

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έργο: "Αποκατάσταση, Ανακατασκευή Και Επανάχρηση Οικίας Παπαφράγκα Οικισμού Βασιλικού Δ.Ε. Ληλαντίων"

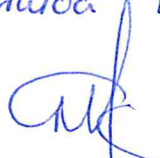
Θέση: Οικισμός Βασιλικού ΔΕ Ληλαντίων – ΟΤ 70, Δήμος Χαλκιδέων

Μελέτη: Αρχιτεκτονική, Ειδική Αρχιτεκτονική

Στάδιο: Μελέτη Εφαρμογής

Χαλκίδα 11-12-2018

1.


ΜΑΡΙΑ ΚΛΟΥΤΣΙΝΙΩΤΗ
Αρχιτέκτων Μηχανικός

2.


ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΩΣΤΟΥΡΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3

3.


ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΡΗ ΕΛΕΝΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ5

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΥΔΧ



ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕΕ

Contents

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	6
Γενική Οικοδομική Περιγραφή Συγκροτήματος.....	7
A. Οικοδομικές Εργασίες.....	10
A.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ	10
A.1.1 Γενικές Εκσκαφές.....	10
A.1.2. Εκσκαφές τάφρων και θεμελίων.....	10
A.1.3 Συμπύκνωση	10
A.1.4 Επιχώσεις	10
A.1.5 Εξυγίανση Θεμελιώσεων.....	11
A.2 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ.....	11
A.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Φ.Ο.....	11
A.3.1 Αδιατάρακτη κοπή κατακόρυφων και οριζοντίων στοιχείων ΩΣ	11
A.3.2 Ενέματα υφιστάμενης Λιθοδομής	11
A.3.3 Ενίσχυση Υφιστάμενων Φερουσών Τοιχοποιιών	13
A.4. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ.....	14
A.4.1 Άοπλα σκυροδέματα Κατηγορίας C12/15.....	15
A.4.2 Οπλισμένα σκυροδέματα Κατηγορίας C16/20.....	15
A.4.3 Οπλισμένα σκυροδέματα Κατηγορίας C25/30.....	16
A.5. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ.....	16
A.5.1 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	16
A.6. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ	17
A.6.1 Υφιστάμενες Φέρουσες Τοιχοποιίες	17
A.6.2 Φέρουσες Τοιχοποιίες Οπλισμένου Σκυροδέματος.....	17
A.6.3 Εξωτερικές Τοιχοποιίες Ξηράς Δόμησης	17
A.6.4 Εσωτερικοί Τοίχοι	19
A.7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	20
A.7.1 Αντιρηγματικό οργανικό έτοιμο επίχρισμα.....	20
A.7.2 Επένδυση με Γυψοσανίδα σε σκελετό CD60x27	20
A.7.3 Επένδυση με Πλακίδια διάστασης 15X30εκ.	21
A.7.4 Επίχρισμα Ασβεστοσιμεντοκονιάματος.....	21
A.7.5 Διακοσμητικά Στοιχεία Εξωτερικής όψης με Στοιχεία διογκωμένου Περγλίτη.....	21
A.7.6 Φυσική Βαφή με Κουρασάνι τύπου LavaPaint.....	21
A.7.7 Επένδυση με διάτρητες πλάκες Οξειδωμένου Σιδήρου Corten	23
A.8. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΘΥΡΕΣ- ΠΑΡΑΘΥΡΑ	23
ΤΥΠΟΣ Α (βλ. ΠΚ-02).....	23
ΤΥΠΟΣ Β (βλ. ΠΚ-03)	24
ΤΥΠΟΣ Γ (βλ. ΠΚ-04).....	24
ΤΥΠΟΣ Δ (βλ. ΠΚ-05).....	24

ΤΥΠΟΣ Ε (Βλ. σχέδιο ΠΚ06).....	24
ΤΥΠΟΣ Ζ (Βλ. σχέδιο ΠΚ07).....	24
ΤΥΠΟΣ Η (Βλ. σχέδιο ΠΚ08)	24
ΤΥΠΟΣ Θ (Βλ. σχέδιο ΠΚ09).....	25
ΤΥΠΟΣ Ι (Βλ. σχέδιο ΠΚ10).....	25
ΤΥΠΟΣ Κ (Βλ. σχέδιο ΠΚ11).....	25
ΤΥΠΟΣ Λ (Βλ. σχέδιο ΠΚ12)	25
ΤΥΠΟΣ Μ (Βλ. σχέδιο ΠΚ13)	25
ΤΥΠΟΣ Ν (Βλ. σχέδιο ΠΚ14)	25
ΤΥΠΟΣ Ξ (Βλ. σχέδιο ΠΚ15).....	25
ΤΥΠΟΣ Ο (Βλ. σχέδιο ΠΚ16)	25
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΦΟΥ (Βλ. σχέδιο ΠΚ17)	26
ΤΥΠΟΣ Θ1	26
ΤΥΠΟΣ Θ2	26
ΤΥΠΟΣ Θ3 (Βλ. σχέδιο ΠΚ18)	26
A.9. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ	26
A.9.1 Υαλοπίνακες 4 16 4	26
A.9.2 Υαλοπίνακας Θύρας Τύπου Μ	26
A.9.3 Υαλοπίνακας Στεγάστρου Ανελκυστήρα	26
A.10. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ-ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ	26
A.10.1 Καρφωτό Ξύλινο Δάπεδο – Δ01	26
A.10.2 Επίστρωση με Πλακίδια – Δ02	27
A.10.3 Επίστρωση Ρητινούχου Βοτσαλωτού Δαπέδου τύπου LavaStone, πάχους 12 χιλιοστά.– Δ03	27
A.10.4 Δάπεδο Εξωστών – Δ04.....	28
A.10.5 Δάπεδο Γέφυρας – Δ05	28
A.10.6 Επίστρωση δώματος με χαλίκι Δ06.....	28
A.10.7 Περιθώρια (σοβατεπί), από ανοδιωμένη διατομή αλουμινίου	28
A.10.8 Υποβάσεις	29
A.11. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ	29
A.11.1 Ψευδοροφή από Ανθυγρή Γυψοσανίδα επί μεταλλικού σκελετού – Ψ1.....	29
A.11.2 Ψευδοροφή από Γυψοσανίδα επί μεταλλικού σκελετού – Ψ2.....	30
A.12. ΜΟΝΩΣΕΙΣ (Υγρομόνωση – Θερμομόνωση – Ηχομόνωση).....	30
A.12.1 Υγρομόνωση Γενικής Κοιτόστρωσης.....	30
A.12.2 Υγρομόνωση Στοιχείων Σκυροδέματος εντός εδάφους	30
A.13. ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΣΤΕΓΩΝ – ΔΩΜΑΤΩΝ	31
A.13.1 Επικάλυψη με Κεραμίδια.....	31
A.13.2 Επικάλυψη με Ανεστραμμένη Μόνωση Επισκέψιμου Δώματος.....	31
A.13.3 Επικάλυψη με Στεγανωτική Μεμβράνη Δώματος Απόληξης Ανελκυστήρα.....	32
A.13.4 Χάλκινη Υδρορροή	32
A.14. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.....	32

A.14.1 Μεταλλικός Φέρων Οργανισμός.....	32
A.14.2 Επίστρωση με Χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδή νευρώσεις	32
A.14.3 Διατμητικοί σύνδεσμοι	32
A.14.4 Ειδικά Τεμάχια	32
A.15. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	32
A.15.1 Ξύλινη Στέγη Κεντρικού Κτηρίου.....	33
A.15.2 Ξύλινη Στέγη Βόρειας Προσθήκης.....	33
A.16. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ.....	33
A.16.1 Αποκατάσταση Υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων Ειδικού Σχεδίου.....	33
A.16.2 Κιγκλίδωμα κλίμακας ανόδου στον όροφο (βλ. Α-09, Α-12)	33
A.16.3 Κιγκλίδωμα Γέφυρας Ανελκυστήρα (βλ. Α-13).....	33
A.17. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ	33
A.17.1. Χρωματισμοί τριπτοί σπατουλαριστοί επιφανειών Γυψοσανίδων	34
A.17.2. Χρωματισμοί τριπτοί σπατουλαριστοί επιφανειών Ανθυγρών Γυψοσανίδων.....	34
A.17.3. Χρωματισμός μεταλλικών επιφανειών	34
A.17.4. Χρωματισμός Ξύλινων Επιφανειών.....	34
A.17.5. Πυράντοχη Βαφή Μεταλλικού Φέροντα Οργανισμού	34
A.17.6. Πυράντοχη Βαφή Ξύλινου Φέροντα Οργανισμού.....	35
A.17.7. Βαφή Επιφανειών Σκυροδέματος	35
A.18. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	36
A.18.1 Φωτιστικά Σώματα.....	36
A.18.2 Είδη Υγιεινής Υγρών χώρων	36
A.18.3 Είδη Υγιεινής WC ΑΜΕΑ.....	36
A.19. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΙ ΑΡΜΟΙ	36
A.19.1 Κατακόρυφος Κατασκευαστικός Αρμός πλάτους 4 εκ.	36
A.19.2 Οριζόντιος Κατασκευαστικός Αρμός πλάτος 7 εκ.	36
A.19.3 Κατασκευαστικοί Αρμοί στα δύο άκρα της γέφυρας.....	36
A.19.4 Οριζόντιος Κατασκευαστικός Αρμός μεταξύ Στέγης Κεντρικού Τμήματος και Χαγιατιού.....	37
A.20. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ.....	37
A.20.1. Περίφραξη Τοίχος Τ09.....	37
A.20.2 ΔΑΠΕΔΑ.....	37
A.20.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	38

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έργο: "Αποκατάσταση, Ανακατασκευή Και Επανάχρηση Οικίας Παπαφράγκα Οικισμού Βασιλικού Δ.Ε. Ληλαντίων"

Θέση: Οικισμός Βασιλικού ΔΕ Ληλαντίων – ΟΤ 70, Δήμος Χαλκιδέων

Μελέτη: Αρχιτεκτονική, Ειδική Αρχιτεκτονική

Στάδιο: Μελέτη Εφαρμογής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Η παρούσα μελέτη αφορά την αποκατάσταση και επανάχρηση ακινήτου στον οικισμό του Βασιλικού στη Δ.Ε. Ληλαντίων του Δήμου Χαλκιδέων.

Το εν λόγω ακίνητο είναι υφιστάμενο κτίριο προ του 1955 και βρίσκεται στην διασταύρωση των οδών Μιαούλη και Κοιμήσεως Θεοτόκου στο Ο.Τ. 70, στο παλαιότερο τμήμα του Βασιλικού οριοθετώντας τη βορεινή πλευρά της παλαιάς πλατείας.

Το κτήριο αποτελεί τυπικό δείγμα των οικημάτων του Ληλαντίου Πεδίου, αποτελούμενο από βάση αργολιθοδομής και ανωδομή από φέρουσα τοιχοποιία συμπαγών οπτόπλινθων. Το κτήριο φέρει νεοκλασικό διάκοσμο μόνο στις όψεις προς τον δημόσιο χώρο ενώ προς την εσωτερική αυλή διαμορφώνεται χαγιάτι. Στο χαγιάτι υπάρχει εμφανές ξύλινο κάσωμα τεσσάρων τμημάτων χωρίς να είναι σαφής η χρήση του χώρου καθώς επίσης αν αποτελούσε κλειστό ή ημιυπαίθριο χώρο. Η απουσία θύρας στο χαγιάτι καθώς και η απουσία κουφώματος ή άλλης επιφάνειας στην ανατολική πλευρά του χαγιατιού οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αυτός ο χώρος ήταν μάλλον ημιυπαίθριος οπότε οι γραμμικές οπές ενδέχεται να χρησίμευαν για την τοποθέτηση ανακλινόμενων κουφωμάτων ή περασμάτων προστασίας από τον άνεμο και την βροχή ή ξύλινων καφασωτών για οπτική προστασία. Επιπλέον οι δύο στάθμες του κτηρίου δεν επικοινωνούν με εσωτερική κλίμακα κατακόρυφα αλλά μόνο μέσω της αυλής.

Το συγκεκριμένο ακίνητο στην ιδιοκτησία του Δήμου πλέον θα πάρει πολιτιστική χρήση αποτελώντας μια ευρύτερη ενότητα με την παλαιά πλατεία και τον μεσαιωνικό πύργο ώστε να αναδειχθεί όχι μόνο η ιστορική ταυτότητα του Βασιλικού αλλά και ο ιδιαίτερος χαρακτήρας του Ληλαντίου Πεδίου. Οι πολιτιστικές χρήσεις που θα μπορούσαν να λάβουν χώρα στο κτήριο είναι εκθέσεις, παρουσιάσεις, διαλέξεις συγκεντρώσεις κλπ. Επιπλέον στον υπαίθριο χώρο του κτηρίου θα δημιουργηθεί ένας ανοικτός δημόσιος χώρος με φύτευση και καθιστικά που μπορεί να συλλειτουργήσει με τον εσωτερικό χώρο του κτηρίου φιλοξενώντας υπαίθριες εκδηλώσεις.

Η πρόταση αποκατάστασης του κτηρίου διατηρεί τα υφολογικά και αρχιτεκτονικά στοιχεία του κτηρίου προσπαθώντας να αντιμετωπίσει τα δομικά προβλήματα του Φέροντος Οργανισμού καθώς επίσης και να εκφράσει όσο δυνατόν καλύτερα τις διαφορετικές φάσεις και προσθήκες που υπέστη το κτήριο.

Γενική Οικοδομική Περιγραφή Συγκροτήματος

Ο Φ.Ο. του κτηρίου αποτελείται από φέρουσα αργολιθοδομή στο ισόγειο, φέρουσα τοιχοποιία από συμπαγή τούβλα στον όροφο και κεραμοσκεπή. Επίσης έχουν γίνει νεότερες προσθήκες και ανακατασκευές στην βορεινή πλευρά από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιίες οπτοπλινθοδομής με εξάοπα τούβλα και μπαγδατότοιχους. Το δάπεδο του ισόγειου είναι πατημένο χώμα ενώ του ορόφου είναι ξύλινες σανίδες διατομής 140X25 καρφωμένα πάνω σε ξύλινα δοκάρια διατομής 140X140 / 450. Όλα τα κουφώματα του κτηρίου είναι ξύλινα απλά ή ταμπλαδωτά με μονούς υαλοπίνακες και φέρουν σκούρα γερμανικού τύπου με περσίδες ή ταμπλαδωτά με σφυρήλατο εξωτερικό μεντεσέ. Οι εξωτερικές θύρες φέρουν φεγγίτη με σφυρήλατο σιδερένιο κιγκλίδωμα. Οι εσωτερικοί τοίχοι είναι από δρομική οπτοπλινθοδομή και από μπαγδατί. Οι εξώστες έχουν κατασκευαστεί με ενιαία πλάκα μαρμάρου και στηρίζονται με μεταλλικές αντηρίδες ειδικού σχεδίου. Τα κιγκλιδώματα είναι από σφυρήλατο σίδηρο ειδικού σχεδίου που απεικονίζουν γρύπες και διακοσμητικά μοτίβα. Οι μάντρες του οικοπέδου είναι νεότερες προσθήκες από εξάοπα τούβλα ή τσιμεντόλιθους.

Καταρχάς προκρίνεται η καθαίρεση της βόρειας προσθήκης η οποία έχει κατασκευαστεί εξ οπλισμένου σκυροδέματος και η οποία παρουσιάζει εκτεταμένες φθορές διάβρωσης και ενανθράκωσης του οπλισμού. Στο ίδιο περίγραμμα προτείνεται να κατασκευαστεί μεταλλική κατασκευή ή οποία προσομοιάζει στη λογική της κατασκευής του Χαγιατιού δηλαδή μια πλαισιωτή κατασκευή γραμμικών στοιχείων. Η ζώνη αυτή διαχωρίζεται τόσο στατικά όσο και μορφολογικά από το υπόλοιπο στερεό. Ο χώρος αυτός παρά την αρχική αντίληψη ότι πρόκειται για ημιυπαίθριο χώρο, θα διαμορφωθεί ως κλειστός χώρος τοποθετώντας ανασυρόμενα κουφώματα στα υφιστάμενα κουφώματα και μεγάλες υάλινες επιφάνειες στις πλευρές όπου υποθέτουμε ότι ήταν ανοιχτές. Κατά αυτό τον τρόπο θα διατηρήσουμε την αρχική διαφάνεια του χώρου και θα προσθέσουμε επιπλέον κλειστό χώρο που μπορεί να λειτουργήσει ο ένας διευρυμένος χώρος αναμονής ή εκτόνωσης.

Η υφιστάμενη τοιχοποιία στο ισόγειο εξ οπτοπλινθοδομής καθαιρείται μαζί με την κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος.

Στον ευρύτερο χώρο διαμορφώνεται η κατακόρυφη κίνηση για Άτομα Μειωμένης Κινητικότητας με την δημιουργία Ανελκυστήρα δύο στάσεων (ισόγειο και όροφος). Ο όγκος του ανελκυστήρα επιλέγεται να διαμορφωθεί σε απόσταση από το διατηρούμενο κτήριο ώστε:

- Το υφιστάμενο κτήριο να διατηρήσει την αισθητική του αυτονομία και να μην αλλοιωθούν οι όψεις του κτηρίου με μία προσθήκη εντελώς ξένη με την φυσιογνωμία του διατηρούμενου κτηρίου και επιπλέον να μην επηρεάσουμε την θεμελίωση του υφιστάμενου κτηρίου με νέες εκσκαφές κοντά στα θεμέλια του.
- Θεωρούμε ότι το νέο στοιχείο πρέπει να διατηρήσει τη δική του αισθητική αυτονομία και παράλληλα να συνεργαστεί με το υφιστάμενο κτήριο ώστε να δημιουργηθεί μια νέα ενότητα στον υπαίθριο χώρο του κτηρίου. Επιλέγεται η επένδυση με διάτρητα φύλλα οξειδωμένης λαμαρίνας Corten ώστε να πλησιάσει σε υφή με τις γαιώδεις αποχρώσεις του αποκατεστημένου νεοκλασικού κτηρίου.
- Με αυτό τον τρόπο διαμορφώνουμε ένα είδος εισόδου, ένα δημόσιο πέρασμα ανάμεσα στο κτήριο και στον ανελκυστήρα και ταυτόχρονα σηματοδοτούμε τη νέα είσοδο στο δημόσιο χώρο από την πλευρά της οδού Μιαούλη.

Αναλυτικότερα οι νέες εργασίες που προβλέπονται είναι η αποξήλωση της κεραμοσκεπής, του ξύλινου δαπέδου, των νεότερων κατασκευών στην βορεινή πλευρά, των μαντρών κατά μήκος της οδού Μιαούλη και οδού Κοιμήσεως Θεοτόκου. Επίσης θα καθαιρεθούν όλοι οι διαχωριστικοί τοίχοι που δεν έχουν φέρουσα ικανότητα και τα επιχρίσματα τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά καθώς και τα ξύλινα κουφώματα, τα παράθυρα οι εσωτερικές και οι εξωτερικές θύρες. **(Βλ. Σχέδια Καθαιρέσεων Κ1 έως και Κ6)**

Η ενίσχυση και αποκατάσταση της φέρουσας ικανότητας των τοιχοποιιών τόσο του ισόγειου όσο και του ορόφου θα γίνει εσωτερικά και εξωτερικά με τεχνολογία ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου τύπου SikaWrap-350 G Grid ή ισοδυνάμων σε κονίαμα ενός συστατικού το οποίο θα αγκυρωθεί στις τοιχοποιίες με θυσάνους αγκύρωσης. Η τοιχοποιία του ισόγειου θα ενισχυθεί επιπλέον με την χρήση ενεμάτων όπως προδιαγράφεται στην στατική μελέτη. Επίσης θα κατασκευαστεί δοκός οπλισμένου σκυροδέματος στην επίστεψη της τοιχοποιίας στο επίπεδο έδρασης της στέγης.

Το βορεινό τμήμα θα ανακατασκευαστεί όπως έχει προαναφερθεί με μεταλλικό Φ.Ο. αφήνοντας οικοδομικό αρμό με το υπάρχον κτήριο. **(βλ. Σχέδια Στατικής Μελέτης)**

Αυτό το τμήμα του κτηρίου θα κατασκευαστεί στο ισόγειο με τοίχους ξηράς δόμησης και μόνωση από ορυκτοβάμβακα. Οι εσωτερικοί τοίχοι θα γίνουν με τοιχοποιία διπλής ανθυγρής γυψοσανίδας και θα επενδυθούν με πλακάκια.

Οι ξύλινοι δοκοί οροφής ισογείου αντικαθίστανται από μεταλλικούς δοκούς HEA 160 οι οποίοι στερεώνονται στις υφιστάμενες οπές που είχαν διαμορφωθεί στην λιθοδομή για την στήριξη των ξύλινων δοκών (βλ. σχέδια Στατικής Μελέτης). Πάνω στους μεταλλικούς φορείς θα κατασκευαστεί καρφωτό ξύλινο δάπεδο με επίστρωση κόντρα πλακέ, ηχομονωτικής μεμβράνης και με δοκίδες πάνω στις οποίες θα τοποθετηθούν σανίδες δρυός. Ανάμεσα στις δοκίδες θα τοποθετηθούν πλάκες πετροβάμβακα.

Το πάτωμα του ανακατασκευασμένου τμήματος στη στάθμη ορόφου θα γίνει με τραπεζοειδή λαμαρίνα τύπου cofrasol με τοποθέτηση διατμητικών συνδέσμων και με έγχυση πλάκας σκυροδέματος. Στη συνέχεια κατασκευάζεται υπόβαση τσιμεντοκονίας και το τελικό δάπεδο διαμορφώνεται με Ρητινούχο Βοτσαλωτό δάπεδο τύπου LavaStone της Prolat.

Το δάπεδο του ισογείου του κεντρικού χώρου θα κατασκευαστεί με Ρητινούχο Βοτσαλωτό δάπεδο τύπου LavaStone της Prolat, πάχους στρώσης 12 χιλιοστά πάνω στην πλάκα επί εδάφους και σε υπόβαση τσιμεντοκονίας. Με το ίδιο δάπεδο θα επιστρωθεί η κλίμακα ανόδου στον όροφο και το χαγιάτι. Το δάπεδο των υγρών χώρων θα γίνει με πλακάκι διαστάσεων 30x30.

Στο δώμα του ορόφου πάνω από τους υγρούς χώρους θα κατασκευαστεί επισκέψιμο δώμα αντεστραμμένης μόνωσης με τελική επίστρωση από χαλίκια.

Η οροφή ισογείου του κεντρικού χώρου και της αποθήκης θα κατασκευαστεί με ψευδοροφή από γυψοσανίδα ώστε να δημιουργηθεί ενιαία επιφάνεια όπως συνέβαινε και στην αρχική μορφή του κτηρίου. Οι υγροί χώροι του ισογείου θα φέρουν ψευδοροφή από ανθυγρή γυψοσανίδα.

Ο εσωτερικοί επιφάνειες των τοίχων της φέρουσας λιθοδομής και οπτοπλινθοδομής του ισογείου και του ορόφου αντίστοιχα θα επενδυθούν εσωτερικά με επένδυση γυψοσανίδας με σκελετό κανάλι οροφής τύπου CD60x27 για τον περιορισμό του βάρους της επένδυσης. Εσωτερικά των επενδύσεων θα τοποθετηθεί μόνωση πετροβάμβακα πάχους 30χιλ.

Το κυρίως στερεό του κτηρίου που θα αποκατασταθεί θα επιχρισθεί με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα και θα επαλειφθεί ως τελευταία στρώση αντί χρώματος με αντιρηγματικό σοβά τύπου STO. Ο διάκοσμος θα αποκατασταθεί με διατομές διογκωμένο περλίτη και θα χρωματιστεί στις αποχρώσεις που είχε στην αρχική του μορφή και που αποτυπώνονται στο σχέδιο χρωματικής πρότασης (βλ. Σχέδια Χρωματικής Πρότασης). Η εφαρμογή του αντιρηγματικού σοβά τύπου STO θα γίνει και στις επιφάνειες ξηρής δόμησης του ανακατασκευασμένου τμήματος. Οι ακριβείς χρωματικές αποχρώσεις θα προσδιοριστούν κατόπιν δειγματισμού στο εργοτάξιο έχοντας ως αναφορά παραλλαγές των συγκεκριμένων κωδικών που αναφέρονται στην Χρωματική Πρόταση.

Τα ξύλινα κουφώματα του κυρίως στερεού αντικαθίστανται με τροποποιημένες ξύλινες διατομές ώστε να μπορούν να φέρουν διπλό Υαλοπίνακα. Τα ξύλινα κουφώματα πρέπει να αποξηλωθούν με προσεκτικό τρόπο ώστε να παρθούν δείγματα για την αποτύπωση των διατομών και διακοσμητικών κυματίων, ταμπλάδων περβαζιών, αρμοκαλύπτρων κλπ.

Τα κουφώματα ισογείου του ανακατασκευασμένου βόρειου τμήματος είναι ξύλινα ανοιγόμενα-ανακλινόμενα ενώ στον όροφο έχουμε Υάλινη Θύρα εξόδου με ξύλινο σκελετό προς την μεταλλική γέφυρα του ανεγκυστήρα. (βλ. Πίνακες Κουφωμάτων).

Η κεραμοσκεπή θα ανακατασκευαστεί στην αρχική της μορφή. Η φέρουσα κατασκευή της στέγης είναι ξύλινα ζευκτά με διατομή δοκού αμειβόντων και ελκυστήρα 140x100. Η διατομή του ορθοστάτη είναι 100x100. Τα ξύλινα ζευκτά θα εδραστούν στην περιμετρική δοκό διατομής 400x250. Για την κατασκευή της κεραμοσκεπής θα χρησιμοποιηθούν κεραμίδια βυζαντινού τύπου τα οποία θα τοποθετηθούν καρφωτά ανάμεσα σε οδηγούς από ξύλινο καδρόνι διατομής 40x40. Το γείσο θα διαμορφωθεί στην αρχική του μορφή σύμφωνα με την φωτογραφική αποτύπωση. Το τελείωμα της στέγης θα γίνει με την επανατοποθέτηση των διακοσμητικών ακροκεράμων.

Η επιστέγαση του νέου τμήματος θα γίνει και αυτή με κεραμοσκεπή με όμοιο τρόπο χωρίς όμως την προσθήκη ακροκεράμων. Στο κατώτερο άκρο της στέγης θα διαμορφωθεί χάλκινο λούκι με πλάτος 12,5cm και συνολικό βάθος 21cm.

Το κιγκλίδωμα της σκάλας ανόδου θα κατασκευαστούν από μεταλλικές λάμες από κατακόρυφες λάμες και οριζόντιες μεταλλικές λάμες 50.6 και χειρολισθήρα μεταλλική λάμα 70.5

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.

Ο υπαίθριος χώρος θα διαμορφωθεί με κατάλληλες ρύσεις για την απορροή των όμβριων με τελικές επιφάνειες βοτσαλωτά δάπεδα τύπου ΚΟΥΡΑΣΑΝΙΤ, και κολυμβητούς κυβόλιθους τεχνητής παλαιώσης. Τα καθιστικά θα αποτελούνται από βάση οπλισμένου σκυροδέματος και θα φέρουν ξύλινες σανίδες τύπου ΙΡΟΚΟ. Στις εργασίες του περιβάλλοντα χώρου περιλαμβάνονται οι εργασίες συντήρησης των υφιστάμενων κατασκευών όπως το πηγάδι καθώς και απαραίτητες εργασίες ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού όπως η δημιουργία σκληρής επιφάνειας οπλισμένου σκυροδέματος για την βάση της εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και την δημιουργία προστατευτικού κιγκλιδώματος.

Επιπλέον θα κατασκευαστεί περιμετρικά του οικοπέδου προς τις όμορες ιδιοκτησίες τοίχος αντιστήριξης οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 25εκ. και μέσου ύψους 1,5μ πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου συμπληρώνεται με την κατασκευή κλίμακας και ράμπας για την πρόσβαση στο επίπεδο εισόδου του κτηρίου από την Βόρεια πλευρά. Μεγάλο τμήμα του περιβάλλοντα χώρου στην δυτική πλευρά γύρω από την περιοχή με τους κυβόλιθους διαμορφώνεται περιοχή φύτευσης. Λοιπές κατασκευές αποτελούν στηθαία διαχωρισμού υλικών και επιστρώσεων καθώς και οι δύο μεταλλικές πόρτες εισόδου στον περιβάλλοντα χώρο.

Ο Φ.Ο. του ανελκυστήρα κατασκευάζεται με μορφοσίδηρο σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης. Ο φέρων οργανισμός του ανελκυστήρα θα επενδυθεί με τσιμεντοσανίδα ώστε να προστατευτεί ο μηχανολογικός εξοπλισμός του. Εξωτερικά θα επενδυθεί με διάτρητα φύλλα προ-οξειδωμένης λαμαρίνας τύπου Corten πάχους 3χιλ. Επίσης θα καλυφθεί και η οριζόντια απόληξη του ανελκυστήρα με φύλλο Corten χωρίς διάτρηση. Κάτω από το φύλλο corten το δώμα του ανελκυστήρα θα σφραγιστεί με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 3χιλ με στραντζαρισμένα τα άκρα προς τα πάνω ώστε να δημιουργεί μία λεκάνη εντός της θα επικολληθεί εξηλασμένη πολυστερίνη με κλίση τύπου FIBRANχρs INCLINE και με επικάλυψη αυτοκόλλητης ελαστικής μεμβράνης. Ο Θάλαμος του ανελκυστήρα θα είναι διαστάσεων 1,5X1,5μ έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτόνομα ο ΑΜΕΑ χωρίς συνοδό. Ο ανελκυστήρας είναι τύπου ΝΜonospace της ΚΟΝΕ σύμφωνα με το πρότυπο EN 81-20/50 & LD 2014/33/EU

Η μεταλλική γέφυρα θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την στατική μελέτη και θα αποτελεί ανεξάρτητη στατικά κατασκευή τόσο ως προς το κτήριο όσο και προς τον ανελκυστήρα. Πάνω στις διαμήκεις δοκούς θα στερεωθούν μαδέρια τύπου ΙΡΟΚΟ διατομής 150x50. Το κιγκλίδωμα διαμορφώνεται από κατακόρυφες και οριζόντιες μεταλλικές λάμες διατομής 50.6 καθώς και από ξύλινους κυλινδρικούς χειρολισθηρές Φ40 που τοποθετούνται αξονικά σε απόσταση 63εκ και 83εκ από την τελική στάθμη του δαπέδου.

Τα τοιχεία της περίφραξης κατά μήκος των οδών του συγκροτήματος κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα και επιχρίονται με φυσική βαφή με κουρασάνι τύπου LavaPaint της Prolat.

Ενώ οι περιμετρικοί τοίχοι προς τις όμορες ιδιοκτησίες βάφονται με τσιμεντόχρωμα.

Η περίφραξη του οικοπέδου ολοκληρώνεται με δυο μεταλλικές θύρες εισόδου.

A. Οικοδομικές Εργασίες

A.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ

βλ. ΕΚ-01 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

A.1.1 Γενικές Εκσκαφές

Γενικές εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος, με μηχανικά ή άλλα μέσα χωρίς την χρήση εκρηκτικών και σε οποιοδήποτε βάθος, για την διαμόρφωση των επιπέδων εφαρμογής των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-03-00-00.

A.1.2. Εκσκαφές τάφρων και θεμελίων

- Εκσκαφές τάφρων και θεμελίων σε πάσης φύσεως έδαφος με μηχανικά ή άλλα μέσα χωρίς την χρήση εκρηκτικών και σε οποιοδήποτε βάθος, για την κατασκευή των ορυγμάτων υποδοχής θεμελίων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-04-00-00
- Φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές με οποιαδήποτε μέσα, εντός του εργοταξίου καταλλήλων και υγείων προϊόντων εκσκαφών που θα χρησιμοποιηθούν σε επιχώσεις και διαλογή άχρηστων προϊόντων,
- Φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές με οποιαδήποτε μέσα, προς απομάκρυνση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και εναπόθεση σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

A.1.3 Συμπύκνωση

Συμπύκνωση με οποιαδήποτε μέσα (οδοστρωτήρας, δονητικές πλάκες κ.λπ.) ήδη διαστρωμένων καταλλήλων και υγείων προϊόντων σε θέσεις επιχωμάτων περιβάλλοντος χώρου και όπου αλλού χρειαστεί με τη βέλτιστη υγρασία σε ποσοστό τουλάχιστον ίσο με το 95% της μέγιστης ξερής πυκνότητας που λαμβάνεται εργαστηριακά με την πρότυπη μέθοδο προσδιορισμού της σχετικής υγρασίας-πυκνότητας, AASHTO:T180/D (τροποποιημένη μέθοδο AASHTO), αφού η εργαστηριακή μέγιστη πυκνότητα διορθωθεί για το επί % ποσοστό χονδρόκοκκου υλικού που συγκρατείται από κόσκινο ¾.

A.1.4 Επιχώσεις

Οι Επιχώσεις (περιλαμβάνουν την εναπόθεση, διάστρωση κατά στρώσεις 30cm, κατάβρεγμα και συμπύκνωση) με οποιαδήποτε μέσα και με κατάλληλα και υγιή προϊόντα εκσκαφών, δανειοθαλάμων ή θραυστά υλικά λατομείου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-02-00:

α) Διαμορφωμένων χώρων μέσα στην περίμετρο των κτιρίων και στεγασμένων χώρων, για τη διαμόρφωση της στάθμης εφαρμογής της υπόβασης των δαπέδων κτιρίου ή περιβάλλοντος χώρου.

β) Των κενών των ορυγμάτων μετά της κατασκευής των θεμελίων και λοιπών οικοδομικών στοιχείων που κατασκευάζονται μέσα στα ορύγματα. Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις οι επιχώσεις θα συμπυκνωθούν με την βέλτιστη υγρασία, σε ποσοστό τουλάχιστον ίσο με το 95% της μέγιστης ξερής πυκνότητας που λαμβάνεται εργαστηριακά με την πρότυπη μέθοδο προσδιορισμού της σχετικής υγρασίας-πυκνότητας AASHTO:T180/D (τροποποιημένη μέθοδο AASHTO), αφού η εργαστηριακή μέγιστη πυκνότητα διορθωθεί για το % ποσοστό του χονδρόκοκκου υλικού που συγκρατείται από κόσκινο ¾ (19,1mm).

-Διαμόρφωση με μικροεκσκαφές ή μικροεπιχώσεις της επιφάνειας των σκαφών του αυλείου χώρου που έχουν ήδη σκαφτεί ή επιχωματωθεί για την απόκτηση του επιθυμητού γεωμετρικού σχήματος και των απαιτούμενων κλίσεων και συμπύκνωση με οποιαδήποτε κατάλληλα μέσα, με την βέλτιστη υγρασία, σε ποσοστό τουλάχιστον ίσο με το 95% της μέγιστης ξερής πυκνότητας που λαμβάνεται εργαστηριακά με την πρότυπη μέθοδο προσδιορισμού της σχετικής υγρασίας-πυκνότητας AASHTO:T180/D (τροποποιημένη μέθοδο AASHTO) αφού η εργαστηριακή μέγιστη πυκνότητα διορθωθεί για το % ποσοστό του χονδρόκοκκου υλικού, που συγκρατείται με κόσκινο ¾ (19,1mm) σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-03-00-00.

-Προμήθεια με οποιαδήποτε μέσα από δανειοθαλάμους που βρίσκονται εκτός του οικοπέδου και σε οποιεσδήποτε αποστάσεις από το οικόπεδο και φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές οσεσδήποτε και με

οποιαδήποτε μέσα, δανείων χωμάτων, εφ' όσον απαιτηθούν, καταλλήλων για επιχώσεις, σε θέσεις επιχωμάτων περιβάλλοντος χώρου όπου θα διαστρωθούν ή σε θέσεις επιχώσεων που θα εναποτεθούν καταλλήλως.

-Προμήθεια κηπευτικού χώματος (βλ. Τεχνική Περιγραφή Μελέτη Φύτευσης Άρθρο 5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ)

A.1.5 Εξυγίανση Θεμελιώσεων

Η γενική υπόβαση των νέων θεμελιώσεων και των πλακών επί εδάφους του εσωτερικού χώρου διαμορφώνεται με θραυστό υλικό με κοκκομετρική διαβάθμιση και μέγιστη διάμετρο όχι μεγαλύτερη των 30 χιλ., πάχους 40 εκ

A.2 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

βλ. Σχέδιο Καθαιρέσεων Κ1 έως και Κ6

Προκειμένου να ξεκινήσουν οι εργασίες αποκατάστασης και ενίσχυσης του φέροντος Οργανισμού θα πρέπει να προηγηθούν οι παρακάτω εργασίες:

- Αποξήλωση της κεραμοσκεπής
- Αποξήλωση του ξύλινου δαπέδου του Ορόφου καθώς και των ξύλινων δοκών και του πετσώματος του της οροφής ισογείου.
- Καθαίρεση των νεότερων κατασκευών στην βορεινή πλευρά και αδιατάρακτη κοπή των στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος που έρχονται σε επαφή με το κεντρικό κτήριο
- Καθαίρεση των εσωτερικών τοίχων του ορόφου και του ισογείου
- Καθαίρεση εξωτερικών επιχρισμάτων.
- Καθαίρεση εσωτερικών επιχρισμάτων.
- Καθαίρεση Εξωτερικών κουφωμάτων Παραθύρων και Θυρών.
- Καθαίρεση Εσωτερικών θυρών.
- Οι τοίχοι της περίφραξης κατά μήκος των οδών Μιαούλη και Κοιμήσεως Θεοτόκου καθώς και ο εσωτερικός τοίχος από τσιμεντόλιθους.

Είναι σημαντικό η καθαίρεση των κουφωμάτων να γίνει με προσοχή ώστε να μπορούν να αντιγραφούν τα χαρακτηριστικά κυμάτια των ταμπλάδων, των μερών του κουφώματος καθώς και των αρμοκαλύπτρων.

Επίσης ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αποξήλωση των σφυρήλατων κιγκλιδωμάτων των εξωστών και των φεγγιτών τα οποία πρέπει να συντηρηθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν στα νέα κουφώματα.

A.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Φ.Ο.

A.3.1 Αδιατάρακτη κοπή κατακόρυφων και οριζοντίων στοιχείων ΩΣ

Αδιατάρακτη κοπή προβλέπεται στις νεότερες κατασκευές της βόρειας Όψης. Η αδιατάρακτη κοπή θα γίνει είτε με δίσκο, είτε με υδροκοπή, είτε με θερμική κοπή, είτε με όποια άλλη μέθοδο προτείνει ο ανάδοχος με σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης. Την απόλυτη ευθύνη και το κόστος θα έχει ο ανάδοχος.

A.3.2 Ενέματα υφιστάμενης Λιθοδομής

Προβλέπεται καθολική ομογενοποίηση όλων των λιθοδομών με την εφαρμογή της τεχνικής των τσιμεντενέσεων σε πυκνό κάνναβο. Η παραπάνω εργασία θα εξασφαλίσει τη δυνατότητα εγκατάστασης μηχανισμών μεταφοράς έντασης μεταξύ των δομικών μελών της κατασκευής, διότι σήμερα έχουν παύσει ουσιαστικά να συνεργάζονται στατικά και αντισεισμικά. Λόγω του μεγάλου πάχους των λιθοδομών (50 έως 60 cm) τα ενέματα θα γίνουν και από τις δύο όψεις της λιθοδομής. Οι δοκιμαστικοί έλεγχοι θα αποδείξουν την πλήρωση των κενών, σύμφωνα με τις ισχύουσες σήμερα φόρμες.

Θα χρησιμοποιηθεί ένεμα υψηλής διεισδυτικότητας (υδραυλικό) σε κάνναβο 60 x 60 cm. (βλ. Σχέδια Στατικής Μελέτης)

Μία πιθανή σύνθεση συμβατή με τα δεδομένα της κατασκευής, όπως πειραματικά έχει αποδειχθεί από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, (Etude des coulis hydrauliques pour la reparation et le cenforcement des structures et des monuments historiques en maconnerie / Dr. Androniki Miltiadou) και εμπειρία, είναι :

(Για μείγμα 100 κιλών).

- Τσιμέντο Μαύρο κατηγορίας II 45 με λίγα άλατα : 60 Kg
- Θηραϊκή γη με κοκκομετρική σύνδεση 32 έως 60 μικρά : 40 Kg.
- Πλαστικοποιητής τύπου μελαμίνη - φορμαλδεΐδη : 0,50 Kg (Rheobuilt 716)
- Νερό : 75 Kg

Από την παραπάνω βιβλιογραφία (σελίς 119) προκύπτει ότι :

- Η θλιπτική αντοχή του νέου κονιάματος (fmc) θα είναι :fmc=10MPa
- Η Εφελκυστική του νέου κονιάματος (fmt) θα είναι : fmt =1MPa
- Τα εν λόγω μεγέθη είναι κατά πολύ μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των εγκατεστημένων κονιαμάτων (δηλαδή σοβαρή βελτίωση μηχανικών χαρακτηριστικών).
- Για την επιτυχία της τεχνικής των τσιμεντενέσεων, και της ενισχύσεως των λιθοδομών του κτηρίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, θα πρέπει :
- Επιβαλλόμενη στο ακροφύσιο πίεση που να μη ξεπερνά την 0,5 έως 1 atm, και πάντοτε κάτω από την τάση διάρρηξης του ρήγματος.
- Απαραίτητος αναμικτήρας υψηλού στροβιλώδους με ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστο 1500 έως 2000 στρ/λεπτ, για να παραχθεί μείγμα σταθερό και ομοιογενές χωρίς την δημιουργία κροκιδώσεων των λεπτόκοκκων υλικών και του τσιμέντου.
- Ύπαρξη συστήματος μανομέτρων στην αρχή και το τέλος (αντλία - ακροφύσιο) για την παρακολούθηση των πιέσεων.

Με τα ενέματα ομογενοποίησης της τοιχοποιίας, θα επιτευχθεί σημαντική βελτίωση των αντοχών της.

Ποιο συγκεκριμένα :

Από πειραματικά δεδομένα των Benedelti, Cateilani το 1980 σχετικά με επισκευές - ενισχύσεις σε παλιές αργολιθοδομές μεγάλου πάχους με μεγάλο, όγκο ασβεστοκονιάματος, έχουν εξαχθεί τα παρακάτω συμπεράσματα ως προς την βελτίωση της αντοχής της τοιχοποιίας.

Για απορρόφηση 150 lit/m³ έχουμε αύξηση αντοχών 200 ~ 400%.

Εφ' όσον η απορρόφηση είναι σταθερή στη μάζα του τοίχου ισχύει η σχέση :

$$\Delta R_w = R_{wo} \times 20 \times [(\gamma_{\text{μετά}} - \gamma_{\text{πριν}}) / \gamma_{\text{πριν}}]$$

όπου γ το ειδικό βάρος της τοιχοποιίας σε KN/m³ = 22 KN/m³ (πριν)

R_{wo} = αρχική αντοχή του τοίχου

$$\Delta R_w = R_{wr} - R_{wo}, \text{ όπου}$$

R_{wr} = βελτιωμένη αντοχή τοίχου

Τα 150 λίτρ. ενέματος ζυγίζουν 150 lit/m³ x 1,41 κιλ/λίτ

(1 λίτρο ενέματος ζυγίζει 1,41 kgr) = 212 κιλ/μ³ = 2,12 KN/μ³.

Άρα $\gamma_{\text{μετά}} = 22 + 2,12 = 24,12 \text{ KN}/\mu^3$.

Δηλαδή αύξηση περίπου της αντοχής της τοιχοποιίας κατά 193%.

A.3.3 Ενίσχυση Υφιστάμενων Φερουσών Τοιχοποιιών

Η Αποκατάσταση - ενίσχυση των φερουσών τοιχοποιιών του ορόφου και του ισογείου θα υλοποιηθεί με τη χρήση τεχνολογίας ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου SikaWrap-350 G Grid ή ισοδύναμων σε κονίαμα ενός συστατικού για επισκευή και ενίσχυση. Η ενίσχυση θα εφαρμοστεί και στις πλευρές των τοιχοποιιών δηλαδή εσωτερικά και εξωτερικά.

Συγκεκριμένα η αποκατάσταση και η ενίσχυση του φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας θα γίνει με χρήση συστημάτων Ινών Ανόργανης Μήτρας (IAM) τύπου SikaWrap® Grid, ή άλλου ισοδύναμου τύπου. Ειδικότερα εφαρμογή πλέγματος ενίσχυσης με ίνες υάλου σε μία στρώση τύπου SikaWrap®-350 G Grid (συνολικού βάρους $360 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$) της SIKA ή ισοδύναμου, εγκιβωτισμένου σε κονίαμα επισκευής, πλήρωσης και ενίσχυσης τοιχοποιίας τύπου Sika® MonoTop®-722 Mur και αγκυρωμένο για εξασφάλιση με αγκύρια ινών άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C που περιλαμβάνει τα εξής:

Προετοιμασία υποστρώματος

1. Προετοιμασία υποστρώματος μηχανικά χρησιμοποιώντας υδροβολή, ώστε να αφαιρεθεί ο υφιστάμενος σοβάς και εν συνεχεία επαρκής καθαρισμός και επισκευή των αρμών της τοιχοποιίας με το Sika® MonoTop®-722 Mur κονίαμα ενός συστατικού πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-3 (R3), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις.

Εφαρμογή συστήματος IAM Sika ή ισοδύναμου τύπου

1. Η εφαρμογή κονιάματος ενός συστατικού τύπου Sika® MonoTop®-722 Mur πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-3 (R3), σε τουλάχιστον δύο στρώσεις με μυστρί, πιέζοντας την πρώτη στρώση επίμονα πάνω στο υπόστρωμα

2. Τοποθέτηση του υαλοπλέγματος ενίσχυσης με χαμηλό περιεχόμενο σε NaOH και επικάλυψη ανθεκτικής στα αλκάλια, τύπου SikaWrap®-350G Grid, όσο ακόμα είναι νωπό το κονίαμα και πλήρης ενσωμάτωση στο κονίαμα. Το ελάχιστο πάχος των στρώσεων του κονιάματος είναι 5 mm έτσι ώστε να διασφαλιστεί επαρκής επικάλυψη του πλέγματος.

3. Φινιρίσμα της τελικής επιφάνειας με ξύλινη ή μεταλλική σπάτουλα ή σπόγγο αμέσως μόλις το κονίαμα αρχίζει να πήζει.

4. Μετά την ωρίμανση του κονιάματος εφαρμογή αγκυρίων άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C βάρους $\geq 50 \text{ g/m}$ και Διατομής $\geq 28 \text{ mm}^2$, με Μέτρο Ελαστικότητας αγκυρίου $> 210 \text{ GPa}$ και Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού $> 2200 \text{ MPa}$ (για σύνθετη διατομή 28 mm^2). Διάνοιξη οπής διαμέτρου 20 mm και βάθους 100 mm ή όπως προδιαγράφει η μελέτη. Απότμηση των ακμών στην εξωτερική περίμετρο των οπών σε ακτίνα 2 cm, έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού των ινών άνθρακα. Αν το αγκύριο τοποθετηθεί σε όλο το βάθος του υποστρώματος η οπή θα πρέπει να διανοιχτεί και από τις δυο πλευρές με ιδιαίτερη προσοχή, διασφαλίζοντας πως η οπή θα είναι ευθεία. Καθαρισμός οπής από σκόνη και από σαθρά τμήματα με εργαλείο πεπιεσμένου αέρα και με βούρτσα, εναλλάξ τουλάχιστον τρεις φορές. Μετά την προετοιμασία του υποστρώματος, και εφόσον διασφαλιστεί πως η επιφάνεια του υποστρώματος και η οπή είναι ελεύθερη από σκόνη και σαθρά τμήματα, εκτελείται η προετοιμασία του αγκυρίου και η τοποθέτηση του σύμφωνα με βήματα που περιγράφονται παρακάτω.

Εφαρμογή αγκυρίου ινών άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 ή ισοδύναμου

1. Κοπή αγκυρίου στις απαιτούμενες διαστάσεις με ψαλίδι και εμποτισμός με εποξειδική ρητίνη τύπου Sikadur®-52 σύμφωνα κατά EN 1504-4 έως ότου εμποτιστούν πλήρως οι ίνες.
2. Πίεση ινών κατάλληλα έτσι ώστε να απομακρυνθεί η περίσσεια ρητίνης και να απεγκλωβιστεί ο αέρας.
3. Περίσφιξη ινών στην άκρη του εμποτισμένου αγκυρίου με δεματικό τύπου P και απομάκρυνση του ελαστικού περιβλήματος κατά μήκος του τμήματος του αγκυρίου.
4. Εισαγωγή βελόνας κατά μήκος του αγκυρίου με την άκρη της να είναι στο σημείο περισφίξης των ινών με το δεματικό.
5. Πλήρωση οπής με εποξειδική ρητίνη τύπου Sikadur®-330 σύμφωνα με EN 1504-4, από το βάθος της οπής και προς τα έξω. Σε περιπτώσεις διαμπερούς οπής πληρώνεται η οπή σε όλο της το βάθος, αν είναι απαραίτητο και από τις δυο πλευρές.
6. Εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης τύπου Sikadur®-52 στην επιφάνεια όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το αγκύριο και τοποθέτηση στην οπή με την βοήθεια βελόνας.

7. Προσεκτικός επιμερισμός των εμποτισμένων ινών περιμετρικά της οπής και σφράγιση βεντάλιας με εποξειδική ρητίνη τύπου **Sikadur[®]-330** και επίπαση με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας [0.4-0.8] όσο η ρητίνη είναι ακόμα νωπή.

Σαν γενικές προδιαγραφές των υλικών ενίσχυσης θα πρέπει απαραίτητως να πληρούνται κατ' ελάχιστον:

Κονίαμα ενός συστατικού τύπου Sika[®] MonoTop[®]-722 Mur

- i. Μέτρο ελαστικότητας ≤ 10 GPa
- ii. Σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-2 (R2)

Υαλόπλεγμα τύπου SikaWrap[®]-350 G Grid ή Ισοδυνάμου

- i. Υαλόπλεγμα Συνολικού Βάρους ≥ 350 g/m²
- ii. Πυκνότητα ινών ≥ 2.5 g/cm³

Αγκυρίο ινών άνθρακα τύπου SikaWrap[®] FX-50 C

- i. Βάρος Υλικού ≥ 50 g/m
- ii. Πυκνότητα ινών $\geq 1,8$ g/cm³
- iii. Μέτρο ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)
- iv. Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)

Η εφαρμογή του παραπάνω συστήματος θα εκτελεστεί εφόσον έχει γίνει η εκσκαφή στο εσωτερικό του ισογείου και πριν εγχυθεί το ορόφου καθώς και η πλάκα επί εδάφους στο εσωτερικό του κτηρίου.

Το σύστημα θα εφαρμοστεί αμφίπλευρα στην τοιχοποιία του ορόφου και του ισογείου σύμφωνα με την στατική μελέτη.

A.4. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Για τα οπλισμένα σκυροδέματα θα ισχύουν οι Ελληνικοί Κανονισμοί Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα καθώς και οι αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές

Επιμέρους περιγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν:

- Τσιμέντο

Για τα άοπλα και ωπλισμένα σκυροδέματα θα είναι τσιμέντο κανονικό Πόρτλαντ, καθαρό χωρίς προσμίξεις. Στη περίπτωση κατά την οποία δεν χρησιμοποιηθεί σιλό τσιμέντου, τότε αυτό θα χρησιμοποιείται κατά σειρά παραλαβής των φορτίων, λαμβάνοντας προς τούτο ειδική πρόβλεψη αποθήκευσης. Αποκλείεται ρητά η χρησιμοποίηση τσιμέντου προερχόμενου από τον καθαρισμό του δαπέδου της αποθήκης ή από κατεστραμμένους σάκους.

- Αδρανή υλικά

Θα έχουν την κοκκομετρική σύνθεση που προβλέπεται από τους Ελληνικούς Κανονισμούς

- Νερό

Το χρησιμοποιούμενο νερό δέον να είναι πόσιμο. Ο Εργολάβος οφείλει να λάβει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα, εγκαθιστώντας αντλίες με δικές του δαπάνες, ώστε να διατίθεται η απαραίτητη πίεση ύδατος σε οποιοδήποτε σημείο της οικοδομής.

- Πρόσμικτα υλικά

Στα οπλισμένα σκυροδέματα η χρήση πρόσμικτων ουσιών βελτίωσης του σκυροδέματος θα επιτρέπεται μόνο εφόσον στη μελέτη σύνθεσης σκυροδέματος δοκιμάστηκε η αποδοτικότητα τους και ειδικότερα έχει αποδειχτεί ότι η προκαλούμενη από αυτά αύξηση της συστολής σκλήρυνσης του σκυροδέματος δεν υπερβαίνει τα 30% .

Ειδικότερα για τις τσιμεντενέσεις ενδείκνυται η χρησιμοποίηση πλαστικοποιητικού, το οποίο επιτρέπει τη μείωση της ποσότητας του νερού, αυξάνει το ευκατέργαστο του κονιάματος και συγκρατεί καλύτερα τα στερεά σωματίδια εν αιωρήσει. Θα πρέπει να δοθούν εγγυήσεις ότι το πλαστικοποιητικό δεν περιέχει συστατικά, τα οποία είναι δυνατόν να προκαλέσουν οξειδώσεις του χάλυβα.

- Οπλισμός

Για τα οπλισμένα σκυροδέματα θα εφαρμόζονται γενικά οι σχετικοί ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί που αναφέρονται στην παράγραφο 2.1 της παρούσης. Ο χάλυβας θα είναι ST.I, ST.III, ST.IV όπως δείχνεται στα σχέδια και θα συμφωνεί με τις διαμέτρους των σχεδίων. Σχετικά με τις διαστάσεις (ολικά και επί μέρους μήκη κάθε ράβδου), ο Εργολάβος οφείλει να ελέγξει στον τόπο του έργου τις σημειωμένες στα σχέδια και να επιφέρει τις απαραίτητες διορθώσεις, πάντοτε με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντα. Ο οπλισμός πρέπει να είναι απαλλαγμένος χαλαρών σκωριών, απολεπιδώσεων, επικαθήσεων λιπαρών ουσιών, ακαθαρσιών ή άλλων ελαττωμάτων. Στην αντίθετη περίπτωση οι μεν πρώτες αποξέονται εφ' όσον δεν παρουσιάζονται απολεπιδώσεις, οι δε δεύτερες καθαρίζονται με πτητικό διαλυτικό. Η χρησιμοποίηση ράβδων παρεχόμενων σε ρόλλους θα επιτρέπεται για διαμέτρους μόνο μέχρι και 10 mm και μόνο υπό τον όρο ότι θα επιτυγχάνεται στο εργοτάξιο πλήρης ευθυγράμμιση πριν τη χρησιμοποίησή τους.

- Αγκυρώσεις

Για οποιοδήποτε όργανο αγκύρωσης ο Εργολάβος οφείλει να προσκομίσει δικαιολογητικά στοιχεία και τεχνικές περιγραφές, τα οποία θα αποδεικνύουν τις ιδιότητες του και την αντοχή του.

- Στεγανωτικά υλικά

Για τα στεγανωτικά υλικά μάζας σκυροδέματος θα προσκομιστούν από τον Εργολάβο πλήρεις αναλύσεις και δοκιμασίες, με δικές του δαπάνες, οι οποίες θα αποδεικνύουν ότι καμία βλάβη προσγίνεται επί της αντοχής, ποιότητας, ανθεκτικότητας στις καιρικές επιδράσεις του σκυροδέματος, ενώ συγχρόνως θα αποδεικνύουν το αποτελεσματικό της στεγανότητας της μάζας. Ο επιβλέπων διατηρεί το πλήρες δικαίωμα της επιλογής υλικού από αυτά που έχουν υποδειχθεί ή από άλλα που κυκλοφορούν στην αγορά.

- Υλικά συγκολλήσεως σκυροδεμάτων και πάκτωσης οπλισμού εντός οπών

Στην περίπτωση κατά την οποία παρουσιαστεί ανάγκη συγκολλήσεως μεταξύ των επιφανειών σκυροδεμάτων ή πάκτωσης ράβδων εντός οπών, κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα χρησιμοποιηθεί εποξειδική ρητίνη δύο συστατικών αναγνωρισμένου εργοστασίου. Η χρησιμοποίηση της προτεινόμενης από τον εργολάβο εποξειδικής ρητίνης θα επιτραπεί μόνο αν αποδειχθεί προηγουμένως με εργαστηριακές δοκιμές (με δοκίμια παρασκευασμένα στις ίδιες συνθήκες με αυτές του εργοταξίου), ότι οι εφαιπτομενικές τάσεις που προκύπτουν από τις δοκιμές είναι διπλάσιες αυτών που έχουν υπολογιστεί στα προς συγκόλληση τμήματα. Ομοίως θα πρέπει να αποδειχτεί με εργαστηριακές δοκιμές, ότι οι τάσεις συνάφειας ράβδου σιδήρου στην περίπτωση πάκτωσης της εντός οπής σκυροδέματος δια μέσου εποξειδικής ρητίνης είναι διπλάσιες από τις υπολογισθείσες για την υπόψη περίπτωση.

Τα γεωμετρικά στοιχεία των οπλισμένων σκυροδεμάτων του Φέροντα οργανισμού καθώς και τα λοιπά χαρακτηριστικά αναγράφονται στα σχέδια της Στατικής Μελέτης.

A.4.1 Άοπλα σκυροδέματα Κατηγορίας C12/15

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι εξομαλυντικές στρώσεις καθαριότητας των θεμελιώσεων και θα εγχυθεί πάνω σε φύλλο πολυαιθυλενίου

A.4.2 Οπλισμένα σκυροδέματα Κατηγορίας C16/20

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι πλάκες επί εδάφους που προορίζονται για την κίνηση πεζών στον περιβάλλοντα χώρο.

A.4.3 Οπλισμένα σκυροδέματα Κατηγορίας C25/30

Στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα σκυροδέματα C25/30 που απαιτούνται για την κατασκευή του Φέροντος Οργανισμού του κτιρίου και τα σκυροδέματα Β' φάσης, όπως παρουσιάζονται στην Στατική μελέτη.

A.5. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

A.5.1 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών, θα εφαρμοστούν στη θεμελίωση και όλα τα στοιχεία του φέροντος οργανισμού που δεν προορίζονται για εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος όπως πχ οι εξωτερικές επιφάνειες οπλισμένου σκυροδέματος που θα επιχρωματωθούν είτε θα επικαλυφτούν με την εξωτερική θερμομόνωση. Θα εφαρμόζονται γενικά οι σχετικοί ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί. Οι ξυλότυποι θα είναι από ξυλεία ή σίδερο ή από άλλα εγκεκριμένα υλικά όπως π.χ. ειδικό κόντρα πλακέ για ξυλοτύπους. Προκειμένου περί ξυλοτύπων από ξυλεία, το σανίδωμα (πέτσωμα) δέον να αποτελείται από καινούριες σανίδες (για πρώτη φορά χρησιμοποιούμενες στο Εργοτάξιο).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στους ξυλοτύπους των επιφανειών των περιμετρικών τοιχίων οπλισμένου σκυροδέματος.

Αυτές οι επιφάνειες θα καλουπωθούν με Betoform , μέχρι δύο χρήσεων ανά πλευρά, ώστε να αποδοθούν λείες και άριστης εμφάνισης επιφάνειες. Οι αρμοί μεταξύ των φύλλων θα είναι απόλυτα ευθύγραμμοι και παράλληλοι και η επαφή μεταξύ τους θα είναι πλήρης ώστε να παρεμποδίζεται και η παραμικρή έξοδος σκυροδέματος. Τυχόν μικροκακοτεχνίες που θα εμφανίζονται μετά το ξεκαλούπωμα θα καθαρίζονται με συρματόβουρτσα.

Η κατασκευή των ξυλοτύπων θα είναι εξαιρετικά επιμελημένη, ευθυγραμμισμένη (οριζόντια και κατακόρυφη) και στεγανή. Η αντοχή και η ακαμψία τους θα είναι τέτοια, ώστε να αποκλείονται φουσκώματα και αποκλίσεις από την κατακόρυφο, βέλη οριζόντιων στοιχείων και γενικά παραμορφώσεις και αποκλίσεις από τις διαστάσεις που αναφέρονται στα κατασκευαστικά σχέδια. Αν παρουσιαστούν τέτοιες αστοχίες, τα αντίστοιχα τμήματα της κατασκευής θα κατεδαφίζονται.

Κατά την τοποθέτηση του οπλισμού στους ξυλοτύπους θα χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα πλαστικά παρεμβλήματα (χρώματος αποκλειστικά γκριζου) ώστε να διατηρείται ο οπλισμός σε ορισμένη απόσταση (βάθος) από την επιφάνεια του σκυροδέματος και να αποφευχθεί η εμφάνιση του στην επιφάνεια.

Οι επιφάνειες που θα χρησιμοποιηθούν δύο φορές από κάθε όψη, πριν από κάθε χρήση θα επαλείφονται με γαλάκτωμα αποκόλλησης ξυλοτύπων τύπου DMA 1000 - Marei ή ανάλογου, για την εύκολη και χωρίς συνέπειες αποκόλλησή τους από το σκυρόδεμα κατά το ξεκαλούπωμα.

Επίσης, ο ξυλότυπος προ της σκυροδετήσεως, θα διαβρέχεται. Η στήριξη των ξυλοτύπων για τις κατακόρυφες επιφάνειες θα γίνεται με ειδικούς μεταλλικούς συνδέσμους μέσα σε πλαστικά σωληνάκια τύπου Distanz της Reuss-Seifert κάνοντας τρύπα στον ξυλότυπο. Οι σύνδεσμοι θα τοποθετούνται σε ορισμένες θέσεις, που θα είναι στο ίδιο σχετικό υψόμετρο και σε κατακόρυφες περασιές, μετά δε την αφαίρεσή τους, οι οπές θα φράσσονται επιμελώς με τσιμεντοκονία.

Ο σκελετός στήριξης των ξυλοτύπων θα έχει κατάλληλη πυκνή διάταξη, ώστε να εξασφαλίζεται το απολύτως επίπεδο και απαραμόρφωτο των επιφανειών ανεξάρτητα από το μήκος ή το ύψος τους.

A.6. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

A.6.1 Υφιστάμενες Φέρουσες Τοιχοποιίες

Οι υφιστάμενες φέρουσες τοιχοποιίες είναι δύο κατηγοριών, ο λίθινος τοίχος του ισογείου καθώς και ο τοίχος με συμπαγείς οπτόπλινθους του ορόφου. Αναλυτικά έχουμε τους παρακάτω τύπους

A.6.1.1 Τύπος T01- Λίθινος τοίχος πάχους 60εκ

Το ισόγειο του κτηρίου έχει κατασκευαστεί με φέρουσα αργολιθοδομή μέσου πάχους 60εκ. και με μερική απόκλιση ο βορειοδυτικός τοίχος του ισογείου ο οποίος έχει πάχος 53εκ. Ο τοίχος εφόσον καθαιρεθούν τα επιχρίσματα θα υποστεί βαθύ αρμολόγημα και θα ενισχυθεί με ενέματα όπως το Άρθρο A.3.2. Στη συνέχεια θα ενισχυθούν και οι δύο πλευρές της φέρουσας τοιχοποιίας με τη χρήση τεχνολογίας ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου SikaWrap-350 G Grid ή ισοδυνάμων σε κονίαμα ενός συστατικού για επισκευή και ενίσχυση όπως περιγράφεται στο Άρθρο A.3.3.

Εσωτερικά ο τοίχος θα επενδυθεί με τοιχοποιία ξηράς δόμησης όπως το A.7.2. Εξωτερικά θα επιχρισθεί με ασβεστοσιμεντοκονία όπως στο Άρθρο A.7.4 και το τελείωμα της επιφάνειας θα γίνει με αντιρηγματικό κονίαμα τύπου STO όπως το Άρθρο A.7.1

A.6.1.2 Τύπος T02- Τοιχοποιία πάχους 40εκ συμπαγούς οπτόπλινθου

Ο όροφος του κτηρίου έχει κατασκευαστεί με φέρουσα τοιχοποιία, υπερμπατική από συμπαγείς οπτόπλινθους. Η ενίσχυση της τοιχοποιίας θα γίνει όπως περιγράφεται στο A.3.3 και το οποίο ενισχυτικό επίχρισμα θα εφαρμοστεί στην εξωτερική και στην εσωτερική πλευρά της τοιχοποιίας. Εσωτερικά οι επιφάνειες θα επενδυθούν με τοιχοποιία ξηράς δόμησης σύμφωνα με το Άρθρο A.7.2. Εξωτερικά θα υπάρχει ίδια αντιμετώπιση με το προηγούμενο άρθρο με μόνη διαφορά την υφή του αντιρηγματικού κονιάματος. Επίσης πρέπει να δοθεί προσοχή ότι ο τοίχος του ορόφου που αντιστοιχεί στο χαγιάτι αντιμετωπίζεται ως εξωτερικός τοίχος και φέρει το ίδιο επίχρισμα που έχουν και οι λοιποί εξωτερικοί τοίχοι του κτηρίου.

A.6.2 Φέρουσες Τοιχοποιίες Οπλισμένου Σκυροδέματος

A.6.2.1 Τύπος T03

Στο ισόγειο ο Ανατολικός περιμετρικός τοίχος μέχρι το όριο των υγρών χώρων όπως και ο νότιος περιμετρικός τοίχος όπως και ο τοίχος με την οδοντωτή απόληξη στην δυτική πλευρά της κλίμακας ανόδου (δεξιά στην φορά ανόδου) θα κατασκευαστεί με τοίχειο οπλισμένου σκυροδέματος. Η τελική επιφάνεια εφόσον καθαριστεί και απομακρυνθούν τυχόν εξογκώματα και επιδιορθωθούν ατέλειες και τρύπες θα επαλειφθεί με Φυσική Βαφή με Κουρασάνι τύπου Lavaraïnt της Prolat όπως περιγράφεται στο Άρθρο A.7.6

A.6.2.2 Τύπος T04

Στο τμήμα του εξωτερικού τοίχου που αντιστοιχεί στους υγρούς χώρους θα κατασκευαστεί τοίχειο οπλισμένου σκυροδέματος. Η τελική επιφάνεια εφόσον καθαριστεί και απομακρυνθούν τυχόν εξογκώματα και επιδιορθωθούν ατέλειες και τρύπες θα επαλειφθεί στην εξωτερική πλευρά με Φυσική Βαφή με Κουρασάνι τύπου Lavaraïnt της Prolat όπως και ο τοίχος T03. Στην εσωτερική πλευρά θα κατασκευαστεί επένδυση ξηράς δόμησης με ένα φύλλο ανθυγρής γυψοσανίδας σε σκελετό από κανάλι οροφής τύπου CD60X27 και επένδυση με κεραμικό πλακάκι.

A.6.3 Εξωτερικές Τοιχοποιίες Ξηράς Δόμησης

A.6.3.1 Τύπος T05 2/CW100/1

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες του ισογείου στο ανακατασκευασμένο τμήμα του κτηρίου θα κατασκευαστεί με σύστημα εξωτερικής τοιχοποιίας τύπου W384E Knäuf AQUAPANEL®, αποτελούμενο από τα παρακάτω επιμέρους δομικά στοιχεία από έξω προς τα μέσα:

- Εξωτερικά 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor.
- Διαπνέουσα μεμβράνη AQUAPANEL® Tyvec ανάμεσα στον μεταλλικό σκελετό και την τσιμεντοσανίδα.

- Μεταλλικός σκελετός Knauf AQUAPROFIL® αποτελούμενος από στρωτήρες UW100/40/06 και ορθοστάτες CW100/50/06. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε αξονικές αποστάσεις των 40 ή 60 εκατοστών μεταξύ τους. Τα μεταλλικά προφίλ παράγονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 6/10mm, κατηγορίας γαλβανίσματος Z240, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN14195:2005/A6:2006.
- Ορυκτοβάμβακας Knauf Insulation TP138 πάχους 10εκ, τοποθετημένος εσωτερικά του σκελετού με $\lambda = 0,032 \text{ W/m K}$.
- Φράγμα υδρατμών μεταξύ σκελετού και γυψοσανίδας.
- 2 στρώσεις ανθυγρής γυψοσανίδας τύπου H2 (GKBI) της Knauf πάχους 12,5mm.

Η αρμολόγηση των τσιμεντοσανίδων πραγματοποιείται με το υλικό αρμολόγησης AQUAPANEL® Joint filler, σε συνδυασμό με την αντιαλκαλική υαλοταινία αρμού AQUAPANEL® πλάτους 10cm.

Η επιφάνειά των τσιμεντοσανίδων επιχρίεται με το AQUAPANEL® Basecoat σε στρώση πάχους 5-7mm, εγκιβωτίζοντας παράλληλα και το αντιαλκαλικό εξωτερικό πλέγμα ενίσχυσης AQUAPANEL®, βάρους 200 gr/m³.

Η τελική εξωτερική επιφάνεια θα κατασκευαστεί με αντιρρηγματικό κονίαμα τύπου στο ώστε να έχει την ίδια εμφάνιση και υφή με την εξωτερική επιφάνεια της τοιχοποιίας της λιθοδομής

Εσωτερικά οι επιφάνειες των ανθυγρών γυψοσανίδων αρμολογούνται χρησιμοποιώντας το ανθυγρά uniflott και τη χαρτοταινία αρμού τύπου Kurt υψηλής αντοχής 75m της Knauf. Όλη η επιφάνεια θα ασταρωθεί με το αστάρι Tiefengrund ώστε στη συνέχεια να επικολληθούν πλακίδια όπως περιγράφονται στο αντίστοιχο Άρθρο.

A.6.3.2 Τύπος T06

Η μεταλλική κατασκευή του ανελκυστήρα θα επενδυθεί με 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor της Knauf. Η στήριξη των τσιμεντοσανίδων θα γίνει πάνω στον μεταλλικό φέροντα οργανισμό του ανελκυστήρα και υποστηρικτικά θα τοποθετηθούν σε σημεία που τα κενά του μεταλλικού σκελετού σχηματίζουν κενά μεγαλύτερα των 60εκ θα τοποθετηθούν τμήματα σκελετού τύπου Knauf AQUAPROFIL® αποτελούμενος από στρωτήρες UW50/40/06 και ορθοστάτες CW50/50/06

Η αρμολόγηση των τσιμεντοσανίδων πραγματοποιείται με το υλικό αρμολόγησης AQUAPANEL® Joint filler, σε συνδυασμό με την αντιαλκαλική υαλοταινία αρμού AQUAPANEL® πλάτους 10cm.

Η επιφάνειά των τσιμεντοσανίδων επιχρίεται με το AQUAPANEL® Basecoat σε στρώση πάχους 5-7mm, εγκιβωτίζοντας παράλληλα και το αντιαλκαλικό εξωτερικό πλέγμα ενίσχυσης AQUAPANEL®, βάρους 200 gr/m³.

Η τελική επεξεργασία γίνεται αρχικά με την εφαρμογή του ασταριού εξωτερικής χρήσης Betocoat Primer Elast και στην συνέχεια με την εφαρμογή του χρώματος ακρυλικής βάσεως Betocoat Color Elast.

A.6.3.3 Τύπος T07

Ο μεταλλικός σκελετός στο Χαγιάτι θα επενδυθεί με σύστημα εξωτερικής τοιχοποιίας τύπου Knauf AQUAPANEL®, αποτελούμενο από τα παρακάτω επιμέρους δομικά στοιχεία από έξω προς τα μέσα:

- Εξωτερικά 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor.
- Μεταλλικός σκελετός τύπου Knauf AQUAPROFIL® αποτελούμενος από στρωτήρες UW75/40/06 και ορθοστάτες CW75/50/06. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε αξονικές αποστάσεις των 40 ή 60 εκατοστών μεταξύ τους. Τα μεταλλικά προφίλ παράγονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 6/10mm, κατηγορίας γαλβανίσματος Z240, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN14195:2005/A6:2006.
- Κενό 3εκ
- Μεταλλικός σκελετός τύπου Knauf AQUAPROFIL® αποτελούμενος από στρωτήρες UW75/40/06 και ορθοστάτες CW75/50/06 όπως προηγουμένως
- Εσωτερικά προς την πλευρά του κτηρίου 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor.

Η αρμολόγηση των τσιμεντοσανίδων πραγματοποιείται με το υλικό αρμολόγησης AQUAPANEL® Joint filler, σε συνδυασμό με την αντιαλκαλική υαλοταινία αρμού AQUAPANEL® πλάτους 10cm.

Η επιφάνειά των τσιμεντοσανίδων επιχρίεται με το AQUAPANEL® Basecoat σε στρώση πάχους 5-7mm, εγκιβωτίζοντας παράλληλα και το αντιαλκαλικό εξωτερικό πλέγμα ενίσχυσης AQUAPANEL®, βάρους 200 gr/m³.

Η τελική εξωτερική επιφάνεια θα κατασκευαστεί με αντιρηγματικό κονίαμα τύπου στο ώστε να έχει την ίδια εμφάνιση και υφή με την εξωτερική επιφάνεια της τοιχοποιίας της οπτοπλινθοδομής.

A.6.3.4 Τύπος T08

Τα στηθαία πάνω από τους υγρούς χώρους του ισογείου θα κατασκευαστούν με σύστημα εξωτερικής τοιχοποιίας τύπου Knauf AQUAPANEL® αποτελούμενο από τα παρακάτω επιμέρους δομικά στοιχεία:

- Εξωτερικά 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor.
- Μεταλλικός σκελετός τύπου Knauf AQUAPROFIL® αποτελούμενος από στρωτήρες UW50/40/06 και ορθοστάτες CW50/50/06. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε αξονικές αποστάσεις των 40 ή 60 εκατοστών μεταξύ τους. Τα μεταλλικά προφίλ παράγονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 6/10mm, κατηγορίας γαλβανίσματος Z240, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN14195:2005/A6:2006.
- Ορυκτοβάμβακας τύπου Knauf Insulation TP138 πάχους 5εκ, τοποθετημένος εσωτερικά του σκελετού
- Εξωτερικά 1 στρώση τσιμεντοσανίδας τύπου AQUAPANEL® Outdoor.

A.6.4 Εσωτερικοί Τοίχοι

A.6.4.1 Τύπος ET-1- Διπλή Γυψοσανίδα σε μεταλλικό σκελετό 2/CW50/2

Εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι κατασκευάζονται στους υγρούς χώρους και φθάνουν μέχρι την οροφή. Στα σημεία επαφής του τοιχοπετάσματος με άλλα δομικά στοιχεία (κολόνες, δάπεδα, τοίχοι) τοποθετούνται ειδικές ταινίες αρμοκάλυπτρων που καλύπτουν τον αρμό και εξασφαλίζουν άριστη αισθητική εμφάνιση. Σε όλες τις γωνίες και ελεύθερες ακμές τοποθετούνται ειδικά γωνιόκρανα. Πρόκειται για τυπική Τοιχοποιία εσωτερικών χωρισμάτων κατά DIN 4103-1 συνολικού πάχους 100χιλ.

Η φέρουσα κατασκευή των χωρισμάτων αποτελείται από μεταλλικό σκελετό τύπου Knauf ή ανάλογου πλάτους 50χιλ. που συντίθεται από:

- Μεταλλικούς γαλβανισμένους στρωτήρες UW, πλάτους 50χιλ., πάχους 0,6χιλ. που στερεώνονται στο δάπεδο και την πλάκα οροφής με βίδες και βύσματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή του συστήματος.
- Μεταλλικούς γαλβανισμένους ορθοστάτες CW, πλάτους 50χιλ., πάχους 0,6χιλ. ανά απόσταση < 625χιλ.

που ενώνονται με τους στρωτήρες δημιουργώντας τον σκελετό. Ο σκελετός επενδύεται και από τις δύο πλευρές με δύο άνθυγρες γυψοσανίδες τύπου Knauf H2 (GKI) 12,5mm πάχους.

Πριν την αρμολόγηση οι γυψοσανίδες πρέπει να ελέγχονται αν είναι σταθερά βιδωμένες και οι κεφαλές των βιδών να μη προεξέχουν. Εκδρομές, μικρές τρύπες και ρωγμές πρέπει να επιδιορθώνονται με κονίαμα τύπου ανθυγρό Uniflott της Knauf. Τα κατά πλάτος κομμένα άκρα των γυψοσανίδων δεν περικλείνονται από χαρτί και πρέπει πριν το στοκάρισμα να πλανίζονται υπό γωνία 45 μοιρών κατά τα 2/3 του πάχους της γυψοσανίδας και η ακμή του κομμένου χαρτιού από την εμφανή πλευρά να γυαλοχαρτίζεται. Οι αρμοί πρέπει να ξεσκονίζονται και αν δυνατόν να ασταρώνονται. Η αρμολόγηση πρέπει να γίνεται όταν δεν αναμένονται πλέον συστολές ή διαστολές των γυψοσανίδων λόγω μεταβολών της σχετικής υγρασίας ή θερμοκρασίας στο χώρο τοποθέτησης και πρέπει να αποφεύγεται η απότομη θέρμανση του χώρου μετά την αρμολόγηση. Η θερμοκρασία του χώρου κατά την διάρκεια της αρμολόγησης δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 10C. Υγρές κατασκευές δαπέδων πρέπει να έχουν περατωθεί διότι η υγρασία εμποδίζει το στέγνωμα και διογκώνει τους αρμούς.

Εσωτερικά τοποθετείται μονωτικό υλικό πετροβάμβακα σε εύκαμπτες πλάκες πάχους 50χιλ. και βάρους 50Kg/m³ τύπου FIBRANgeo B-050 και με συντελεστή Θερμικής Αγωγιμότητας 0.035 W/mK.

Γενική Παρατήρηση στα σημεία που θα τοποθετηθούν είδη υγιεινής τα οποία θα στερεωθούν πάνω στις τοιχοποιίες θα πρέπει να τοποθετηθούν ειδικά τεμάχια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή του συστήματος ξηράς δόμησης

A.6.4.2 Τύπος ET-2- Λίθινη Υφιστάμενη Τοιχοποιία με επένδυση συστήματος ξηράς δόμησης και από τις δύο πλευρές.

Ο εσωτερικός τοίχος στο ισόγειο μεταξύ της αποθήκης και του χώρου εισόδου στο ισόγειο θα ενισχυθεί με τον ίδιο τρόπο όπως ενισχύονται όλες οι λιθοδομές του ισογείου και θα επενδυθεί και από τις δύο πλευρές με σύστημα ξηράς δόμησης μονής γυψοσανίδας σε κανάλι οροφής CD60X27.

A.6.4.2 Τύπος ET-3- Υφιστάμενη Τοιχοποιία Οπτοπλινθοδομής με επένδυση συστήματος ξηράς δόμησης και από τις δύο πλευρές.

Ο εσωτερικός τοίχος στον όροφο μεταξύ του προθαλάμου και του κεντρικού χώρου θα ενισχυθεί με τον ίδιο τρόπο όπως ενισχύονται όλες οι οπτοπλινθοδομές του ορόφου και θα επενδυθεί και από τις δύο πλευρές με σύστημα ξηράς δόμησης μονής γυψοσανίδας σε κανάλι οροφής CD60X27.

A.7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

A.7.1 Αντιρηγματικό οργανικό έτοιμο επίχρισμα.

Θα χρησιμοποιηθεί οργανικό αντιρηγματικό επίχρισμα ως τελική επιφάνεια με ίδιο χρώμα αλλά διαφορετική υφή για την βάση του κτηρίου, την ανωδομή και τα διακοσμητικά στοιχεία. Στα σχέδια των όψεων (βλ. A-05 και A-05) διακρίνονται οι παρακάτω τύποι:

1. Τύπος Α για τα διακοσμητικά στοιχεία Πεσσών, Ταινιών, Γείσων
2. Τύπος Β για την Ανωδομή
3. Τύπος Γ για την Βάση του Κτηρίου

Η επιφάνεια θα πρέπει να είναι ελεύθερη από χαλαρές επικαθίσεις, επίπεδη, καθαρή και στεγνή, χωρίς παράγοντες που εμποδίζουν την πρόσφυση. Σαθρές επικαλύψεις να αφαιρούνται. Για την προετοιμασία του υποστρώματος απαιτείται η επικάλυψη της επιφάνειας με οργανικής βάσης υδατοδιαλυτό ακρυλικό αστάρι, τύπου Sto Primer. Το αστάρι είναι έτοιμο προς χρήση, γεμισμένο με στερεά για την άριστη πρόσφυση επιχρισμάτων, και ανθεκτικό στα αλκάλια.

Εφαρμόζεται αντιρηγματικό οργανικό έτοιμο επίχρισμα χωρίς τσιμέντο ενδεικτικού τύπου StoArmat ClassicPlus, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 και κλάσης A2, s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά βάσει EN 13501, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρηγματική προστασία του συστήματος. Το αντιρηγματικό οργανικό έτοιμο επίχρισμα, επιστρώνεται ομοιόμορφα στη επιφάνεια των θερμομονωτικών πλακών. Εντός της μάζας του αντιρηγματικού επιχρίσματος τοποθετείται ενισχυτικό υαλόπλεγμα υψηλών αντοχών με δυνατότητα κατανομής των τάσεων (1700N/50mm), ανθεκτικό στα αλκάλια ενδεικτικού τύπου Sto Glass Fibre Mesh Fine, με επικάλυψη 10 cm στα σημεία συνάντησης των λωρίδων. Το υαλόπλεγμα τοποθετείται στο παραπάνω επίχρισμα όσο αυτό είναι ακόμη υγρό με ταυτόχρονη πίεση, ώστε να επιτευχθεί τέλειος εμβαπτισμός. Τελική επικάλυψη με στρώση έτοιμου, έγχρωμου οργανικού ελαστικού επιχρίσματος με βάση ακρυλικά πολυμερή, ενισχυμένου με ρητίνες, ενδεικτικού τύπου έγχρωμου σιλικονούχου σοβά τύπου StoLotusan χρώματος 14DC240 αδρής υφής που θα προσδιοριστεί μετά από δειγματισμό στο εργοτάξιο και την σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας αρχής. Ο τελικός σοβάς είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 και κλάσης A2, s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά βάσει EN 13501. Το υλικό είναι χρωματισμένο, ιδιαίτερα ελαστικό και ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις και μικροοργανισμούς, με πλήρη υδατοαπωθητικότητα και ικανότητα διαπνοής των δομικών στοιχείων του κτηρίου.

A.7.2 Επένδυση με Γυψοσανίδα σε σκελετό CD60x27

Ο μεταλλικός σκελετός αποτελείται από μεταλλικά προφίλ τύπου Knauf CD60/27/06 κατηγορίας γαλβανίσματος Z140 και πάχους λαμαρίνας 6/10 του χιλιοστού κατά EN 14195.

Ο σκελετός διαμορφώνεται σε «κάναβο» αποτελούμενο από κύριους και δευτερεύοντες οδηγούς. Οι κύριοι οδηγοί απέχουν μεταξύ τους 1m, ενώ οι δευτερεύοντες 50cm. Η ανάρτηση των κυρίων οδηγών πραγματοποιείται με την ταχεία ανάρτηση της Knauf κάθε 1m.

Η μία στρώση απλής γυψοσανίδας Knauf πάχους 12,5mm τοποθετείται παράλληλα στους κύριους οδηγούς. Η αρμολόγηση τους πραγματοποιείται με το υλικό αρμολόγησης Knauf Fugenfuller, σε συνδυασμό με την υαλοταινία αρμού Knauf, πλάτους 5cm.

Ο σκελετός επενδύεται από τη μία πλευρά με γυψοσανίδα τύπου Knauf GKB κατά DIN18180 της Knauf με πάχος 12,5χιλ.

Εσωτερικά τοποθετείται μονωτικό υλικό πετροβάμβακα σε εύκαμπτες πλάκες πάχους 30χιλ. και βάρους 50Kg/m³ τύπου FIBRANgeo B-050.

Η επένδυση εφαρμόζεται στις εσωτερικές επιφάνειες του κτηρίου σύμφωνα με τους τύπους τοιχοποιιών.

Επεξεργασία τελικής επιφάνειας: Για επίτευξη λείας επιφάνειας επιπέδου Q4, συνίσταται η εφαρμογή του λεπτόκοκκου υλικού φινιρίσματος Knauf fill & finish.

A.7.3 Επένδυση με Πλακίδια διάστασης 15X30εκ.

Τα πλακίδια επικολλώνται με κόλλα, επί της επιφάνειας ανθυγρής γυψοσανίδας. Η κόλλα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ανάλογων προδιαγραφών, με πρόσμικτο ρητινούχο γαλάκτωμα.

Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει με αρμούς σταθερού πλάτους 3χιλ., σύμφωνα με τη χάραξη της αρχιτεκτονικής μελέτης (βλ. Σχέδια Υγρών Χώρων) και οι οποίοι θα αρμολογηθούν με υλικό πληρώσεως αρμών σε απόχρωση αντίστοιχη της απόχρωσης των πλακιδίων.

Κατά την τοποθέτηση των πλακιδίων θα ληφθούν υπόψη οι διελεύσεις των σωληνώσεων των εγκαταστάσεων (παροχών, αποχέτευσης, κλπ.) και θα γίνει αντίστοιχη προσαρμογή για τα κανάλια, διακόπτες, καπάκια κ.λ.π. εξαρτήματα.

Τα υλικά και οι εργασίες εφαρμογής θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-02-00.

A.7.4 Επίχρισμα Ασβεστοτσιμεντοκονιάματος

Τα εξωτερικά επιχρίσματα, κατασκευάζονται σε 3 στρώσεις και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-03-01-00. Οι αναλογίες των υλικών που θα ακολουθηθούν για την δημιουργία του κονιάματος είναι εκείνες του Πίνακα 3 της ΕΠΕΠ. Συγκεκριμένα η πρώτη στρώση με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μη διακρίνεται το υπόστρωμα. Πάχος στρώσης 6 mm. Δεύτερη στρώση λάσπωμα με ασβεστοκονίαμα 1:2 ή 1:2,5 των 150 kg τσιμέντου με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακόρυφων και συνεπίπεδων οδηγών, πλάτους 10 cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 μέρες. Πάχος 15 mm. Τρίτη στρώση τριφτό με μαρμαροκονίαμα 1:2 ή 1:2,5 των 150 kg λευκού τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο λευκού μαρμάρου (μάρμαρο – σκόνη). Πάχος στρώσης 6 mm. Κατασκευάζεται σε δύο φάσεις αστάρωμα – τελική στρώση. Μετά το τράβηγμα της τελικής στρώσης ακολουθεί τριβίδισμα με ξύλινο τριβίδι ντυμένο με λάστιχο (απαγορεύεται οποιοδήποτε άλλο τριβίδι) με σύγχρονη διαβροχή της επιφάνειας.

A.7.5 Διακοσμητικά Στοιχεία Εξωτερικής όψης με Στοιχεία διογκωμένου Περγλίτη

Για την δημιουργία των διακοσμητικών στοιχείων (βλ. Α-20 Λεπτομέρειες Διακοσμητικών Στοιχείων) θα χρησιμοποιηθούν έτοιμες διατομές από διογκωμένο περγλίτη, προκειμένου να φέρει μικρό φορτίο, απλή στήριξη (Ειδικό βάρος=0.5Kgr/Lt). Διαθέτει μεγάλη μηχανική αντοχή, αντοχή σε υγρασία, παγετό και ατμοσφαιρικές επιδράσεις. Τα διακοσμητικά στοιχεία θα επικολληθούν χρησιμοποιώντας ανόργανης βάσης συγκολλητικό κονίαμα για κορνίζες τύπου StoDeco Profiles. Για τις κορνίζες μεγάλου μεγέθους θα χρησιμοποιηθεί και μηχανική στήριξη με τη χρήση ανοξείδωτων εκτονούμενων βυσμάτων.

A.7.6 Φυσική Βαφή με Κουρασάνι τύπου LavaPaint

Η Φυσική Βαφή LavaPaint με κεραμάλευρο και ποζολάνη, που τοποθετείται σε οποιαδήποτε εσωτερική ή εξωτερική επιφάνεια, ακόμα και σε ήδη βαμμένη

Η Φυσική Βαφή LavaPaint έχει στα συστατικά της φυσικά αδρανή υλικά μαζί με θηραϊκή γη και υδράβεστο. Τόσο η απουσία πηκτικών οργανικών ουσιών, όσο και οι υδραυλικές ιδιότητες που αναπτύσσονται με την

συνύπαρξη της ποζολάνης και της υδρασβέστου, επιτρέπουν τη διαπνοή στο κονίαμα. Οι αποχρώσεις προκύπτουν με την χρήση κεραμάλευρου χωρίς την προσθήκη χημικών ουσιών.

Εφαρμόζεται από σοβατζή ή ελαιοχρωματιστή με σπάτουλα και τριβίδι σοβατζή. Αρχικά εφαρμόζεται χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης LavaContact με ρολό. Στη συνέχεια εφαρμόζεται με σπάτουλα, σε μία στρώση η Φυσική Βαφή LavaPaint. Στη συνέχεια διαβρέχεται και τρίβεται με το τριβίδι του μαρμαροσοβά.

Μετά από 1-2 ημέρες, και αφού στεγνώσει πλήρως η βαφή, εφαρμόζεται με ρολό το αστάρι αδιαβροχοποίησης LavaPaint Sealer σε 2-3 στρώσεις.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κοκκομετρική διαβάθμιση	0 έως 0,6 mm
Κατανάλωση	0,250 kg/m ² χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης 2 kg/m ² βαφή 0,200 kg/m ² αστάρι αδιαβροχοποίησης
Ανάμειξη	Μόνο με νερό
Περιβαλλοντική θερμοκρασία εφαρμογής	5 οC έως 35 οC
Χρόνος στεγνώματος	1-2 ώρες αναλόγως του υποστρώματος Οι χρόνοι αυτοί επιμηκύνονται από χαμηλές θερμοκρασίες και υγρασία, ενώ μειώνονται από υψηλές
Χρόνος αποθήκευσης	1 έτος
Χρώμα	>50 αποχρώσεις
Συστατικά	Ποζολάνη, κεραμάλευρο, υδράσβεστος, χαλαζιακή άμμος.
Αντίδραση σε φωτιά	Euroclass A1. 96/603/EK
Χλωριούχα άλατα	< 0,02%
Αντοχή σε κάμψη μετά από 28 ημέρες	4,41 N/mm ² , EN 1015-11
Αντοχή σε θλίψη μετά από 28 ημέρες	14,7 N/mm ² , EN 1015-11
Αντοχή σε πρόσφυση μετά από 28 ημέρες	1.52 N/mm ² , EN 1015-12
Εργασιμότητα Εξάπλωση	170 mm, EN 1015-3
Πυκνότητα νωπού	1,65 g/cm ³ , EN 1015-6
Πυκνότητα ξηρού	1,48 g/cm ³ , EN 1510-10
Τριχοειδής απορρόφηση	0.08 kg/m ² min0.5, EN 1015-18
Συντελεστής διάχυσης υδρατμών	μ = 0.00015, EN 1015-19

A.7.7 Επένδυση με διάτρητες πλάκες Οξειδωμένου Σιδήρου Corten

Η εξωτερική επιφάνεια του ανελκυστήρα θα επενδυθεί με φύλλα οξειδωμένου χάλυβα ψυχρής έλασης πάχους 3mm. Οι διαστάσεις των φύλλων που θα χρησιμοποιηθούν είναι 1250 X 2500 και οι ακριβείς διαστάσεις των τοποθετημένων φύλλων είναι όπως έχουν σχεδιαστεί στο αντίστοιχο σχέδιο επένδυσης του ανελκυστήρα. Τα φύλλα corten θα έχουν στραντζαριστεί στις πλευρές που θα βιδωθούν. Η στερέωση θα γίνει πάνω στον φέροντα οργανισμό του ανελκυστήρα με την παρεμβολή μεταλλικής διατομής U60x30x3 στραντζαριστής λαμαρίνας από το ίδιο υλικό που θα βιδωθεί στις διατομές του Μεταλλικού σκελετού με αυτοδιάτρητη ανοξείδωτη βίδα M10 με παρέμβυσμα νεοπρενίου. Τα φύλλα της επένδυσης στερεώνονται στην διατομή U με πείρο M8/20.

A.8. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΘΥΡΕΣ- ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Γενικά τα υφιστάμενα εξωτερικά κουφώματα του κτηρίου δεν είναι δυνατόν να διατηρηθούν καθώς βρίσκονται σε κακή κατάσταση ή έχουν υποστεί ανεπανόρθωτες ζημιές. Τα νέα κουφώματα του εξωτερικού κελύφους θα αντιγράφουν τα υφιστάμενα τόσο στο μέγεθος, στη μορφή, στο σχεδιασμό και την διακόσμηση αλλά θα υποστούν τροποποιήσεις στα πάχη των ξύλινων διατομών ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις ασφάλειας, ηχομόνωσης, θερμομόνωσης και ποιότητας κατασκευής.

Γενικά τα κουφώματα θα κατασκευαστούν από τρικολλητή μασίφ ξυλεία τύπου MIPANTI Μαλαισίας. Η διατομή των πλαισίων των κουφωμάτων είναι 82mm x 68mm. Όταν τα κουφώματα φέρουν εξωτερικά σκούρα το κάσωμα έχει διαστάσεις 120X82. Ειδικές λεπτομέρειες και διαμορφώσεις των κασωμάτων και των πλαισίων των ανοιγόμενων τμημάτων πρέπει να κατασκευαστούν σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων και τα σχέδια λεπτομερειών.

Επιπλέον τα κουφώματα θα έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά

1. Η σχετική υγρασία του ξύλου είναι 12% και η μέση πυκνότητα 450+ kg/m³
2. Η συναρμολόγηση του υαλοστασίου γίνεται με την μέθοδο των μόρσων που δίνει την μεγαλύτερη αντοχή
3. Οι μηχανισμοί των υαλοστασίων είναι Γερμανικής προέλευσης ROTO NT με περιμετρική σφράγιση
4. Λειτουργία μηχανισμού με λαβή εξοπλισμένη με αντικλεπτική κασάνια .
5. Η στεγάνωση μεταξύ ξύλου και υαλοπίνακα γίνεται με τη χρήση ειδικής μαστίχης .
6. Υπάρχουν λάστιχα στεγανοποίησης στο φύλλο/κάσα /νεροσταλάκτη.
7. Κατωκάσι κουφώματος στις μπαλκονόπορτες από αλουμίνιο χαμηλού προφίλ που αποχετεύει τα νερά
8. Όπου χρειάζεται θα τοποθετηθεί Νεροσταλάκτης αλουμινίου.
9. Θα προβλεφθεί ειδική διαμόρφωση στο κάσωμα ώστε να περάσει το καλώδιο του συναγερμού και να τοποθετηθεί κρυφή μαγνητική επαφή κυλινδρικής διατομής Φ6

Η βαφή των κουφωμάτων θα γίνει με υδατοδιαλυτά οικολογικά χρώματα ανοιχτού πόρου πιστοποιημένη για κουφώματα εξωτερικού χώρου και θα ακολουθηθεί η παρακάτω διαδικασία

- 1η Φάση Εμποτισμός του ξύλου Impregnation
- 2η Φάση Δημιουργία βάσης της βαφής Primer
- 3η Φάση Βαφή – εμποτισμός με βασικό υλικό, βερνίκι ή λάκα Intermediate Layer
- 4η Φάση Δημιουργία επιφανειακού στρώματος προστασίας Top coat

ΤΥΠΟΣ Α (βλ. ΠΚ-02)

Δίφυλλο Ανοιγόμενο Παράθυρο με Σκούρα γερμανικού τύπου σταθερών περσίδων με ανακλινόμενο φεγγίτη
Σύμφωνα με αυτό τον τύπου θα κατασκευαστούν τα παράθυρα του ορόφου όπως εμφανίζονται στα γενικά σχέδια και στα σχέδια των λεπτομερειών. Το κούφωμα εκτός των διακοσμητικών στοιχείων θα φέρει εσωτερικό περβάζι στο ύψος της ποδιάς που θα καλύπτει το πάχος του τοίχου στον οποίο τοποθετείται. Το περβάζι θα κατασκευαστεί από ξύλο πεύκου με το διακοσμητικό αρμοκάλυπτρο όπως φαίνεται στο σχέδιο της λεπτομέρειας και θα χρωματιστεί με την ίδια απόχρωση με τα ξύλινα κουφώματα.

Τα σκούρα γερμανικού τύπου θα στερεωθούν με μάσκουλα σιδερένια βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σύμφωνα με το σχέδιο.

ΤΥΠΟΣ Β (βλ. ΠΚ-03)

Δίφυλλο ανοιγόμενο Παράθυρο με ταμπλαδωτά Σκούρα και ανακλινόμενο φεγγίτη

Σύμφωνα με αυτό τον τύπου θα κατασκευαστούν τα παράθυρα του ισογείου όπως εμφανίζονται στα γενικά σχέδια και στα σχέδια των λεπτομερειών. Το κούφωμα εκτός των διακοσμητικών στοιχείων θα φέρει εσωτερικό περβάζι στο ύψος της ποδιάς που θα καλύπτει το πάχος του τοίχου στον οποίο τοποθετείται. Το περβάζι θα κατασκευαστεί από ξύλο πεύκου με το διακοσμητικό αρμοκάλυπτρο όπως φαίνεται στο σχέδιο της λεπτομέρειας και θα χρωματιστεί με την ίδια απόχρωση με τα ξύλινα κουφώματα.

Τα ταμπλαδωτά σκούρα θα κατασκευαστούν μασίφ από τρικολλητή ξυλεία ίδιας ποιότητας με το κάσωμα τα οποία θα στερεωθούν με μάσκουλα σιδερένια βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σύμφωνα με το σχέδιο.

ΤΥΠΟΣ Γ (βλ. ΠΚ-04)

Δίφυλλη Ανοιγόμενη Ταμπλαδωτη Θύρα με υαλοπίνακα και Ταμπλαδωτα Σκούρα και ανακλινόμενο φεγγίτη με σφυρήλατο κιγκλίδωμα

Ομοίως με προηγούμενα άρθρα.

ΤΥΠΟΣ Δ (βλ. ΠΚ-05)

Δίφυλλη ανοιγόμενη Ταμπλαδωτη Μπαλκονόπορτα με υαλοπίνακα, ταμπλαδωτα σκούρα γερμανικού τύπου με σταθερές περσίδες και ανακλινόμενο φεγγίτη

Ομοίως με προηγούμενα άρθρα.

ΤΥΠΟΣ Ε (βλ. σχέδιο ΠΚ06)

Μονόφυλλο Ανακλινόμενο Παράθυρο Διαστάσεων 700x1000 χιλ.

Ομοίως με προηγούμενα άρθρα.

ΤΥΠΟΣ Ζ (βλ. σχέδιο ΠΚ07)

Μονόφυλλο Ανοιγόμενο Παράθυρο με καρφωτά σκούρα

Ομοίως με προηγούμενα άρθρα.

Τα καρφωτά σκούρα θα κατασκευαστούν με ραμποτε σανίδες που θα φέρουν διακοσμητική τραβέρσα όπως στο σχέδιο των λεπτομερειών. Οι σανίδες που θα συνθέτουν το κούφωμα θα φέρουν στο σόκορο διαμόρφωση ώστε να σχηματίζεται αρμός σχήματος V ανάμεσα στις σανίδες

ΤΥΠΟΣ Η (βλ. σχέδιο ΠΚ08)

Στο χαγιάτι στη θέση των υφιστάμενων κασωμάτων θα τοποθετηθεί μονόφυλλο ανασυρόμενα ξύλινα κουφώματα τα οποία θα στερεωθούν ανάμεσα στα ΙΡΕ 180 σύμφωνα με τα σχέδια των Λεπτομερειών.

Τα μονόφυλλο ανασυρόμενο παράθυρο, (Γκιλοτίνα), θα κατασκευαστεί από τρικολλητή-αντικολλητή ξυλεία ΜΙΡΑΝΤΙ Μαλαισίας διαστάσεων 2,05x 1,10 m, με ξύλινη κάσα διατομής 68/210 από τρικολλητή ξυλεία ΜΙΡΑΝΤΙ, με ορθοστάτες και πάνω τραβέρσα, τετραξύλου διατομής 68/82 mm, κάτω τραβέρσα 68/82 mm, με νεροχύτες, που στερεώνεται με γαλβανισμένα τζινέτια ανά 0,50 μ περίπου, εναλλάξ (ένα από την μια μεριά και ένα από την άλλη) σε όλο το ύψος του κουφώματος. Τα τζινέτια θα έχουν μήκος 18 εκ., χωρίς το τμήμα της κάσας. Τα κενά μεταξύ τετραξύλου και φέρουσας κατασκευής θα πληρωθούν με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχα σιλικόνης.

ΤΥΠΟΣ Θ (βλ. σχέδιο ΠΚ09)

Δίφυλλη Ανοιγόμενη Ταμπλαδωτή Πόρτα με Ανακλινόμενο Φεγγίτη και σφυρήλατο κιγκλίδωμα
Ομοίως με προηγούμενα άρθρα

ΤΥΠΟΣ Ι (βλ. σχέδιο ΠΚ10)

Μονόφυλλη Ανοιγόμενη Ταμπλαδωτή Θύρα Τελικής Εξόδου με Μπάρα Πανικού και με Βαθμό Πυραντίστασης T30

Η κατασκευή της πόρτας θα ακολουθεί τις γενικές προδιαγραφές του άρθρου. Επιπλέον θα επιτευχθεί βαθμός πυραντίστασης με δική πυράντοχη βαφή και θα τοποθετηθεί μπάρα πανικού.

ΤΥΠΟΣ Κ (βλ. σχέδιο ΠΚ11)

Μονόφυλλη Ανοιγόμενη Καρφωτή Θύρα

Η θύρα θα κατασκευαστεί με ραμποτε σανίδες που θα φέρουν διακοσμητική τραβέρσα όπως στο σχέδιο των λεπτομερειών. Οι σανίδες που θα συνθέτουν το κούφωμα θα φέρουν στο σόκορο διαμόρφωση ώστε να σχηματίζεται αρμός σχήματος V ανάμεσα στις σανίδες

ΤΥΠΟΣ Λ (βλ. σχέδιο ΠΚ12)

Δίφυλλη Ανοιγόμενη Καρφωτή Θύρα τελικής εξόδου με μπάρες Πανικού και βαθμό Πυραντίστασης T30

Η διαμόρφωση των φύλλων θα γίνει ομοίως με τον τύπο Z και θα προστατευτεί με ειδική πυράντοχη βαφή.

ΤΥΠΟΣ Μ (βλ. σχέδιο ΠΚ13)

Μονόφυλλη Ανοιγόμενη Υάλινη Θύρα

Η Θύρα διαμορφώνεται στη θέση υφιστάμενου παραθύρου όπου καθαιρείται τμήμα οπτοπλινθοδομής που αντιστοιχεί στην ποδιά του παραθύρου.

Η θύρα θα κατασκευαστεί σε ξύλινο κάσωμα διαστάσεων 82mm x 68mm και με ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά που φέρουν όλα τα κουφώματα του άρθρου. Επιπλέον το Υάλινο Φύλλο θα τοποθετηθεί σε ξύλινο πλαίσιο ίδια διατομής περιμετρικά με το κάτω τμήμα να έχει ύψος 15εκ για την προστασία από χτύπημα. Ο υαλοπίνακας θα είναι διπλός 4 16 4 με το εξωτερικό φύλλο securit.

ΤΥΠΟΣ Ν (βλ. σχέδιο ΠΚ14)

Μονόφυλλη Ανοιγόμενη Θύρα Καρφωτή

Ομοίως με Τύπο Ι

ΤΥΠΟΣ Ξ (βλ. σχέδιο ΠΚ15)

Μονόφυλλο ανακλινόμενο παράθυρο διαστάσεων 700x700 χιλ.

Ομοίως με Τύπο Ε

ΤΥΠΟΣ Ο (βλ. σχέδιο ΠΚ16)

Στο σημείο της εξόδου από το χαγιάτι προς την κλίμακα θα τοποθετηθεί στη θέση του αρχικού ανοίγματος ανοιγόμενη Υάλινη Θύρα Τελικής εξόδου με σταθερό τμήμα και Μπάρα Πανικού. Η υαλόθυρα θα στερεωθεί στην μεταλλική κατασκευή και θα κατασκευαστεί με κρύσταλλο τύπου Securit πάχους 8χιλ.

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΦΟΥ (βλ. σχέδιο ΠΚ17)

Στο Ανατολικό άκρο του Χαγιατιού θα τοποθετηθεί Υαλοπίνακας τραπεζοειδούς διατομής με διπλούς θερμομονωτικούς ενεργειακούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24μμ (κρύσταλλο 4 mm εσωτερικά + κενό 16 mm + κρύσταλλο 4 mm) Ο υαλοπίνακας θα φέρει πλαίσιο από μεταλλικές διατομές διατομής 50X50χιλ και θα βιδωθεί με φρεζάτες βίδες σε περιμετρικό πλαίσιο που μορφοποιείται με μεταλλική γωνία L160X80x12. Στην ποδιά του υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κοιλοδοκός και τμήμα στραντζαριστής λαμαρίνας κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με την Λεπτομέρεια 7/A19. Η οριζόντια προσαρμογή του κουφώματος προς την πλευρά του κεντρικού κτηρίου θα γίνει όπως η Λεπτομέρεια 2/A19

ΤΥΠΟΣ Θ1

Ανοιγόμενη Θύρα πρεσσαριστή

ΤΥΠΟΣ Θ2

Ανοιγόμενη Θύρα πρεσσαριστή με χερούλι για ΑΜΕΑ

ΤΥΠΟΣ Θ3 (βλ. σχέδιο ΠΚ18)

Ειδική κατασκευή Ανοιγόμενης Θύρας με κρυφό Κάσωμα

Στον τοίχο οπλισμένου σκυροδέματος στην δεξιά πλευρά της κλίμακας με φορά ανόδου θα κατασκευαστεί μεταλλική πόρτα με κρυφό κάσωμα. Το φύλλο της πόρτας θα κατασκευαστεί με στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους Λαμαρίνα πάχους 2,0 χιλ το οποίο θα διαμορφωθεί ως λεκάνη και θα αποτελεί τον παραμένοντα μεταλλότυπο για λεπτόρρευστο κονίαμα με βάση τσιμέντο και ίνες προπυλενίου. Η τελική επιφάνεια θα επιχριστεί με Φυσική Βαφή LavaPaint (βλ. Άρθρο Α.7.6) όπως και η επιφάνεια του σκυροδέματος έτσι ώστε η θύρα εμφανίζει παρόμοια όψη με την επιχρισμένη επιφάνεια σκυροδέματος.

A.9. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

A.9.1 Υαλοπίνακες 4 16 4

Στα κουφώματα του κτηρίου θα τοποθετηθούν διπλά θερμοηχομονωτικά ενεργειακά κρύσταλλα με σύνθεση 4mm/ 16/ 4mm με πλήρωση αερίου argon.

Συγκεκριμένα η διαστρωμάτωση από έξω προς τα μέσα θα είναι:

- 4χιλ. Υαλοπίνακας Τύπου Pilkington SunCool Clear Toughened
- Κενό 16χιλ. με Argon 90%
- 4χιλ. Υαλοπίνακας Τύπου Pilkington Optifloat Clear Toughened

A.9.2 Υαλοπίνακας Θύρας Τύπου M

Οι υαλοπίνακες της θύρας τύπου ΤΥΠΟΣ M θα είναι ομοίως με το Α.8.1 με μόνη διαφορά ότι ο εξωτερικός υαλοπίνακας θα είναι security.

A.9.3 Υαλοπίνακας Στεγάστρου Ανελκυστήρα

Οι υαλοπίνακες του Ανελκυστήρα κατασκευάζονται με Triplex Υαλοπίνακα 4 4PVB 4 Securit και οι οποίοι στερεώνονται πάνω στην μεταλλική κατασκευή του Ανελκυστήρα με μεταλλικές ανοξείδωτες γωνίες και τένοντες Φ20

A.10. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ-ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ

A.10.1 Καρφωτό Ξύλινο Δάπεδο – Δ01

Το δάπεδο του Ορόφου του κεντρικού κτηρίου θα επιστρωθεί με ξύλινο δάπεδο Δρυός Α' ποιότητας ισόβηνης.

Επί των μεταλικών δοκών θα επιστρωθεί φύλλο κόντρα πλακέ πάχους 22χιλ. Στη συνέχεια θα επιστρωθεί αντικραδασμηκή μεμβρανή τυπου isolfon ff 10mm αφρώδους πολυαιθυλενίου πάχους 1x10mm. Πάνω σε αυτή θα τοποθετηθεί σκελετός από καδρόνια λευκής ξυλείας ερυθρελάτης 40X50χιλ. τα οποία τοποθετούνται ανά 40εκ. και κάθετα πάντα στην φορά των υποκείμενων μεταλλικών δοκών. Για την ευθυγράμμιση του σκελετού σε σχέση με την πλάκα χρησιμοποιούνται ξύλινα πηχάκια κυμαινόμενης διάστασης. Τα καδρόνια πριν στερεωθούν θα παρεμβάλλεται αντικραδασμηκό παρέμβυσμα τύπου 39MP-rubber με ηχομονωτική ικανότητα σε κτυπογενή θόρυβο $L_{nw}=53dB$ και με ικανότητα ανάληψης φορτίου 80Kgr ανά σημείο έδρασης.

Το τελικό δάπεδο αποτελείται από σανίδες ξυλείας δρυός, πάχους 22χιλ., πλάτους 150χιλ. και μήκους 1,10-1,80μ. που τοποθετούνται καρφωτές στην υπόβαση.

Το ξύλινο δάπεδο δεν έρχεται σε επαφή με τις κατακόρυφες επιφάνειες των τοίχων και το περιθώριο καλύπτεται με σοβατεπί ανοδιομένου αλουμινίου. Θα τοποθετηθούν λωρίδες φελλού κατάλληλου πάχους όταν το ξύλινο δάπεδο έρχεται σε επαφή με άλλα υλικά.

A.10.2 Επίστρωση με Πλακίδια – Δ02

Επιστρώσεις δαπέδων εσωτερικών χώρων, με κεραμικά πλακίδια δαπέδων αντλιοθηρά, ανυάλωτα πλήρως υαλοποιημένα, διαστάσεων 30X30 cm, σύμφωνα με τα σχέδια και την επιλογή της μελέτης (Α Διαλογής GROUP 4 ως προς την αντοχή σε τριβή) και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-02-00.

Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει σε πλήρως αλφασιασμένο υπόστρωμα με κλίση προς τα σιφώνια, με τσιμεντοκονία ή κατάλληλη κόλλα κεραμικών πλακιδίων τύπου GRANDECOL της NOVAMIX (σκόνη) με πρόσμικτο ρητινούχο γαλάκτωμα τύπου τύπου NOVALASTIC της NOVAMIX., σε αναλογία 5 προς 2 συνολικής καλυπτικότητας 5 kg/m².

Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει με αρμούς σταθερού πλάτους 3χιλ και θα αρμολογηθούν με υλικό πληρώσεως αρμών ανάλογου χρώματος.

Τα υλικά και οι εργασίες εφαρμογής, θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-02-00.

A.10.3 Επίστρωση Ρητινούχου Βοτσαλωτού Δαπέδου τύπου LavaStone, πάχους 12 χιλιοστά.– Δ03

Κατασκευή Ρητινούχου Βοτσαλωτού LavaStone, πάχους στρώσης 12 χιλιοστά, προϊόν κατάλληλο για εξωτερικά δάπεδα με έντονη κυκλοφορία σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους. Αναπτύσσει πολύ υψηλές μηχανικές αντοχές με πολύ ισχυρή πρόσφυση στο υπόστρωμα, και παρουσιάζει εξαιρετικές αντοχές με την πάροδο του χρόνου.

Το Ρητινούχο Βοτσαλωτό LavaStone προέρχεται από την ανάμειξη διαφόρων χαλαζιακών αδρανών μαζί με τσιμεντοειδούς βάσεις συστατικά. Επίσης περιέχει ειδικές ρητίνες, έτσι ώστε το τελικό πάχος του βοτσαλωτού να μπορεί να είναι μόλις 12 χιλιοστά. Εφόσον το μείγμα είναι έτοιμο, αρκεί η προσθήκη νερού και η ανάδευση του, μέχρις ότου το μείγμα ομογενοποιηθεί και είναι έτοιμο προς χρήση.

Το υπόστρωμα του LavaStone μπορεί να είναι είτε ένα λείο μπετό, είτε παλιό πλακάκι, πλάκα πεζοδρομίου, ή εν τέλει κάτι σταθερό, χωρίς ταλαντώσεις και χωρίς σαθρά σημεία. Επίσης το υπόστρωμα πρέπει να είναι καθαρό από σκόνες, λάδια κλπ. ώστε να υπάρχει η καλύτερη δυνατή πρόσφυση. Τέλος, εάν υπάρχουν ρηγματώσεις στο υπόστρωμα, αυτές πρέπει να επισκευαστούν είτε με εποξειδική ρητίνη είτε με ελαστικό στόκο τσιμεντοειδούς βάσης.

Εφόσον το LavaStone είναι έτοιμο και αναμεμιγμένο με νερό, απλώνεται σε μια στρώση, σε πάχος 15 χιλιοστά, με ίσια σπάτουλα. Μετά από τουλάχιστον 24 ώρες, αλλά και αρκετά αργότερα εάν υπάρχει η δυνατότητα, το LavaStone τρίβεται με μηχανή μαρμάρου χωρίς νερό. Στην μηχανή μαρμάρου εφαρμόζεται 'διαμάντι' ή 'πέτρα-νεφρό' 24άρα. Για πιο λείο φινίρισμα, μπορεί να τριφτεί επιπλέον και με 'πέτρα-νεφρό' 36άρι, και πάλι χωρίς νερό. Στο τέλος των τριψιμάτων, γίνεται η αδιαβροχοποίηση του LavaStone. Έτσι λοιπόν εφαρμόζεται με ρολό ή με πιστόλι ένα χέρι της αδιαβροχοποίησης LS35 χωρίς αραίωση. Λόγω των υψηλών αντοχών του δαπέδου, πρέπει να υπάρχουν αρμοί διαστολής ανά 5-6 τρέχοντα μέτρα. Εφόσον κρίνεται αναγκαίο, οι συγκεκριμένοι αρμοί γεμίζουν με κατάλληλο σφραγιστικό. Επάνω σε υφιστάμενους αρμούς του υποστρώματος, δεν πρέπει να εφαρμόζεται το LavaStone.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του LavaStone η μεταφορά μέχρι το έργο, η επιμελής διάστρωση, το τρίψιμο και τέλος η αδιαβροχοποίηση της επιφάνειας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μορφή	Τσιμεντοειδούς βάσης κονίαμα, με χαλαζιακά αδρανή
Χρώμα	Ανάγλυφο σε διάφορες αποχρώσεις
Κατανάλωση	20-25 kg/m ² κονίαμα, 0.10 kg/m ² αδιαβροχοποίηση Alber
Πάχος εφαρμογής	12 mm
Πεδία εφαρμογής	Εξωτερικό δάπεδο
Θερμοκρασία εφαρμογής	5οC έως 35 οC
Νερό	15%
Εργασιμότητα Εξάπλωση EN 1015-3	180 mm
Πυκνότητα Νωπού EN 1015-6	1,82 g/cm ³
Πυκνότητα Ξηρού EN 1510-10	1,59 g/cm ³
Αντοχή σε Κάμψη 28 ημερών EN 1015-11	7,02 MPa
Αντοχή σε Θλίψη 28 ημερών EN 1015-11	22,1 MPa
Τριχοειδής Απορρόφηση EN 1015-18	0,01 kg/m ² min0.5
Αντοχή Πρόσφυσης EN1015-12	2,54 MPa
Τοξικότητα	Όχι
Βατότητα	24 ώρες
Χρόνος ζωής στο δοχείο	4 ώρες

A.10.4 Δάπεδο Εξωστών – Δ04

Στα δάπεδα των εξωστών του κεντρικού κτηρίου θα παραμείνουν οι υφιστάμενες πλάκες μαρμάρου εφόσον τριφτούν καθαριστούν σοκαριστούν στα σημεία που απαιτείται και στη συνέχεια λειανθούν ώστε να εμφανίζουν ενιαία επιφάνεια απαλλαγμένη από λεκέδες και στίγματα. Ως τελική επεξεργασία θα περαστεί κατάλληλο βερνίκι για την αδιαβροχοποίηση τους.

A.10.5 Δάπεδο Γέφυρας – Δ05

Το δάπεδο της γέφυρας που ενώνει τον ανελκυστήρα με το κτήριο θα κατασκευαστεί Deck από μαδέρια τύπου ΙΡΟΚΟ ή ισοδύναμου τύπου διατομής 15Χ5εκ. Τα μαδέρια θα πρέπει να είναι ίσια αρίστης ποιότητας με λειασμένη επιφάνεια. Πριν την τοποθέτηση θα περαστεί με υδατοδιαλυτό Βερνίκι Εμποτισμού βερνίκι εμποτισμού τύπου AQUA DECK OIL. Τα μαδέρια θα τοποθετηθούν εγκάρσια στον μεγάλο άξονα της γέφυρας και θα στερεωθούν με τρυπανόβιδες-αυτοδιάτρητες γαλβανιζέ με εξάγωνο κεφάλι χωρίς ροδέλα στεγανοποίησης για κλειδί Νο10 πάνω στις μεταλλικές δοκούς. Το μαδέρια στα σημεία στήριξης θα έχουν προ-τρυπηθεί διαμπερώς με μεγαλύτερη οπή από την βίδα στήριξης ώστε το βερνίκι εμποτισμού να έχει καλύψει και το εσωτερικό της οπλής. Στην πάνω επιφάνεια στο σημείο της οπλής θα γίνει τοπική διαπλάτυνση καταλληλής διαμέτρου και βάθους ώστε να μην εξέχει το κεφάλι της εξαγωνικής βίδας.. Η τρύπα στο ξύλο πρέπει να είναι μεγαλύτερη ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν οι συστολοδιαστολές του μαδεριού. Η επιφανειακή οπλή θα καλυφτεί με αντίστοιχα καπάκια από το ίδιο ξύλο ώστε να κρυφτεί η βίδα.

A.10.6 Επίστρωση δώματος με χαλίκι Δ06

Επί της ασφαλτικής στεγανωτικής μεμβράνης στο δώμα πάνω από τους υγρούς χώρους τοποθετούνται κροκάλες ή πλυμένα χαλίκια μεγέθους κόκκου 2-4 εκ. σε ελεύθερη διάστρωση με πάχος στρώσης της τάξεως των 5 εκ..

A.10.7 Περιθώρια (σοβατεπί), από ανοδιωμένη διατομή αλουμινίου

Στην ένωση του δαπέδου με τον τοίχο τοποθετείται περιθώρια από ειδική διατομή ανοδιωμένου αλουμινίου με ύψος 60χιλ και πλάτος του κατώτερου τμήματος 10χιλ, με απόχρωση Ασημί Σατινέ και τοποθετείται με μαστίχη τύπου Sikabond T2 ή ισοδυνάμου.

A.10.8 Υποβάσεις

A.10.8.1 Υπόβαση με Γαρμπιλόδεμα

Σε όσους χώρους προβλέπεται θα κατασκευαστεί ως υπόβαση γαρμπιλόδεμα των 250kg τσιμέντου αναλογίας 1:3. Τα αδρανή θα είναι κοκκομετρημένα με μέγιστο μέγεθος κόκκου 16χιλ ώστε το γαρμπιλόδεμα να αναπτύξει τις απαιτούμενες από τη μελέτη αντοχές, να είναι εργάσιμο και να περιέχει το δυνατό λιγότερο νερό για να αποφευχθούν τα φαινόμενα έντονου ερπυσμού. Πρόσμικτα θα χρησιμοποιηθούν μόνο ύστερα από ειδική έγκριση του επιβλέποντα, σύμφωνα με τις οδηγίες. Το πάχος της στρώσης των υποβάσεων θα είναι τόσο όσο καθορίζεται στα σχέδια των κατόψεων. Πριν την έγχυση του κονιάματος πρέπει να θερμομονωθούν σωλήνες που μεταφέρουν νερό ή ψυκτικό υγρό. Η μόνωση θα γίνει με ειδικό θερμομονωτικό κονίαμα. Επίσης στην υπόβαση θα διαμορφωθούν αρμοί διαστολής. Οι αρμοί θα υποδιαιρούν την υπόβαση σε τμήματα έως 40m² με αναλογίες πλευρών 1:1 μέχρι 1:5 και οπωσδήποτε θα αποχωρίζουν την υπόβαση από τα κατακόρυφα στοιχεία του Φ.Ο. Οι αρμοί αυτοί θα έχουν πλάτος 3χιλ. και θα γεμίσουν με κατάλληλο ασφαλικό υλικό όπως ασφαλική μαστίχη.

A.10.8.2 Υπόβαση με Τσιμεντοκονία

Οι υποβάσεις που χρησιμοποιούνται είναι γενικά γεμίσματα από μειωμένου βάρους τσιμεντοκονίαμα τύπου Novacem Pronto το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γεμίσματα από 2 έως 15 cm.

Για γεμίσματα πάνω από 5 εκ θα τοποθετείται δομικό πλέγμα T131.

Το τσιμεντοκονίαμα τύπου NOVACEM PRONTO είναι ένα έτοιμο προς χρήση αποτελούμενο από τσιμέντο, επιλεγμένα αδρανή και ειδικά πρόσθετα, τα οποία επιτρέπουν την δημιουργία μη συρρικνούμενων κονιαμάτων μεσαίου ειδικού βάρους. Το μειωμένο ειδικό βάρος του κονιάματος κατά 30–40%, σε σχέση με τα συμβατικά, το καθιστά ιδανικό για πληρώσεις και εξομαλύνσεις δαπέδων όπου συνίσταται η μείωση των φορτίων. Το κονίαμα είναι αντλήσιμο, έχει καλές μηχανικές αντοχές και μπορεί να εφαρμοστεί σε πάχη από 2 ως 15 εκατοστά σε μια μόνο στρώση.

Το τσιμεντοκονίαμα πρέπει να φέρει σήμανση CE με Δήλωση Επίδοσης (DoP) C06077-CPR-1755041 και είναι σύμφωνα με το ισχύον εναρμονισμένο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13813 της κατηγορίας CT-C16-F4-A15.

Το προϊόν θα πρέπει να έχει ως χημική βάση το τσιμέντο Portland, ασβεστολιθικά αδρανή και κοκκομετρία D_{max}=1,6mm, και φαινόμενο βάρος 1,8 ± 0,1 kg/l. Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης 12 μήνες σε ξηρό μέρος στην αρχική συσκευασία.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Χαρακτηριστικά ροής	200 ± 10 mm	EN 1015-3
Θλιπτική αντοχή	≥ 16 N/mm ²	EN 13892-2
Καμπτική αντοχή	≥ 4 N/mm ²	EN 13892-2
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα	≤ 0,02 %	EN 1015-17
Αντοχή σε τριβή	15 cm ³ /50 cm ²	EN 13892-3
Επικίνδυνες ουσίες (Cr6+)	Σύμφωνο με 5.4	EN 196-10
Αντίσταση σε φωτιά	A1	EN 13501

A.11. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

A.11.1 Ψευδοροφή από Ανθυγρή Γυψοσανίδα επί μεταλλικού σκελετού – Ψ1

Ψευδοροφή από μονή γυψοσανίδα ανθυγρή τύπου (GKI) της KNAUF ή ισοδυνάμου πάχους 12,5 mm, οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους επιφανείας (είτε αυτή είναι οριζόντια είτε καλύπτει κατακόρυφα τμήματα (τοίχου-οροφής), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια ,την τεχνική περιγραφή της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01.

Η Ψευδοροφή αποτελείται από:

α) μεταλλικό σκελετό από προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας σε δύο διασταυρούμενες στρώσεις (συνεπίπεδες ή όχι ανάλογα με το ύψος του χώρου), ο οποίος αναρτάται με ειδικούς αναρτήρες με μηχανισμό ρυθμίσεως στάθμης, από την πλάκα οροφής του χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Όπου η πυκνότητα των Η/Μ διελεύσεων, εμποδίζει την ανάρτηση του σκελετού της ψευδοροφής, θα κατασκευασθούν ειδικά στηρίγματα σχήματος, άκαμπτα, ακλόνητα στερεωμένα στον Φ.Ο. (πλάκες) που θα περιβάλλουν τις Η/Μ διελεύσεις. Η ανάρτηση των ψευδοροφών θα γίνει από τα στηρίγματα αυτά.

β) επένδυση σκελετού με μία γυψοσανίδα ανθυγρή τύπου GKI της KNAUF ή ισοδυνάμου πάχους 12,5 mm, οι οποίες στερεώνονται με γαλβανισμένες ή επικαδμιωμένες βίδες.

Το σύνολο της κατασκευής της ψευδοροφής, θα είναι σύμφωνο με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές των αντίστοιχων συστημάτων D112 ή D113 της KNAUF ή ισοδυνάμων, και των προδιαγραφών της Μελέτης του έργου.

A.11.2 Ψευδοροφή από Γυψοσανίδα επί μεταλλικού σκελετού – Ψ2

Ψευδοροφή από μονή γυψοσανίδα κοινή τύπου (GKB) της KNAUF ή ισοδυνάμου πάχους 12,5 mm, οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους επιφανείας (είτε αυτή είναι οριζόντια είτε καλύπτει κατακόρυφα τμήματα (τοιχουοροφής), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01.

Η Ψευδοροφή αποτελείται από:

α) μεταλλικό σκελετό από προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας σε δύο διασταυρούμενες στρώσεις (συνεπίπεδες ή όχι ανάλογα με το ύψος του χώρου), ο οποίος αναρτάται με ειδικούς αναρτήρες με μηχανισμό ρυθμίσεως στάθμης, από την πλάκα οροφής του χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Όπου η πυκνότητα των Η/Μ διελεύσεων, εμποδίζει την ανάρτηση του σκελετού της ψευδοροφής, θα κατασκευασθούν ειδικά στηρίγματα σχήματος, άκαμπτα, ακλόνητα στερεωμένα στον Φ.Ο. (πλάκες) που θα περιβάλλουν τις Η/Μ διελεύσεις. Η ανάρτηση των ψευδοροφών θα γίνει από τα στηρίγματα αυτά.

β) επένδυση σκελετού με μία γυψοσανίδα κοινή τύπου GKB της KNAUF ή ισοδυνάμου πάχους 12,5mm, οι οποίες στερεώνονται με γαλβανισμένες ή επικαδμιωμένες βίδες.

Το σύνολο της κατασκευής της ψευδοροφής, θα είναι σύμφωνο με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές των αντίστοιχων συστημάτων D112 ή D113 της KNAUF ή ισοδυνάμων, και των προδιαγραφών της Μελέτης του έργου.

A.12. ΜΟΝΩΣΕΙΣ (Υγρομόνωση – Θερμομόνωση – Ηχομόνωση)

A.12.1 Υγρομόνωση Γενικής Κοιτόστρωσης.

Η επιφάνεια των σκύρων της εξυγίανσης καλύπτεται με φύλλο πολυαιθυλενίου πάχους 0,5χιλ. πάνω στο οποίο κατασκευάζεται το σκυρόδεμα καθαριότητας.

A.12.2 Υγρομόνωση Στοιχείων Σκυροδέματος εντός εδάφους

Οι εξωτερικές πλευρές των υπόγειων τοιχωμάτων από σκυρόδεμα οι οποίες στη συνέχεια θα επιχωματωθούν θα καθαριστούν επιμελώς από ξένα στοιχεία και οι τυχόν αστοχίες (οπές, ρηγματώσεις, αποσαθρώσεις κλπ) θα αποκατασταθούν με χρήση επισκευαστικού κονιάματος τύπου SicaRep.

Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί μεγάλου πάχους στεγανωτική επάλειψη ενός συστατικού, χωρίς διαλύτες εύκαμπτο ασφαλικό γαλάκτωμα τροποποιημένο με πολυμερή και με υλικά πλήρωσης πολυστυρενίου τύπου Sika® Igoflex®-101 της Sika

Για στεγανοποίηση σε δύο στρώσεις απαιτείται κατανάλωση ~ 4.50 - 6.00 lt/m² και το πάχος του υγρού φιλμ 4.5 - 6.0 mm και πάχος ξηρού φιλμ 3.0 - 4.0 mm

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι ομοιόμορφο, στεγνό, απαλλαγμένο από υπολείμματα και ρύπους, χαλαρά στοιχεία μειωμένων αντοχών, τσιμεντοεπιδερμίδα, λάδια, λιπαρές ουσίες κλπ. Αστοχίες σκυροδέτησης, αποφλοιώσεις, εσοχές και μικρές κοιλότητες ή άλλες ατέλειες της επιφάνειας να διευθετούνται με επισκευαστικά κονιάματα της Sika.

A.13. ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΣΤΕΓΩΝ – ΔΩΜΑΤΩΝ

A.13.1 Επικάλυψη με Κεραμίδια

Η επικεράμωση της στέγης θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ΕΤΕΠ 03-05-01-00. Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθούν κεραμίδια βυζαντινού τύπου διαστάσεων για το καπάκι μήκος 42εκ. πλάτος 13-16 εκ. και ύψος 5-8 εκ. , για το λούκι μήκος 42 εκ. πλάτος 16-19 εκ. , ύψος 6-8 εκ.. Για την στήριξη των κεραμιδιών θα χρησιμοποιηθούν καδρόνια διάστασης 40X40χιλ. τοποθετημένα παράλληλα με την κλίση της στέγης σε κάθε πλευρά ώστε αναμεσα τους να στερεωθούν με ειδικά άγκιστρα από σκληρό χάλυβα διαμέτρου 1,83μμ Επίσης θα χρησιμοποιηθεί ανοξείδωτο έλασμα διατομής 30/3 για την στερέωση των κεραμιδιών του κορφιά καθώς και ειδικό τεμάχιο για την στεγάνωση του κορφιά. Επίσης θα προβλεφθούν όλα τα απαραίτητα μικρούλκα στερέωσης καθώς και η αποκατάσταση των φθαρμένων ακροκεράμων με νέα αντίστοιχης μορφής και μεγέθους. Η απόχρωση των κεραμιδιών πρέπει να έχει μικρές διαφορές και να αποφευχθεί η ενιαία χρωματική παρουσία. Για αυτό το λόγο προτείνεται προμήθεια κεραμιδιών τύπου «παρδαλά» της κεραμοποιίας Τζαβάρας ή παρόμοιου χρωματικού αποτελέσματος.

A.13.2 Επικάλυψη με Ανεστραμμένη Μόνωση Επισκέψιμου Δώματος

Στο δώμα των υγρών χώρων στο ανακατασκευασμένο τμήμα θα κατασκευαστεί πάνω από την σύμμεκτη πλάκα ανεστραμμένη μόνωση.

Η εφαρμογή αυτή αφορά την υγρο-θερμομόνωση ανεστραμμένου επισκέψιμου δώματος με διπλή στεγανωτική στρώση.

Προηγείται καλός καθαρισμός της επιφάνειας οπλισμένου σκυροδέματος πάνω από την τραπεζοειδή λαμαρίνα τύπου cofrasol 60 για την απομάκρυνση κάθε χαλαρού σημείου και σκόνης.

Ακολουθεί κατασκευή περιμετρικού περιθωρίου (λούκι) από τσιμεντοκονίαμα, για άμβλυση της γωνίας ανόδου της στεγανωτικής μεμβράνης στα στηθαία τα οποία έχουν κατασκευαστεί από τοιχοποιία Τύπου T08 και είναι σύστημα ξηράς δόμησης με αμφίπλευρη τσιμεντοσανίδα τύπου aquapanel της Knauf.

Στο τσιμεντοκονίαμα προστίθεται η ειδική συγκολλητική, αντιρηγματώδης ρητίνη τύπου EshaBond, σε αναλογία 10% επί βάρους χρησιμοποιηθέντος τσιμέντου. Ακολουθεί διάστρωση ελαφροσκυροδέματος σε δύο ή περισσότερες στρώσεις, με ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος 5cm και ελάχιστες τελικές κλίσεις 1,5%. Μετά την πλήρη ξήρανση του ελαφροσκυροδέματος γίνεται επάλειψη της επιφάνειας και των στηθαίων με ασφαλικό βερνίκι τύπου EshaLac 50S (ASTM ASTM D-41), με κατανάλωση περίπου 0,250-0,350 kg/m².

Ακολουθεί πλήρης επικόλληση της ελαστομερούς ασφαλικής στεγανωτικής μεμβράνης EshaDien (π.χ. ESHADIEN PYE P-PV 200-S4) σε όλη την επιφάνεια του δώματος και των στηθαίων. Επί των κατακόρυφων επιφανειών η μεμβράνη EshaDien ανέρχεται σε ύψος 15-20cm.

Επί αυτής επικολλάται η δεύτερη στρώση της ελαστομερούς ασφαλικής στεγανωτικής μεμβράνης τύπου EshaDien (π.χ. ESHADIEN PYE P-PV 200-S5) σε όλη την επιφάνεια του δώματος και των στηθαίων.

Επί των κατακόρυφων επιφανειών η μεμβράνη EshaDien ανέρχεται σε τόσο ύψος ώστε να επικαλύπτεται η υποκείμενη στεγανωτική στρώση κατά 15cm τουλάχιστον. Η μεμβράνη EshaDien στερεώνεται μηχανικά με λάμα γαλβανισμένης λαμαρίνας ανοικτού Γ, με βίδες και βύσματα. Η λάμα σφραγίζεται με ελαστομερή μαστίχη πολυσουλφιδικής βάσεως τύπου EshaTheioseal A+B δύο συστατικών, αφού προηγουμένως η επιφάνεια της έχει ασταρωθεί (primer) με το πολυουρεθανικό βερνίκι τύπου EshaPrimer 21. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε η περιοχή εφαρμογής της μαστίχης (λάμα, στηθαία) να μην έχει λερωθεί προηγουμένως με ασφαλικό υλικό.

Επάνω από την υγρομόνωση προτείνεται η διάστρωση πολυεστερικού μη-υφαντού γεωϋφάσματος Drenotex ως διαχωριστική στρώση μεταξύ της υγρομόνωσης και της θερμομόνωσης από εξηλασμένη πολυστερίνη.

Ακολουθεί τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης δώματος, τύπου Marsipus RF της ESHA.

Στο στόμιο των υπαρχουσών υδρορροών, θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές τύπου Italprofilι εσωτερικά και σε επαφή με την σωλήνα της υδρορροής.

Τα ειδικά τεμάχια Italprofili είναι κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από υλικό συμβατό για επαφή με ελαστομερείς ασφαλτικές μεμβράνες.

Ακολουθεί διάστρωση πολυεστερικού μη-υφαντού γεωϋφάσματος Drenotex για προστασία του θερμο-υγρομονωτικού συστήματος.

Στο τέλος γίνεται διάστρωση χαλκιού με προσοχή ώστε να μην τραυματιστούν τα υποκείμενα υγρο-θερμομονωτικά υλικά. Προσοχή πρέπει να δοθεί στα στηθαία, όπου το γεωϋφασμα γυρνάει με τέτοιο τρόπο ώστε να μην τραυματίζεται η στεγανωτική μεμβράνη από τα χαλίκια.

A.13.3 Επικάλυψη με Στεγανωτική Μεμβράνη Δώματος Απόληξης Ανελκυστήρα

Στην απόληξη του ανελκυστήρα θα ηλεκτροσυγκλληθεί φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 3χιλ με στραντζαρισμένα τα άκρα προς τα πάνω ώστε να δημιουργεί μία λεκάνη εντός της θα επικολληθεί εξηλασμένη πολυστερίνη με κλίση τύπου FIBRANxps INCLINE μέσο πάχος 5εκ και κλίση 1.5% και με επικάλυψη αυτοκόλλητης ελαστικής μεμβράνης τύπου Eshastick 3000-χ η οποία θα είναι ελαστομερής (sbs) ασφαλτική στεγανωτική μεμβράνη (ασφαλτοπανο) με πάχος 1.5 mm, και με άνω επικάλυψη φύλλο πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE), το οποίο λειτουργεί ταυτόχρονα και ως σπλισμός της μεμβράνης, λόγω των πολύ ισχυρών μηχανικών αντοχών του. Η κάτω επίστρωση της μεμβράνης είναι αποκολλούμενο σιλικονούχο πολυαιθυλένιο.

A.13.4 Χάλκινη Υδρορροή

(βλ. Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Εγκαταστάσεων)

A.14. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

A.14.1 Μεταλλικός Φέρων Οργανισμός

Θα χρησιμοποιηθεί μεταλλικός Φέρων Οργανισμός σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της στατικής μελέτης στα παρακάτω τμήματα του κτηρίου

- Ο φέρων Οργανισμός του Ανελκυστήρα
- Η γέφυρα σύνδεσης του Ανελκυστήρα με το Κεντρικό κτήριο
- Το βόρειο τμήμα του κτηρίου (Χαγιάτι)

A.14.2 Επίστρωση με Χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδή νευρώσεις

Πάνω στον μεταλλικό φέροντα οργανισμό θα στερεωθούν χαλύβδινα φύλλα με τραπεζοειδή νευρώσεις τύπου Cofrasol 60

A.14.3 Διατμητικοί σύνδεσμοι

Στο χαγιάτι κατά μήκος των οριζόντιων μεταλλικών δοκών θα τοποθετηθούν διατμητικοί σύνδεσμοι d=19, L=60/250mm. Οι δοκοί θα έρθουν με τους διατμητικούς συνδέσμους από το εργοστάσιο και οι τραπεζοειδής λαμαρίνα πρέπει να φέρει τις κατάλληλες διατρήσεις ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί ακριβώς στις θέσεις που καθορίζουν οι διατμητικοί σύνδεσμοι.

A.14.4 Ειδικά Τεμάχια

Η επίστεψη των τοιχοπετασμάτων ξηράς δόμησης περιμετρικά του δώματος των υγρών χώρων θα κατασκευαστεί με τμήμα στραντζαριστής γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 2χιλ. που θα βαφτούν με ηλεκτροστατική βαφή στο χρώμα της υποκείμενης τοιχοποιίας. Το ειδικό τεμάχιο δεν θα καρφωθεί ούτε θα βιδωθεί αλλά η στερέωση του θα γίνει με παρεμβολή τμήματος άλλης γαλβανισμένης λαμαρίνας όπως φαίνεται στην λεπτομέρεια 5/A18.

A.15. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

A.15.1 Ξύλινη Στέγη Κεντρικού Κτηρίου

Η ξύλινη στέγη του κεντρικού κτηρίου θα κατασκευαστεί στην αρχική της μορφή με ζευκτά όπως εμφανίζονται στα σχέδια της στατικής και της αρχιτεκτονικής μελέτης. Συγκεκριμένα οι αμείβοντες και ο ελκυστήρας θα κατασκευαστούν από ξυλεία ποιότητας C20 ανά 70εκ. με δοκούς διατομής 140X100. Ο Ορθοστάτης και οι διαγώνιοι θα κατασκευαστούν με ίδια ποιότητας ξυλεία από δοκούς διατομής 100X100. Πάνω σε αυτούς θα τοποθετηθούν τεγίδες διατομής 60X40 από ξυλεία ελάτης. Από την κάτω πλευρά των τεγίδων θα στερεωθεί πέτσωμα με στριφώνια από σκουρέτο διατομής 145x15. Ανάμεσα στις τεγίδες θα τοποθετηθεί εξυλασμένη πολυστερίνη πάχους 6εκ. και άνωθεν αυτού διαπνέουσα μεμβράνη. Πάνω από αυτά θα τοποθετηθούν παράλληλα με την κλίση της στέγης καδρόνια διατομής 40X40 για την τοποθέτηση της επικεράμωσης όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο.

A.15.2 Ξύλινη Στέγη Βόρειας Προσθήκης

Η στέγη στο χαγιάτι διαμορφώνεται με την ίδια κλίση με την κεντρική στέγη. Πάνω στις μεταλλικές διατομές τοποθετούνται ξύλινες δοκοί διατομής 140x100 οι οποίες στηρίζονται σε δοκοθήκες διατομής U οι οποίες έχουν ηλεκτροσυγκολληθεί πάνω στις μεταλλικές δοκούς. Οι δοκοί βιδώνονται εκατέρωθεν στις δοκοθήκες με στριφώνια. Πάνω στις δοκούς θα τοποθετηθούν τεγίδες διατομής 60x40. Από την κάτω πλευρά των τεγίδων θα στερεωθεί πέτσωμα με στριφώνια από σκουρέτο διατομής 145x15. Ανάμεσα στις δοκούς και πάνω από το πέτσωμα θα τοποθετηθεί εξυλασμένη πολυστερίνη πάχους 6εκ. Πάνω από την επιφάνεια των δοκών και του πετροβάμβακα θα τοποθετηθεί διαπνέουσα μεμβράνη. Πάνω από αυτά θα τοποθετηθούν παράλληλα με την κλίση της στέγης καδρόνια διατομής 40X40 για την τοποθέτηση της επικεράμωσης όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Στην άκρη της στέγης θα στερεωθεί χάλκινο οριζόντιο Λούκι .

A.16. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

A.16.1 Αποκατάσταση Υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων Ειδικού Σχεδίου

Τα κιγκλιδώματα των εξωστών του ορόφου θα απομακρυνθούν προσεκτικά ώστε να συντηρηθούν και επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση. Η συντήρηση τους περιλαμβάνει αμμοβολή και τρίψιμο ώστε να απομακρυνθεί η επιφανειακή σκουριά. Θα πρέπει να προστεθούν με ηλεκτροσυγκόλληση τμήματα σιδήρου που έχουν καταστραφεί και στη συνέχεια να τριφτούν ώστε να αποκατασταθεί η συνέχεια και η επίπεδη επιφάνεια της διατομής. Ως τελική επεξεργασία είναι η βαφή με Ντουκόχρωμα.

A.16.2 Κιγκλιδωμά κλίμακας ανόδου στον όροφο (βλ. A-09, A-12)

Στην κλίμακα ανόδου καθώς και στο Δυτικό τμήμα του Χαγιατιού θα διαμορφωθεί απλό μεταλλικό κιγκλιδωμά από μεταλλικές λάμες που θα βαφτούν RAL 7003. Τα κατακόρυφα και τα οριζόντια τμήματα του κιγκλιδώματος θα κατασκευαστούν από λάμες διατομής 50.6. Η στήριξή τους θα γίνει με μεταλλική πλάκα διαστάσεων 60X60χιλ. με μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα M6. Στο δεξιό τμήμα του κιγκλιδώματος στην φορά ανόδου τα κιγκλιδώματα θα στερεωθούν σε τοιχοπέτασμα ξηράς δόμησης. Στο σημείο εκείνο ο σκελετός του τοιχοπετάσματος θα γίνει με Κοιλοδοκό ψυχρής έλασης 90X50X3,2 (βλ. A-12/6). Η στερέωση του κιγκλιδώματος θα γίνει με αυτοδιάτρητες βίδες M6. Ο χειρολισθήρας του κιγκλιδώματος θα γίνει με μεταλλική λάμα διατομής 70.5.

A.16.3 Κιγκλιδωμά Γέφυρας Ανελκυστήρα (βλ. A-13)

Η κατασκευή του κιγκλιδώματος είναι παρόμοια με το A.16.2, με την διαφορά ότι φέρει δύο ξύλινους χειρολισθήρες διατομής Φ40 από εμποτισμένο πεύκο.

A.17. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Γενικά:

- Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματιστούν, καθαρίζονται και τρίβονται, αρχικά με πατόχαρτο οι τοίχοι, με γυαλόχαρτο τα ξύλινα και με σμυριδόχαρτο τα σιδερένια.
- Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις χρωμάτων δειγματολογίων και υλικά αναγνωρισμένων για την ποιότητα των εργοστασίων.
- Η εκλογή των αποχρώσεων που θα εφαρμοστούν, θα είναι σύμφωνη με την χρωματική μελέτη του έργου.

A.17.1. Χρωματισμοί τριπτοί σπατουλαριστοί επιφανειών Γυψοσανίδων

Οι εσωτερικοί τοίχοι των κυρίων χώρων, χρωματίζονται με χρώματα, κατάλληλα για επιφάνειες επιχρισμάτων και γυψοσανίδων, μετά από προηγούμενο σπατουλάρισμα, σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με τη μελέτη.

Πριν από την έναρξη του χρωματισμού, γίνεται επιμελημένος καθαρισμός των επιφανειών μικροεπισκευές όπου χρειάζονται, σπατουλάρισμα (Στόκος σπατουλαρίσματος με λινέλαιο (όχι κόλλα) και εφαρμογή δύο στρώσεων χρώματος μέχρι επιτεύξεως τέλειας ομοιοχρωμίας.

Οι εσωτερικοί τοίχοι των κυρίων χώρων, θα σπατουλαριστούν και θα χρωματιστούν σ' όλο το ύψος τους. Το χρώμα πρέπει να είναι ομοιογενές, πλενόμενο, υδρατμοπερατό αλλά όχι υδατοπερατό και η εκτελούμενη εργασία θα είναι σύμφωνα με την μελέτη και τις προδιαγραφές των χρωμάτων.

A.17.2. Χρωματισμοί τριπτοί σπατουλαριστοί επιφανειών Ανθυγρών Γυψοσανίδων

Οι εσωτερικοί τοίχοι των υγρών χώρων χρωματίζονται ακολουθώντας τις γενικές αρχές των χρωματισμών όπως στο A.17.1 χρησιμοποιώντας ακρυλικό χρώμα.

A.17.3. Χρωματισμός μεταλλικών επιφανειών

- Δεν προβλέπονται γενικά σπατουλαρίσματα.
- Προηγείται καθαρισμός με σπάτουλα και συρματόβουρτσα.
- Ακολουθεί πρώτη επίστρωση με αντισκωριακό μίνιο και στη συνέχεια δεύτερη στρώση μινίου διαφορετικής όμως απόχρωσης.
- Επακολουθούν δύο στρώσεις ντουκοχρώματος που διαφέρουν λίγο στην απόχρωση. Πριν την δεύτερη στρώση προηγείται ελαφρό τρίψιμο με ντουκόχαρτο και ξεσκόνισμα.
- Στις γαλβανισμένες επιφάνειες αντί μινίου εφαρμόζονται δύο στρώσεις ειδικών PRIMER που εξασφαλίζουν πρόσφυση στην γαλβανισμένη επιφάνεια.
- Χρήση χρωμάτων πυρανθεκτικών σε μεταλλικές επιφάνειες λεβητοστασίων, σε τρεις στρώσεις, αφού προηγηθεί τρίψιμο, αποσκωρίαση, μινιάρισμα κ.λ.π.

Οι εργασίες θα είναι σύμφωνες με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00.

A.17.4. Χρωματισμός Ξύλινων Επιφανειών

Οι χρωματισμοί των ξύλινων επιφανειών θα γίνει με με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών". Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος.

A.17.5. Πυράντοχη Βαφή Μεταλλικού Φέροντα Οργανισμού

Θα εφαρμοστεί σύστημα αντιπυρικής προστασίας και βαφής μεταλλικών επιφανειών στον Φ.Ο. του ανελκυστήρα και στα στοιχεία των μεταλλικών κατασκευών στήριξης του δαπέδου του κεντρικού χώρου του όροφου.

Χαρακτηριστικά: Το πυράντοχο χρώμα μετάλλων θα είναι ταχυστέγνωτο θερμοδιογκούμενο ενός συστατικού, ακρυλικής βάσης ενδεικτικού τύπου STANCOTHERM T-500 της Stancolac ή ισοδύναμου αυτού, πιστοποιημένο από διαπιστευμένο ευρωπαϊκό φορέα κατά UNE EN 1363-1:2000 και UNE ENV 13381-8:2010, εγκεκριμένο από τις αρμόδιες ελληνικές αρχές, κατάλληλο για την παθητική αντιπυρική προστασία μεταλλικών (χαλύβδινων) κατασκευών και για εφαρμογή σε εσωτερικούς χώρους. Το αντιπυρικό χρώμα χρησιμοποιείται ως εξής:

1. Δύο στρώσεις αντισκωριακό εποξειδικό υπόστρωμα συμβατό με την στρώση πυροπροστασίας και το προστατευτικό χρώμα.

2. Στρώσεις θερμοδιογκούμενου χρώματος για την επίτευξη του δείκτη πυραντίστασης REI 60 για τον Φ.Ο. του ανελκυστήρα και REI 30 για τα μεταλλικά στοιχεία στήριξης του δαπέδου του ορόφου.

3. Στρώση προστατευτικού χρώματος.

Η επιφάνεια που θα βαφεί πρέπει να έχει καθαριστεί προσεκτικά. Με την ολοκληρωτική απομάκρυνση σαθρών τμημάτων, υδατοδιαλυτών αλάτων και υπολειμμάτων συγκόλλησης. Προκειμένου να αποφευχθεί κίνδυνος οξειδωσης της μεταλλικής επιφάνειας μετά την αμμοβολή, συνίσταται η άμεση εφαρμογή του εποξειδικού αντισκωριακού υποστρώματος κατά την αποθήκευση του φέροντος οργανισμού. Συνίσταται η εξομάλυνση των ανωμαλιών που προκύπτουν από τη συγκόλληση των μεταλλικών επιφανειών. Θα εφαρμοστεί μία στρώση εποξειδικού αντισκωριακού ασταριού ενδεικτικού τύπου 812 epoxy primer της Stancolac ή ισοδύναμου αυτού, 2 συστατικών σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στο αντίστοιχο φύλλο τεχνικών δεδομένων. Να μην χρησιμοποιούνται ως υπόστρωμα αλκυδικά αστάρια. Θα διαθέτει πιστοποίηση από Ευρωπαϊκό ινστιτούτο σύμφωνα με το πρότυπο διάβρωσης ISO 12944, όσον αφορά της αντισκωριακές -προστατευτικές του ιδιότητες. Στη συνέχεια θα εφαρμοστούν οι επιστρώσεις του θερμοδιογκούμενου χρώματος και επί αυτών το τελικό χρώμα. Το τελικό χρώμα θα είναι, αντιδιαβρωτικό για μέταλλα, αλκυδικής βάσεως ταχυστέγνωτο, κατάλληλο ως τελικό χρώμα για πυράντοχα χρώματα, ενδεικτικού τύπου Metallux της Stancolac ή ισοδύναμο αυτού. Θα είναι πιστοποιημένο από Ευρωπαϊκό ινστιτούτο σύμφωνα με το παγκόσμια αποδεκτό πρότυπο διάβρωσης ISO 12944, όσον αφορά της αντισκωριακές -προστατευτικές του ιδιότητες. Θα είναι σε απόχρωση της σειράς RAL, της απολύτου επιλογής της επίβλεψης.

A.17.6. Πυράντοχη Βαφή Ξύλινου Φέροντα Οργανισμού

Για τα ξύλινα στοιχεία του Φέροντος οργανισμού που αποτελούνται από ξύλινες επιφάνειες θα προστατευτούν με πυράντοχο βερνίκι νερού. Μετά από κατάλληλη εφαρμογή σε ξύλινες επιφάνειες εσωτερικού χώρου ή επιφάνειες εσωτερικού χώρου κατασκευασμένες από παράγωγα ξύλου (κατηγορία D-s2,d0 ή καλύτερης) θα πρέπει να μετατραπούν σε επιφάνειες δύσκολα αναφλέξιμες, προσφέροντας πυροπροστασία.

Το βερνίκι θα είναι άχρωμο πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN EN 13823:2001-12 και DIN EN ISO 11925-2:2002-07, και θα έχει ταξινομηθεί στην κατηγορία B-s1,d0 και θα έχει εγκριθεί από την Ελληνική Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Οι επιφάνειες πρέπει να είναι καθαρές, στεγνές, χωρίς ρετσίνα ή λάδι και γυαλοχαρταρισμένες. Σε καινούργιες ξύλινες επιφάνειες εφαρμόζεται συντηρητικό Diaxyl Décor νερού. Η βαφή πυροπροστασίας θα πρέπει να εφαρμοστεί σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 5ο C και όχι μεγαλύτερες από 35ο C και όχι σχετική υγρασία πάνω από 80%.

Οι ξύλινες επιφάνειες θα περαστούν δύο φορές με χρονική διαφορά τουλάχιστον 48 ωρών.

Η βαφή θα πρέπει να έχει Ιξώδες 100 ± 10 KU (ASTM D 562, 25ο C) και Πυκνότητα $1,16 \pm 0,02$ Kg / L (ISO 2811)

A.17.7. Βαφή Επιφανειών Σκυροδέματος

Οι περιμετρικοί τοίχοι προς τις όμορες ιδιοκτησίες θα βαφτούν με ακρυλικό τσιμεντόχρωμα νερού υψηλής ποιότητας για εξωτερική χρήση.

Οι επιφάνειες πρέπει να είναι καθαρές, στεγνές και λείες, χωρίς σκόνη, λάδια ή τυχόν σαθρά υλικά. Για το στοκάρισμα των οπών και σπατουλάρισμα τυχόν ρωγμών χρησιμοποιείται Ακρυλικό Στόκο Οικοδομών.

Οι επιφάνειες των τοιχείων πριν την εφαρμογή του χρώματος θα ασταρωθούν με ακρυλικό αδιάβρωχο αστάρι τύπου Duronit ή ισοδύναμο. Θα εφαρμοστεί σε δύο στρώσεις με ρολό με αραιώση 10% με νερό. Δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε θερμοκρασίες μικρότερες από 5οC, μεγαλύτερες από 35οC και/ή σχετική υγρασία πάνω από 70% ή αν υπάρχει κίνδυνος βροχής ή παγετού το επόμενο σαρανταοκτάωρο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ιξώδες 110 ± 10 KU (ASTM D 562, 25ο C)

Πυκνότητα 1,50 ± 0,02 Kg / L (ISO 2811) για το λευκό

Στιλπνότητα < 5 μονάδες στις 60ο (ISO 2813)

A.18. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A.18.1 Φωτιστικά Σώματα

(βλ. Τεχνική Περιγραφή Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων)

A.18.2 Είδη Υγιεινής Υγρών χώρων

(ΒΛ. ΣΧΕΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΧΩΡΩΝ)

Ο σταθερός εξοπλισμός των χώρων υγιεινής κοινού αποτελείται από:

- Επίτοιχο νιπτήρα τύπου Concept Space 450x250mm της IDEAL STANDARD .
- Σιφώνι νιπτήρα της IDEAL STANDARD.
- Λεκάνη με καζανάκι τύπου Connect της IDEAL STANDARD , με κάθισμα.

Όλα τα είδη εξοπλισμού θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές των εταιρειών παραγωγής τους και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

A.18.3 Είδη Υγιεινής WC AMEA

(ΒΛ. ΣΧΕΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΧΩΡΩΝ)

Ο σταθερός ειδικού εξοπλισμός του λουτρού AMEA των δωματίων αποτελείται από:

- Λεκάνη με κάθισμα, ειδικών προδιαγραφών για AMEA, της εταιρείας IDEAL STANDARD.
- Νιπτήρας, ειδικών προδιαγραφών για AMEA, διαστάσεων 60x55cm, της εταιρείας IDEAL STANDARD.
- Σταθερά στηρίγματα νιπτήρα, ειδικών προδιαγραφών για AMEA, διαστάσεων 60x55cm, της εταιρείας IDEAL STANDARD.
- Σιφώνι νιπτήρα της IDEAL STANDARD.

Όλα τα είδη εξοπλισμού θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές των εταιρειών παραγωγής τους και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

A.19. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΙ ΑΡΜΟΙ

A.19.1 Κατακόρυφος Κατασκευαστικός Αρμός πλάτους 4 εκ.

Το ανατολικό τοίχιο της περιμέτρου διαμορφώνει σε σχέση με το τοίχο από λιθοδομή του κυρίως κτηρίου κατακόρυφο κατασκευαστικό αρμό. Ο αρμός θα κατασκευαστεί με ειδικό τεμάχιο διατομής Π διαστάσεων 60x40 το οποίο θα τοποθετηθεί κολυμβητό με σφραγιστική μαστίχη τύπου Sikaflex της Sika μπροστά από διογκωμένο κορδόνι πολυαιθυλενίου διατομής Φ40. (βλ. Λεπτ. 1/A19)

A.19.2 Οριζόντιος Κατασκευαστικός Αρμός πλάτος 7 εκ.

Η φέρουσα κατασκευή και το πάτωμα της στάθμης οροφής του ανακατασκευασμένου τμήματος διαμορφώνει συνεχή οικοδομικό αρμό και προς τις δύο πλευρές επαφής ως προς το αποκατεστημένο τμήμα του κτηρίου καθώς και με το νέο εξωτερικό τοίχιο πλάτους 7 εκ και η οποία σφραγίζει με αρμοκάλυπτρο τύπου Migma FP 110/45 Ni I.F. E4.

A.19.3 Κατασκευαστικοί Αρμοί στα δύο άκρα της γέφυρας

Η μεταλλική γέφυρα διαμορφώνει κενό τόσο ως προς το κτήριο όσο και προς τον ανελκυστήρα. Ο αρμός ως προς το κτήριο θα διαμορφωθεί με ειδικό τεμάχιο από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα βλ. Λέπτ. 3/A13.

Στην πλευρά προς τον ανελκυστήρα διαμορφώνεται ο αρμός με ειδικά τεμάχια από οξειδωμένη λαμαρίνα. Βλ. Λέπτ. 4 /A13.

A.19.4 Οριζόντιος Κατασκευαστικός Αρμός μεταξύ Στέγης Κεντρικού Τμήματος και Χαγιατιού

Στην βόρεια απόληξη της κεραμοσκεπής διαμορφώνεται κατασκευαστικός αρμός πλάτος 10εκ. ως προς την κεραμοσκεπή του χαγιατιού. Κατά μήκος της κοινής πλευράς κάτω από τα κεραμίδια τοποθετείται γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 30εκ. η οποία στερεώνεται στην υψηλότερη στέγη και εισχωρεί κάτω από τα κεραμίδια του χαγιατιού με την δυνατότητα να ολισθαίνει.

A.20. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ

A.20.1. Περίφραξη Τοίχος T09

Η περίφραξη θα γίνει με τοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος όπως φαίνεται στα σχέδια του Περιβάλλοντα χώρου και στα σχέδια της στατικής μελέτης. Γενικά πρόκειται για τοιχείο ανεπίχρηστου οπλισμένου σκυροδέματος που θα βαφτεί από την μια πλευρά με τσιμεντοχρωμα.

A.20.2 ΔΑΠΕΔΑ

A.20.2.1. Χυτό Δάπεδο τύπου Κουρασανίτ (ΕΔ01)

Περιμετρικά του κτηρίου και στην υποβαθμισμένη νότια περιοχή θα κατασκευαστεί έγχρωμο ενιαίο βοτσαλωτό δάπεδο, πάνω σε πλάκες επί εδάφους όπως ορίζεται στην Στατική Μελέτη. Όπου χρειάζονται ρύσεις πάνω στην πλάκα επί εδάφους θα κατασκευαστούν οι απαιτούμενες ρύσεις σύμφωνα με τα σχέδια του Περιβάλλοντα χώρου με γαρμπιλομητόν ελαφρά οπλισμό με μεταλλικό πλέγμα T131.

Η επίστρωση θα γίνει με χυτό υλικό τύπου ΚΟΥΡΑΣΑΝΙΤ σε πάχος 5cm. Το μείγμα του υλικού επίστρωσης παρασκευάζεται σε μπετονιέρα και για την παρασκευή του υλικού για 1 m² απαιτούνται :

- 52 Kgr κονιάματος)
- 14 Kgr πρόσμικτο
- 0,175 Kgr ίνες
- 0,350 Kgr Proresin

Το κονίαμα αποτελείται από βότσαλα αναμειγμένα με αδρανή υλικά ειδικής σύνθεσης (κεραμικό υλικό, θηραϊκή γη, κίτρινη άμμο, ξανθή άμμο) και μπορεί να δημιουργηθεί φόντο σε απόχρωση κεραμιδί, ώχρα γκρι ανοιχτό ή κάποιο άλλο χρώμα επίλογής της επίβλεψης.

Τα βότσαλα θα είναι πάχους 8 mm – 16 mm και χρώματος ξανθά, μαύρα (μαύρο-γκρι) λευκά ή κεραμική ψηφίδα κόκκινη ή συνδυασμός των παραπάνω επιλογής της επίβλεψης.

Το πρόσμικτο αποτελείται από τσιμέντο μη αλκαλικό και σε ορισμένα χρώματα, ορυκτό απόχρωσης ανάλογης του φόντου που επιλέχθηκε.

Η ανάμειξη του υλικού επίστρωσης θα γίνεται στην μπετονιέρα. Ιδιαίτερα μέτρα προφύλαξης πρέπει να λαμβάνονται για την προστασία των πρόσμικτων υλικών από την υγρασία.

Το υλικό επίστρωσης εφαρμόζεται πάνω σε επιφάνεια σκυροδέματος . Η επιφάνεια εφαρμογής πρέπει να έχει καθαριστεί, βραχεί καλά και επαλειφθεί με ρητίνη πριν την εφαρμογή του μείγματος. Μετά την διάστρωση θα γίνεται συχνή διαβροχή.

Η διάστρωση θα γίνεται σε τελάρα βάθους 5εκ. έως 5,5εκ. και διαστάσεων 5m X 3m. Το υλικό διαστρώνεται με αλφάδι στο δάπεδο και, αφού αρχίσει να τραβάει, σκουπίζεται απαλά με λαστιχένια σκούπα, οπότε και θα έχει την εμφάνιση της ψηφίδας σε λεία μορφή. Εφόσον απαιτείται, η ανάγλυφη επιφάνεια της ψηφίδας θα χτενιστεί και ξεπλυθεί με μαλακή σκούπα και ρίχνοντας μικρή ποσότητα νερού. Αφού τραβήξει καλά το υλικό η επιφάνεια ξεπλένεται με νερό. Στην τελική επιφάνεια συνιστάται να γίνει ραντισμός με υγρή σιλικόνη εμποτισμού τύπου SILWARE. Το δάπεδο δύναται να χρησιμοποιηθεί από πεζούς μετά από 5 ημέρες και για πλήρη χρήση μετά από 30 ημέρες. Για το διάστημα αυτό απαιτούνται μέτρα προστασίας.

Για την αποφυγή σηκώματος του δαπέδου και για καλύτερη πρόσφυση προτείνεται περιμετρικά του βοτσαλωτού δαπέδου σε κάθε επιφάνεια εργασίας να δημιουργείται κανάλι 5εκ. βάθους 5-5,5 εκ. ώστε να

γίνεται καλύτερη εφαρμογή του χυτού βοτσαλωτού. Οι αρμοί διαστολής πρέπει να δημιουργηθούν και στο γκρο μπετό πριν την εφαρμογή του χυτού βοτσαλωτού και πρέπει να τοποθετούνται πάνω από αρμούς διαστολής του μπετού υπόβασης.

A.20.2.2 Τσιμεντοκυβόλιθοι (ΕΔ02)

Στην περιοχή του Περιβάλλοντα Χώρου όπως σημειώνεται στα σχέδια θα διαστρωθούν έγχρωμοι τσιμεντοκυβόλιθοι διαστάσεων 10X10X6εκ. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται και αρμολογούνται σε υπόβαση από άμμο σε στρώση 3Α πατητό, πάχους 15εκ. με παρεμβολή γεωϋφάσματος 285γρ/μ² πάνω από εξυγίανση εδάφους πάχους 30εκ.

A.20.2.3 Κράσπεδα Περιοχής Δέντρων

Γύρω από τα δέντρα τοποθετούνται κυκλικά κράσπεδα οπλισμένου σκυροδέματος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1340 διατομής 300X150χιλδύο τύπων:

Καμπύλο Κράσπεδο με διάμετρο 1.30

Καμπύλο κράσπεδο με διάμετρο 2.00μ.

A.20.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A.20.3.1 Υπαίθρια Καθιστικά

Στον ευρύτερο χώρο του συγκροτήματος στην βορειοδυτική πλευρά στο χώρο με τους κυβόλιθους θα τοποθετηθούν καθιστικά σύμφωνα με το σχέδιο του Περιβάλλοντα χώρου τύπου το οποίο είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα υψηλής αντοχής και καλουπωμένο σε μεταλλότυπο με προσεκτικά επιλεγμένα αδρανή. Διαθέτει οπλισμό από χαλύβδινο πλέγμα. Η τελική επιφάνεια θα τριφτεί και θα επαλειφθεί με προστατευτική βαφή υδατικής διασποράς πολυουρεθανικής βάσης για σκυρόδεμα τύπου Sikagard®-690 W HD και Οι διαστάσεις του καθιστικού είναι 200X50X50 και θεμελιώνετε σε πλάκα σκυροδέματος πάχος 30εκ.

A.20.3.2. Είσοδος Περίφραξης από οδ. Μιαούλη ΜΘ-01

Στην είσοδο του συγκροτήματος από την οδό Μιαούλη θα κατασκευαστεί συρόμενη μεταλλική θύρα σύμφωνα με το σχέδιο των λεπτομερειών. Η θύρα θα κατασκευαστεί με πλαίσιο σιδήρου ψυχρής έλασης διατομής 50.4 με κατακόρυφες λάμες 50.4. Οι λάμες θα τοποθετηθούν υπό γωνία 30°. Στο κατώτερο σημείο θα τοποθετηθεί μεταλλική ράγα κύλισης για την υποδοχή των ράουλων κύλισης. Στο ένα άκρο θα τοποθετηθεί μεταλλική γωνία U60 ενώ στην άλλη άκρη θα τοποθετηθεί μεταλλική κατασκευή σχήματος Π από διατομές L50 ώστε οι πόρτα να σύρεται ανάμεσα στις κατακόρυφες πλευρές του Π. Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες θα χρωματιστούν με ντουκόχρωμα RAL 7003

A.20.3.3. Είσοδος Περίφραξης από οδ. Κοιμήσεως Θεοτόκου ΜΘ-02

Στην είσοδο του συγκροτήματος από την οδό Κοιμήσεως της Θεοτόκου θα κατασκευαστεί μεταλλική θύρα εισόδου με πλαίσιο σιδήρου ψυχρής έλασης ορθογωνικής διατομής 50.4 και με κατακόρυφες λάμες 50.4 ανά 15εκ. Το κάσωμα στο τοίχο θα διαμορφωθεί με δύο κατακόρυφες μεταλλικές διατομές L50 εκατέρωθεν του ανοίγματος και οι οποίες θα στερεωθούν στο σόκορο του τοιχείου οπλισμένου σκυροδέματος με εκτονούμενα βύσματα M8. Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες θα χρωματιστούν με ντουκόχρωμα RAL 7003

A.20.3.4. Κάδοι Απορριμμάτων

Στις περιοχές κοντά στα καθιστικά στον ευρύτερο χώρο θα τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων κυλινδρικού σχήματος με οριζόντιες οπές από Λαμαρίνα και με αντιοξειδωτική Βαφή. Οι κάδοι θα είναι κυλινδρικού σχήματος με διάμετρο Φ45 και με ύψος 80εκ. Η τοποθέτηση τους θα γίνει με πάκτωση στην πλάκα επί εδάφους.