



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

ΕΡΓΟ: ‘Αναβάθμιση, συμπλήρωση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής (Α΄ και Β΄ Φάση) και προσθήκη συστημάτων αυτοματισμού’

ΑΘΗΝΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΑ	3
1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	3
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	3
1.2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ.....	4
1.2.1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ	4
1.2.2 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	4
1.2.3 ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ.....	4
1.3 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΞΕΜΠΙΑΖΩΜΑΤΑ	4
1.4 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ.....	4
2. ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	4
2.1 ΓΕΝΙΚΑ	4
2.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	5
2.2.1 ΓΙΑ ΜΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5
3. ΞΥΛΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	5
4. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ	5
4.1 ΓΕΝΙΚΑ	5
4.1.1 ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ	5
4.1.2. ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ	5
5. ΣΧΑΡΑ ΚΑΛΥΨΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	6
6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ LINOLEUM	6
7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	7
8. ΛΕΙΟΤΡΙΨΗ ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ.....	8

9.	ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ.....	8
10.	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	8
11.	ΜΟΝΩΣΕΙΣ	9

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στις Τεχνικές Περιγραφές των οικοδομικών εργασιών που αφορούν την ολοκλήρωση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) Α' και Β' Φάση, προκειμένου το κτίριο να τεθεί σε λειτουργία από τους χρήστες. Αφορά σαν σύνολο το Κτίριο της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών και το γειτνιάζον Αμφιθέατρο της Φιλοσοφικής Σχολής. Το υπό μελέτη κτίριο έχει ολοκληρωθεί και ουσιαστικά απομένουν οι επιδιορθώσεις και οι συμπληρώσεις των οικοδομικών εργασιών που : α) παρουσιάζουν βλάβες και φθορές λόγω του χρόνου και β) είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση και τις δοκιμές των Η/Μ εγκαταστάσεων. Οι επεμβάσεις διακρίνονται σε:

Όλες εργασίες περιγράφονται λεπτομερώς στα σχέδια της μελέτης, στην Τεχνική Έκθεση καθώς και στα άρθρα της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

Οι εργασίες αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού, ηλεκτρολόγου - μηχανολόγου, περιγράφονται στις αντίστοιχες περιγραφές των μελετητών αυτών.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Τονίζεται, ότι όλοι οι υποψήφιοι ανάδοχοι, πρέπει μετά από επικοινωνία με την Τεχνική Υπηρεσία (ΤΥΠΑ), να επισκεφτούν όλους τους χώρους του έργου και να πραγματοποιήσουν αυτοψία για να ελέγξουν τις εργασίες. Επίσης, πρέπει να υπολογίσουν, επειδή το έργο αφορά αποπεράτωση και λειτουργία της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Αθηνών και του Αμφιθεάτρου, ότι όλα τα υλικά που θα προσκομισθούν θα φέρουν όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις αλλά και θα είναι και απαραίτητα ΣΥΜΒΑΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.

1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το άρθρο αυτό έχει σαν αντικείμενο τις προεργασίες και τις κάθε είδους χωματουργικές εργασίες που εκτελούνται στο έργο.

Οι προεργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια και λοιπά στοιχεία της μελέτης και τους γενικούς όρους της παρούσας Περιγραφής.

Θα ληφθούν όλα τα ενδεικνύμενα και απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή καταπτώσεων, την πρόληψη τυχόν ατυχημάτων στο επιστημονικό, εργατοτεχνικό προσωπικό και σε τρίτους και εν γένει ζημιών οποιασδήποτε φύσης.

1.2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1.2.1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Προβλέπονται οι εξής κατηγορίες εκσκαφών:

Ειδικές εκσκαφές για τις διάφορες υπόγειες Η/Μ διελεύσεις κλπ.

Ειδικές τοπικές εκσκαφές

1.2.2 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

Προβλέπονται οι εξής κατηγορίες επιχώσεων:

Επιχώσεις χάνδακα υπογείων διελεύσεων Η/Μ εγκαταστάσεων.

1.2.3 ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Οι μεταφορές των προϊόντων των εκσκαφών και οι σχετικές φορτοεκφορτώσεις θα εκτελούνται με οποιαδήποτε μέσα και μεθόδους που θα εξασφαλίζουν την ομαλή κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο και την ασφάλεια των εργασιών. Η υπόθεση και διάστρωση εντός της περιοχής του έργου των προϊόντων που πλεονάζουν ή κρίνονται ακατάλληλα για επιχώσεις, θα γίνεται σε χώρους που δεν θα εμποδίζεται η εκτέλεση των εργασιών και η λειτουργία του έργου.

1.3 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΞΕΜΠΙΑΖΩΜΑΤΑ

Αποτελούν μια ομάδα εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια. Οι καθαιρέσεις και αποξηλώσεις αφορά την με προσοχή και επιμέλεια αφαίρεση τμημάτων της κατασκευής, αφού προηγούμενα ληφθούν κατάλληλα μέτρα ασφαλείας. Γίνονται κατά κύριο λόγο χειρωνακτικά και με μικρή ταχύτητα, σε αντίθεση με τις αφαιρέσεις στις οποίες είναι δυνατή η χρήση απλών μηχανικών μέσων. Καθαίρονται τα σαθρά επιχρίσματα , οι σπασμένοι υαλοπίνακες και οι σπασμένες γυψοσανίδες. Επίσης αποξηλώνονται τμήματα της μόνωσης που πρέπει να επισκευαστούν. Επίσης θα πρέπει να ξεμπαζωθεί και επισκευαστεί ο χώρος της δεξαμενής.

1.4 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Τα Ικριώματα θα κατασκευασθούν στις εξωτερικές όψεις και στο εσωτερικό του κτιρίου και όπου αλλού είναι απαραίτητο για την επισκευή των επενδύσεων και τον χρωματισμό.

2. ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το άρθρο αυτό έχει σαν αντικείμενο τα κάθε είδους σκυροδέματα τσιμέντου που χρησιμοποιούνται στο έργο. Οι κατασκευές από σκυρόδεμα διέπονται από τις διατάξεις των εν ισχύει σχετικών Κανονισμών.

2.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

2.2.1 ΓΙΑ ΜΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Με σκυρόδεμα C12/15 θα κατασκευασθούν τα σενάζ στα συμπληρώματα των τοίχων από οπτοπλινθοδομή. Επίσης με σκυρόδεμα C12/15 θα εγκιβωτιστούν μέρος των σκαμμάτων για την διέλευση των Η/Μ.

3. ΞΥΛΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΩΝ ΟΡΟΦΩΝ

Ο τρόπος επέμβασης, θα είναι ανάλογος των υφιστάμενων επενδύσεων. Σε κάθε περίπτωση, και προκειμένου να διασφαλίσουμε ότι οι υπάρχουσες δοκοί είναι στατικά επαρκείς, θα πραγματοποιηθούν ερευνητικές τομές και τοπικές αποξηλώσεις οι οποίες θα επιτρέψουν στον επιβλέποντα να διαμορφώσει μια εμπεριστατωμένη άποψη για την ποιότητα και την κατάσταση των φερόντων στοιχείων των ξύλινων επενδύσεων.

4. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το άρθρο αναφέρεται στις εξωτερικές και εσωτερικές τοιχοποιίες που πρέπει να συμπληρωθούν.

4.1.1 ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Από οπτοπλινθοδομές κατασκευάζονται οι συμπληρώσεις τοίχων ή επανακατασκευάζονται τοίχοι λόγω φθορών, σε διαστάσεις και μορφολογία με τα υπάρχοντα. Οι νέες οπτοπλινθοδομές του κτιρίου, όπου προβλέπονται θα είναι δρομικές ή μπατικές από διάτρητους οπτόπλινθους και θα ενισχυθούν με τα απαραίτητα σενάζ και πρέκια. Τα σενάζ θα είναι από μπετόν ύψους 15εκ.

Οι οπτόπλινθοι θα δομούνται με έτοιμο κονίαμα κατηγορίας αντοχής M5 σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 998-2 με βάση το τσιμέντο, άμμο κοκκομετρίας 0-3 χιλ. και ειδικά πρόσθετα που βελτιστοποιούν τις μηχανικές αντοχές και την ικανότητα πρόσφυσης.

4.1.2. ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ

Ελαφρά πετάσματα ξηράς δόμησης από γυψοσανίδες θα κατασκευαστούν στη θέση των καθαιρεμένων χωρισμάτων και σε όσες θέσεις προβλέπονται από τη μελέτη. Γενικά κατασκευάζονται από ολοκληρωμένο σύστημα ενδεικτικού τύπου W112 KNAUF με διπλή εκατέρωθεν γυψοσανίδα πάχους 12,5 χλστ. η κάθε μία, σε γαλβανισμένο μεταλλικό σκελετό UW 75 και CW 75 πάχους 0,6 χιλ. ενώ εσωτερικά θα υπάρχουν πλάκες μονωτικού υλικού ορυκτών ινών πυκνότητας 40 kgf/m³ και πάχους 40 χλστ. Οι γυψοσανίδες θα είναι απλές, άνθυγρες, πυράντοχες ή

ανθυγροπυράντοχες ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε χώρου και θα απέχουν από το δάπεδο 1,5 εκ.

Κατασκευάζονται όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- Οι στρωτήρες δαπέδου στερεώνονται στο δάπεδο ανά 45 εκ., με παρεμβολή παρεμβύσματος από αφρώδες υλικό πάχους 3 χλστ.
- Οι στρωτήρες οροφής στερεώνονται στη πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος ή στη ξύλινη φέρουσα κατασκευή με παρεμβολή παρεμβύσματος από αφρώδες υλικό.
- Οι ορθοστάτες τοποθετούνται στη θέση τους σε αποστάσεις το μέγιστον ανά 60 εκ. και στερεώνονται στους στρωτήρες με αυτοπροωθούμενες βίδες ενώ οι Η/Μ παροχές εξυπηρετούνται από τις τρύπες των ορθοστατών.
- Προβλέπεται πρόσθετη ενίσχυση για τη στερέωση διαφόρων αντικειμένων καθώς επίσης πρόσθετη ενίσχυση από σιδηρά διατομή 50/30 χλστ. και πάχους 1,5 χλστ. προβλέπεται στις θέσεις των θυρών.
- Οι γυψοσανίδες βιδώνονται με βίδες 35 χλστ. και τα μεταξύ τους κενά γεμίζονται με υλικό αρμολόγησης.
- Τα μεταλλικά προφίλ στερεώνονται με ειδικές βίδες και βύσματα σε όλα τα συνορεύοντα δομικά στοιχεία σε αποστάσεις μικρότερες του 1,00 m και το λιγότερο σε 3 σημεία.
- Στις θέσεις ανοιγμάτων θυρών, τα πετάσματα θα φέρουν ειδικό προφίλ πρεκιού και μεταλλικούς ενισχυμένους ορθοστάτες τύπου UA, πάχους 2 χιλ. που θα στερεώνονται στο δάπεδο με μεταλλικά ελάσματα.

5. ΣΧΑΡΑ ΚΑΛΥΨΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Στο δάπεδο του υπογείου καθώς και στην οροφή της δεξαμενής πετρελαίου, καλύπτονται με σχάρα ενδεικτικού τύπου της ASCO. Η σχάρα είναι από δομικό χάλυβα, περαστή και αποτελείται από λάμες στήριξης και πλευρικές, διατομής 30/3, εγκάρσιες περαστές ράβδους Ø6 και αξονική βροχίδα 33X114 χιλ. Όλα τα υλικά είναι γαλβανισμένα εν θερμώ. Η σχάρα εδράζεται περιμετρικά σε πλαίσιο από γωνιακό έλασμα 35X35X3 χιλ. το οποίο φέρει αγκύρια για την πάκτωση του στο σκυρόδεμα.

6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ LINOLEUM

Επιστρώσεις δαπέδων με ομοιογενείς, οικολογικούς, αντιστατικούς τάπητες linoleum, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνη με το ISO 9001 & SWAN. Επικάλυψη δαπέδου linoleum ομοιογενούς συστάσεως, μιας στρώσης, επάνω σε φυσική γιούτα, πλάτους 2.000 μ και πάχους 2 μμ οιοιδήποτε χρώματος. Σύνθεση: λάδι από λινάρι, φυσικό

ρετσίνι, ξύλο ή φελλό, φυσικά ορυκτά χρώματα, που αποσκληραίνεται σε ειδικούς φούρνους για να αποκτήσει την απαιτούμενη ελαστικότητα, ευκαμψία και αντοχή.

Το υλικό είναι δύσφλεκτο (DIN 4102 B1), δεν λιώνει, είναι αντισταστικό, έχει αντοχή στα χημικά (EN 423), στη σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα σκεύη (EN425), είναι μικροβιοκτόνο και αντιαλλεργικό. Πριν από την εφαρμογή θα πρέπει να μετρηθεί το υπόλοιπο υγρασίας που εσωκλείεται στο υπόστρωμα (τσιμεντοκονία δαπέδου) το οποίο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 4%. Τοποθέτηση σε υπόστρωμα λείο, στερεό, μόνιμα στεγνό, χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές και άλλες ατέλειες. Σε περίπτωση σαθρών κομματιών υποστρώματος, αυτά αφαιρούνται και αντικαθίστανται με ειδικό επισκευαστικό υλικό. Ειδικότερα, το υπόστρωμα θα πρέπει να εμποτιστεί με ειδικό αστάρι πρόσφυσης και στη συνέχεια να ομαλοποιηθεί με αυτοεπιπεδούμενο και ταχείας πήξεως ειδικό υλικό, ανάλογα με το προτυποποιημένο σύστημα του λινολάιτου. Η παραπάνω διαδικασία συνυπολογίζεται στην τιμή επίστρωσης, ανάλογα με την περίπτωση και βάση επιμετρήσεως. Ο λινολάιτος επικολλάται με ειδική κόλλα για linoleum, υδατοδιαλυτή, με βάση τις συνθετικές ρητίνες και σε αναλογία 350 g/m². Οι αρμοί συγκολλούνται με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά ργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για το λινολάιτο. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3.50 μμ το δε βάθος του θα πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του λινολάιτου και ποτέ μεγαλύτερο από 2 mm, δηλαδή το 1/2 του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης η περίσσεια του υλικού του αρμού θα πρέπει να αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγνότητα των αρμών, καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων του λινολάιτου και των αρμών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης το δάπεδο πρέπει να καθαριστεί και εν συνεχεία να στιλβωθεί με προστατευτικό γαλάκτωμα ειδικού τύπου, του συστήματος του λινολάιτου.

7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Θα κατασκευαστούν νέα επιχρίσματα τσιμεντοκονιάματος, σε όσες θέσεις καθαιρεθούν επιχρίσματα που παρουσιάζουν φθορές. Τα επιχρίσματα κατασκευάζονται ανάλογα με τα υφιστάμενα σε τρεις διαστρώσεις, συνολικού πάχους 35mm. Πρώτη στρώση (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg κοινού τσιμέντου (1:3). Δεύτερη στρώση λάσπωμα με το ίδιο όπως παραπάνω τσιμεντοκονίαμα, πάχος πρώτης και δεύτερης στρώσης 20mm. Τρίτη στρώση, τελική με

τσιμεντομαρμαροκονίαμα των 450kg λευκού τσιμέντου και άμμου λατομείου ρυζιού, λευκού ή έγχρωμου μαρμάρου, μετά ή άνευ προσθήκης μεταλλικού χρώματος. Στην Τρίτη στρώση αντί νερού χρησιμοποιείται γαλάκτωμα πρώτης ύλης πλαστικού, όπως στα μαρμαροκονιάματα για τοίχους χώρων υγιεινής.

8. ΛΕΙΟΤΡΙΨΗ ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΩΝ

Μέρος των μαρμαρίνων δαπεδοστρώσεων λειαίνεται και στιλβώνεται με νερόλουστρο αρίστης ποιότητας.

9. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

Οι υαλοπίνακες που έχουν καταστραφεί αντικαθίστανται από διπλούς Laminated (τριπλεξ) γυαλιά, συγκολλημένα μεταξύ τους με ειδικό ενδιάμεσο συγκολλητικό φιλμ (παρεμβαλλόμενες ειδικές μεμβράνες, κατά κανόνα από πολυβινυλοβουτυρόλη PVB). Η μεμβράνη λειτουργεί ως συνδετικό υλικό μεταξύ των φύλλων του γυαλιού ώστε να δημιουργηθεί ένα νέο αδιαχώριστο σώμα, παχύτερο και ανθεκτικότερο επιτυγχάνοντας αυξημένη αντοχή και ασφάλεια.

10. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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 τους εργοστασίων. Η εκλογή των αποχρώσεων που θα εφαρμοστούν ανήκει αποκλειστικά στον επιβλέποντα μηχανικό. Οι εξωτερικοί τοίχοι χρωματίζονται με ψυχροπλαστικά χρώματα, κατάλληλα για επιφάνειες αλκαλικές, όπως το σκυρόδεμα και τα κονιάματα. Οι εσωτερικοί τοίχοι, εκτός αποθηκών, λεβητοστασίου, μηχανοστασίου θα χρωματιστούν με πλαστικά χρώματα σ' όλο το ύψος τους, προηγούμενου σπατουλαρίσματος. Στόκος σπατουλαρίσματος με λινέλαιο (όχι κόλλα). Δύο ή περισσότερες στρώσεις πλαστικού χρώματος μέχρι πλήρους καλύψεως. Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών προβλέπονται με βερνικόχρωμα ριπολίνης προηγούμενου σπατουλαρίσματος, ως ακολούθως: Τρίψιμο με ελαφρό γυαλόχαρτο (No 80 έως 100) για εξομάλυνση και σπάσιμο των ακμών. Αστάρωμα με μίγμα λινελαίου, νεφτιού και στεγνωτικού με προσθήκη λίγου τσίγκου ή βελατούρας. Επικάλυψη ζωντανών ρόζων με πυκνό διάλυμα γομολάκας. Αφαίρεση νεκρών ρόζων (μαύρων) και γέμισμα του κενού με εποξειδικό στόκο (δύο συστατικών) ανακατωμένο με πριονίδι ξύλου. Νέο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και

ξεσκόνισμα. Σπατουλάρισμα με στόκο λινελαίου. Μετά το στέγνωμα, πάλι τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ξεσκόνισμα. Πρώτο χέρι βελατούρας. Ελαφρό τρίψιμο, ξεσκόνισμα, δεύτερο χέρι βελατούρας. Ελαφρό τρίψιμο, ξεσκόνισμα, πρώτο χέρι ριπολίνης. Χρωματισμός μεταλλικών επιφανειών αφού προηγηθεί 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. Σε περίπτωση χρωματισμού με ντούκο, μεταξύ των δύο στρώσεων ελαφρό τρίψιμο με ντουκόχαρτο και ξεσκόνισμα. Στις γαλβανισμένες επιφάνειες αντί μινίου εφαρμόζονται δύο στρώσεις ειδικών PRIMER που εξασφαλίζουν πρόσφυση στην γαλβανισμένη επιφάνεια. Όλα τα παραπάνω χρώματα θα πρέπει να είναι οικολογικά και να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση.

11. ΜΟΝΩΣΕΙΣ

Οι εργασίες επισκευής του συστήματος στεγάνωσης- μόνωσης του δώματος θα έχουν την ακόλουθη σειρά, από κάτω προς τα πάνω.

Πλήρης καθαρισμός του δώματος από φερτά υλικά κλπ. Διαβροχή με νερό (κατά προτίμηση ζεστό) και έλεγχος με θερμοκάμερα για τον εντοπισμό προβληματικών περιοχών . Σχολαστικός έλεγχος και καθαρισμός των στοιχείων συλλογής και διάθεσης ομβρίων (ταρατσομόλυβα). Στη συνέχεια θα γί εφαρμογή κατάλληλου primer τύπου UNIVERSAL-PRIMER-2K-4060. Είναι αστάρι δυο συστατικών χωρίς διαλύτες ειδικά σχεδιασμένο για το σύστημα HYPERDESMO, πολυμερίζεται ταχύτατα και είναι μη-τοξικό (έχει 0 Π.Ο.Ε.). Ειδικά διαμορφωμένο για δυνατή πρόσφυση ακόμα και σε νωπό ή βρεγμένο τσιμέντο .Θα ακολουθήσει επίστρωση στεγανωτικού τύπου HYPERDESMO-PB-2K. Είναι υλικό δύο συστατικών, πολυουρεθάνης και ασφάλτου. Πολυμερίζεται πολύ γρήγορα και σχηματίζει στεγανωτική μεμβράνη με άριστη πρόσφυση σε όλη την επιφάνεια, υψηλή ελαστικότητα αλλά και μεγάλη αντοχή σε μηχανικές και χημικές καταπονήσεις. Αποτελείται από καθαρή, ελαστομερή, υδρόφοβη, πολυουρεθανική ρητίνη εμπλουτισμένη με χημικώς πολυμερισμένη παρθένα άσφαλτο. Εφαρμόζεται με ρολό, βούρτσα, σπάτουλα ή ψεκασμό . Η εφαρμογή του primer και της πολυουρεθανικής μεμβράνης θα γίνει σε όλο το δώμα καλύπτοντας τα στηθαία και από τη μέσα και από την έξω πλευρά. Στη περίπτωση ο τελικός χρωματισμός του εξωτερικού στηθαίου θα γίνει μετά την παραπάνω εφαρμογή.Για την μόνωση του δώματος είναι απαραίτητη η

συμπλήρωση των στηθαίων της ανατολικής όψης και για ύψος 15cm . Ακολουθεί η διάστρωση φύλλων διογκωμένης πολυστερίνης Με την προσθήκη θερμομόνωσης με διογκωμένη πολυστερίνη τύπου EPS200 σε ένα μη μονωμένο δώμα μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου κατά 60 - 70%. Το αντεστραμμένο δώμα συνδυάζει τα πλεονεκτήματα εξοικονόμησης ενέργειας που έχει το συμπαγές βατό δώμα με μια πιο ορθολογική διαδοχή των στρώσεων, από πλευράς φυσικής των κτιρίων, ενώ παράλληλα είναι και πιο οικονομικό στην κατασκευή του. Το θερμομονωτικό στρώμα στην περίπτωση αυτή βρίσκεται εξωτερικά, επάνω από τη στεγάνωση και θα καλυφθεί με ένα μη υφαντό γεωύφασμα 150 gr/m² . Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί μία στρώση χαλικιού πάχους 5cm .

Ο Προϊστάμενος Μελετών

*

Αλέξανδρος Παπαδόπουλος

Ο Συντάκτης

*

Γεώργιος Χέλμης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

*

Ιωάννης Μπαρμπάρεσος

*Ηλεκτρονική Διεκπεραίωση. Οι υπογραφές έχουν τεθεί στο πρωτότυπο που παραμένει στο αρχείο της ΤΥΠΑ