

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

Έργο: Ανακατασκευή μόνωσης κτιρίου
Loggia & αναβάθμιση κλιματισμού
αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου

Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών

ΜΑΪΟΣ 2015

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

Το έργο αφορά στην ανακατασκευή της μόνωσης του Δημοτικού κτιρίου Loggia. Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν στην αποξήλωση της υφιστάμενης μόνωσης και στην κατασκευή πλήρους μόνωσης συμβατικού τύπου.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΔΩΜΑΤΟΣ

1. Προετοιμασία επιφάνειας

Θα προηγηθεί αποξήλωση της υφιστάμενης μόνωσης (όλων των στρώσεων αυτής) καθώς και όλων των κατασκευών που υπάρχουν στο δώμα και εμποδίζουν στην κατασκευή της νέας μόνωσης (π.χ. κλιματιστικά μηχανήματα, κεραίες). Στη συνέχεια θα γίνει πολύ καλός καθαρισμός της επιφάνειας της πλάκας του δώματος με υδροβολή ώστε να απομακρυνθεί η σκόνη και κάθε χαλαρό τμήμα αυτής. Αν χρειαστεί, θα γίνουν επισκευές με επισκευαστικά κονιάματα.

2. Φράγμα υδρατμών

Θα ακολουθήσει επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα, σε 2 στρώσεις, η μία σταυρωτά προς την άλλη.

3. Κατασκευή θερμομονωτικής στρώσης

Μετά την κατασκευή του φράγματος υδρατμών, θα τοποθετηθούν οι θερμομονωτικές πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 5εκ.

4. Κατασκευή στρώσεως διαχωρισμού

Η στρώση διαχωρισμού θα κατασκευαστεί από φύλλο πολυαιθυλενίου (νάυλον) το οποίο θα διαστρωθεί πάνω από την θερμομονωτική στρώση.

5. Διάστρωση ελαφροσκυροδέματος ρύσεων

Η διάστρωση ελαφροσκυροδέματος θα γίνει σε δύο ή και περισσότερες στρώσεις. Το ελαφροσκυρόδεμα θα παραχθεί από ειδικές πρέσες και αντλίες, κατάλληλες για τον σκοπό αυτό οι οποίες διαθέτουν και την αντίστοιχη αφρογεννήτρια. Η σύνθεσή του θα είναι νερό, τσιμέντο και ειδικό χημικό παράγοντα για την δημιουργία αφρού (Foaming Agent).

Οι κυρίως στρώσεις (γέμισμα) του ελαφροσκυροδέματος πρέπει να είναι βάρους 350 kg τσιμέντου/m³, ενώ η τελική στρώση (πυκνίσιμα) να είναι των 450 kg τσιμέντου/m³, για επίτευξη στιβαρής τελικής επιφάνειας.

Το ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος θα είναι 5cm ενώ οι ελάχιστες τελικές κλίσεις 2%.

Το ελαφροσκυρόδεμα στις διάφορες φάσεις διάστρωσής του θα πρέπει να διαβρέχεται όπως τα συνήθη σκυροδέματα. Μετά την ξήρανση της τελικής στρώσης αυτό θα πρέπει να παρουσιάζει βατή και λεία επιφάνεια. Σημεία ατελειών του ελαφροσκυροδέματος θα επισκευαστούν τοπικά με τσιμεντοκονίαμα.

6. Κατασκευή περιμετρικού περιθωρίου

Θα κατασκευαστεί περιμετρικό περιθώριο (λούκι) για την άμβλυνση της γωνίας ανόδου της στεγανωτικής μεμβράνης. Το περιθώριο θα είναι διαστάσεων 5εκ x 5εκ περίπου και θα κατασκευαστεί από τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Στην πρώτη στρώση θα χρησιμοποιηθεί άμμος λατομείου ενώ στη δεύτερη άμμος θαλάσσης.

7. Επάλειψη ασταριού

Μετά την πλήρη ξήρανση του ελαφροσκυροδέματος θα γίνει επάλειψη της επιφανείας με ασφαλτικό διάλυμα με κατανάλωση περίπου 0,25-0,35 kg/m², το οποίο βάσει πιστοποιητικού από εγκεκριμένο εργαστήριο είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή ASTM D-41.

8. Εφαρμογή στεγανωτικής στρώσης

Η στεγανωτική στρώση θα αποτελείται από ελαστομερή ασφαλτική στεγανωτική μεμβράνη χρώματος λευκού. Η ανωτέρω μεμβράνη, θα είναι ελαστομερούς βάσεως, δηλαδή το ασφαλτικό της συνθετικό θα αποτελείται από άσφαλτο τροποποιημένη με συνθετικό καουτσούκ (SBS Modified Bitumen), το συνολικό της βάρος θα είναι 5,0kg/m², θα φέρει εσωτερικό οπλισμό από πολυεστερικό ύφασμα υψηλής διαστασιολογικής σταθερότητας, ενώ η κάτω πλευρά της θα

επικαλύπτεται με φιλμ πολυαιθυλενίου και η άνω θα φέρει επικάλυψη ψηφίδας λευκού χρώματος.

Η μεμβράνη θα έχει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία θα βεβαιώνονται με αντίστοιχο πιστοποιητικό και θα είναι πιστοποιημένη κατά CE:

A. Ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες: $\leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$

B. Μηχανικές αντοχές

- Τάση θραύσης
 - Κατα μήκος : $> 500\text{ N}$
 - Εγκάρσια : $> 350\text{ N}$
- Επιμήκυνση θραύσης
 - Κατά μήκος : $> 30\%$
 - Εγκάρσια : $> 40\%$

Η αλληλοεπικάλυψη των στεγανωτικών φύλλων της θα γίνει κατά 8-10εκ. και η επικόλληση θα επιτευχθεί στο σημείο αυτό με θερμοκόλληση-σύντηξη του ίδιου υλικού, αφού θα έχει προηγηθεί η συγκόλληση του υπολοίπου σώματος της μεμβράνης με το υπόστρωμα, πάντοτε με χρήση φλόγιστρου προπανίου.

Οι κατά πλάτος του ρολλού επικαλύψεις (περίπου 15εκ.), δεν πρέπει να συμπίπτουν έτσι ώστε να εμφανίζονται τέσσερις γωνίες στο ίδιο σημείο. Για τον λόγο αυτό η κάθε σειρά θα ξεκινά με εναλλαγή διαφορετικού μήκους μεμβράνης (π.χ. μισό, ολόκληρο, μισό κλπ). Η θερμοκρασία συγκόλλησης θα είναι τέτοια, ώστε στο άκρο της αλληλοεπικάλυψης της μεμβράνης να εμφανίζεται συντηγμένο υλικό.

Επί των κατακόρυφων επιφανειών η μεμβράνη θα ανέρχεται σε ύψος 20cm τουλάχιστον, πλήρως επικολλημένη, αφού προηγουμένως η επιφάνεια θα έχει ασταρωθεί με ασφαλτικό βερνίκι και θα στερεωθεί μηχανικά με λάμα γαλβανισμένης λαμαρίνας ανοικτού Γ, συνολικού πλάτους 4cm. (1,25 mm πάχους) με βίδες και βύσματα. Η λάμα θα σφραγιστεί με ελαστομερή μαστίχη πολυουρεθανικής βάσης, ενός συστατικού, αφού προηγουμένως η επιφάνεια της έχει ασταρωθεί (primer) με κατάλληλο πολυουρεθανικό βερνίκι. Θα πρέπει να δοθεί προσοχή έτσι ώστε η λάμα να μην έχει λερωθεί προηγουμένως με ασφαλτικό υλικό.

9. Υδρορροές και εξαεριστήρες

Υδρορροές

Τα στόμια των υπαρχουσών υδρορροών θα διατηρηθούν και, σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη, θα διευρυνθούν. Επίσης θα ανοιχθούν νέες υδρορροές σε θέσεις όπου θα υποδειχθούν από την επίβλεψη για την καλύτερη απορροή των ομβρίων υδάτων.

Εξαεριστήρες

Μετά την τοποθέτηση της στεγανωτικής μεμβράνης θα τοποθετηθούν ειδικοί πλαστικοί εξαεριστήρες. (1 τεμ. ανά 50 m² επιφάνειας).

Βάσεις μηχανημάτων

Στα σημεία του δώματος, όπου θα τοποθετηθούν μηχανήματα θα κατασκευαστούν, εφόσον κριθεί απαραίτητο, κατάλληλες βάσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 8-10 εκ.

10. Επάλειψη με ελαστομερές στεγανωτικό υλικό

Θα ακολουθήσει επάλειψη της ασφατικής μεμβράνης με ελαστομερές επαλειφόμενο στεγανωτικό υλικό, ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού, επάνω στην ασφατική μεμβράνη.

Συντάχθηκε

Ο Δ/της Τεχνικών Έργων & Μελετών

Ζαφειρένια Καραγιαννάκη
Πολιτικός Μηχανικός

Στυλιανός Αλεξάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός