

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ
– ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ 2020ΣΕ04600078

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ – ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 155.866,56 συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.
24%.

ΑΘΗΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|-------|--|---|
| 1. | ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | 3 |
| 2. | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ..... | 4 |
| 2.1 | ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 4 |
| 2.2 | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | 6 |
| 2.2.1 | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΟΝΩΣΗΣ | 6 |

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Σκοπός του έργου είναι η αποκατάσταση της θερμομόνωσης και της υγραμόνωσης στα δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Πιο συγκεκριμένα θα γίνουν επεμβάσεις στο κτήριο της παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης, στο κτήριο Ιασεμίδη και στο κτήριο Δημακόπουλου.

Η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο κτήριο της παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης δημιούργησε τεράστιες φθορές στην τελική στρώση του δώματος με αποτέλεσμα την διήθηση όμβριων υδάτων στα δομικά στοιχεία αλλά και στην ολική καταστροφή των υποκείμενων στρώσεων του δώματος με ανάπτυξη φυτών και δένδρων σε όλο το πλάτος του δώματος.

Επιπλέον, οι στεγανωτικές στρώσεις των κτηρίων Ιασεμίδη και Δημακόπουλου έχουν υποστεί αστοχίες λόγω παλαιότητας και χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης διότι τα όμβρια ύδατα καταστρέφουν μερικώς τις οροφές και ψευδοροφές των κτηρίων.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα εκτελεστούν έτσι όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το δώμα του κτηρίου της Παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης έχει συνολική επιφάνεια 820 m², και έχει ανεστραμμένη μόνωση. Η σημερινή κατάσταση του δώματος (Εικόνα 1 & 2) παρουσιάζει εκτεταμένες φθορές, καθώς η τοποθέτηση ξύλινων πλαισίων με φυτόχωμα κατέστρεψαν τις πλάκες θερμομόνωσης, ενώ η περίσσεια παρουσία χώματος ευνόησε την ανάπτυξη φυτών και δέντρων με συνέπεια την καταστροφή του ασφαλτόπανου.

Εικ. 1: Δώμα του κτηρίου της Παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης



Εικ. 2: Δώμα του κτηρίου της Παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης



Το δώμα του κτηρίου Ιασεμίδα έχει συνολική επιφάνεια 170 m², και έχει ως τελική επικάλυψη αδρανή υλικά. Η σημερινή κατάσταση του δώματος (Εικόνα 3, 4 & 5) παρουσιάζει αστοχίες της υγραμόνωσης στην ένωσή της με τα τοιχεία του κτηρίου με αποτέλεσμα να εισρέουν όμβρια ύδατα στην ψευδοοροφή του κτηρίου.

Εικ. 3: Δώμα του κτηρίου Ιασεμίδα



Εικ. 4: Δώμα του κτηρίου Ιασεμίδα



Εικ. 5: Δώμα του κτηρίου Ιασεμίδη



Η επιφάνεια του δώματος του κτηρίου Δημακόπουλου που θα επισκευαστεί η υγρομόνωσή είναι 60 m².

2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το έργο της αποκατάστασης της θερμο – υγρομόνωσης των κτηρίων του Πανεπιστημίου αφορά στην καθολική αντιμετώπιση του προβλήματος με καθαίρεση-αποξήλωση των υφιστάμενων στρώσεων σε όλα τα δώματα των κτηρίων. Η διαδικασία αυτή προϋποθέτει την προσεκτική διαχείριση του μηχανολογικού εξοπλισμού που βρίσκεται στα δώματα (κλιματιστικές μονάδες κα) ώστε να μην προκληθούν ζημιές και να στεγανοποιηθούν πλήρως τα σημεία εγκατάστασής τους.

Οι υφιστάμενες κατακόρυφες και οριζόντιες υδρορροές θα παραμείνουν ίδιες και θα καθαριστούν με προσοχή, ώστε να γίνουν πλήρως λειτουργικές. Θα ακολουθήσει η κατασκευή των νέων δωμάτων, σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή.

2.2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΟΝΩΣΗΣ

Οι εργασίες μόνωσης αφορούν την υγρομόνωση και την θερμομόνωση των δωμάτων των κτηρίων.

Πιο συγκεκριμένα θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- Προετοιμασία επιφανειών. Απομάκρυνση των ξύλινων πλαισίων με φυτοχώματα, απομάκρυνση αδρανών υλικών, καθαρισμός επιφανειών δωμάτων από σαθρά κονιάματα, χώματα, σκόνη, βρύα, αποξηλώσεις παλαιών μονώσεων (υγρομονώσεων, θερμομονωτικών πλακών) και όπου απαιτείται, κατάλληλη εξομάλυνση των επιφανειών.
- Όπου απαιτείται και είναι εφικτό αποξήλωση κάθε είδους εξοπλισμού από τα δώματα (κλιματιστικά κλπ) και κατάλληλος καθαρισμός των επιφανειών σκυροδέματος.

- Τοπικές επισκευές όπου είναι απαραίτητο, σε σημεία με σαθρό υπόστρωμα, καθώς και σε σημεία σύνδεσης την υδρορροών με την κυρίως ταράτσα ή τον φέροντα οργανισμό, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.
- Δημιουργία φράγματος υδρατμών, ώστε να αποτραπεί ο σχηματισμός υγρασίας εσωτερικής συμπύκνωσης με επάλειψη της επιφάνειας με δύο στρώσεις από ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα.
- Επάλειψη της επιφάνειας με ασφαλτικό βερνίκι προδιαγραφής ASTM D-41, με ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα για προεπάλειψη 0.5 Kg/m².
- Επικόλληση ασφαλτικής στεγνωτικής μεμβράνης. Η αλληλοεπικάλυψη των φύλλων της μεμβράνης θα γίνει κατά 8 -10 εκ. και η επικόλληση θα επιτευχθεί στο σημείο αυτό με θερμοκόλληση – σύντηξη του ιδίου υλικού, αφού προηγηθεί η συγκόλληση του υπολοίπου σώματος της μεμβράνης στο υπόστρωμα με χρήση φλόγιστρου προπανίου. Οι κατά πλάτος του ρολού επικαλύψεις (πλάτους περίπου 15 εκ.) 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. Η θερμοκρασία συγκόλλησης θα είναι τέτοια ώστε στο άκρο της αλληλεπικάλυψης της μεμβράνης να εμφανίζεται συνηγμένο υλικό. Η επικόλληση της ασφαλτικής μεμβράνης θα γίνει με τη μέθοδο της πλήρους επικόλλησης.
- Επί των στηθαίων και γενικά των κατακόρυφων επιφανειών η ασφαλτική μεμβράνη θα ανέλθει σε κατάλληλο ύψος και, πλήρως επικολλημένη, θα στερεωθεί μηχανικά με τη βοήθεια κατάλληλα διαμορφωμένης διατομής αλουμινίου που θα καρφωθεί στο στηθαίο ανά 25 cm . Το πάνω μέρος αυτής θα σφραγιστεί με την ενδεδειγμένη μαστίχη που θα προταθεί από τον προμηθευτή της μεμβράνης.
- Μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων συγκολλήσεων της μεμβράνης και όπου απαιτείται, θα τοποθετηθεί το θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη κλειστών κυψελών, βιομηχανικής παραγωγής, ελάχιστου πάχους 15cm με μέγιστο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,031$ W/mK, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".
- Οι εσωτερικές υδρορροές θα μονωθούν με διπλή επίστρωση και θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις περιπτώσεις όπου η στεγανοποιητική μεμβράνη δεν καλύψει το σύνολο του στηθαίου και σταματήσει μέχρι κάποιο ύψος αυτού. Τοποθετείται ειδικό μεταλλικό έλασμα και ακολουθεί σφράγιση με μαστίχη.

ΓΕΝΙΚΑ

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να αποκαθιστά χωρίς πρόσθετη αποζημίωση τυχόν επεμβάσεις ή φθορές που θα προκληθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου σε οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου ή σε άλλες εγκαταστάσεις.

Επίσης υποχρεούται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση να απομακρύνει κάθε φορά τυχόν άχρηστα υλικά, και να παραδίδει τους χώρους καθαρούς έτοιμους για χρήση, αμέσως μετά από κάθε επέμβαση.

Είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών και οφείλει να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφάλειας για την προστασία του προσωπικού, των μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κ.λ.π.

Ακόμα ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος αν το προσωπικό, καθώς και τα οχήματα-μηχανήματα και λοιπά μέσα τα οποία θα χρησιμοποιεί για την εκτέλεση των εργασιών, πληρούν τα προβλεπόμενα από την κείμενη νομοθεσία, καθώς και αν εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία μέτρα προστασίας και ασφάλειας.

Ός ότου ο ανάδοχος συμμορφωθεί με τα προβλεπόμενα εκ του νόμου και τις λοιπές απαιτήσεις δεν θα μπορεί να εκτελεί εργασίες για λογαριασμό του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σε κάθε περίπτωση είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με το προσωπικό του Πανεπιστημίου κατά την εκτέλεση των εργασιών, εκτελώντας κάθε φορά τις οδηγίες που του παρέχονται. Επίσης υποχρεούται να συνεργάζεται με τυχόν άλλες εργολαβίες που εκτελούνται στον ίδιο χώρο.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα φέρουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και θα παραδίδονται στην επίβλεψη του έργου πριν την τοποθέτησή τους προκειμένου να εγκρίνονται. Κανένα υλικό δεν θα γίνεται αποδεκτό αν δεν πληροί τις προδιαγραφές του έργου και τους εκάστοτε κανονισμούς.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σε χρόνο που δεν εμποδίζουν την λειτουργικότητα του Πανεπιστημίου και σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία.

Το εργατικό προσωπικό που θα εκτελέσει τις εργασίες θα είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτική ενδυμασία, γάντια προστασίας, κράνη προστασίας κ.α.).

Μετά το πέρας των εργασιών, όλοι οι χώροι θα παραδοθούν καθαροί και έτοιμοι προς χρήση. Όλα τα υπολείμματα των εργασιών θα απομακρυνθούν από το χώρο του Πανεπιστημίου.

Αθήνα 15/04/2021

Η συντάξασα

ΑΔΑΜΑΝΤΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΧΗΜ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ