

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΠΡΟΣ: Την Γεν. Δ/ση Οικονομικών

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

Υπηρεσιών & Φοιτητικής Μέριμνας

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης δημοπράτησης του έργου: «Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του Πανεπιστημίου Πατρών»

Συνημμένα: Μια σειρά μελέτης

Προκειμένου για την αποκατάσταση έκτακτων τοπικών εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων (δώματα, στέγες και όψεις) του Πανεπιστημίου Πατρών, συντάχθηκε σχετική μελέτη έργου με την οποία περιγράφονται αναλυτικά οι απαραίτητες εργασίες για την αποκατάσταση αυτών. Το έργο κρίνεται άκρως απαραίτητο για να καλύψει έκτακτα συμβάντα τοπικών εισροών ομβρίων υδάτων στην ερχόμενη χρονική περίοδο του χειμώνα. Αφορά τις εγκαταστάσεις του Παν/μίου στο Ρίο, Κουκούλι Πατρών, Μεσολόγγι, Αγρίνιο.

Το τεύχος της μελέτης περιλαμβάνει :

1. Πίνακα στοιχείων έργου
2. Τεχνική Περιγραφή
3. Προϋπολογισμό
4. Έντυπο προσφοράς

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των τριάντα επτά χιλιάδων εκατόν τριάντα έξι ευρώ και δύο λεπτών (**37.136,02 €**) μετά του Φ.Π.Α., όπως αναλυτικά φαίνεται στον πίνακα στοιχείων του έργου.

Η προβλεπόμενη προθεσμία περαιώσεως του έργου είναι έως **31/03/2023** ή **μέχρι εξαντλήσεως του προϋπολογισμού**

Κατόπιν των ανωτέρω, εισηγούμεθα την έγκριση της:

- της μελέτης,
- της σχετικής δαπάνης ύψους **37.136,02 €** με Φ.Π.Α.,
- της πηγής χρηματοδότησης: **Π.Δ.Ε. 2021NA34600380 - MIS 5149665** και

της προκήρυξης διαγωνισμού με υποβολή προσφορών, με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής.

Ο αν. Προϊστάμενος της Δ.Α.Σ.Ε.

Αθανάσιος Παν. Γιαννόπουλος

Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Έργο: «Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών
εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του
Πανεπιστημίου Πατρών»

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/

Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:	21.200,00 €
Γ.Ε. & Ο.Ε (18%):	3.816,00 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):	3.752,40 €
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΟΦΕΛΟΣ 18%:	1.180,00 €
ΣΥΝΟΛΟ:	29.948,40 €
Φ.Π.Α. 24% :	7.187,62 €
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	37.136,02 €

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ: Έως 31/03/2023 ή μέχρι εξαντλήσεως του προϋπολογισμού.

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ : Π.Δ.Ε. 2021ΝΑ34600380

CPV: 45261420-4

Πάτρα / /2022

Ο συντάξας

Γεώργιος Κέκελος

Πολιτικός Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πάτρα / /2022

Ο αν. Προϊστάμενος της Δ.Α.Σ.Ε.

Αθανάσιος Παν. Γιαννόπουλος

Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Έργο: «Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών
εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του
Πανεπιστημίου Πατρών»

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/

Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής είναι η περιγραφή των εργασιών για τις έκτακτες αποκαταστάσεις τοπικών εισροών ομβρίων υδάτων σε επιφάνειες κτιρίων (δώματα, στέγες, όψεις) του Πανεπιστημίου Πατρών. Η ακριβής έκταση και θέση της εκτέλεσης των εργασιών θα υποδεικνύεται επιτόπου από την Υπηρεσία. Αφορά τις εγκαταστάσεις του Παν/μίου στο Ρίο, Κουκούλι Πατρών, Μεσολόγγι, Αγρίνιο. Τα υλικά θα φέρουν πιστοποιητικά ποιότητας και σήμανση CE.

Εργασίες:

Αναλυτικότερα οι εργασίες που πρόκειται να πραγματοποιηθούν είναι οι ακόλουθες:

1. Πολύ καλός καθαρισμός επιφανείας δωματίων και υδρορροών, από μπάζα, σαθρά υλικά, ρύπους, σκόνη, κλπ. και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός των εγκατ/σεων του Παν/μίου Πατρών. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 1.
2. Μόνωση των υδρορροών (κατεβασιά) με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, το αστάρωμα και η επάλειψη (όπως περιγράφεται στην παράγραφο 10). Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 2.
3. Αντικατάσταση λάστιχων στα υαλοστάσια θυρών, τοποθέτηση πηχακίων και μόνωση με σιλικόνη, ταινίες στεγάνωσης περιμετρικά μεταξύ κουφωμάτων και τοίχου. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 3.
4. Πρόσθετη, σφράγιση με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό, πολυουρεθανική μαστίχη, όπου κρίνεται απαραίτητο και με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία όπου βρίσκονται τυχόν σιδηρές κατασκευές και υπάρχουν υφιστάμενα μηχανήματα καθώς και ρωγμές εξωτερικής τοιχοποιίας όπου εντοπίζονται εισροές. Κατά την τοποθέτηση της μαστίχης προστατεύονται οι εκατέρωθεν επιφάνειες από λερώματα, με τοποθέτηση διπλής αυτοκόλλητης ταινίας που αφαιρείται μετά το σφράγισμα. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός της επιφάνειας και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 4.
5. Αντικατάσταση των φθαρμένων ειδικών πλαστικών εξαιριστικών (με καπάκι) της μόνωσης στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, για εκτόνωση υπάρχουσας υγρασίας. Θα έχουν την απαραίτητη μηχανική αντοχή, αντοχή στις καιρικές συνθήκες και την ηλιακή ακτινοβολία και θα είναι συμβατά με τα υπόλοιπα υλικά ώστε να μην επιδρούν δυσμενώς μεταξύ τους. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 5.

6. Σφράγιση αρμών και ραγισμένων κεραμιδιών στέγης με ειδικό κονίαμα και επάλειψη με βαφή πολυουρεθανικής βάσης κεραμιδί χρώματος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, αστάρωμα και επάλειψη (όπως περιγράφεται στην παράγραφο 10). Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 6.
7. Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, οποιονδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΠΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά". Περιλαμβάνεται και ο καθαρισμός του αρμού και η αποξήλωση παλαιάς πλήρωσης. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 7.
8. Επισκευή - αντικατάσταση και επικόλληση ασφαλτόπανου (με ή χωρίς ψηφίδα) σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται καθαρισμός επιφανειών, απομάκρυνση χαλικιού, πλακών θερμομόνωσης (όπου υπάρχει), και λοιπών πλακών (όπου υπάρχει), αντικατάσταση του φθαρμένου ασφαλτόπανου (αν απαιτείται), η χρήση ασφαλτόκολλας, θερμοκόλληση, επικάλυψη των λωρίδων στις συνδέσεις και επάλειψή των αρμών με βαφή πολυουρεθανικής βάσης σε δύο στρώσεις. Τέλος επανατοποθέτηση των πλακών θερμομόνωσης, χαλικιού και λοιπών πλακών όπου υπήρχαν. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 8.
9. Σε περιπτώσεις μικροεπεμβάσεων και μικρής έκτασης συντήρησης της υγρομόνωσης των δωματίων με ασφαλτόπανο, θα γίνουν: μικροεπισκευές και επικόλληση ασφαλτόπανου τοπικά σε διάφορα σημεία των δωματίων με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων όμοια με την υφιστάμενη, με επικάλυψη τουλάχιστον 10cm, και σύμφωνα με την σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες", και το αστάρωμα και οι επαλείψεις θα γίνουν, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 10. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 9.
10. Επάλειψη οροφής δωματίων με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Πριν την κάθε εφαρμογή, η επιφάνεια θα είναι καθαρή, στεγνή και ελεύθερη από κάθε ακαθαρσία η οποία μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την συγκόλληση της μεμβράνης.
Εφαρμογή σε όλη την επιφάνεια προς μόνωση, υποστρώματος με αστάρι σε δύο στρώσεις κατ' ελάχιστο, με κατανάλωση περίπου 150gr/m² (για κάθε στρώση), σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες και τρόπος εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση). Επί των κατακόρυφων επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης.
Κατόπιν, γίνεται επάλειψη με ελαστομερές επαλειφόμενο υλικό, πολυουρεθανικής βάσεως, σε τρεις στρώσεις με συνολική κατανάλωση 2,7kg/m², σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες και τρόπος εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση). Πριν την εφαρμογή του υλικού η επιφάνεια θα πρέπει να είναι στεγνή. Επί των κατακόρυφων επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Όπου κρίνεται αναγκαίο θα διαστρωθεί και ενισχυτικό πολυεστερικό ύφασμα 100 gr/m² σε όλη την επιφάνεια της πλάκας, ενισχύοντας τη στεγάνωση.
Τελικώς θα γίνει επάλειψη της επιφανείας με βερνίκι για την προστασία του υλικού από την ηλιακή ακτινοβολία, σε δύο στρώσεις με συνολική κατανάλωση 300 gr/m², σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση). Πριν την εφαρμογή η επιφάνεια θα πρέπει να είναι στεγνή. Επί των κατακόρυφων

επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Όπου κρίνεται απαραίτητο, στο στηθαίο περιμετρικά της ταράτσας ή σε ύπαρξη αρμών όπου έχουν αστοχίες, η αποκατάσταση τους θα γίνει με την εφαρμογή αρμοσφραγιστικού υλικού κατασκευάζοντας ομαλή επιφάνεια στις γωνίες και ακμές. Επίσης θα στοκαριστούν όλα τα πιθανά αδύνατα σημεία της επιφανείας. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 10.

11. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 11.
12. Αποξήλωση των κατεστραμμένων ασφαλτόπανων δώματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΠΕΤΕΠ 03-06-01-01, με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός Πανεπιστημιούπολης Πατρών. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 12.
13. Καθαίρεση επιχρισμάτων. Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας". Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 13.
14. Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα. Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 14.
15. Επένδυση ποδιών, στηθαίων κλπ με ανοξείδωτη λαμαρίνα. Επένδυση κατακορύφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη ή στραντζαριστή ανοξείδωτη λαμαρίνα ποιότητας AISI 316, πάχους 1,0 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με ανοξείδωτους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 15.
16. Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 16.
17. Επιχρίσματα τραβηχτά. Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 17.
18. Επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm. Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελευθέρου άκρου με

αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 18.

19. Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα $d = 1,0 \text{ mm}$. Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 19.
20. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους $2,0 \text{ cm}$. Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και $0,04 \text{ m}^3$ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 20.
21. Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή. Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 21.
22. Μεμβράνη συνθετικού ελαστικού (EPDM). Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC". Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 22.
23. Μεμβράνη PVC. Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC". Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 23.
24. Γεωφάσμα μη υφαντό βάρους 125 gr/m^2 . Στρώσεις γεωφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη. Οι εργασίες τιμολογούνται σύμφωνα με το άρθρο 24.
25. Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός των εγκατ/σεων του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ:

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό, αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα την εκτέλεση του έργου αυτού, σύμφωνα με την Διακήρυξη, την τεχνική περιγραφή-προϋπολογισμό, τους Γενικούς όρους.

Οπουδήποτε και εφόσον επηρεάζονται υπάρχοντα οικοδομικά ή Η/Μ στοιχεία κατά τις εργασίες, αυτά θα επαναφέρονται με δαπάνη του αναδόχου στην αρχική τους μορφή. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών εντός του αυτού χώρου άλλου έργου ή προμήθειας ή υπηρεσίας και να παρέχει κάθε συνεργασία αναγκαία για την προώθησή τους. Θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής για το προσωπικό του, την Υπηρεσία και τρίτους σύμφωνα με το Νόμο και ομοίως τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας/περιορισμού επιπτώσεων του περιβάλλοντος. Θα είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη και την προστασία από ζημιές που

μπορεί να προκληθούν κατά τις εργασίες, σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις ή παρακείμενους χώρους. Μετά το πέρας των εργασιών, θα καθαρίσει τους χώρους και θα απομακρύνει με δαπάνες του όλα τα άχρηστα υλικά εκτός της Πανεπιστημιούπολης. Κατά την εκτέλεση του έργου υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών εντός του αυτού χώρου άλλου έργου, υπηρεσίας ή προμήθειας και να παρέχει κάθε συνεργασία αναγκαία για την προώθησή τους.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων και επίσης για δαπάνες που εμπεριέχονται στην δαπάνη του έργου, όπως ενδεικτικά:

- Οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων.
- Οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του.
- Οι δαπάνες φθοράς ή συντήρησης ή απόσβεσης ή φύλαξης ή μίσθωσης εργαλείων ή συσκευών ή οργάνων ή μηχανημάτων αναγκαίων για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
- Οι δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις.
- Οι δαπάνες καταμετρήσεων και δοκιμών.
- Οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ατυχημάτων ή απολύσεων και εν γένει ζημιών στο προσωπικό του ή σε πράγματα αυτού.
- Οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ζημιών στο Πανεπιστήμιο Πατρών, οφειλόμενων σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του.
- Οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ατυχημάτων και εν γένει ζημιών σε προσωπικό του Πανεπιστημίου Πατρών ή σε οιονδήποτε τρίτο ή σε πράγματα αυτών, οφειλομένη σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του.
- Οι δαπάνες διαχείρισης (ΑΕΚΚ) των προϊόντων αποξηλώσεων, καθαιρέσεων κ.λπ.
- Γενικά κάθε άλλη απαραίτητη δαπάνη, για την άρτια ολοκλήρωση του έργου και την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
- Κατά τα λοιπά η σύμβαση του έργου διέπεται από τις διατάξεις του ν.4412/2016.

Πάτρα . . . 2022

Ο συντάξας

Γεώργιος Κέκελος

Πολιτικός Μηχ/κός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Έργο: «Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών
εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του
Πανεπιστημίου Πατρών»

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/

Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣΆρθρο 1ο:

Πολύ καλός καθαρισμός επιφανείας δωματίων και υδρορροών, από μάζα, σαθρά υλικά, ρύπους, σκόνη, κλπ. φόρτωση και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός Πανεπιστημιούπολης Πατρών

Τιμή ανά τόνο (Τον)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 7,50

Άρθρο 2ο:

Μόνωση των υδρορροών (κατεβασιά) με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, το αστάρωμα και η επάλειψη (όπως περιγράφεται στο άρθρο 10).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ

(Αριθμητικώς): 15,00

Άρθρο 3ο:

Αντικατάσταση λάστιχων στα υαλοστάσια θυρών, τοποθέτηση πηχακίων και μόνωση με σιλικόνη, ταινίες στεγάνωσης περιμετρικά μεταξύ κουφωμάτων και τοίχου..

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά ευρώ

(Αριθμητικώς): 7,00

Άρθρο 4ο:

Πρόσθετη, σφράγιση με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό, πολυουρεθανική μαστίχη, σε σιδηρές κατασκευές και υπάρχουν υφιστάμενα μηχανήματα καθώς και σε ρωγμές εξωτερικών τοιχοποιιών σύμφωνα με την παρ. 4 της τεχνικής περιγραφής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι ευρώ

(Αριθμητικώς): 6,00

Άρθρο 5ο:

Αντικατάσταση των φθαρμένων ειδικών πλαστικών εξαιρεστικών (με καπάκι) της μόνωσης στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, για εκτόνωση υπάρχουσας υγρασίας.

Θα έχουν την απαραίτητη μηχανική αντοχή, αντοχή στις καιρικές συνθήκες και την ηλιακή ακτινοβολία και θα είναι συμβατά με τα υπόλοιπα υλικά ώστε να μην επιδρούν δυσμενώς μεταξύ τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): 15,00

Άρθρο 6ο:

Σφράγιση αρμών και ραγισμένων κεραμιδιών στέγης με ειδικό κονίαμα και επάλειψη με βαφή πολυουρεθανικής βάσης κεραμιδι χρώματος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, αστάρωμα και επάλειψη (όπως περιγράφεται στο άρθρο 10).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρία ευρώ
(Αριθμητικώς): 23,00

Άρθρο 7ο:

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, οποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΠΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά". Περιλαμβάνεται και ο καθαρισμός του αρμού και η αποξήλωση παλαιάς πλήρωσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 11,20

Άρθρο 8ο:

Επισκευή - αντικατάσταση και επικόλληση ασφαλτόπανου (με ή χωρίς ψηφίδα των 4,5 kg/m²) σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται καθαρισμός επιφανειών, απομάκρυνση χαλικιού, πλακών θερμομόνωσης (όπου υπάρχει), και λοιπών πλακών (όπου υπάρχει), αντικατάσταση του φθαρμένου ασφαλτόπανου (αν απαιτείται), η χρήση ασφαλτόκολλας, θερμοκόλληση, επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις και επάλειψή των αρμών με βαφή πολυουρεθανικής βάσης σε δύο στρώσεις.

Τέλος επανατοποθέτηση των πλακών θερμομόνωσης, χαλικιού και λοιπών πλακών όπου υπήρχαν.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ
(Αριθμητικώς): 16,00

Άρθρο 9ο:

Μικροεπεμβάσεις και μικρής έκτασης συντήρησης της υγραμόνωσης των δωματίων με ασφαλτόπανο, θα γίνουν: μικροεπισκευές και επικόλληση ασφαλτόπανου τοπικά σε διάφορα σημεία των δωματίων με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων όμοια με την

υφιστάμενη, με επικάλυψη τουλάχιστον 10cm, και σύμφωνα με την σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες", και το αστάρωμα και οι επαλείψεις θα γίνουν, όπως περιγράφεται στο άρθρο 10.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ

(Αριθμητικώς): 15,00

Άρθρο 10ο:

Επάλειψη οροφής δωματίων με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Πριν την κάθε εφαρμογή, η επιφάνεια θα είναι καθαρή, στεγνή και ελεύθερη από κάθε ακαθαρσία ή σαθρά υλικά και θα εφαρμόζεται και καθαρισμός με υδροβολή υψηλής πίεσης.

Εφαρμογή σε όλη την επιφάνεια προς μόνωση, υποστρώματος με αστάρι σε δύο στρώσεις κατ' ελάχιστο, με κατανάλωση περίπου 150gr/m² (για κάθε στρώση), σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες και τρόπος εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση).

Επί των κατακόρυφων επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Κατόπιν, γίνεται επάλειψη με ελαστομερές επαλειφόμενο υλικό, πολυουρεθανικής βάσεως, σε τρεις στρώσεις με συνολική κατανάλωση 2,7kg/m², σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες και τρόπος εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση). Πριν την εφαρμογή του υλικού η επιφάνεια θα πρέπει να είναι στεγνή.

Επί των κατακόρυφων επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Όπου κρίνεται αναγκαίο θα διαστρωθεί και ενισχυτικό πολυεστερικό ύφασμα 100 gr/m² σε όλη την επιφάνεια της πλάκας, ενισχύοντας τη στεγάνωση.

Τελικώς θα γίνει επάλειψη της επιφανείας με βερνίκι για την προστασία του υλικού από την ηλιακή ακτινοβολία, σε δύο στρώσεις με συνολική κατανάλωση 300 gr/m², σύμφωνα με τις οδηγίες όπως αναλυτικά αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια και λοιπά ενημερωτικά τεύχη του παραγωγού (συνθήκες εφαρμογής, αραίωση, κατανάλωση). Πριν την εφαρμογή η επιφάνεια θα πρέπει να είναι στεγνή. Επί των κατακόρυφων επιφανειών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, η επάλειψη ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm και στα σημεία που αυτό δεν είναι εφικτό, θα γίνουν σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις της επίβλεψης. Όπου κρίνεται απαραίτητο, στο στηθαίο περιμετρικά της ταράτσας ή σε ύπαρξη αρμών όπου έχουν αστοχίες, η αποκατάσταση τους θα γίνει με την εφαρμογή αρμοσφραγιστικού υλικού κατασκευάζοντας ομαλή επιφάνεια στις γωνίες και ακμές. Επίσης θα στοκαριστούν όλα τα πιθανά αδύνατα σημεία της επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ

(Αριθμητικώς): 16,00

Άρθρο 11ο:

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα". Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου. Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 5,60

Άρθρο 12ο:

Αποξήλωση των κατεστραμμένων ασφαλοτόπων δώματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΠΕΤΕΠ 03-06-01-01, με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιτρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός Πανεπιστημιούπολης Πατρών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 2,20

Άρθρο 13ο:

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 5,60

Άρθρο 14ο:

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα. Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωμάτων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπομένου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπομένου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (κ.μ.)

EYPΩ (Ολογράφως): Εκατόν δέκα ευρώ
(Αριθμητικώς): 110,00

Άρθρο 15ο:

Επένδυση ποδιών, στηθαίων κλπ με ανοξείδωτη λαμαρίνα. Επένδυση κατακορύφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη ή στραντζαριστή ανοξείδωτη λαμαρίνα ποιότητας AISI 316, πάχους 1,0 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με ανοξείδωτους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίωματα και εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

EYPΩ (Ολογράφως): Σαράντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): 45,00

Άρθρο 16ο:

Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

EYPΩ (Ολογράφως): Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 11,20

Άρθρο 17ο:

Επιχρίσματα τραβηχτά. Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

EYPΩ (Ολογράφως): Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 11,20

Άρθρο 18ο:

Επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα $d = 1,0 \text{ mm}$. Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

EYPΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): 20,20

Άρθρο 19ο:

Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα $d = 1,0 \text{ mm}$. Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

EYΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 15,70

Άρθρο 20ο:

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους $2,0 \text{ cm}$. Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και $0,04 \text{ m}^3$ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

EYΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 14,60

Άρθρο 21ο:

Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή. Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg.)

EYΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 5,60

Άρθρο 22ο:

Μεμβράνη συνθετικού ελαστικού (EPDM). Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

EYΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 15,70

Άρθρο 23ο:

Μεμβράνη PVC. Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ και ενενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 16,90

Άρθρο 24ο:

Γεωφύσσημα μη υφαντό βάρους 125 gr/m². Στρώσεις γεωφύσσηματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 2,40

Άρθρο 25ο:

26. Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός των εγκατ/σεων του Πανεπιστημίου Πατρών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (κ.μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 0,90

Πάτρα . . . 2022

Ο συντάξας

Γεώργιος Κέκελος
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Έργο: «Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών
εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του
Πανεπιστημίου Πατρών»

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/

Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη
1.	Καθαρισμός δωματίων και υδρορροών από μάζα, φόρτωση και απομάκρυνση αυτών σύμφωνα με την παρ. 1 της τεχνικής περιγραφής.	Τον.	-	7,50 €	-
2.	Μόνωση των υδρορροών (κατεβασιά) με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, αστάρωμα και επάλειψη, σύμφωνα με την παρ. 2 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	15,00 €	-
3.	Αντικατάσταση λάστιχων στα υαλοστάσια, τοποθέτηση πηχάκιων και μόνωση με σιλκόνη, ταινίες στεγάνωσης περιμετρικά των υαλοστασίων και τοίχου, σύμφωνα με την παρ. 3 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	7,00 €	-
4.	Πρόσθετη, σφράγιση με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό, πολυουρεθανική μαστίχη, σε σιδηρές κατασκευές και υπάρχουν υφιστάμενα μηχανήματα, σύμφωνα με την παρ. 4 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	6,00 €	-
5.	Αντικατάσταση των φθαρμένων ειδικών πλαστικών εξαρτιστικών (με καπάκι), σύμφωνα με την παρ. 5 της τεχνικής περιγραφής.	Τεμ.	-	15,00 €	-
6.	Σφράγιση αρμών και ραγισμένων κεραμιδιών στέγης με ειδικό κονίαμα και επάλειψη με βαφή πολυουρεθανικής βάσης κεραμιδί χρώματος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, αστάρωμα και επάλειψη, σύμφωνα με την παρ. 6 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	23,00 €	-

7.	Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό, σύμφωνα με την παρ. 7 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	11,20 €	-
8.	Επισκευή - αντικατάσταση και επικόλληση ασφαλτόπανου. Περιλαμβάνεται καθαρισμός επιφανειών, θερμοκόλληση, αρμολόγηση και επάλειψη αρμών με βαφή πολυουρεθανικής βάσης, σύμφωνα με την παρ. 8 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	16,00 €	-
9.	Μικροεπεμβάσεις και μικρής έκτασης συντήρησης της υγρομόνωσης των δωματίων με ασφαλτόπανο, σύμφωνα με την παρ. 9 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	15,00 €	-
10.	Επάλειψη οροφής δώματος με βαφή πολυουρεθανικής βάσης. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών, αστάρωμα, επάλειψη σε τρεις στρώσεις και επάλειψη για την προστασία του υλικού από την ηλιακή ακτινοβολία, σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με την παρ. 10 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	16,00€	-
11.	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά, σύμφωνα με την παρ. 11 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	5,60€	-
12.	Αποξήλωση ασφαλτοπάνων, σύμφωνα με την παρ. 12 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	2,20 €	-
13.	Καθαίρεση επιχρισμάτων, σύμφωνα με την παρ. 13 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	5,60 €	-
14.	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα, σύμφωνα με την παρ. 14 της τεχνικής περιγραφής.	κ.μ.	-	110,00 €	-
15.	Επένδυση ποδιών, στηθαίων κλπ με ανοξείδωτη λαμαρίνα, σύμφωνα με την παρ. 15 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	45,00 €	-
16.	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα, σύμφωνα με την παρ. 16 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	11,20 €	-
17.	Επιχρίσματα τραβηχτά, σύμφωνα με την παρ. 17 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	11,20 €	-
18.	Επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm, σύμφωνα με την παρ. 18 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	20,20 €	-
19.	Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm, σύμφωνα με την παρ. 19 της τεχνικής περιγραφής.	μ.μ.	-	15,70 €	-

20.	Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm, σύμφωνα με την παρ. 20 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	14,60 €	-
21.	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή, σύμφωνα με την παρ. 21 της τεχνικής περιγραφής.	kg	-	5,60 €	-
22.	Μεμβράνη συνθετικού ελαστικού (EPDM), σύμφωνα με την παρ. 22 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	15,70 €	-
23.	Μεμβράνη PVC, σύμφωνα με την παρ. 23 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	16,90 €	-
24.	Γεωφάσμα μη υφαντό βάρους 125 gr/m2, σύμφωνα με την παρ. 24 της τεχνικής περιγραφής.	τ.μ.	-	2,40 €	-
25.	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και απομάκρυνση αυτών σε χώρους εκτός των εγκατ/σεων του Πανεπιστημίου Πατρών.	κ.μ.	-	0,90 €	-
Δαπάνη εργασιών					21.200,00 €
Γ.Ε. & Ο.Ε (18%)					3.816,00 €
Απρόβλεπτα (15%)					3.752,40 €
Απολογιστικά με όφελος 18%					1.180,00 €
Σύνολο					29.948,40 €
Φ.Π.Α. (24%)					7.187,62 €
Προϋπολογισμός μελέτης					37.136,02 €

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Στην ανωτέρω δαπάνη περιλαμβάνονται: Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, οι προεργασίες – εργασίες κλπ. της τεχνικής περιγραφής καθώς και οι παντός είδους κρατήσεις που βαρύνουν τον ανάδοχο.

Πάτρα / /2022

Ο συντάξας

Γεώργιος Κέκελος

Πολιτικός Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πάτρα / /2022

Ο αν. Προϊστάμενος της Δ.Α.Σ.Ε.

Αθανάσιος Παν. Γιαννόπουλος

Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ/Δ.Α.Σ.Ε./Τ.Κ.Ε.Ε.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Του.....,

ΈδραςΑ.Φ.Μ.:.....

Οδός Αριθ., Τ.Κ.:.....

Τηλ.:.....,

Email:.....,

ΠΡΟΣ:

Την επιτροπή Διενέργειας και Ε.Ε.Α. του διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου εκτελέσεως του έργου:
«Αποκαταστάσεις έκτακτων τοπικών εισροών ομβρίων σε επιφάνειες κτιρίων του Πανεπιστημίου Πατρών»

ΕΝΤΑΥΘΑ

Αφού έλαβα γνώση της διακήρυξης και των λοιπών όρων και συνθηκών του ως άνω έργου, αποδέχομαι όλα αυτά πλήρως, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αναλαμβάνω την εκτέλεση αυτού με ποσό (ολογράφως)

.....,

τοις εκατό (%) επί του εγκεκριμένου προϋπολογισμού της μελέτης.

Η παρούσα ισχύει για έξι (6) μήνες.

Πάτρα

Ο Προσφέρων