



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/νση : Κτήριο Διοίκησης Ι
Πανεπιστημιούπολη
Βουτών
70013 ΗΡΑΚΛΕΙΟ
Πληροφ. : Αικ. Μανουσέλη
Τηλ. : 2810393146
Email : kmanousel@uoc.gr
Ιστοσελίδα : https://www.uoc.gr

Ηράκλειο 29/9/2022
Αρ. Γεν. Πρωτ.: 23314

ΘΕΜΑ: 2η Πρόσκληση υποβολής προσφορών για τη «Στεγάνωση της μεταλλικής στέγης του κλειστού Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου στο Ηράκλειο.
Δαπάνη ύψους 10.199,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Αναθέτουσα Αρχή:	Πανεπιστήμιο Κρήτης
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Αναθέτουσας Αρχής	4310
ΚΑΕ:	MIS 5149673 της ΣΑΝΑ 346 με κωδικό 2021NA34600399
CPV :	[50800000-3]-Διάφορες υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης;
Κριτήριο Ανάθεσης:	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής
Προϋπολογισθείσα δαπάνη:	10.199,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:	7/10/2022
Διάρκεια ισχύος προσφορών:	120 μέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή των προσφορών

1. Αντικείμενο της υπό ανάθεση προμήθειας και προϋπολογισμός

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης προβαίνει σε δημόσια πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη «Στεγάνωση της μεταλλικής στέγης του κλειστού Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου στο Ηράκλειο»

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 10.199,00 €, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.(8.225,00+1.974,00(ΦΠΑ 24%)=10.199,00) και θα βαρύνει το ΠΔΕ/ΤΠΑ/ΕΠΑ του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και συγκεκριμένα το έργο με MIS 5149673 της ΣΑΝΑ 346 με κωδικό 2021NA34600399 και τίτλο «Συντηρήσεις υποδομών εγκαταστάσεων και επιστημονικού εξοπλισμού καθώς και παρεμβάσεις μικρής κλίμακας του Πανεπιστημίου Κρήτης σε Ρέθυμνο και Ηράκλειο» (π.κ. 2014ΣΕ54600012, 2014ΣΕ54600068), (παλιός κωδικός 2020ΣΕ54600045).

με εγκεκριμένο αίτημα στο ΚΗΜΔΗΣ 22REQ010978014 2022-07-21,

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Κρήτης στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.uoc.gr> στο μητρώο συμβάσεων ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα www.2810.gr.

2. Περιεχόμενο και υποβολή προσφορών

Οι προσφέροντες, καλούνται να υποβάλλουν την οικονομική τους προσφορά σε ενιαίο φάκελο που θα αναγράφει τα στοιχεία του προσφέροντα, τον αριθμό πρωτοκόλλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος και θα απευθύνεται στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο.

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιλαμβάνει:

α) Οικονομική προσφορά, υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα ή το νόμιμο αυτού εκπρόσωπο. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ)

β) Τεχνική Προσφορά σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Οι προσφορές κατατίθενται μέχρι **και την 7/10/2022 και ώρα 14:00 στο Τμήμα Πρωτοκόλλου**, Κτήριο Διοίκησης Ι (Ισόγειο – Γραφείο 20) του Πανεπιστημίου Κρήτης, (Πανεπιστημιούπολη Βουτών Ηράκλειο Κρήτης). Οι προσφέροντες μπορούν να καταθέτουν την προσφορά τους στην ως άνω διεύθυνση προσωπικώς ή με εκπρόσωπό τους και ταχυδρομικώς.

Αναλυτικά τα είδη της προμήθειας και οι ζητούμενες ποσότητες, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές, αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α που ακολουθεί.

Χρόνος παράδοσης : 40 ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση η οικονομική προσφορά, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την προϋπολογισμένη δαπάνη.

Η ανάθεση θα γίνει στην εταιρεία με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, που πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος .

Εναλλακτικές προσφορές καθώς και προσφορές που παρελήφθησαν εκπρόθεσμα δε θα γίνονται δεκτές.

Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ). Αν υπάρχει διόρθωση, προσθήκη κλπ. θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και να έχει μονογραφεί από τον προσφέροντα.

Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται ουδεμιά αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους.

Οι προσφέροντες θεωρείται ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της πρόσκλησης και δεν δύνανται, με την προσφορά τους ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να αποκρούσουν ευθέως ή εμμέσως τους όρους αυτούς.

3. Ισχύς των προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στην πρόσκληση για **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ανακοίνωση επιλογής αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο ανάδοχο μόνο εφόσον αυτός την αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεχθέντος, η ανάθεση γίνεται στον δεύτερο κατά σειρά επιλογής.

4. Αξιολόγηση των προσφορών- ανάθεση

Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας αποδεκτών ισότιμων προσφορών, η ανάθεση γίνεται με κλήρωση μεταξύ των υποψήφιων αναδόχων που μειοδότησαν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του αρ. 90 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147).

Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα για ματαίωση της διαδικασίας και την επανάληψή της με τροποποίηση ή μη των όρων. Οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμιά οικονομική απαίτηση σε τέτοια περίπτωση.

Μετά τη κοινοποίηση της σχετικής απόφασης ανάθεσης, ο ανάδοχος που θα επιλεγεί, θα κληθεί να υπογράψει σχετική σύμβαση με το Πανεπιστήμιο Κρήτης προσκομίζοντας τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Ο οικονομικός φορέας ο οποίος θα επιλεγεί να του ανατεθεί η σύμβαση είναι υποχρεωμένος μετά από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, να προσκομίσει προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- α. **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου), **ή εναλλακτικά υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1, του άρθρου 73 του Ν.4412** (εκ μέρους του οικονομικού φορέα σε περίπτωση φυσικού προσώπου ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου)
- β. **Φορολογική ενημερότητα**
- γ. **Ασφαλιστική ενημερότητα**
- δ **Νομιμοποιητικά έγγραφα και παραστατικά εκπροσώπησης**

5. Πληρωμή

Η πληρωμή θα γίνεται σε Ευρώ, βάσει του τιμολογίου του αναδόχου, στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός πρωτοκόλλου της Σύμβασης, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι ισχύουσες κάθε φορά νόμιμες κρατήσεις καθώς και φόρος εισοδήματος επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου.

Γενικές πληροφορίες μπορούν να παίρνουν οι ενδιαφερόμενοι όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των Δημοσίων Υπηρεσιών από τα γραφεία του Τμήματος Προμηθειών – Κτήριο Διοίκησης Ι του Π.Κ στις Βούτες Ηρακλείου και στο τηλ. 2810393146 & email kmanousel@uoc.gr (κ.Αικ. Μανουσέλη)

Για τεχνικές πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται όλες τις εργάσιμες ημέρες των Δημοσίων Υπηρεσιών, στο τηλ. 2810 393126 kasotakis@uoc.gr (κ. Κασωτάκης ΣΤ.)

**Ο Αντιπρύτανης Οικονομικών & Υποδομών
του Πανεπιστημίου Κρήτης**

Καθηγητής Κωνσταντίνος Σπανουδάκης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
Τεχνικές προδιαγραφές

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

«Στεγάνωση της μεταλλικής στέγης του κλειστού Πανεπιστημιακού γυμναστηρίου στο Ηράκλειο»

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στις προτεινόμενες εργασίες στεγάνωσης τμημάτων της μεταλλικής στέγης του Γυμναστηρίου.

I. Σκοπιμότητα

Η μεταλλική στέγη αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα τα οποία συνδέονται μεταξύ τους χαλαρά στο άκρο της μεγάλης κερκίδας που γειτνιάζει με το όριο του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου καλαθοσφαίρισης. Ο διαχωρισμός των δύο τμημάτων της στέγης ήταν επιβεβλημένος λόγω της ύπαρξης πλήρους αντισεισμικού αρμού στο φέροντα, κατακόρυφο οργανισμό ο οποίος έχει κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η μεταλλική στέγη έχει κατασκευαστεί με επικάλυψη πάνελ με ενδιάμεσο θερμομονωτικό υλικό (τύπου σάντουιτς) και η διατομή προς τον εξωτερικό χώρο είναι τραπεζοειδής. Η στέγη είναι μονοκλινής με κατεύθυνση κλίσεων από δυτικά (κορφιάς) προς ανατολικά. Στο σημείο τοποθέτησης περίξ του αντισεισμικού αρμού, το ανάντι πάνελ δεν συνδέεται στεγανά με το αντίστοιχο κατάντι και η κατασκευή εμφανίζει εισροή ομβρίων υδάτων στην περιοχή σύνδεσης. Επίσης έχει διαπιστωθεί μικρή εισροή ομβρίων σε μεμονωμένα σημεία του τμήματος της οροφής που βρίσκεται κατάντι του αρμού και ανατολικά στα οποία ωστόσο δεν υφίσταται αρμός αλλά μάλλον στα σημεία αυτά λόγω διάβρωσης του εξωτερικού πάνελ της οροφής, έχουν δημιουργηθεί μεμονωμένες εστίες εισόδου του νερού (βλ. Παράρτημα 1). Το συνολικό μήκος το οποίο αφορούν οι προτεινόμενες εργασίες εκτιμάται στα 70 μ περίπου.

Οι εργασίες κρίνονται απαραίτητες για την αποφυγή εισόδου των ομβρίων ο μεγάλος όγκος των οποίων καταπίπτουν στο άκρο της μεγάλης κερκίδας και κυρίως στο δάπεδο (παρκέ) του γηπέδου γεγονός που θα οδηγήσει σε βλάβη της επιφάνειας και της υποδομής του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου.

II. Περιγραφή προτεινόμενων εργασιών

Οι εργασίες που προτείνονται στην εξωτερική επιφάνεια της στέγης (που όπως προαναφέρθηκε είναι τραπεζοειδούς διατομής) καθώς και η αλληλουχία τους από την επιφάνεια της στέγης προς τα πάνω έχουν ως εξής:

1. Προετοιμασία των μεταλλικών επιφανειών εκατέρωθεν του αρμού ώστε να απομακρυνθούν οι υπάρχοντες ρύποι και τα σαθρά υλικά. Οι ανωτέρω εργασίες θα γίνουν και κατά μήκος της επιφάνειας του αρμού. Η προετοιμασία των επιφανειών θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη επιμέλεια καθώς αποτελεί βασική προϋπόθεση προκειμένου να εφαρμοστούν με επιτυχία τα επόμενα στάδια

της εργασίας. Το πλάτος της επιφάνειας καθαρισμού και προετοιμασίας θα είναι περίπου 30εκ. εκατέρωθεν του αρμού (συνολικό πλάτος 60-65εκ. περίπου) και οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι στεγνές πριν την έναρξη της επόμενης εργασίας.

2. Εφαρμογή κατάλληλου επαλειφόμενου υλικού βελτίωσης της πρόσφυσης (αστάρι, primer) για εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες. Το αστάρι θα πρέπει να έχει τέτοιες ιδιότητες ώστε να παρουσιάζει ταχεία ωρίμανση προκειμένου να είναι δυνατή η κατά το δυνατό συντομότερα, εφαρμογή των επόμενων στρώσεων στεγάνωσης. Επίσης, το υλικό θα πρέπει να είναι συμβατό με τα υλικά των επόμενων στρώσεων που περιγράφονται παρακάτω. Σε ότι αφορά τις ιδιότητες του, προτείνεται η εφαρμογή υλικού τύπου *Sikalastic Metal Primer* ή ισοδύναμου. Το αστάρι θα εφαρμοστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού του. Η εφαρμογή του υλικού θα πρέπει να γίνει ιδανικά αμέσως μετά τον καθαρισμό των μεταλλικών επιφανειών ώστε να περιοριστεί η πιθανότητα οξείδωσης των επιφανειών αυτών, συνεκτιμώντας και τις επικρατούσες συνθήκες περιβάλλοντος (υγρασία, θερμοκρασία κλπ) ενώ θα πρέπει να τηρηθούν τα ελάχιστα και μέγιστα χρονικά περιθώρια που προτείνει ο παραγωγός του υλικού για την εφαρμογή της αμέσως υπερκείμενης στρώσης. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος υπερβεί το μέγιστο χρονικό διάστημα που επιτρέπεται να μείνει εκτεθειμένο στις συνθήκες περιβάλλοντος το αστάρι, υποχρεούται στην απομάκρυνση του υλικού και την επανατοποθέτηση του με δαπάνες του χωρίς να δύναται να αξιώσει αποζημίωση για αυτό το λόγο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά την εφαρμογή ώστε να καλυφθούν όλες οι μεταλλικές επιφάνειες του προφίλ της επιστέγασης το οποίο όπως προαναφέρθηκε είναι τραπεζοειδούς μορφής. Σε ότι αφορά στο χρώμα του υλικού μετά την τοποθέτηση του, προτείνεται να υπάρχει χρωματική διαφοροποίηση σε σχέση με το υλικό της αμέσως υπερκείμενης στρώσης εφόσον κάτι τέτοιο προβλέπεται είτε από τις φυσικοχημικές ιδιότητες του υλικού είτε μπορεί να επιτευχθεί με προσθήκη χρώματος και πάντα σύμφωνα με τις προβλέψεις του παραγωγού. Γενικά απαγορεύεται ρητά η προσθήκη οποιουδήποτε φυσικού ή χημικού παράγοντα ο οποίος δεν συνιστάται από τον παραγωγό του υλικού. Η επιφάνεια εφαρμογής του ασταριού θα περιλαμβάνει δύο ζώνες πλάτους 30εκ. έκαστη, εκατέρωθεν του αρμού.

3. Μετά την εφαρμογή της στρώσης ασταριού και την τήρηση του ελάχιστου και μέγιστου χρόνου ωρίμανσης και διατήρησης του υλικού σύμφωνα με τα αναφερθέντα στην προηγούμενη παράγραφο, θα εφαρμοστεί υγρή μεμβράνη πολυουρεθανικής βάσης. Η επιφάνεια εφαρμογής της μεμβράνης θα περιλαμβάνει δύο ζώνες πλάτους 30εκ. έκαστη, εκατέρωθεν του αρμού καθώς και το εύρος του αρμού. Το υλικό της μεμβράνης θα πρέπει να επιτρέπει ψυχρή εφαρμογή χωρίς τη χρήση θερμότητας ή φλόγιστρου. Θα πρέπει να είναι ελαστική ώστε να μην παραμορφώνεται με τις θερμοκρασιακές μεταβολές και να διατηρεί την ευκαμψία της χωρίς να δημιουργούνται ρωγμές ή αποκολλήσεις ή ρυτιδώσεις ως συνέπεια τέτοιου είδους καταναγκασμών και ταυτόχρονα να μπορεί να ανταπεξέλθει σε μετακινήσεις των δύο τμημάτων του κτιρίου, ως αποτέλεσμα της ύπαρξης του αντισεισμικού αρμού, χωρίς να καταστρέφεται. Μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής της μεμβράνης θα πρέπει να δημιουργείται ενιαία τελική όψη σε όλη τη ζώνη κατασκευής χωρίς να διαχωρίζεται η επιφάνεια του ίδιου του αρμού. Σε ότι αφορά τις φυσικοχημικές και μηχανικές ιδιότητες του, ως ελάχιστα επιθυμητά είναι τα κάτωθι: α) χρώμα τελικής επιφάνειας λευκό ή γκρι, β)

επιμήκυνση θραύσης τουλάχιστον 180% (κατά EN-ISO 527), γ) αντοχή σε εφελκυσμό τουλάχιστον 3,5 N/mm² (κατά EN-ISO 527), δ) θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας ίσο ή μεγαλύτερο των -10°C και μεγαλύτερο ή ίσο των 80°C, ε) κατάταξη κατά την Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση ETAG 005: κλιματική ζώνη S, διάρκεια ζωής W2, κατηγορία φορτίων P1, βάσει κλίσης της στέγης S2, βάσει της ελάχιστης θερμοκρασίας της επιφάνειας της στέγης TL2, βάσει της μέγιστης θερμοκρασίας της επιφάνειας της στέγης TH3. Οι ιδιότητες του υλικού θα πιστοποιούνται από τον παραγωγό του είτε με σχετικές δηλώσεις προδιαγραφών είτε με prospectus και ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας θα προσκομίσει τα ανωτέρω δηλωτικά των ιδιοτήτων, στοιχεία με την υποβολή της προσφοράς του. Το υλικό πρέπει να φέρει σήμανση CE.

Σε ότι αφορά τις ιδιότητες της μεμβράνης, προτείνεται η εφαρμογή υλικού τύπου Sikalastic-612 ή ισοδύναμου. Διευκρινίζεται ότι με βάση την ETAG 005 η κατάταξη σε κατηγορία με βάση τη διάρκεια ζωής είναι ενδεικτική της προσδοκώμενης και οικονομικά εύλογης αντοχής του υλικού και όχι δηλωτική της παρεχόμενης εγγύησης από τον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

Η εφαρμογή της μεμβράνης θα γίνει σύμφωνα με τις συστάσεις του παραγωγού του υλικού ωστόσο ως γενικός τρόπος θα μπορούσε να αναφερθεί η τοποθέτηση του υλικού σε δύο στρώσεις ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση του οπλισμού της επόμενης παραγράφου ως ενδιάμεσου υλικού σε αυτές.

4. Εφαρμογή μεμβράνης οπλισμού ο οποίος θα είναι κατάλληλος για συστήματα υγρών μεμβρανών. Η επιφάνεια εφαρμογής της μεμβράνης θα περιλαμβάνει δύο ζώνες πλάτους 30εκ. έκαστη, εκατέρωθεν του αρμού καθώς και το εύρος του αρμού και γενικά θα καλύπτει όλες τις επιφάνειες στις οποίες έχει εφαρμοστεί η μεμβράνη πολυουρεθανικής βάσης. Ο τρόπος εφαρμογής θα είναι σύμφωνος με τις προτάσεις του παραγωγού του οπλισμού ωστόσο ως γενική κατεύθυνση μπορεί να αναφερθεί ότι ο οπλισμός θα πρέπει να ενσωματωθεί πλήρως και επιμελώς στην πρώτη στρώση της μεμβράνης πολυουρεθανικής βάσης της προηγούμενης παραγράφου και στη συνέχεια να επικαλυφθεί με τη δεύτερη στρώση του υλικού αυτού.

Σε ότι αφορά τις ιδιότητες, προτείνεται η εφαρμογή υλικού τύπου Sika Reemat Premium ή ισοδύναμου.

5. Μετά την εφαρμογή των υλικών που προαναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, θα ακολουθήσουν δύο στρώσεις τελικής προστασίας. Το υλικό που θα εφαρμοστεί θα πρέπει να παρέχει προστασία των υποκείμενων υλικών από την υπεριώδη ακτινοβολία, να έχει ψηλή αντανakλαστικότητα και να αντέχει σε κιτρίνισμα υπό την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και των ατμοσφαιρικών συνθηκών.

Το υλικό της επίστρωσης θα έχει τέτοιες ιδιότητες ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή του χωρίς χρήση φλόγας ή θερμότητας και σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού του. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει εφελκυστική αντοχή τουλάχιστον 15N/mm² (κατά EN-ISO 527), αντοχή σε επιμήκυνση θραύσης τουλάχιστον 250% (κατά EN-ISO 527) και δείκτη ανάκλασης ακτινοβολίας τουλάχιστον 108 (κατά ASTM E 1980). Προτείνεται η εφαρμογή υλικού τύπου Sikalastic-570 Top Coat ή ισοδύναμου.

III. Ειδικά θέματα και απαιτήσεις

Οι εργασίες που περιγράφονται ως ανωτέρω θα εκτελεστούν σε μεγάλο ύψος. Για να είναι εφικτή η μετακίνηση του προσωπικού και των υλικών από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι την επιφάνεια εργασίας επί της στέγης, ο ανάδοχος θα χρησιμοποιεί καλαθοφόρο-γερανοφόρο μηχάνημα κατάλληλα πιστοποιημένο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και ανάλογων τεχνικών χαρακτηριστικών σε σχέση με το ύψος του κτιρίου και το ανυψούμενο φορτίο. Το ωφέλιμο φορτίο που θα μπορεί να μεταφέρει το μηχάνημα θα είναι συμβατό με το σκοπό που θα χρησιμοποιηθεί και σε ότι αφορά τη μεταφορά προσώπων, θα πρέπει να φέρει κατάλληλες διατάξεις προστασίας έναντι πτώσης. Για την ανύψωση στο επίπεδο της στέγης απαγορεύεται ρητά η χρήση αυτοσχέδιων μηχανισμών όπως σχοινιά, ανεμόσκαλες κλπ. Συμπληρωματικά σημειώνεται ότι η μεταλλική στέγη λόγω της μορφολογίας της δεν προσφέρεται για ασφαλή στήριξη μηχανικού βαρούλκου ή αναβατόριου.

Για την εκτέλεση των εργασιών στο επίπεδο της στέγης θα πρέπει ο ανάδοχος να λάβει ιδιαίτερα μέτρα για την προστασία έναντι πτώσης του προσωπικού που θα απασχολήσει. Ειδικότερα, θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε κάθε εργαζόμενος να φέρει εξοπλισμό πρόσδεσης για την προστασία του λαμβάνοντας υπόψη ότι στο επίπεδο της στέγης δεν υφίστανται προστατευτικά στοιχεία του κτιρίου που να μπορούν να αποτρέψουν την πτώση από ύψος. Κατά συνέπεια κρίνονται απαραίτητες διατάξεις και μέσα (πχ σχοινιά ή συρματόσχοινα) εξασφάλισης του προσωπικού ενώ για την επιτήρηση της πιστής εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας καθ' όλη τη διάρκεια εργασίας επί της στέγης, ο ανάδοχος θα διαθέτει επόπτη ασφαλείας, πιστοποιημένο εναερίτη, ο οποίος θα υποδεικνύει και θα επιβλέπει τόσο τη σταθερότητα των διατάξεων συγκράτησης και ανάσχεσης όσο και εν γένει την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας. Δεν επιτρέπεται ούτε η κατ' ελάχιστον ελεύθερη, χωρίς χρήση των μέσων πρόσδεσης, μετακίνηση ή εργασία του προσωπικού πάνω στην επιφάνεια της στέγης. Η εργασία πάνω στη στέγη θα επιτρέπεται μόνο εφόσον οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν και ιδίως όταν δεν πνέουν άνεμοι αξιόλογης έντασης και γενικά μόνο εφόσον ο επόπτης ασφαλείας το επιτρέψει. Ο επόπτης ασφαλείας από κοινού με τον ανάδοχο είναι οι μόνοι υπεύθυνοι ποινικά και αστικά για την αυστηρή τήρηση των μέτρων ασφάλειας. Δεν επιτρέπεται να ανατεθούν από τον ανάδοχο καθήκοντα επόπτη των μέτρων ασφαλείας σε απασχολούμενο με το κύριο αντικείμενο της σύμβασης που είναι η εκτέλεση των εργασιών μόνωσης. Είναι δυνατή η άσκηση των καθηκόντων εποπτείας των μέτρων ασφαλείας από τον ίδιο τον ανάδοχο εφόσον αυτός είναι πιστοποιημένος και ταυτόχρονα δεν απασχολείται ο ίδιος στις εκτελούμενες εργασίες.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης ο προσωρινός ανάδοχος θα γνωστοποιήσει στο Π.Κ. τα στοιχεία του επόπτη ασφαλείας και τις πιστοποιήσεις που αυτός διαθέτει. Σε περίπτωση που δεν πραγματοποιηθούν τα προβλεπόμενα στο προηγούμενο εδάφιο, ο προσωρινός ανάδοχος θα κηρυχθεί έκπτωτος και η διαδικασία θα συνεχιστεί με τον επόμενο μειοδότη σύμφωνα με την κατάταξη των προσφορών. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει τον προτεινόμενο επόπτη εφόσον του ζητηθεί από το Π.Κ. για λόγους που αφορούν στη μη επάρκεια των πιστοποιήσεων του. Εάν ο

προσωρινός ανάδοχος δεν συμμορφωθεί σχετικά με την αντικατάσταση του επόπτη ως προηγούμενως, θα κηρυχθεί έκπτωτος. Η αντικατάσταση του επόπτη μπορεί να ζητηθεί οποτεδήποτε και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εάν διαπιστωθεί από το Π.Κ. πλημμελής άσκηση των καθηκόντων του. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου με τις εντολές αντικατάστασης λόγω πλημμελούς άσκησης των καθηκόντων του επόπτη, ο ανάδοχος θα κηρυχθεί έκπτωτος.

Εκτός των ανωτέρω, τονίζονται και οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- i. Κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας θα προσκομίσει με την τεχνική προσφορά του, πλήρη κατάλογο με τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιήσει και θα περιγράφει με σαφήνεια τον τρόπο εργασίας έως και την τελική παράδοση. Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει θα πρέπει να περιγράφονται επαρκώς και η περιγραφή θα συνοδεύεται από κατάλληλα πιστοποιητικά ως προς τις ιδιότητες τους.
- ii. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει κάθε υλικό, μικροϋλικό ή εργαλείο που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας ακόμα κι αν αυτό δεν κατονομάζεται ρητά στην παρούσα τεχνική περιγραφή.
- iii. Ο ανάδοχος θα πρέπει να απασχολήσει πιστοποιημένο μονωτή για την εκτέλεση των εργασιών. Πιστοποιημένος μονωτής μπορεί να είναι και ο ίδιος ο ανάδοχος. Στην τεχνική του προσφορά θα αναφέρει αναλυτικά τον αριθμό του προσωπικού που θα απασχολήσει στις εργασίες στεγάνωσης, κατηγοριοποιώντας το σε τεχνίτη, βοηθό και ανειδίκευτο εργάτη. Ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν περιορίζεται ως προς το συνολικό επιπλέον αριθμό ατόμων που προτίθεται να απασχολήσει.
- iv. Ο ανάδοχος θα πρέπει να επιδεικνύει ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση των εργασιών ώστε να αποφευχθούν βλάβες σε υφιστάμενα στοιχεία του κτιρίου και της μεταλλικής στέγης. Σε περίπτωση που προκληθεί οποιαδήποτε βλάβη στα στοιχεία αυτά, υποχρεούται να την αποκαταστήσει με μέριμνα και δαπάνες του με βάση τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- v. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί και να υποβάλλει στην Υπηρεσία, πλήρες φωτογραφικό αρχείο των εργασιών και ιδίως με την ολοκλήρωση κάθε στρώσης από αυτές που περιγράφονται στην ενότητα II.
- vi. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας του προσωπικού που απασχολεί σύμφωνα με τις προβλέψεις της νομοθεσίας ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία.
- vii. Ο ανάδοχος είναι μόνος υπεύθυνος αστικά και ποινικά για οποιαδήποτε ατύχημα στο προσωπικό που απασχολεί ή στο προσωπικό του Πανεπιστημίου, το οποίο θα οφείλεται σε αμέλεια ή πλημμελή εκτέλεση των υποχρεώσεων του.
- viii. Στην προσφορά του αναδόχου περιλαμβάνεται κάθε είδους δαπάνη που αφορά στην αξία των υλικών και μικροϋλικών που θα χρησιμοποιηθούν, στην αποζημίωση του προσωπικού που θα απασχοληθεί, στο κόστος μεταφοράς των υλικών στους χώρους εφαρμογής τους, στο κόστος χρήσης

των μηχανικών μέσων καθώς και κάθε άλλου είδους δαπάνη που ενδέχεται να παρουσιαστεί κατά την εκτέλεση των εργασιών.

ix. Η οικονομική προσφορά κάθε ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα θα συνταχθεί σε πίνακα όμοιο με τον αντίστοιχο του προϋπολογισμού που ακολουθεί, με αναγραφή για κάθε συνιστώσα δαπάνης όπως απεικονίζεται στον ανωτέρω πίνακα, της αντίστοιχης τιμής προσφοράς (βλ. Παράρτημα 2).

x. Οικονομικές προσφορές που θα υπερβαίνουν (στο συνολικό προσφερόμενο ποσό) το συνολικό προϋπολογισμό της Υπηρεσίας, απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Ο οικονομικός φορέας μπορεί να προσφέρει τιμές για τις επιμέρους συνιστώσες της συνολικής δαπάνης χωρίς όριο σε σχέση με τις αντίστοιχες του προϋπολογισμού λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις της τεχνικής του προσφοράς.

xi. Δεν επιτρέπονται αντιπροσφορές ούτε εναλλακτικές προσφορές. Εάν υποβληθούν τέτοιες, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

xii. Στην προσφορά του κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας θα αναφέρει το χρόνο της προσφερόμενης εγγύησης για την ποιότητα και αντοχή του τελικού αποτελέσματος. Εντός του χρονικού διαστήματος της παρεχόμενης εγγύησης, ο ανάδοχος υποχρεούται στην επισκευή ή στην εν' όλω ή εν μέρει ανακατασκευή των στρώσεων των υλικών που θα εφαρμόσει και κάθε σχετική δαπάνη (κόστος υλικών, δαπάνες μισθοδοσίας, δαπάνες χρήσης μηχανημάτων κλπ) θα τον βαρύνει εξ' ολοκλήρου.

xiii. Ως μονάδα μέτρησης στα πλαίσια της παρούσας ορίζεται το τρέχον μέτρο (τ.μ.) της πραγματικής περιοχής στην οποία εκτελέστηκαν οι περιγραφόμενες εργασίες.

xiv. Ως κριτήριο ανάθεσης θα εφαρμοστεί η πλέον συμφέρουσα οικονομική προσφορά βάσει της συνολικής προσφερόμενης τιμής.

xv. Υποβολή προσφοράς μπορεί να γίνει μόνο για το σύνολο του αντικειμένου.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εφαρμοστέες διατάξεις είναι:

- Ο Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'-8/8/2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Ο Ν.3850/2010

IV. Χρόνος ολοκλήρωσης

Ο χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών της παρούσας ορίζεται σε σαράντα (40) ημέρες συνολικά από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης ή από την ημερομηνία που θα ορίζεται σε αυτή.

Ο προϋπολογισμός της παρούσας εκτιμάται στον επόμενο πίνακα:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.¹ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
Δαπάνη υλικών που περιγράφονται στις παρ. II.1 έως και II.5 της τεχνικής περιγραφής	μ.μ.	70,00	12,00	840,00
*Δαπάνη αποζημίωσης προσωπικού εκτέλεσης των εργασιών στεγάνωσης	μ.μ.	70,00	54,50	3.815,00
**Δαπάνη αποζημίωσης επόπτη ασφαλείας	μ.μ.	70,00	28,50	1.995,00
**Δαπάνη ανυψωτικού μηχανήματος	μ.μ.	70,00	22,50	1.575,00
Συνολικός προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ:				8.225,00
ΦΠΑ 24%:				1.974,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ:				10.199,00

* Θεωρείται καθαρός χρόνος εργασίας 10 ημερών συνεργείου που αποτελείται από ένα τεχνίτη, ένα βοηθό και ένα ανειδίκευτο εργάτη

** Θεωρείται καθαρός χρόνος εργασίας 10 ημερών

και ανέρχεται στο ποσό (χωρίς ΦΠΑ) των:

οκτώ χιλιάδων διακοσίων είκοσι πέντε ευρώ (8.225,00€).

CPV: 50800000-3

Ηράκλειο/...../2022
 Ο συντάκτης

Σταύρος Κασωτάκης
 Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός

¹ Εκτιμάται μετά από έρευνα αγοράς σε συνδυασμό με τιμές του εγκεκριμένου τιμολογίου οικοδομικών έργων.



Εικόνα 1. Ενδεικτική εικόνα της μεταλλικής στέγης στην περιοχή του αρμού



Εικόνα 2 .Ενδεικτική εικόνα της μεταλλικής στέγης στην περιοχή του αρμού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ					
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)		ΔΑΠΑΝΗ (€)
			αριθμητικώς	ολογράφως	
Δαπάνη υλικών που περιγράφονται στις παρ. II.1 έως και II.5 της τεχνικής περιγραφής	μ.μ.	70			
Δαπάνη αποζημίωσης προσωπικού εκτέλεσης των εργασιών στεγάνωσης	μ.μ.	70			
Δαπάνη αποζημίωσης επόπτη ασφαλείας	μ.μ.	70			
Δαπάνη ανυψωτικού μηχανήματος	μ.μ.	70			
Συνολική προσφορά χωρίς ΦΠΑ:					
ΦΠΑ 24%:					
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΦΠΑ:					

Ηράκλειο/...../2022
Ο προσφέρων