

ΜΟΙΡΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΥ
ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
Τηλέφ: 210 659 2836
Fax: 210 659 2838
Χολαργός, 18 Σεπ 18

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ 4/2018

1. Η Μοίρα ΓΕΑ προκηρύσσει πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη σύναψη συμφωνητικού, όσον αφορά στην εκτέλεση εργασιών στεγανοποίησης δώματος κτηρίου ΥΠΕΠΑ, σύμφωνα με τους ακόλουθους όρους:

α. Αντικείμενο:

(1) Εκτέλεση εργασιών πλήρους στεγανοποίησης τμήματος δώματος κτηρίου ΥΠΕΠΑ, συνολικής εκτιμώμενης επιφάνειας εξακοσίων τετραγωνικών μέτρων (600 τμ) (CPV: 45261000 - Στεγάνωση Στεγών), ως παρατίθεται στη συνημμένη τεχνική προδιαγραφή.

(2) Τα υλικά στεγανοποίησης (αστάρι, στεγανοποιητικό υλικό - υγρή πολυουρεθανική μεμβράνη, υαλοπίλημα και βερνίκι τελικής επίστρωσης) θα διατεθούν στον ανάδοχο από την Υπηρεσία κατά την έναρξη των εργασιών.

β. Προϋπολογισθείσα αξία: 6.000,00 Ευρώ (χωρίς το ΦΠΑ 24%), ήτοι 600 τμ x 10,00 Ευρώ / τμ = 6.000,00 Ευρώ, πλέον το ΦΠΑ.

γ. Επιφάνεια:

(1) Συνολικό εκτιμώμενο εμβαδό 600 τετραγωνικών μέτρων.

(2) Δυνατότητα αυξομείωσης της επιφάνειας στεγανοποίησης κατά $\pm 25\%$.

(3) Μετά την εκτέλεση των εργασιών, κατά την οριστική, ποιοτική και ποσοτική παραλαβή από την αρμόδια Επιτροπή της Μ.ΓΕΑ θα διενεργηθεί επιμέτρηση της τελικής επιφάνειας στεγανοποίησης, σύμφωνα με την οποία θα εξοφληθεί ο ανάδοχος (τελική επιφάνεια x τιμή/τμ).

δ. Τεχνική περιγραφή εργασιών: Ως επισυνάπτεται στην παρούσα πρόσκληση.

ε. Κριτήριο κατακύρωσης: Η χαμηλότερη τιμή σε Ευρώ που θα δοθεί ανά τμ.

στ. Προσφερόμενη τιμή - Κρατήσεις - ΦΠΑ: Η προσφερόμενη τιμή (που θα δοθεί ανά τετραγωνικό μέτρο) να περιλαμβάνει κρατήσεις υπέρ τρίτων ποσοστού 6,26832%. Η τιμή δεν συμπεριλαμβάνει το ΦΠΑ 24%.

ζ. Φόρος Εισοδήματος: Η δαπάνη υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος 8% (κατά άρθρο 64, Ν.4172/13).

η. Χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών: Εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημερομηνία που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο τα υλικά στεγανοποίησης, σύμφωνα με παρ. 1α(2) της παρούσας.

θ. Τόπος και ωράριο εργασιών:

(1) Δώμα κτηρίου ΥΠΕΠΑ (Στρατόπεδο Παπάγου, Λεωφόρος Μεσογείων 227-231, Χολαργός, ΤΚ 155 61), εργάσιμες ημέρες και ώρες (Δευτέρα - Παρασκευή: 7:00 - 15:00).

(2) Έκδοση αδειών εισόδου συνεργείου στο Στρατόπεδο: Ο ανάδοχος με την υπογραφή του συμφωνητικού θα μεριμνήσει σε συνεργασία με το Γραφείο Ασφαλείας της Μ.ΓΕΑ για την έκδοση αδειών εισόδου στο προσωπικό του συνεργείου, και αφού προσκομίσει τα απαιτούμενα από το Γραφείο Ασφαλείας δικαιολογητικά (αντίγραφο ταυτότητας των μελών του συνεργείου που θα εκτελέσουν τις εργασίες, ΥΔ του Ν.1599/86 ότι τα μέλη του συνεργείου δεν έχουν καταδικαστεί ή παραπεμφθεί για αδικήματα του ποινικού κώδικα, κλπ, βεβαίωση ότι το προσωπικό είναι ασφαλισμένο, σύμφωνα με τις ισχύουσες εργοδοτικές διατάξεις).

(3) Αν απαιτηθεί από τον ανάδοχο να εργασθεί και επιπλέον ώρες ή ημέρες θα ενημερώσει σχετικά προς τούτο τον αρμόδιο επιβλέποντα της Μ.ΓΕΑ για την έκδοση κατάλληλης άδειας.

ι. Φάκελος προσφοράς συμμετέχοντος: Ο σφραγισμένος φάκελος προσφοράς θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

(1) Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι: Διαθέτει την τεχνογνωσία να εκτελέσει το προκηρυχθέν αντικείμενο, ότι συμμορφώνεται πλήρως και ανεπιφύλακτα με τους όρους και απαιτήσεις της παρούσας πρόσκλησης και της επισυναπτόμενης τεχνικής περιγραφής.

(2) Έγγραφο στο οποίο να παραθέτει λίστα αντίστοιχων εργασιών στεγανοποίησης που έχει εκτελέσει στο παρελθόν.

(3) Οικονομική προσφορά στην οποία θα αναγράφεται το προσφερόμενο τίμημα εκτέλεσης των εργασιών (τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο για εργασίες στεγανοποίησης), αριθμητικώς και ολογράφως, συμπεριλαμβανομένων των κρατήσεων και του φόρου εισοδήματος, χωρίς το ΦΠΑ.

Επισημαίνεται ότι, στην τιμή μονάδας ανά τμ που θα προσφερθεί από τον συμμετέχοντα στο διαγωνισμό για τις παρεχόμενες εργασίες συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά [πλην των όσων διατεθούν από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την παρ. 1α(2) της παρούσας], μικρούλικά, εργαλεία και εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την άρτια εκτέλεση των εργασιών, καθώς και οι κάδοι συλλογής μπαζών και περιπτώων υλικών (εφόσον χρειαστούν), η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά και αποκομιδή όλων των άχρηστων υλικών εκτός του Στρατοπέδου και η μεταφορά και τοποθέτηση των εύχρηστων υλικών σε σημείο εντός του Στρατοπέδου που θα υποδείξει η Υπηρεσία μας σύμφωνα και με όλα τα αναφερόμενα στην επισυναπτόμενη τεχνική προδιαγραφή.

ια. Διαδικασία ανάδειξης μειοδότη-σύναψη συμφωνητικού:

(1) Με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών θα εκδοθεί από την Επιτροπή αγορών της Μ.ΓΕΑ Πρακτικό στο οποίο θα αποτυπώνονται οι συμμετέχοντες στη διαγωνιστική διαδικασία, οι προσφέροντες που απορρίφθηκαν λόγω μη συμμόρφωσης των προσφορών τους με τους όρους της παρούσας και η σειρά μειοδοσίας των αποδεκτών προσφορών, κατάλληλα θεωρημένο από το Διοικητή της Μ.ΓΕΑ, ως προς την αποδοχή του.

(2) Η Μ.ΓΕΑ θα ενημερώσει τους συμμετέχοντες για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, με κοινοποίηση του ως άνω θεωρημένου Πρακτικού, και θα προσκαλέσει τον προσωρινό μειοδότη να καταθέσει απόσπασμα ποινικού μητρώου, ώστε να εκδοθεί απόφαση ανάθεσης και να υπογραφεί ακολούθως το συμφωνητικό.

ιβ. Διαδικασία εξόφλησης:

(1) Η πληρωμή του συμβαλλόμενου θα πραγματοποιηθεί μέσω του Δημόσιου Στρατιωτικού Ταμείου Αθηνών (ΔΣΤ/Α), με Τακτικό Χρηματικό Ένταλμα (ΤΧΕ), το αργότερο εντός εξήντα (60) ημερών από την ημερομηνία παραλαβής του επί πιστώσει Τιμολογίου Παροχής Υπηρεσιών και εφόσον έχει ολοκληρωθεί η οριστική, ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των εργασιών με την έκδοση από την αρμόδια Επιτροπή της Μονάδας του οικείου Πρωτοκόλλου.

(2) Κατά την εξόφληση του συμβαλλόμενου, απαιτείται η κατάθεση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

ιγ. Διάρκεια ισχύος προσφορών: Ένας (1) μήνας.

ιδ. Τρόπος και Προθεσμία κατάθεσης προσφορών:

Οι προσφορές κατατίθενται σε σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ Δ.4/2018 - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ ΥΠΕΠΑ» στη Μ.ΓΕΑ/Γραμματεία, με τους ακόλουθους εναλλακτικούς τρόπους:

(1) Ταχυδρομική αποστολή στη Διεύθυνση «Μοίρα Γενικού Επιτελείου Αεροπορία (Μ.ΓΕΑ), Στρατόπεδο Παπάγου, Λεωφόρος Μεσογείων 227-231, ΤΚ 15561, Χολαργός» με συστημένη επιστολή ή courier, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι αυτές θα περιέρχονται στη γραμματεία της Μ.ΓΕΑ προκειμένου να πρωτοκολληθούν, μέχρι τη **Τρίτη, 25 Σεπ 18, ώρα 14:00**. Ως εκ τούτου απαιτείται τηλεφωνική επικοινωνία με τους χειριστές θέματος για την έκδοση άδειας εισόδου στο Στρατόπεδο ή την παραλαβή των φακέλων προσφοράς από την Πύλη του Στρατοπέδου στην περίπτωση αποστολής του φακέλου προσφοράς με courier. Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, η Υπηρεσία ουδεμία ευθύνη φέρει για το χρόνο και το περιεχόμενο των φακέλων προσφορών που θα αποσταλούν.

(2) Την κατάθεσή τους ιδιοχείρως, είτε αυτοπροσώπως, είτε με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, στην Επιτροπή Αγορών της Μ.ΓΕΑ, την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών.

ιε. Ημερομηνία αποσφράγισης-αξιολόγησης προσφορών: Τετάρτη, 26 Σεπ 2018 και ώρα **10:00**, στην Αίθουσα Συνεδριάσεων της Μ.ΓΕΑ (2^{ος} όροφος) από την Επιτροπή αγορών. Στη διαδικασία δύναται να παρευρίσκονται οι προσφέροντες, κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης της Επιτροπής Αγορών.

ιστ. Λοιπά:

Για την είσοδο στο Στρατόπεδο Παπάγου και την προσέλευση στη Μ.ΓΕΑ, απαιτείται η έκδοση άδειας εισόδου. Ως εκ τούτου απαιτείται έγκαιρη τηλεφωνική επικοινωνία με την Επιτροπή Αγορών της Μοίρας (Σγός Τορναζάκης Νικόλαος, τηλ. 210 6592998-2801) -τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα νωρίτερα- για την έκδοση άδειας εισόδου στο Στρατόπεδο ή την παραλαβή των φακέλων προσφοράς από την Πύλη του Στρατοπέδου.

ιζ. Πληροφορίες:

(1) Επί της συνημμένης τεχνικής περιγραφής, ο Αξιωματικός Εγκαταστάσεων: Επγός Σκαλτσάς Παντελής (τηλ. 210 6592712).

(2) Για την επίβλεψη των χώρων από τους υποψήφιους (καθημερινά 08:30 - 14:00, κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης) πριν την κατάθεση προσφοράς: Ανθστής Δασκαλάκης Εμμανουήλ (τηλ. 210 6592841-40).

(3) Επί οικονομικών θεμάτων: Ασμίας (ΥΤΑ) Μακρή Αφροδίτη (τηλ. 210 6592836).

Ακριβές Αντίγραφο

Σμχος (Ι) Τραϊανός Γκίγκης
Διοικητής

Επγός (Ο) Κατηρτζίδης Κων/νος
ΕΟΥ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

Τεχνική Περιγραφή «Επισκευή Υγρομόνωσης Τμήματος Δώματος Κτηρίου ΥΠΕΠΑ»

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ**ΠΡΟΣ: Μ. ΓΕΑ****ΚΟΙΝ: ΓΕΑ/Γ2
ΥΠΕΠΑ/ΔΙΜΕΘΕ****ΕΠΕΙΓΟΝ****ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ Π.Α.
ΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ (2)
ΤΗΛ: 210-659(3921)
Φ.000/ΑΔ.4553
Σ. -856-
Αθήνα, 20 Ιουλ. 2018
Συνημμένα: ΠΡΟΣ: Φ(7)****ΘΕΜΑ: Επισκευή Υγρομόνωσης Τμήματος Δώματος Κτηρίου ΥΠΕΠΑ**

1. Σε συνέχεια της πτώσης οροφокονιάματος στο γραφείο 332 του 2^{ου} ορόφου της ΥΠΕΠΑ (πτώση η οποία οφείλεται στην πλημμελή λειτουργία της υγρομόνωσης), σας διαβιβάζουμε συνημμένα Τεχνική Έκθεση αρμοδίων Μηχανικών ΥΠΕΠΑ, προς υποβοήθηση της συντήρησης, κατ' αρμοδιότητά σας.
2. Η ως άνω Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνει: Περιγραφή Εργασιών, Προδιαγραφές Υλικών και προεκτίμηση κόστους υλικών - εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών .
3. Παρακαλούμε για τις ενέργειες αρμοδιότητάς σας, για την επίλυση του προβλήματος στεγανοποίησης του κτηρίου.
4. Επισημαίνεται ότι η ΥΠΕΠΑ είναι στη διάθεση της Μ.ΓΕΑ για τεχνική συνδρομή στην υλοποίηση του αντικειμένου θέματος.



Ακριβές Αντίγραφο

**Μ.Υ. με Α' βαθμό Χριστίνα Μουρίκη
Προϊσταμένη Γραμματείας ΥΠΕΠΑ****Σμήναρχος (ΜΕ) Παναγιώτης Ρόκας
Διοικητής ΥΠΕΠΑ**

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛ. ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ (ΥΠΕΠΑ)
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΘΝ. ΕΡΓΩΝ (ΔΙΜΕΘΕ)



Επισκευή Υγρομόνωσης Τμήματος Δώματος Κτηρίου ΥΠΕΠΑ

Τεχνική Έκθεση

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

Τεχνική Έκθεση

Θέμα: Επίσκεψη Υγρομόνωσης Τμήματος Δώματος Κτηρίου ΥΠΕΠΑ

1. Γενικά – Ιστορικό

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συντάχθηκε κατόπιν της πτώσης σημαντικού τμήματος οροφокονιάματος (σοβάς) στο γραφείο 332 του 2^{ου} ορόφου της ΥΠΕΠΑ (περίπου 2 m²). Το επικίνδυνο αυτό γεγονός, έλαβε χώρα στις 23 ή 24 Ιουνίου 2018 (Σαββατοκύριακο) κατά την απουσία του προσωπικού. Είχε προηγηθεί έντονη βροχόπτωση. Παρόμοια συμπτώματα (φουσκώματα του οροφокονιάματος (σοβάς) και ρηγματώσεις) παρουσιάζονται και σε γειτονικά γραφεία ενώ σε ένα (υπ' αριθ. 334) έχει ήδη πέσει μικρό τεμάχιο οροφокονιάματος. Σημειώνεται ότι και στο διπλανό γραφείο (υπ' αριθ. 330), πριν από μερικά χρόνια είχε λάβει χώρα το ίδιο φαινόμενο και είχαν γίνει τοπικές εργασίες αποκατάστασης με τοποθέτηση ψευδοροφής με επένδυση γυψοσανίδας.

2. Αιτίες

Το φαινόμενο οφείλεται στην απώλεια στεγανότητας της τελικής επιφανείας, η οποία οφείλεται στη γήρανση των αντίστοιχων υλικών του δώματος σε συνδυασμό με συσσώρευση υδάτων γύρω από συγκεκριμένο λούκι απορροής ομβρίων, λόγω κακοτεχνιών πέριξ της οπής της υδρορροής. Κατόπιν, η υγρασία κατέρχεται στο σοβά της οροφής μέσα από το πορώδες του σκυροδέματος, οξειδώνει τον χαμηλά τοποθετημένο οπλισμό, τον διογκώνει και προκαλεί τελικά την αποκόλληση του κονιάματος. Τονίζουμε ότι η διόγκωση του οπλισμού είναι σοβαρή καταπόνηση η οποία οδηγεί τελικά στην αποσάθρωση του σκυροδέματος.

3. Υφιστάμενη Κατάσταση

Το ανώτερο τμήμα της διαστρωμάτωσης του δώματος της ΥΠΕΠΑ, αποτελείται από τις συνήθεις για την εποχή μαλτεζόπλακες, στην επιφάνεια των οποίων φαίνεται να έχει εφαρμοστεί επιπρόσθετη υγρομόνωση. Η τελική αυτή στεγανωτική στρώση, έχει υποστεί τόσο εκτεταμένη γήρανση, ώστε το μεγαλύτερο μέρος της έχει πλέον απομακρυνθεί (για τον λόγο αυτό δεν αναγνωρίζεται εύκολα) και οι υποκείμενες πλάκες είναι εμφανείς. Τα υπολείμματα της στεγανωτικής στρώσης δεν έχουν ισχυρή πρόσφυση και απομακρύνονται εύκολα με μηχανικά μέσα. Πέριξ της υδρορροής, παρατηρούνται εξάρσεις πλακιδίων και ανωμαλίες στην επιφάνεια, τα οποία δημιουργούν μικρές εστίες λιμναζόντων υδάτων.

4. Περιγραφή Υλικών

Το σύστημα στεγάνωσης που προτείνεται να εφαρμοστεί, αποτελείται από το κυρίως στεγανοποιητικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί, το συμβατό primer (αστάρι) που θα προηγηθεί και το υαλοπίλημα ενδιάμεσως των στρώσεων. Όλα τα ανωτέρω υλικά υποχρεωτικά θα είναι από την ίδια σειρά προϊόντων στεγανοποίησης (ίδια εταιρεία). Η σύσταση του κυρίως στεγανοποιητικού υλικού είναι καθαρή ελαστομερής, υδρόφοβη πολυουρεθανική ρητίνη, ενός συστατικού χρώματος λευκού ή ανοικτού γκρι. Για εφαρμογή με ρολό, απαιτούνται δύο στρώσεις υγρής μεμβράνης, με τελικό πάχος ελαστικής μεμβράνης 1,80-2,00 mm (πάχος ξηρού φιλμ). Το υαλοπίλημα που θα χρησιμοποιηθεί ως σπλισμός της υδρομόνωσης και για την ενίσχυση της βατότητας του συστήματος, θα έχει σήμανση CE και βάρος $\geq 225 \text{ gr/m}^2$.

4.1 Απαιτήσεις Υλικών

Η ικανοποίηση των απαιτήσεων που αναγράφονται παρακάτω, πρέπει να αποδεικνύεται μόνο μέσα από τα επίσημα τεχνικά στοιχεία του υλικού (τεχνικά φυλλάδια) που απαραίτητα θα το συνοδεύουν.

- α. Χρόνος ζωής 20 έτη και γραπτή εγγύηση 10 έτη κατ' ελάχιστον.
- β. Κατάλληλο για εφαρμογή σαν τελική στρώση (άριστη αντοχή και πιστοποιημένη σταθερότητα στην UV ακτινοβολία, στην όξινη βροχή και ελαφρά χημικά, στους θερμοκρασιακούς κύκλους κτλ).
- γ. Αντοχή στη μηχανική καταπόνηση για ανεμπόδιστη βατότητα.
- δ. Υψηλή ελαστικότητα με ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών.
- ε. Διαπερατότητα από υδρατμούς.
- ε. Εγκεκριμένη σήμανση CE και πιστοποίηση σύμφωνα με την ETAG-005-6 (Οδηγία για Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση).

4.2 Ενδεικτικοί τύποι υλικών πολυουρεθανικών ρητινών κύριων στρώσεων και τελικής σφράγισης:

- α. Hyperdesmo - LV (Δύο στρώσεις) + (Hyperdesmo-T) (Alchimica)
- β. Sikalastic-601 BC (πρώτη στρώση)–Sikalastic-621 TC (δεύτερη στρώση) (Sika)
- γ. ISOFLEX PU 500 (Δύο στρώσεις)+ Topcoat PU 720 (Isomat)
- δ. Mariseal 250 + Mariseal 400 (Maris Polymers)

5. Περιγραφή Εργασιών

Οι κάτωθι εργασίες θα εκτελεστούν σε τμήμα του δώματος της ΒΑ πτέρυγας του κτηρίου ΥΠΕΠΑ, και σε έκταση περίπου 460m² (από το ΒΑ άκρο της πτέρυγας, έως τον πρώτο προς τα δυτικά αρμό διαστολής του κτηρίου), όπως φαίνεται και στο συνημμένο σκαρίφημα. Οι εργασίες αυτές δίνονται με σκοπό την έντεχνη επισκευή της υδρομόνωσης της τελικής επίστρωσης του ανωτέρω τμήματος του δώματος του κτηρίου ΥΠΕΠΑ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί κατά την εφαρμογή του υλικού σε κρίσιμα σημεία του δώματος όπως στηθαία, μεταλλικά στοιχεία και γενικώς κάθε είδους προεξέχοντα στοιχεία τα οποία πρέπει να επεξεργαστούν κατάλληλα και να καλυφθούν σε ικανό ύψος με το σύστημα στεγανοποίησης, όπως και οι υπόλοιπες επιφάνειες. Οι εργασίες πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής του υλικού, κυρίως όσον αφορά την καθαρότητα της τελικής επιφάνειας και την υγρασία. Η σειρά εκτέλεσης των εργασιών όπως αναγράφονται κατωτέρω, είναι εξίσου σημαντική:

Εργασίες:

α. Ανίχνευση και εξομάλυνση ανωμαλιών της επιφάνειας, οι οποίες εμποδίζουν την απρόσκοπτη ροή του νερού, όπως ανασηκωμένα πλακάκια, εξάρσεις από διάφορα κονιάματα κτλ. Αφαίρεση σαθρών, φυτικών και γενικώς ξένων υλικών που έχουν ενσωματωθεί στην επιφάνεια.

β. Με χρήση μηχανοκίνητης βούρτσας/τριβείο, ακολουθεί πλήρης και τέλεια αφαίρεση των υπολειμμάτων της παλαιάς υδρομόνωσης, καθώς και αφαίρεση της ανώτερης επιφάνειας των υποκείμενων πλακιδίων, ώστε να αποκαλυφθούν πλήρως και τυχόν υφιστάμενες επιφανειακές ατέλειες, όπως κενά, μικρορωγμές, κοιλότητες, αρμοί, κλπ. Τυχόν ρωγμές, σπές, κοιλότητες, κ.λπ., θα επισκευασθούν, εξομαλυνθούν και σφραγιστούν με κατάλληλο επισκευαστικό κονίαμα ή πολυουρεθανική μαστίχη (οι ρωγμές). Όλα τα ανωτέρω υλικά θα πρέπει να είναι απολύτως συμβατά με το σύστημα τελικής στεγανοποίησης του δώματος, που θα ακολουθήσει. Η τελική επιφάνεια προς στεγανοποίηση θα πρέπει να είναι απολύτως καθαρή, με ανοιχτό πορώδες και απαλλαγμένη από κάθε είδους υπολείμματα.

γ. Επεξεργασία άνω απόληξης υδρορροής. Αφορά στην ανακατασκευή της λεκάνης (λουκιού) πέριξ των οπών των δύο (2) υδρορροών που βρίσκονται στο εντός του τμήματος του δώματος που θα στεγανοποιηθεί. Θα γίνει αφαίρεση τοπικά της παλαιάς υδρομόνωσης, με κατάλληλη επεξεργασία της περιοχής ως ανωτέρω, θα ανακατασκευαστεί κατάλληλα το περιμετρικό λούκι με πιθανή

διάνοιξη της οπής και τελικός έλεγχος της απρόσκοπτης ροής του νερού στην περιοχή πέριξ της υδρορροής και σε όλη τη διαδρομή μέχρι την ελεύθερη απόληξή της στο πεζοδρόμιο και αν απαιτηθεί θα ακολουθήσει πλήρης αποκατάσταση των σημείων των υδρορροών, όπου θα παρουσιασθούν δυσχέρειες στην απορροή των ομβρίων.

δ. Για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών πριν από τη στέγανοποίηση θα γίνει υδροβολή μέτριας πίεσης, για την απομάκρυνση περιττών μικροϋλικών και της παραμένουσας σκόνης. Όλα τα άχρηστα προϊόντα (μπάζα) που θα προκύψουν από τις αποξέσεις και τον καθαρισμό της επιφάνειας του δώματος θα μεταφερθούν χειρονακτικά με ζεμπίλι και θα απορριφθούν σε κατάλληλο κάδο συλλογής ή big-bag, που θα τοποθετηθεί πλησίον του κτηρίου σε θέση που θα υποδειχθεί από τη Μονάδα, με ευθύνη του αναδόχου εκτέλεσης των εργασιών.

ε. Στεγανοποίηση της υδρορροής:

(1) Εφαρμογή κατάλληλου primer (αστάρι).

(2) Εφαρμογή τριών στρώσεων στεγανοποιητικού υλικού και δύο στρώσεων υαλοπιλήματος (γάζα) εναλλάξ.

στ. Ακολουθεί εφαρμογή κατάλληλου primer σε όλες τις υπόλοιπες επιφάνειες και δύο στρώσεις ψυχρής εφαρμογής της υγρής πολυουρεθανικής μεμβράνης (περιλαμβανομένων των επιφανειών των στηθαίων και των εμποδίων), σύμφωνα με τις γραπτές τεχνικές οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής του υλικού. Ενδιάμεσα στις στρώσεις, θα τοποθετηθεί δια χειρός υαλοπίλημα.

ζ. Κατά την εφαρμογή όλων των ανωτέρω, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις απολήξεις των στεγανοποιητικών στρώσεων, με κατάλληλη προστασία αυτών, καθώς και στην επιμελημένη στεγανοποίηση των συναρμογών, των συνδέσεων και επαφών με τα διάφορα οικοδομικά στοιχεία, τις άνω απολήξεις των υδρορροών και τον τυχόν εξοπλισμό που φέρει η πλάκα δώματος, προετοιμάζοντας κατάλληλα όλες τις ως άνω επιφάνειες (αστάρωμα).

6. Προεκτίμηση Κόστους

Είδος Δαπάνης	Μοναδιαίο Κόστος	Ποσότητα* (m ²)	Κόστος (€)
ΕΡΓΑΣΙΑ	10 €/m ²	600*	6.000
ΥΛΙΚΑ	10 €/m ²	600*	6.000
Συνολικό Καθαρό Κόστος=			12.000
ΦΠΑ (24%)=			2.880
Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ=			<u>14.880</u>

(*) Η αναγραφόμενη ποσότητα επιφάνειας εφαρμογής συστήματος στεγανοποίησης περιλαμβάνει εκτός της καθαρής επιφάνειας του τμήματος του δώματος και όλη την εσωτερική επιφάνεια των περιμετρικών στηθαίων, των άνω επιφανειών των μεταλλικών επικαλύψεων των αρμών, καθώς και όλων των βάσεων των υπερυψωμένων δομικών στοιχείων ή εξοπλισμού που βρίσκονται στο τμήμα του δώματος όπου θα εκτελεστούν οι εργασίες στεγανοποίησης.

Χολαργός, 20 Ιουλίου 2018

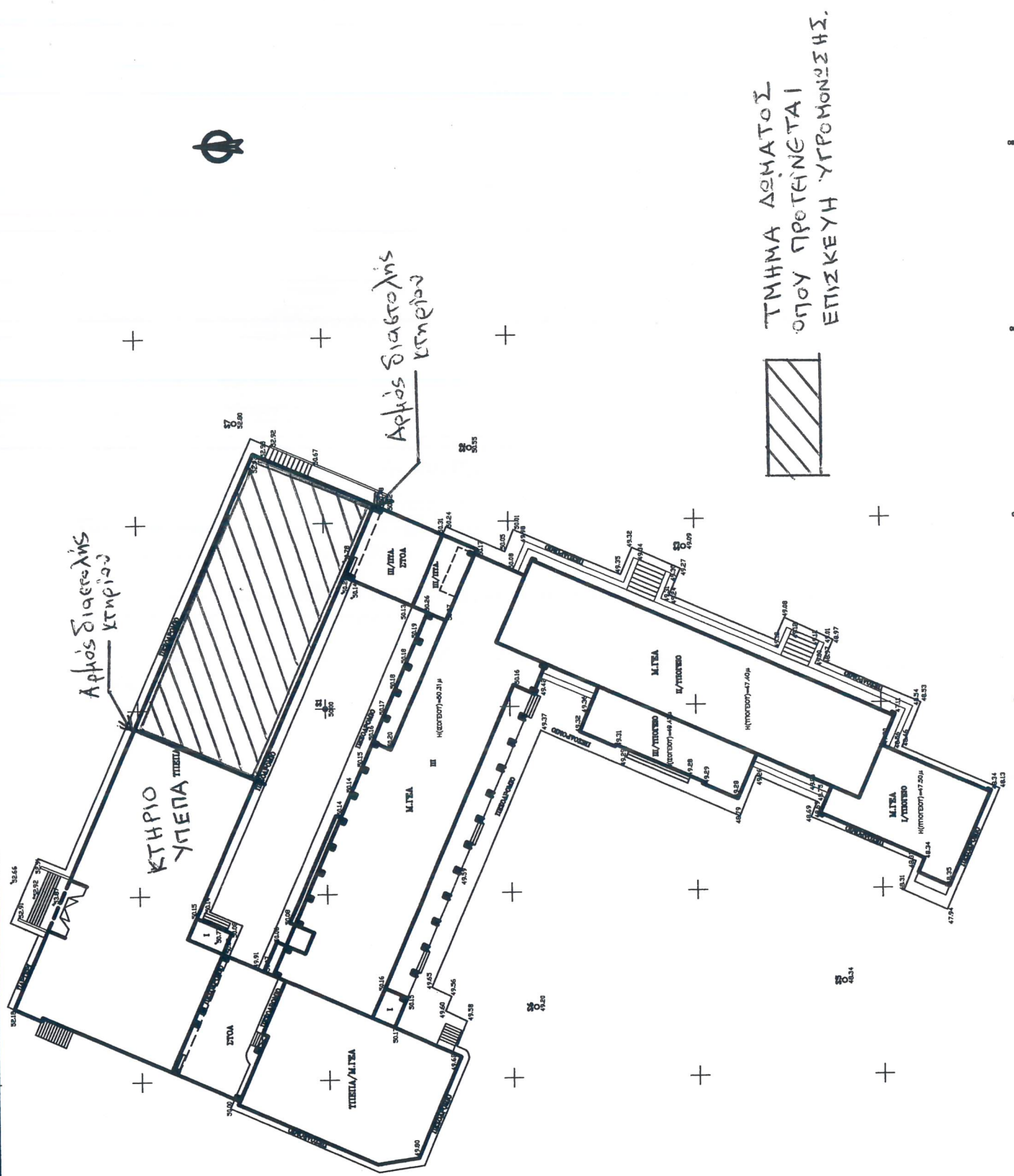
ΣΥΝΤΑΧΗ

[Signature]

Μ.Υ. Πρωτοκόλλου
Διεύθυνση Αρχαιοτήτων
Τμήμα Συντηρήσεων

[Signature]

Διεύθυνση Αρχαιοτήτων
Τμήμα Συντηρήσεων



ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΑΤΟΣ
ΟΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΑΙ
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ.

