



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

* * *

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗΣ

Ταχυδρ.Δνση : Κουνουπιδιανά Χανίων
Ταχ.Κώδικας : 73100 Χανιά
Πληροφορίες : Κ. Κακλής
Τηλ. : 28210-37385
Fax : 28210-37583
E-mail : kaklis@mred.tuc.gr

Έργο: Μεταλλικές Κατασκευές Οικοδομών
Π.Κ.

Κωδ.έργ.: 2017-07 Μεταλλικές Κατασκευές
Οικοδομών Π.Κ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ.

Μετά από σχετικά αιτήματα χρηστών για προβλήματα εισροής όμβριων υδάτων και σε συνεννόηση με τη Διοίκηση, κρίθηκαν απαραίτητες εργασίες τοποθέτησης – αντικατάστασης – επιδιόρθωσης μεταλλικών κατασκευών στα δώματα των κτιρίων της Πολυτεχνειούπολης στο Ακρωτήρι, τα οποία στεγάζουν τις ακαδημαϊκές δραστηριότητες του Ιδρύματος.

Οι εργασίες αυτές αναφέρονται στα παρακάτω κτίρια και σημεία της Πολυτεχνειούπολης:

- το συγκρότημα της Βιβλιοθήκης, κτίριο Δ1,
- το συγκρότημα ΑΡΧΕ Δ4 και Δ5,
- τον ανατολικό πύργο στο κτίριο Μ1,
- το αίθριο του κτιρίου Ε5,
- το κοντέινερ τύπου ISOBOX παραπλεύρως του παρκινγκ Ρ9,
- το στέγαστρο στην ένωση των τμημάτων του κτιρίου Κ1.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

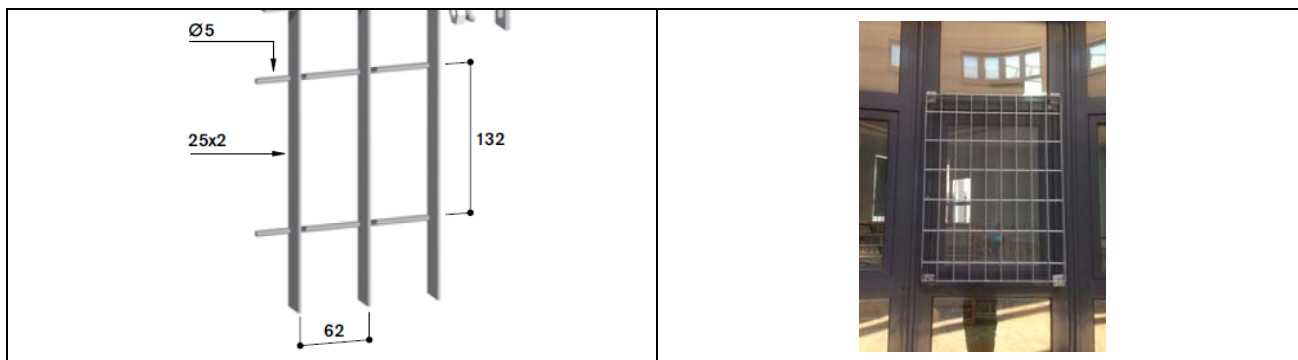
Στη συνέχεια περιγράφονται οι εργασίες τοποθέτησης – αντικατάστασης – επιδιόρθωσης που θα γίνουν για κάθε μεταλλική κατασκευή.

1. Εργασίες τοποθέτησης σιδηρών προστατευτικών πλαισίων και σιτών σε επιλεγμένα παράθυρα της Βιβλιοθήκης (κτίριο Δ1)

Κατασκευή προστατευτικών πλαισίων παραθύρων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικές προέλευσης, γαλβανισμένες εν θερμώ. Τα πλαίσια αποτελούνται από λάμες 25/2 χιλ. και ευθύγραμμες ράβδους διαμέτρου 5 χιλ., σχηματίζοντας βροχίδες 62x132 χιλ. (βλέπε σχήμα).

Σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόγχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων , τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου χρώματος RAL

Έντυπο : Δ0-04-Ε-01	Πρότυπη Τεχνική Έκθεση	Έκδοση : 01	Ισχύς από: 01/01/2009	Σελίδα 1 από 6
Υ:\ΤΕΧΝ.ΥΠΗΡ\02 ΕΡΓΑ\2017-07 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΚΗΣΚ\2017-10-18 Κακλής-ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ Π.Κ..docx				



2. Εργασίες τοποθέτησης μεταλλικής κατασκευής καλυπτόμενη από πολυκαρβονικά φύλλα για κάλυψη υπαρχουσών φεγγιτών

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού γαλβανιζέ σκελετού 40 x 40 x 2 χιλ. πάνω στον οποίο θα τοποθετηθούν πολυκαρβονικά διάφανα φύλλα πάχους 10 χιλ. Στα σημεία όπου θα βιδωθούν τα πολυκαρβονικά φύλλα στην μεταλλική κατασκευή καθώς και στα σημεία ένωσής τους θα γίνει η απαραίτητη στεγάνωση με κατάλληλη σιλικόνη. Η μορφή των φεγγιτών ποικίλει με αποτέλεσμα να ποικίλουν και η μορφή των μεταλλικών κατασκευών οι οποίες θα καλύψουν τους φεγγίτες. Η όλη κατασκευή θα στηριχθεί με κατάλληλο τρόπο σε στοιχεία σκυροδέματος.

3. Εργασίες αντικατάστασης μεταλλικής κατασκευής σχήματος πυραμίδας στον ανατολικό πύργο Μ1 (ΜΗΧΟΠ)

Αποξήλωση παλαιάς μεταλλικής κατασκευής και απομάκρυνσής της είτε ενιαία ως έχει είτε τμηματικά.

Κατασκευή νέας κατασκευής, μεταλλικού σκελετού γαλβανιζέ, κατάλληλης διατομής (60 χιλ. και άνω) και πάχους τουλάχιστον 2 χιλ. Το σχήμα του σκελετού της νέας κατασκευής θα είναι ακριβές αντίγραφο της ήδη υπάρχουσας κατασκευής δεδομένου ότι αυτή είναι όμοια με την μεταλλική κατασκευή στην κορυφή του δυτικού πύργου του ΜΗΧΟΠ.

Επικάλυψη του σκελετού αυτού με λαμαρίνα γαλβανιζέ τουλάχιστον 1 χιλ. Η λαμαρίνα θα βαφεί με στρώση κατάλληλου υποστρώματος και εν συνεχεία με στρώση κανονικής βαφής.

Τοποθέτηση της νέας μεταλλικής κατασκευής στην θέση της παλαιάς η οποία και θα απομακρυνθεί.

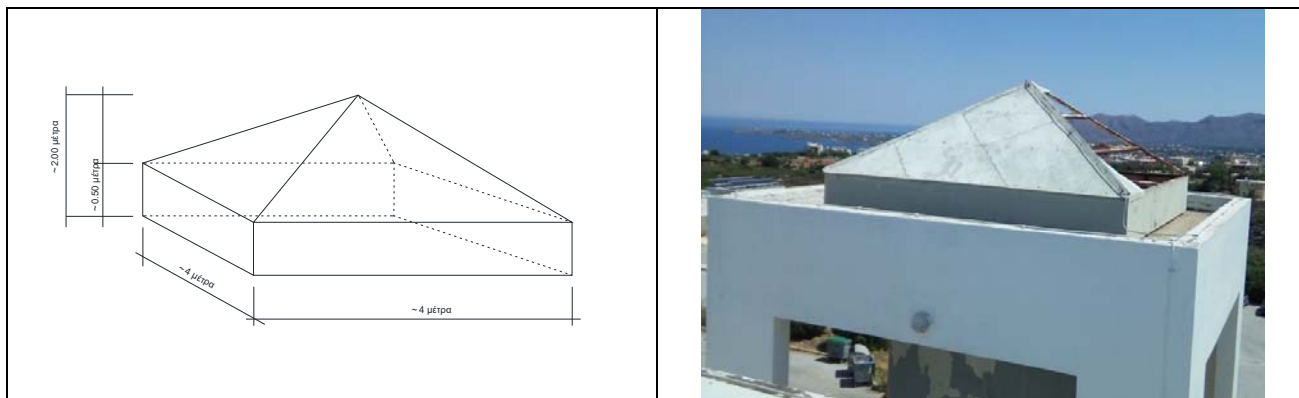
Η νέα μεταλλική κατασκευή θα συνδεθεί με το σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.

ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΟΤΙ:

Η κατασκευή θα εδράζεται σε ύψος περίπου 12-15 μέτρων γεγονός που επιφέρει αυξημένο βαθμό δυσκολίας και επικινδυνότητας λόγω του περιορισμένου χώρου εκτέλεσης των εργασιών (η οριζόντια επιφάνεια του πύργου).

Η κατασκευή μπορεί να κατασκευασθεί στο χώρο του αναδόχου και εν συνεχεία να μεταφερθεί και να τοποθετηθεί στη θέση της, πακτώνοντας την καταλλήλως, με την χρήση ανυψωτικού γερανού. Πρέπει να ληφθούν όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας, τόσο για το προσωπικό που θα εργάζεται για την τοποθέτηση και την πάκτωση της κατασκευής όσο και για τους διερχόμενους πλησίον του ανατολικού πύργου του ΜΗΧΟΠ. Μπορεί επίσης ο μεταλλικός σκελετός να κατασκευασθεί τμηματικά στο χώρο του αναδόχου και στη συνέχεια τα διάφορα τμήματα να μεταφερθούν, να ανυψωθούν στο σημείο της κατασκευής και να συναρμολογηθούν επί τόπου. Κατόπιν ο σκελετός θα

επικαλυφθεί με την προαναφερθείσα λαμαρίνα. Στην δεύτερη αυτή περίπτωση πρέπει απαραίτητα να ληφθούν όλα τα όσα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας για το προσωπικό που θα εργάζεται στο ν λόγω περιορισμένο χώρο και σε τέτοιο ύψος. Αντίστοιχα θα πρέπει να ληφθούν αυξημένα και ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας για τους διερχόμενους πλησίον του ανατολικού πύργου του ΜΗΧΟΠ όπου θα γίνει η κατασκευή.



4. Εργασίες αντικατάστασης μεταλλικού σκέπαστρου στο αίθριο του κτιρίου Ε5 (Διεύθυνση ακαδημαϊκών θεμάτων)

Αφαίρεση και απομάκρυνση της υπάρχουσας σιδηροκατασκευής τύπου πυραμίδας και κατασκευή και τοποθέτηση νέας, αποτελούμενης από πολυκαρβονικά διάφανα φύλλα πάχους 10 χιλ. τοποθετημένα σε μεταλλικό γαλβανιζέ σκελετό, διαστάσεων 40x40x2. Οι υδρορροές θα στεγανοποιηθούν από τα όμβρια ύδατα. Οι διαστάσεις βάσεως της κατασκευής είναι 4m x 5m περίπου.

5. Εργασίες επικάλυψης του κοντέινερ τύπου ISOBOX με μεταλλική κατασκευή

Το κοντέινερ διαστάσεων 3.20 μ. x 3.20 μ. θα καλυφθεί με φύλλα τραπεζοειδούς γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1.5 χιλ., η οποία θα βαφεί με στρώση κατάλληλου υποστρώματος και εν συνεχεία με στρώση κανονικής βαφής με χρώμα της επιλογής μας. Η λαμαρίνα θα στερεωθεί σε μεταλλικό σκελετό γαλβανιζέ 40 x 40 x 2 χιλ. ο οποίος θα βιδωθεί στο μεταλλικό πλαίσιο του κοντέινερ. Οι ενώσεις των φύλλων λαμαρίνας θα επικαλυφθούν κατά 15 εκ. και θα γίνει η απαραίτητη στεγάνωση με κατάλληλη σιλικόνη. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην υγρομόνωση στα σημεία όπου εξέρχονται μεταλλικοί στύλοι από το εσωτερικό του κοντέινερ και στην κλίση της όλης κατασκευής για την απορροή των όμβριων υδάτων. Να σημειωθεί ότι η μεταλλική κατασκευή θα είναι επισκέψιμη.



6. Εργασίες αποκατάστασης – υγρομόνωσης του στεγάστρου στην ένωση των κτιρίων Κ1

Στεγάνωση μέρους του μεταλλικού στεγάστρου καλυπτόμενο από πολυκαρβονικά φύλλα με χρήση κατάλληλης σιλικόνης και αντικατάσταση επιλεγμένων πολυκαρβονικών φύλλων τα οποία έχουν υποστεί ανεπανόρθωτες ρωγματώσεις. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με χρήση γερανοφόρου οχήματος.

Σημειώνεται ότι είναι απαραίτητο να ληφθούν όλα τα όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας για το προσωπικό που θα εργάζεται στο εν λόγω χώρο και σε τέτοιο ύψος. Αντίστοιχα θα πρέπει να ληφθούν αυξημένα και ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας για τους διερχόμενους πλησίον του συγκεκριμένου στεγάστρου.

Βοηθητικές εργασίες

Εργασίες οι οποίες θα υλοποιούνται κατά περίπτωση όπου απαιτείται και θα υποβοηθούν τις κύριες εργασίες του περιγραφόμενου έργου, χωρίς να τυγχάνουν ξεχωριστής αμοιβής είναι οι:

- Τοποθέτηση Ικριωμάτων.
- Χρήση γερανοφόρου οχήματος.
- Χρήση εκτοξευόμενου αφρού πολυουρεθάνης για σφράγιση οπών.
- Μικροεπισκευές συνδέσεων αεραγωγών.
- Χρήση αυτοκόλλητης ταινίας βουτυλικής βάσης με επικάλυψη αλουμινίου.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο προϋπολογισμός για κάθε κατηγορία εργασιών μόνωσης.

	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	Εργασίες τοποθέτησης σιδηρών προστατευτικών πλαισίων και σιτών σε επιλεγμένα παράθυρα της Βιβλιοθήκης (κτίριο Δ1)	m ²	8	200.00	1600.00
2	Εργασίες τοποθέτησης μεταλλικής κατασκευής καλυπτόμενη από πολυκαρβονικά φύλλα για κάλυψη υπαρχουσών φεγγιτών	m ²	20	200.00	4000.00
3	Εργασίες ανπκατάστασης μεταλλικής κατασκευής σχήματος πυραμίδας στον ανατολικό πύργο M1 (ΜΗΧΟΠ)	τεμάχιο	1	5500.00	5500.00
4	Εργασίες ανπκατάστασης μεταλλικού σκέπαστρου στο αίθριο του κπρίου Ε5 (Διεύθυνση ακαδημαϊκών θεμάτων	τεμάχιο	1	2300.00	2300.00
5	Εργασίες επικάλυψης του κοντέινερ τύπου ISOBOX με μεταλλική κατασκευή	τεμάχιο	1	1200.00	1200.00
6	Εργασίες αποκατάστασης – υγραμόνωσης του στεγάστρου στην ένωση των κτιρίων Κ1	m ²	40	55.00	2200.00
			ΣΥΝΟΛΟ		16800.00
			ΓΕ & ΟΕ	18%	3024.00
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ		19824.00
			ΦΠΑ	24%	4757.76
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		24581.76

Στη τιμή περιλαμβάνονται κάθε είδους ικριώματα που τυχόν θα απαιτηθούν, κάθε προσαύξηση λόγου ύψους, κάθε χρήση γερανοφόρου οχήματος, κάθε εργασία κατασκευής και επισκευής σκωτιών που τυχόν θα απαιτηθούν και κάθε εργασία αποξήλωσης και επανατοποθέτησης οποιουδήποτε αντικειμένου (αλεξικεραύνου κλπ) καθώς και η απομάκρυνση και μεταφορά όλων των μπαζών σε οποιοδήποτε σημείο εκτός της Πολυτεχνειούπολης.

Χανιά, 19-10-2017

Ο Μελετητής

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Κώστας Κακλής
Μεταλλειολόγος Μηχανικός

Γεώργιος Αχιλλέως
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

