

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΩΚΙΔΑΣ**

**ΕΡΓΟ : Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίου
Επιμελητηρίου Φωκίδας**

**ΠΡΟΫΠ. : 91.248,67 €
ΧΡΗΜ/ΣΗ: CLLD-LEADER 2014-2020
CPV 45453000-7**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την κατασκευή του έργου : «Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίου Επιμελητηρίου Φωκίδας», που βρίσκεται επί της οδού Γιδογιάννου, εντός σχεδίου πόλεως Άμφισσας στη Δημοτική Ενότητα Άμφισσας.

Ο φέρον οργανισμός του υφιστάμενου κτιρίου είναι από λιθοδομή, με στέγη από ξύλινα ζευκτά και επικεράμωση.

Οι επεμβάσεις που αφορούν την στέγη είναι επεμβάσεις ανακατασκευής του φέροντος οργανισμού, κεραμιδιών και προσθήκης μονώσεων , καθώς στην υφιστάμενη κατάσταση πέραν των ψαλιδιών και λοιπών στοιχείων του φέροντος οργανισμού, δεν υπάρχει πέτσωμα ούτε μονώσεις. Επίσης λόγω της ανώμαλης έδρασης των υφιστάμενων ζευκτών στη λιθοδομή (με διογκώσεις- άτακτη κάλυψη των ξύλων με υπερβάλλοντος μεγέθους λιθοσώματα και ανεπαρκή έδραση των ζευκτών), προτείνεται καθαίρεση μικρού τμήματος της στέψης του τοίχου που εξέχει του οριζοντίου επιπέδου έδρασης της στέγης, κατασκευή νέου σενάζ από ωπλισμένο σκυρόδεμα, επί του οποίου θα είναι δυνατή η ορθή αγκύρωση με κατάλληλα μέσα σύνδεσης των ζευκτών και ψαλιδιών του νέου φέροντος οργανισμού της στέγης.

Στα πλαίσια της αντικατάστασης κουφωμάτων προβλέπεται η αντικατάσταση των υφιστάμενων με νέα ίδιας μορφής και στο ίδιο άνοιγμα, χωρίς μεταβολή των αρχιτεκτονικών στοιχείων της όψης του κτιρίου .

Οι εργασίες που θα γίνουν είναι οι ακόλουθες:

- Θα γίνει αποξήλωση μετά προσοχής της ξύλινης στέγης , χωρίς να προκληθεί βλάβη στην ξύλινη οροφή του υποκείμενου χώρου.
- Απουσία περιμετρικού σενάζ θα γίνει εκτράχυνση της επιφάνειας του τοίχου σε όλο του το πλάτος και επ' αυτού θα κατασκευαστεί νέο σενάζ από ωπλισμένο σκυρόδεμα C25/30.
- Επί του νέου περιμετρικού σενάζ θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα σχέδια νέα στέγη πολυγωνικής μορφής με ζευκτά και ψαλίδια από σύνθετη ξυλεία ποιότητας GL24 ,τεγίδωση- επιτεγίδωση καθώς και πέτσωμα από ξυλεία ποιότητας C22. Τομή της νέας στέγης με λεπτομέρειες σταθμών και συνδέσεων δίνονται στα σχετικά σχέδια της Στατικής Μελέτης.
- Η περιμετρική φάσα από ξύλο που προεκτείνεται πέραν του τοίχου και οριοθετεί τη στέγη, θα ανακατασκευαστεί από το ίδιο πέτσωμα με αυτό της στέγης και θα ελαιοχρωματισθεί. Το πέτσωμα θα καρφωθεί στον ελκυστήρα της στέγης που προεξέχει του περιγράμματος του υποκείμενου τοίχου και θα στερεωθεί και με απλά στοιχεία ξυλείας
- Τοπικά όπου προκληθεί βλάβη στη λιθοδομή και απαιτηθεί αποκατάσταση αυτής θα γίνει αρμολόγημα, μετά προσοχής σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές , από εξειδικευμένο προσωπικό με αποδεδειγμένη εμπειρία σε παρόμοιας φύσεως έργα. Η διαδικασία του αρμολογήματος περιλαμβάνει: καθαίρεση των υφιστάμενων επιχρισμάτων, διεύρυνση των αρμών της τοιχοποιίας, διαβροχή με νερό χαμηλής πίεσης μέχρι κορεσμού, χωρίς επικάθιση ή παρακράτηση νερού. Θα εισαχθεί εν συνεχεία στον διευρυμένο αρμό με μυστρί το κονίαμα σε δύο τουλάχιστον στρώσεις, εξαρτώμενο φυσικά ανά θέση με το βάθος του αρμού. Η επιφάνεια κάθε στρώσης που θα δεχθεί επόμενη στρώση, θα διαμορφώνεται αδρή (όχι λεία), υγιής και απαλλαγμένη από χαλαρά τεμάχια για την επίτευξη καλύτερης πρόσφυσης μεταξύ των στρωμάτων. Πριν την εισαγωγή της επόμενης στρώσης θα διαβρέχεται με νερό χαμηλής πίεσης μέχρι κορεσμού χωρίς επικάθιση ή παρακράτηση του νερού. Η διαμόρφωση

της τελικής στρώσης πλήρωσης του αρμού και της επιφάνειάς της, θα είναι εισέχουσα. Τα υλικά πρέπει να είναι σε ξηρή κατάσταση και να ζυγίζονται με ζυγαριά κατάλληλης ακριβείας, προκειμένου να διασφαλίζεται η τήρηση των αναλογιών των διαφόρων υλικών που εγκρίνονται από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από δοκιμαστικές εφαρμογές. Στο τέλος θα γίνει οπτικός, γεωμετρικός κρουστικός, αλλά και εργαστηριακός έλεγχος με ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

- Θα γίνει αντικατάσταση κουφωμάτων με αποξήλωση των υφιστάμενων μετά προσοχής. Τα κουφώματα θα είναι ξύλινα Γαλλικού τύπου, ίδιας μορφής με τα υφιστάμενα, με φεγγίτη ανοιγόμενο, και θα τοποθετηθούν στο ίδιο άνοιγμα με τα υφιστάμενα. Τοπικά περιμετρικά και όπου προκληθεί βλάβη σε επιχρίσματα ή στη λιθοδομή κατά τη διαδικασία της αποξήλωσης – τοποθέτησης των νέων, θα αποκατασταθεί το επίχρισμα ή το αρμολόγημα της λιθοδομής, μετά προσοχής.
- Οι ποδιές των παραθύρων , καθώς αποτελούνται κατά το ήμισυ προς το εσωτερικό του κτιρίου από ξύλο και προς το εξωτερικό από μάρμαρο στον όροφο, θα αντικατασταθούν όπου απαιτείται, σύμφωνα και με τις προμετρήσεις, και εφόσον κατά την τοποθέτηση των νέων κουφωμάτων και την αφαίρεση των χρωματισμών των ξύλινων ποδιών, δεν διαπιστωθεί φθορά στο ξύλο, θα διατηρηθούν, άλλως θα αντικατασταθούν.
- Η κεντρική είσοδος του κτιρίου , δεδομένης και της περίτεχνης μορφής της προτείνεται όπως διατηρηθεί – αφαιρεθεί μετά προσοχής , υποστεί επεξεργασία διά τριβείου, συντήρηση με κατάλληλα μέσα, και επανατοποθετηθεί.
- Αντικατάσταση συστήματος θέρμανσης λέβητα με αντλία θερμότητας και Fan Coil στους χώρους του Ά ορόφου του κτιρίου του Επιμελητηρίου, σύμφωνα με τη σχετική μελέτη.

Η εγκατάσταση θέρμανσης-ψύξης θα τροφοδοτείται με ζεστό/κρύο νερό από αντλία θερμότητας αέρος/νερού.

Η αερόψυκτη αντλία θερμότητας νερού τύπου compact θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

Λειτουργία θέρμανσης: 16 kw

COP: 4,12

Θερμοκρασία νερού προσαγωγής/επιστροφής: 55/45

Λειτουργία ψύξης: 16kw

EER: 2,63

Θερμοκρασία νερού προσαγωγής/επιστροφής: 7/12

Η αντλία θερμότητας θα περιέχει ενσωματωμένες όλες εκείνες τις διατάξεις που απαιτούνται για τη λειτουργία του υδραυλικού συστήματος (δοχείο διαστολής, κυκλοφορητή).

Fan Coil

Θα τοποθετηθούν Fan Coil Δαπέδου F.300 στις θέσεις που υποδεικνύονται στα σχέδια της μελέτης θέρμανσης.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

Κέλυφος από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη και πλαστικά μέρη λευκά

Δυνατότητα αλλαγής της πλευράς σύνδεσης των σωληνώσεων από αριστερά σε δεξιά και αντίστροφα

Αφαιρούμενα φίλτρα από συνθετικό, πλενόμενο υλικό

Ζυγοσταθμισμένος, φυγοκεντρικός ανεμιστήρας 3ων ταχυτήτων

Ενσωματωμένος ψηφιακός θερμοστάτης με οθόνη LCD που περιλαμβάνει επιλογή ταχυτήτων, εναλλαγή χειμώνα -θέρους και χρονοδιακόπτη.

Θερμική απόδοση στην μεγάλη παροχή αέρα: 3,4 KW

Ψυκτική απόδοση στην μεγάλη παροχή αέρα: 2,7KW

ΣΩΛΗΝΕΣ

Οι σωλήνες του δικτύου θα είναι κατασκευασμένες από χαλκό και θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια. Τα οριζόντια τμήματά τους θα παρουσιάζουν κλίση 1/100 έως 5/100. Τα τμήματα των σωλήνων που βρίσκονται μέσα στο δάπεδο, ή αυτά που διέρχονται από τις πλάκες των ορόφων θα περιτυλιχθούν με ειδικό ρυτιδωτό χαρτί.

Όλες οι σωληνώσεις προσαγωγής και επιστροφής ζεστού νερού που βρίσκονται σε μη θερμαινόμενους χώρους, θα μονωθούν για την αποφυγή απωλειών θερμότητας. Η μόνωση των σωλήνων θα γίνει με μονωτικούς σωλήνες τύπου Armaflex, πάχους εξαρτωμένου από την θερμοκρασία του νερού και την διάμετρο του σωλήνα.

Ο προϋπολογισμός του έργου συμπεριλαμβανομένων των Γ.Ε κ' Ο.Ε 18%., απροβλέπτων 15%, αναθεωρήσεων, απολογιστικών, και ΦΠΑ 24% είναι : 91.248,67 €. Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με το Ν4412/2016 , και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ.

Σημειώνεται ότι στα συνταχθέντα από την ΔΤΕ Π.Ε. Φωκίδας τεύχη δημοπράτησης του έργου έχει γίνει μείωση της αρχικής προμετρούμενης ποσότητας όσον αφορά τα ζευκτά της στέγης κατά 0,14 m³ σε σχέση με την υποβληθείσα μελέτη του Επιμελητηρίου Φωκίδας καθώς ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός υπολείπεται κατά 200€ .

Επιπλέον επειδή στον προϋπολογισμού του έργου δεν μπορούσε να ενταχθεί αξία για το κόστος διαχείρισης ΑΕΚΚ όπως επιβάλλεται για τα υλικά καθαιρέσεων προβλέπεται αυτά να καλυφθούν με χρήση απροβλέπτων του έργου μετά από σχετική σύνταξη ΑΠΕ.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΚΟΥΤΣΟΥ
ΧΗΜ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ