



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «Εργασίες Επισκευής Κτιρίου Δικαστικού  
Μεγάρου Σπάρτης.»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Η Παρούσα Τεχνική έκθεση αφορά τις απαραίτητες εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν στο κτίριο του Δικαστικού Μεγάρου Σπάρτης το οποίο παρουσιάζει εκτεταμένα προβλήματα κυρίως λόγω της έντονης παρουσίας υγρασιών στο μεγαλύτερο μέρος του κτιρίου. Σε πολλές περιπτώσεις και κυρίως όταν εκδηλώνονται πολύ έντονες βροχοπτώσεις πέρα των υγρασιών παρατηρείται, σε διάφορα σημεία, εισροή όμβριων υδάτων.

Μετά από πολλές επιτόπιες επισκέψεις στο κτίριο του Δικαστικού μεγάρου διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζονται πολύ έντονα προβλήματα με την υγραμόνωση του κτιρίου σε πολλά διαφορετικά σημεία αυτού και διαφορετικής αιτιολογίας.

Όπως προέκυψε από τις επισκέψεις στο κτίριο ακόμα και σε ημέρες με πολύ έντονη βροχόπτωση τα προβλήματα που εμφανίζονται οφείλονται τόσο στην ίδια την κατασκευή του κτιρίου όσο και στην φθορά που υπάρχει λόγω της χρήσης του. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τις αναφορές του προσωπικού των δικαστηρίων τα φαινόμενα αστοχιών της υγραμόνωσης είχαν αρχίσει να εμφανίζονται από την αρχή της λειτουργίας του. Επισημαίνουμε επίσης ότι η διαδικασία εντοπισμού των σημείων εισροής των υδάτων καθώς των υγρασιών στο κτίριο είναι δύσκολη διαδικασία δεδομένου ότι το σημείο εισόδου του νερού ή της υγρασίας από το σημείο όπου εμφανίζεται το φαινόμενο μπορεί να απέχει πάρα πολύ .

Όπως προαναφέρθηκε από τις επιτόπιες επισκέψεις μας διαπιστώθηκαν τα εξής :

**Μέρος Α Προβλήματα κτιρίου.**

**A1.Δώμα κτιρίου :** Η μόνωση του δώματος παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα αφού παρουσιάζονται περιοχές όπου λιμνάζει το νερό καθώς προφανώς λόγω μη ικανοποιητικών κλίσεων δεν οδηγείται στις υφιστάμενες υδρορροές. Σε ένα μικρό τμήμα του δώματος έχει

τοποθετηθεί κατά το παρελθόν ασφαλτόπανο πάνω από τις πλάκες του δώματος το οποίο όμως έχει αστοχήσεις εντελώς με αποτέλεσμα να συγκεντρώνεται νερό κάτω από αυτό. Επίσης στην οροφή του κεντρικού φωταγωγού του κτιρίου παρατηρείται συγκέντρωση νερού καθώς λόγω της κατασκευής του σκελετού (οι εξωτερικοί υαλοπίνακες δεν είναι στο ίδιο επίπεδο με τον σκελετό) το νερό που ρέει στους εξωτερικούς υαλοπίνακες εγκλωβίζεται μεταξύ αυτών και του μεταλλικού σκελετού με αποτέλεσμα σταδιακά να εισρέει εντός του κτιρίου ενώ έχει αστοχήσει και το ασφαλτόπανο που έχει τοποθετηθεί στη βάση του μεταλλικού σκελετού.

Επίσης εκτός των άλλων στο δώμα υπάρχουν άχρηστα φερτά υλικά που εμποδίζουν την απορροή των όμβριων. Όσον αφορά τα όμβρια των στεγών που καταλήγουν στο δώμα φαίνεται να μην απορρέουν όλα στις υδρορροές λόγω μη ικανοποιητικών κλίσεων με αποτέλεσμα να μεγεθύνεται το πρόβλημα.

**A2.Ανοίγματα Κτιρίου-Εξωτερικές όψεις.** (πόρτες ,παράθυρα., υαλοστάσια):Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα παρουσιάζεται στα ανοίγματα του κτιρίου,. Ειδικότερα παρουσιάζονται φαινόμενα εισροής νερών τόσο από τις μαρμαροποδιές λόγω κλίσεων όσο και από τους περιμετρικού αρμούς με το κτίριο λόγω της φθοράς των υλικών σφράγισης των αρμών . Επίσης μεταξύ των διπλών υαλοπινάκων σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται πέρα από υγρασία η ύπαρξη νερού στο διάκενο με αποτέλεσμα να χρήζουν αντικατάστασης. Σε ορισμένα παράθυρα διαπιστώθηκε ότι στα κουφώματα αλουμινίου δεν υπήρχαν οδοί διαφυγής του νερού (νεροχύτες).

Όπως διαπιστώθηκε στο εσωτερικών των γραφείων παρατηρείται εισροή νερού και παρουσιάζονται φαινόμενα υγρασίας στους αρμούς των κουφωμάτων με την τοιχοποιία. Επίσης φαίνεται ότι η υγρασία σε διάφορα τμήματά εντός του κτιρίου οφείλεται και στους αρμούς των διακοσμητικών τούβλων από τους οποίους εισέρχεται η υγρασία.

**A3.Οροφή ισογείου εξωτερικού Αίθριου:** Στην οροφή του ισογείου στον αίθριο χώρο επί της οδού Λυκούργου παρατηρείται προβλήματα στην απορροή των όμβριων με αποτέλεσμα να έχουν ανασηκωθεί οι πλάκες μαρμάρου ,οι οποίες πρέπει να αντικατασταθούν ,ενώ παρατηρείται εισροή υδάτων και υγρασίας στα περιμετρικά του αίθριου γραφεία.

**A4.Είσοδος κτιρίου** :Στην είσοδο του κτιρίου παρατηρείται συγκέντρωση νερού λόγω ανεπαρκών κλίσεων του πεζοδρομίου με αποτέλεσμα τον νερό να εισρέει εντός του κτιρίου.

Πιθανόν το νερό εντός της εισόδου του κτιρίου να προέρχεται και από την οροφή του ισογείου (αίθριο) καθώς όπως προαναφέρθηκε λιμνάζει νερό κάτω από τις πλάκες μαρμάρου. Διαπιστώθηκε επίσης ότι στην οροφή του στεγάστρου της εισόδου του κτιρίου συγκεντρώνεται νερό χωρίς αυτό να απορρέει σε υδρορροή.

**A5.Λοιπά Συμπεράσματα:** Εκτός των προαναφερόμενων διαπιστώθηκε ότι η υποβρύχια αντλία που βρίσκεται στην είσοδο του επιπέδου των μηχανολογικών εγκαταστάσεων είναι ανεπαρκής με συνέπεια να μην αντλούνται τα νερά στο παρακείμενο πεζοδρόμιο.

### **Μέρος Β Προτεινόμενες εργασίες επισκευών:**

**B1.Εργασίες Επισκευής Μόνωσης Δώματος:** Στο δώμα με δεδομένο ότι υπάρχουν οι πύργοι ψύξεως οι οποίοι δεν μπορούν να μετακινηθούν η αποκατάσταση της μόνωσης θα γίνει στο μεν μπροστινό τμήμα της οδού Λυκούργου όπου παρουσιάζεται το μεγαλύτερο πρόβλημα με αποξήλωσής της υφιστάμενης στρώσης μόνωσης στο δε πίσω τμήμα όπου υπάρχουν οι πύργοι ψύξεως με κατασκευής στρώσης μόνωσης επάνω από την υφιστάμενη. Ποιο συγκεκριμένα στο μπροστινό τμήμα θα γίνει αποξήλωση όλων των υφιστάμενων στρώσεων μέχρι την πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Στη συνέχεια αφού γίνει επισκευή του οπλισμένου σκυροδέματος, όπου και εάν απαιτείται ,με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης .Στη συνέχεια θα κατασκευαστεί στρώση ρύσεων με περλιτόδεμα και επί του στρώματος αυτού θα εφαρμοστεί υγρή οπλισμένη μεμβράνη σε αναλογία βάρους 4Kgr/m<sup>2</sup>.Επίσης η μεμβράνη θα φέρει και ειδική προστασία έναντι της UV ακτινοβολίας του ήλιου.

Στο υπόλοιπο τμήμα του δώματος και ειδικά στο τμήμα όπου υπάρχουν οι πύργοι ψύξεως η υγρή μεμβράνη θα εφαρμοστεί επί της υφιστάμενη μόνωσης δεδομένου ότι είναι αδύνατη η μεταφορά των πύργων ψύξεως ώστε να αποξηλωθεί η υφιστάμενή στρώση .

Πριν την οποιαδήποτε εργασία θα προηγηθεί επιμελής καθαρισμός του δώματος με υδροβολή και απομάκρυνση όλων των φερτών και άχρηστων υλικών που έχουν συγκεντρωθεί. Επίσης καθαρισμός με υδροβολή θα πραγματοποιηθεί και όπου γίνουν καθαιρέσεις και αποξηλώσεις. Επιπλέον θα κατασκευαστούν περιμετρικά λούκια με τσιμεντοκονία, σε σημεία ιδιαίτερα της κατασκευής, όπως η σύνδεση της πλάκας με το περιμετρικό τοίχιο ,απολήξεις

σωληνώσεων κ.τ.λ. Θα τοποθετηθούν υδροροές από στρατζαριστη λαμαρίνα (λούκια) διαστάσεων τουλάχιστον 12Χ12εκ. στην απόληξη των στεγών ώστε τα όμβρια να οδηγούνται κατευθείαν στις υδροροές προκειμένου να μειωθεί και όγκος των όμβριων που καταλήγουν στο δώμα. Όσον αφορά την απόληξη του κεντρικού φωταγωγού αυτή θα αποξηλωθεί και θα επανατοποθετηθεί αφού μονωθούν οι υαλοπίνακες ενώ θα αντικατασταθούν εάν απαιτηθεί όσοι υαλοπίνακες κριθεί σκόπιμο. Επίσης η επανατοποθέτηση των υαλοπινάκων θα γίνει κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην συγκεντρώνεται νερό στην περιμετρική του έδραση μεταξύ των υαλοπινάκων και μεταλλικού σκελετού. Εκτός των ανωτέρω θα αντικατασταθούν τα πολυκαρβονικά φύλλα που βρίσκονται στην απόληξή του κλιμακοστασίου. και στο αριστερό τμήμα της στέγης του κτιρίου και τα οποία παρουσιάζουν εικόνα αποσάθρωσης.

**Β.2.Εργασίες Στεγανοποίησης κουφωμάτων -εξωτερικών όψεων κτιρίου.** Στα κουφώματα όπου δεν απαιτείται αντικατάσταση των υαλοπινάκων θα εκτελεστούν εργασίες γενικής στεγανοποίησης του κουφώματος με κατάλληλα υλικά (σιλικόνη κ.τλ) αφού αφαιρεθούν και στη συνέχεια επανατοποθετηθούν οι υαλοπίνακες. Στα κουφώματα όπου έχει εντοπιστεί η ανάγκη αντικατάστασης των υαλοπινάκων αυτή θα πραγματοποιηθεί με διπλούς υαλοπίνακες 5 χλστ λευκού χρώματος με διάκενο 8 χλστ..Επίσης θα αποκατασταθεί η στεγάνωση των υαλοπινάκων των υαλοστασίων του κτιρίου και εφόσον απαιτηθεί θα γίνει αντικατάσταση υαλοπινάκων με υαλοπίνακες 5 χλστ διάκενου 15 χλστ 5λευκό καθρεφτιζόμενοι (stop sol bronze).Όσον αφορά τις εξωτερικές όψεις του κτιρίου σε αυτές θα γίνει επάλειψη με βαφή (υδροφοβικός εμποτισμός), σιλοξανικής/σιλανικής βάσεως ώστε α στεγανοποιηθούν οι εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου και να μην αποτελούν οι αρμοί των διακοσμητικών τούβλων σημείο εισόδου υγρασίας και νερού. Επίσης σε πλάτος 40 εκ περιμετρικά των κουφωμάτων πριν τον υδροφοβικό εμποτισμό θα γίνει επάλειψη αρμών εξωτερικών διακοσμητικών τούβλων με υλικό τσιμεντοειδής βάσης προκειμένου να ενισχυθεί η στεγάνωση περιμετρικά των κουφωμάτων.

Όπου υπάρχουν εξωτερικές επενδύσεις με μάρμαρο θα στεγανοποιηθούν οι αρμοί ενώ θα στερεωθούν με βίδες τα μάρμαρα προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν αποκόλληση τους. Σημειώνεται ότι πριν την εφαρμογή των στεγανωτικών στρώσεων στις εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου θα γίνει καθορισμός τους με υδροβολή προκειμένου να απομακρυνθούν τα σαθρά υλικά.

**B.3.Εργασίες επισκευής εξωτερικού χώρου Οροφής ισογείου:** Στον εξωτερικό χώρο του αίθριου στην οροφή του ισογείου θα αποξηλωθεί όλο το δάπεδο από μαρμαρόπλακες και το υπόστρωμα του.(τσιμεντοκονίαμα ρύσεων κ.τ.) .Στην συνέχεια αφού επισκευαστεί το σκυρόδεμα όπου απαιτηθεί θα κατασκευαστεί στρώση ρύσεων με περλιτόδεμα και θα τοποθετηθεί ασφαλική μεμβράνη στεγανοποίησης αφού γίνει επάλειψη με ασφαλικό γαλάκτωμα. Επίσης θα σφραγιστούν όλες οι λεπτομέρειες με πλαστομερή ασφαλική μαστίχη. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί περιμετρικά του δαπέδου στα σημεία σύνδεσης με την τοιχοποιία.

Τέλος θα τοποθετηθούν πλάκες μαρμάρου ίδιου σχεδίου και χρώματος με τις υφιστάμενες.

**B.4.Λοιπές εργασίες.** Στο πεζοδρόμιο εξωτερικά της εισόδου του κτηρίου θα τοποθετηθεί σχάρα υδροσυλλογής των όμβριων παράλληλα με την είσοδο του κτιρίου ώστε να αποτρέπεται η εισροή τους εντός της κυρίας εισόδου. Επίσης θα τοποθετηθούν σωλήνες απορροής των όμβριων που λιμνάζουν στην επάνω πλευρά του εξωτερικού στεγάστρου .Στην είσοδο του β υπογείου όπου βρίσκονται οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις θα αντικατασταθεί η υπάρχουσα υποβρύχια αντλία από σύστημα 2 υποβρύχιων αντλιών παροχής τουλάχιστον 20 μ3/ώρα μανομετρικού 9 μ. Επιπλέον από την γραμματεία του πρωτοδικείου ζητήθηκε εκτός των άλλων να τοποθετηθεί περίφραξη επί της οδού 'Αγιδος καθώς και στην πλευρά προς την οδό Ατρείδων προκειμένου να αποκοπή η πρόσβαση προς τους χώρους που βρίσκονται άνωθεν των μηχανολογικών εγκαταστάσεων .

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι λόγω της φύσης της κατασκευή του κτιρίου θα απαιτηθεί η παρουσία αυτοκινουμένου γερανού ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 2tn σε ύψος που να υπερβαίνει τα 20 μ. προκειμένου να είναι δυνατή η απομάκρυνση των προϊόντων καθαιρέσεων και των υπόλοιπων άχρηστων υλικών καθώς και για να είναι δυνατή η εισκόμιση στο δώμα των απαραίτητων υλικών και μηχανημάτων.

Επίσης περιμετρικά του κτιρίου και σε όλο το ύψος του θα τοποθετηθούν σταθερά μεταλλικά ικριώματα επενδυμένα με λινάτσες κ.τ.λ προκειμένου να είναι δυνατή η εκτέλεση των εργασιών καθώς και για να υπάρξει προστασία και ασφάλεια των πεζών και των χρηστών του κτιρίου.

Εκτός των προαναφερόμενων επισημαίνουμε το γεγονός ότι λόγω της φύσης των εργασιών (εργασίες συντήρησής- αποκατάστασης) είναι πιθανόν να προκύψουν εργασίες οι οποίες αρχικά δεν έχουν προσδιοριστεί ειδικά μετά τις αποξηλώσεις και τις καθαιρέσεις.

Οι προτεινόμενες εργασίες εκτιμάται ότι θα λύσουν τα υπάρχοντα προβλήματα στεγάνωσης του κτιρίου σε μεγάλο βαθμό χωρίς να αποκλείεται η παρουσία τοπικών προβλημάτων. Σημειώνουμε ιδιαίτερα την ανάγκη ετήσιου ελέγχου για τον εντοπισμό τυχόν προβλημάτων στο κτίριο καθώς και την διαρκή συντήρηση του .

Σπάρτη 12/02/2019

Ο Συντάξας

Σπάρτη 12/02/2019

Ελέγχθηκε

Η Αν. Πρ/νη Τμ/τος Σ'Ε Π.Ε. Λακωνίας

Σπάρτη 12/02/2019

Θεωρήθηκε Ο Αν/της Πρ/νος

Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Λακωνίας

Άγγελος Κολλιάκος

ΠΕ.1 με Α' βαθμό

Βασιλική Τζανετέα

Π.Ε.2 με Α' βαθμό

Παναγιώτης Παναγάκης

Μ.Σc. Π.Ε.1 με Α' βαθμό