



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ  
(ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ)**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ : Ενεργειακή αναβάθμιση κουφωμάτων στο κτίριο του  
Διοικητηρίου Θεσσαλονίκης**

**Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων**



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

## Περιεχόμενα

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ .....                                                         | 3  |
| A.1 ΓΕΝΙΚΑ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....                                                      | 3  |
| A.2 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ.....                                                | 5  |
| A.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....                                                      | 6  |
| A.3.1 Γενικά.....                                                               | 6  |
| A.3.2 Θέση.....                                                                 | 7  |
| A.3.3 Σύντομο ιστορικό .....                                                    | 9  |
| A.3.4 Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης .....                                    | 11 |
| A.3.5 Διαθέσιμα στοιχεία .....                                                  | 17 |
| A.4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ – ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ..... | 18 |
| A.5 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....                                              | 18 |
| A.6 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ.....                                                 | 20 |
| B. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ .....                                                   | 22 |
| B1. Γενικά - Νομοθεσία .....                                                    | 22 |
| B.2 Αρχιτεκτονική Μελέτη.....                                                   | 23 |
| B.3 Τεύχη Δημοπράτησης.....                                                     | 24 |
| B.4 Διαχείριση μελετών .....                                                    | 25 |
| B.3.1 Στάδια εκπόνησης.....                                                     | 25 |
| B.3.2 Παράδοση μελετών .....                                                    | 25 |
| B.3.3 Χρονοδιάγραμμα.....                                                       | 26 |

## **A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **A.1 ΓΕΝΙΚΑ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Αντικείμενο της προς ανάθεση σύμβασης είναι η μελέτη ενεργειακής αναβάθμισης των κουφωμάτων, ως παρέμβαση που σκοπό έχει την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου του ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ Θεσσαλονίκης.

Η παρούσα μελέτη προκηρύσσεται σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 21/2020 σύμβασης (ΑΔΑΜ : 20SYMV006449587 2020-03-18), με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών Έκδοσης Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης – Διερεύνησης Σεναρίων Ενεργειακής Αναβάθμισης, σε συνέχεια του άγονου συνοπτικού διαγωνισμού (ΑΔΑ:ΩΙΕΚ46ΜΤΛ6-ΗΡΛ, ΑΔΑΜ:20PROC007473170 2020-10-14), για την ανάθεση της μελέτης «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ» και σε συνέχεια του νέου συνοπτικού διαγωνισμού για την ανάθεση της μελέτης «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ» -Ιούλιος του 2021 (ΑΔΑ:9ΝΕ046ΜΤΛ6-ΤΓΨ, ΑΔΑΜ:21PROC008911408 2021-07-13).

Με την παρούσα θα μελετηθεί η αναβάθμιση των κουφωμάτων σε ενεργειακά πιο αποδοτικά. Θα μελετηθεί κατά κύριο λόγο η αντικατάσταση των υαλοπινάκων και συντήρηση των υφιστάμενων ξύλινων κουφωμάτων και κατά περίπτωση η μερική αντικατάσταση ξύλινων πλαισίων ή ολική αντικατάσταση κουφωμάτων. Η αναβάθμιση αφορά στην νότια και ανατολική εξωτερικές όψεις του κτιρίου.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η σύνταξη των απαραίτητων αρχιτεκτονικών μελετών και υποβολή στον Κύριο του έργου των στοιχείων που θα επιτρέψουν το σχηματισμό πλήρους εικόνας των παρεμβάσεων στα υφιστάμενα κουφώματα, τον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και της προβλεπόμενης δαπάνης υλοποίησής τους. Στην αρχιτεκτονική μελέτη περιλαμβάνονται η λεπτομερής τεχνική περιγραφή και τα σχέδια για την έντεχνη ενσωμάτωση των νέων υαλοπινάκων ή κουφωμάτων στο κτίριο, καθώς και τα απαιτούμενα για την κατάθεση φακέλου στον αρμόδιο φορέα, δεδομένου ότι πρόκειται για κτίριο που έχει κηρυχθεί ως μνημείο και διατηρητέο κτίριο.

Στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης θα γίνουν από τον ανάδοχο όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση των απαιτούμενων εγκρίσεων και γνωμοδοτήσεων προκειμένου να προκηρυχθούν στη συνέχεια οι διαγωνισμοί για την προμήθεια και εγκατάσταση στο κτίριο των ενεργειακά αναβαθμισμένων υαλοπινάκων ή κουφωμάτων.

Μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης των παρεμβάσεων θα γίνει εκ νέου ενεργειακή επιθεώρηση με άλλη ανάθεση σύμβασης, ώστε σε συνδυασμό και με τις άλλες παρεμβάσεις να

τεκμηριωθεί το ενεργειακό όφελος στα πλαίσια του προγράμματος BENEFIT.

Επισημαίνεται τέλος, ότι δεν πρόκειται για ριζική ανακαίνιση του κτιρίου, όπως ορίζεται με την απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/6949/72 (ΦΕΚ 408 Β΄/14-2-2019).

#### A.1.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ BENEFIT

Η παρούσα μελέτη υλοποιείται στα πλαίσια του έργου **BENEFIT** “Building ENergy EFficiency ImprovemenT: Demonstration for public buildings” - “Βελτιώνοντας την ενεργειακή απόδοση: Επίδειξη σε δημόσια κτήρια” στο πλαίσιο του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Interreg IPA «Ελλάδα – Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας 2014-2020». Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους των συμμετεχουσών χωρών.

Στο πρόγραμμα ως εταίροι συμμετέχουν οι :

- Υπουργείο Εσωτερικών (τομέας Μακεδονίας και Θράκης) (Ελλάδα) – Επικεφαλής Εταίρος
- Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ) (Ελλάδα)
- Cluster Βιοενέργειας και Περιβάλλοντος Δυτικής Μακεδονίας (CluBE) (Ελλάδα)
- Δήμος Bitola (Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας)
- Public Enterprise for urban planning, architectural design and engineering Bitola (Δημόσια Επιχείρηση αστικού και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού της Bitola – Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας)

Συνολικός π/υ : 1.170.475,00 €, π/υ Υπουργείου 475.245,00 €.

Κωδικός Έργου : 2018ΣΕ43960002 της ΣΑΕ 4396 του ΠΔΕ 2021.

Η δράση αποσκοπεί στην ενίσχυση των ικανοτήτων της δημόσιας διοίκησης της διασυνοριακής περιοχής της Ελλάδας και της Δημοκρατίας της Βόρειας Μακεδονίας, στην κατάρτιση σχεδίων δράσης για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων, καθώς και στην αύξηση της ευαισθητοποίησης της ευρύτερης κοινωνίας αναφορικά με τα οφέλη που προκύπτουν από την ενεργειακή επάρκεια. Σκοπός της δράσης η στοχευμένη ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων κτιρίων, όπως αυτή προβλέπεται από την ευρωπαϊκή και την εθνική νομοθεσία, με πιλοτικές περιοχές μελέτης το Δήμο Θεσ/νίκης (Ελλάδα) και το Δήμο Bitola (ΔΒΜ).

Τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της δράσης αφορούν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσια κτίρια και στην παράλληλη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στις κτιριακές υποδομές του δημόσιου τομέα, με την υιοθέτηση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων για ψύξη και θέρμανση χώρων καθώς και την εφαρμογή λοιπών τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας. Η ενεργειακή αναβάθμιση δημοσίων

κτιρίων αποσκοπεί στην εξοικονόμηση ενέργειας με την υλοποίηση των αποδοτικότερων παρεμβάσεων από πλευράς κόστους – οφέλους, ενώ συμβάλλει ταυτόχρονα στη βελτίωση των συνθηκών άνεσης για τους χρήστες των κτιρίων και στην ευαισθητοποίηση του πληθυσμού.

Στο πλαίσιο του έργου BENEFIT πιλοτικά στη Θεσσαλονίκη εξετάζεται η ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου του Διοικητηρίου. (πακέτο εργασίας Π.5.1.1.: Πιλοτική εφαρμογή ενεργειακής αναβάθμισης σε δημόσιο κτίριο στη Θεσσαλονίκη)

## **A.2 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ**

Σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ο κτιριακός τομέας είναι υπεύθυνος για περίπου το 40% -45% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Η κατανάλωση ενέργειας στα κτίρια αυξάνεται σταθερά, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα σημαντική οικονομική επιβάρυνση, λόγω του υψηλού κόστους της ενέργειας και της ρύπανσης της ατμόσφαιρας που αφορά κυρίως τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Ο κτιριακός τομέας αποτελεί το επίκεντρο των νομοθετικών πλαισίων της ΕΕ, διότι είναι ο τομέας που αφενός ευθύνεται για μεγάλο ποσοστό σπατάλης ενέργειας, αφετέρου έχει τις μεγαλύτερες δυνατότητες βελτίωσης της ενεργειακής κρίσης. Σε εφαρμογή των οδηγιών της ΕΕ και των ελληνικών κανονισμών (KENAK) πρέπει ο κτιριακός πλούτος της χώρας, σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις διαβίωσης, να αποκτήσει καλύτερη ενεργειακή συμπεριφορά μέσω της σωστής διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας. Σε αυτή την κατεύθυνση, γίνεται προσπάθεια για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων στη χώρα μας με προτεραιότητα στα δημόσια κτήρια, τα οποία καλούνται να παίξουν υποδειγματικό ρόλο. Προς αυτήν την κατεύθυνση είναι και οι στόχοι του έργου BENEFIT.

Το κτίριο του Διοικητηρίου, λόγω του χρόνου κατασκευής του, δεν εναρμονίζεται στις σύγχρονες απαιτήσεις για θερμομόνωση, ενώ και οι ηλεκτρομηχανολογικές του εγκαταστάσεις χρήζουν μελέτης και βελτιστοποίησης, προκειμένου να καταστούν ενεργειακά αποδοτικότερες. Το κτίριο είναι ενεργοβόρο και θα πρέπει να αναβαθμιστεί ενεργειακά, σύμφωνα με τις συστάσεις και στα πλαίσια του διατιθέμενου από το πρόγραμμα BENEFIT προϋπολογισμού. Όπως αποτυπώνεται και στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης το κτίριο κατατάσσεται στην τελευταία κατηγορία Η. Τεκμαίρεται επομένως η ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης του κτιρίου, που θα οδηγήσει σε μείωση του κόστους λειτουργίας και της ρύπανσης του περιβάλλοντος, αλλά και σε βελτίωση των εσωτερικών συνθηκών άνεσης για τους εργαζόμενους και επισκέπτες του κτιρίου. Επιπλέον, το κτίριο είναι ενταγμένο στον «Κατάλογο θερμαινόμενων ή/και ψυχόμενων κτιρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν.4342/2015» του ΥΠΕΝ σε προτεραιότητα για ενεργειακή αναβάθμιση. Τέλος, λόγω του εμβληματικού χαρακτήρα του κτιρίου και της θέσης του στο κέντρο της Θεσσαλονίκης, η ενεργειακή του αναβάθμιση δίνει τη



δυνατότητα ευαισθητοποίησης του ευρύτερου πληθυσμού και βελτίωσης της ενεργειακής συνείδησης.

Όπως περιγράφεται και στο τεύχος «Ενεργειακή αποτύπωση – Τεκμηρίωση Δεδομένων» είναι εμφανής η ανάγκη θωράκισης του κελύφους του κτιρίου, καθώς η απαίτηση του υπάρχοντος κτιρίου σε θερμική ενέργεια είναι πολλαπλάσια του κτιρίου αναφοράς. Στα πλαίσια αυτά, λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις επεμβάσεων για εξοικονόμηση ενέργειας του Τεύχους «Οικονομοτεχνική Ανάλυση» αλλά και τις κατευθύνσεις του φορέα έγκρισης του διατηρητέου κτιρίου και μνημείου, προτείνεται να μελετηθεί βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των διαφανών επιφανειών του κτιριακού κελύφους και συγκεκριμένα να μελετηθεί η αλλαγή των υαλοπινάκων (και σε κάποιες περιπτώσεις μόνο ολόκληρου του κουφώματος) στην νότια και ανατολική όψη.

Με την παρούσα θα εκπονηθούν οι απαραίτητες τεχνικές εκθέσεις και σχέδια (αρχιτεκτονική μελέτη) ώστε να μελετηθούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και η ενσωμάτωσή τους στο κτίριο και να είναι στη συνέχεια δυνατή η υλοποίησή τους, ενώ κρίνεται απαραίτητη η σύνταξη και υποβολή από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων προκειμένου να εξασφαλισθούν οι απαραίτητες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις.

Η ενεργειακή αναβάθμιση των κουφωμάτων θα συντελέσει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κελύφους του κτιρίου και θα συντελέσει συμπληρωματικά και με τις άλλες παρεμβάσεις στην μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, στα πλαίσια του έργου BENEFIT, ενώ θα αποτελέσει και σημαντικό βήμα για την περαιτέρω ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου με επόμενα χρηματοδοτικά εργαλεία ή σχετικά προγράμματα.

### **A.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

#### **A.3.1 Γενικά**

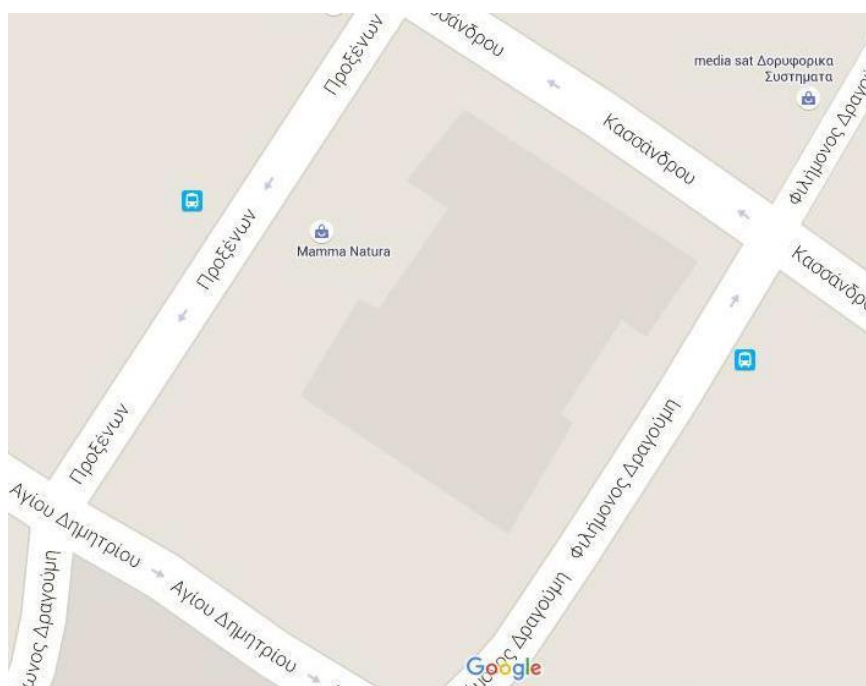
Το κτίριο στεγάζει τις υπηρεσίες του Υπουργείου Εσωτερικών (Τομέας Μακεδονίας και Θράκης), τις υπηρεσίες του ΚΕΔΑΚ (Κέντρο Διαφύλαξης Αγιορείτικης Κληρονομιάς), γραφείο ΕΑΑΔΗΣΥ Θεσσαλονίκης, Νομικό Συμβούλιο του κράτους, και άλλες διοικητικές υπηρεσίες και γραφεία (Υπουργείο Οικονομικών, Υπουργείο Εξωτερικών, Υπουργείο Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων) και θεωρείται το διοικητικό κέντρο της κυβέρνησης στη Βόρεια Ελλάδα. Χρησιμοποιείται συχνά ως σημείο αναφοράς και επηρεάζει την οικονομική, πολιτιστική και κοινωνική ζωή της πόλης με πολλούς τρόπους.

Αρμόδιο για τη συντήρηση του κτιρίου είναι το Υπουργείο Εσωτερικών (Τομέας

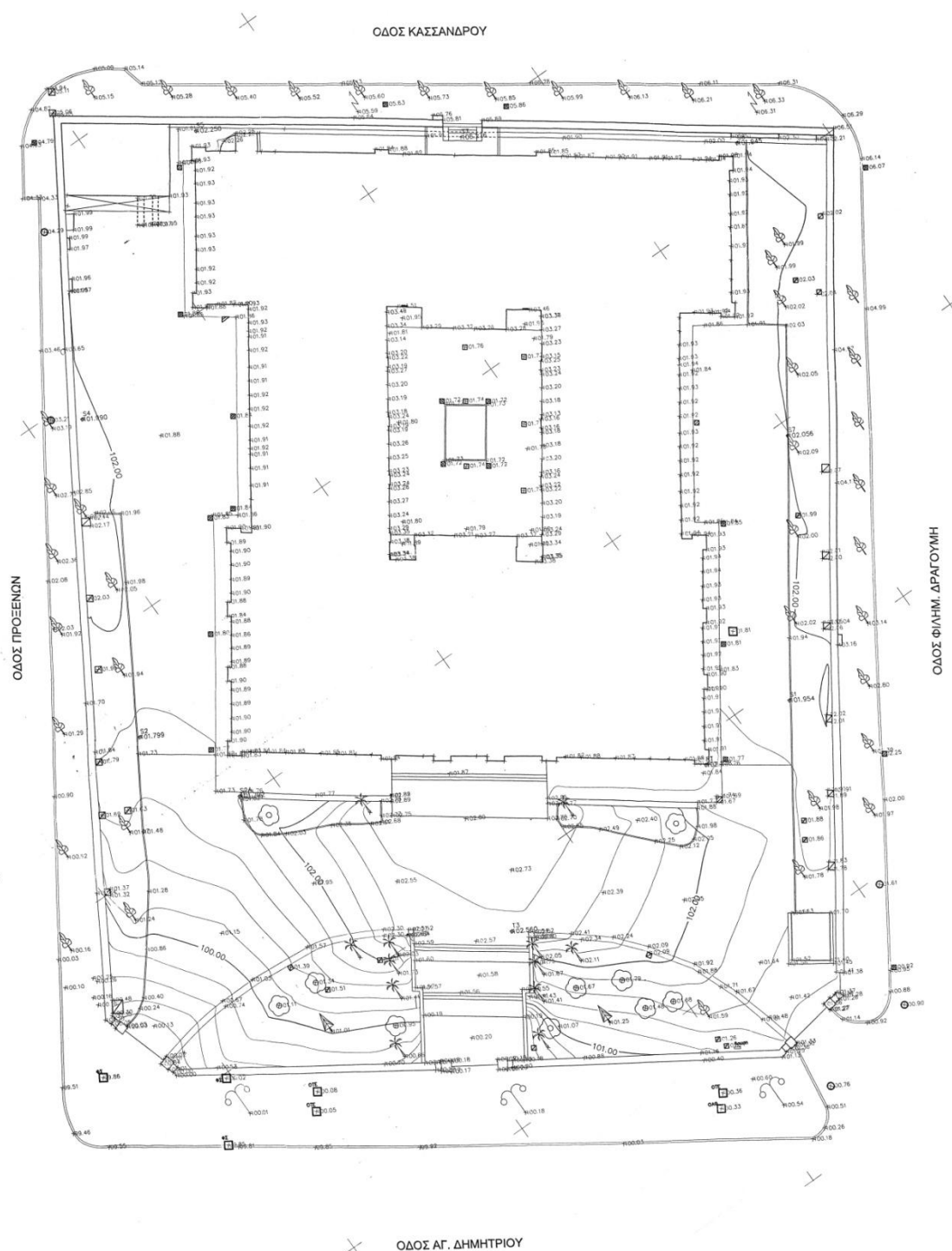
Μακεδονίας και Θράκης) σύμφωνα με το ΠΔ 141/2017.

### A.3.2 Θέση

Το κτίριο βρίσκεται στην περιοχή του Ιστορικού Κέντρου Θεσσαλονίκης, στο Ο.Τ. που περικλείεται από τις οδούς Αγίου Δημητρίου, Φιλήμονος Δραγούμη, Κασσάνδρου και Προξένων. Ο αριθμός ΚΑΕΚ του γεωτεμαχίου είναι 190442705001.



**Εικόνα 1:** Φωτογραφία και Χάρτης περιοχής κτιρίου



**Εικόνα 2: Τοπογραφικό διάγραμμα**



### A.3.3 Σύντομο ιστορικό

Το επιβλητικό κτίριο του Διοικητηρίου χτίστηκε το 1891 και είναι έργο του γνωστού αρχιτέκτονα Βιταλιάνο Ποζέλι. Χτίστηκε λίγο νοτιότερα από το παλιό Κονάκι, το οποίο πρέπει να είχε χτιστεί στα ερείπια βυζαντινού παλατιού. Ήταν η έδρα του βαλή Θεσσαλονίκης και στέγαζε το δημοτολόγιο, υποθηκοφυλακείο, λογιστήριο, κτηματολόγιο, ειρηνοδικείο, την αίθουσα νομαρχιακού συμβουλίου, την διεύθυνση εξωτερικών υποθέσεων, αστυνομίας και χωροφυλακής, πρωτοδικείο και εμποροδικείο και ιεροδικείο. Αποτελούσε το διοικητικό κέντρο της πόλης και γύρω του ήταν χτισμένα, ένα τζαμί (Σαατλί Τζαμί, στο οποίο έγινε η σφαγή των προξένων της Γερμανίας και Γαλλίας το 1876), ένα λουτρό, τα διαμερίσματα του χαρεμιού, αστυνομικές αρχές, υπηρεσίες, φυλακές, στάβλοι και τηλεγραφικό κέντρο. Ήδη το 1907 στεγάστηκε σε αυτό η Οθωμανική Νομική Σχολή, ενώ το 1911 διέμεινε ο Σουλτάνος Μεχμέτ V, στο πέρασμά του από την πόλη.



**Εικόνα 3 :** Αρχική μορφή του κτιρίου.

Το Διοικητήριο έχει συνδεθεί με την υπογραφή του πρωτοκόλλου παράδοσης της πόλης από τον τούρκο στρατηγό Χασάν Ταχσίν Πασά στον ελληνικό στρατό (26.10.1912). Μετά το 1912 και την κατάλυση της οθωμανικής αρχής στη Θεσσαλονίκη, στέγασε τη Γενική Διοίκηση Μακεδονίας και από 1918 τη Γενική Διοίκηση Θεσσαλονίκης με επικεφαλής υπουργό. Από το 1945 φιλοξενεί τη Γενική Διοίκηση Βορ. Ελλάδος, ενώ από το 1955 το Υπουργείο Βορείου Ελλάδος, που μετονομάστηκε το 1987 σε Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης.

Η φωτιά του 1917 που κατέστρεψε ένα μεγάλο μέρος του κέντρου της πόλης δεν άγγιξε το κτίριο. Τότε διαμορφώθηκε η πλατεία νότια του κτιρίου αναδεικνύοντάς το. Το 1954 έγιναν εργασίες αποκατάστασης και προστέθηκε άλλος ένας όροφος, προκειμένου να στεγαστούν περισσότερες υπηρεσίες. Το κτίριο έχει σήμερα τη μορφή που του δόθηκε μετά το πέρας των εργασιών το 1955, και στεγάζει τις υπηρεσίες του Υπουργείου Εσωτερικών (Τομέας Μακεδονίας και Θράκης) και άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

Το ιστορικό κτίριο του Διοικητηρίου αποτελεί ένα εξαιρετικό δείγμα εκλεκτικιστικής

αρχιτεκτονικής, το οποίο σχεδιάστηκε και χρησιμοποιήθηκε ως δημόσιο κτίριο τόσο κατά την περίοδο της οθωμανικής διοίκησης, όσο και μετά την απελευθέρωση του Ελληνικού κράτους. Χαρακτηριστικά του είναι η διάκριση σε βάση – κορμό – στέψη, η συμμετρία και κανονικότητα και διαθέτει ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά στοιχεία, όπως ψευδοκίονες και εξέχουσες κορνίζες. Το κτίριο οργανώνεται γύρω από ένα κεντρικό αίθριο. Το αρχικό αέτωμα της πρόσοψης, στυλ οθωμανικού μπαρόκ, αντικαταστάθηκε από τριγωνικό αέτωμα όταν προστέθηκε ο τέταρτος όροφος.

Τέλος, το κτίριο του Διοικητηρίου χαρακτηρίστηκε ως έργο τέχνης και ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο το 1995 με την Αριθ. ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/63087/3771/29-11-1995 (ΦΕΚ 29/Β'/19-1-1996) Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού, διότι παρουσιάζει αξιόλογα αρχιτεκτονικά και μορφολογικά στοιχεία τόσο στις όψεις όσο και εσωτερικά και διότι είναι άρρηκτα συνδεδεμένο, ως Δημόσιο κτίριο, με την αρχιτεκτονική, πολεοδομική και ιστορική εξέλιξη της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Έχει επιπλέον χαρακτηριστεί ως διατηρητέο από τον Υπουργό Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΦΕΚ Δ'734/28-11-1983).



**Εικόνα 4 :** Νότια όψη του κτιρίου από κεντρική πύλη επί της οδού Αγίου Δημητρίου

### **A.3.4 Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης**

#### **➤ Γενική Περιγραφή**

Για το κτίριο του Διοικητηρίου παρατηρούνται τα εξής :

- Πρόκειται για κτίριο πανταχόθεν ελεύθερο. Έχει προσανατολισμό νότιο στην κύρια όψη (οδός Αγίου Δημητρίου) με ελαφρά απόκλιση προς τη Δύση.
- Υπάρχουν συνολικά τέσσερα σημεία πρόσβασης στο κτίριο από τις περιμετρικές οδούς.
- Παλαιότερα η πρόσβαση γινόταν από την νοτιοανατολική και νοτιοδυτική γωνία του περιβόλου μέσω περίτεχνων μεταλλικών θυρών. Σήμερα εν λειτουργία είναι η ανατολική πλευρική είσοδος ενώ η κεντρική της νότιας πλευράς, η δυτική πλευρική καθώς και η βόρεια (που βρίσκεται σε υψομετρική διαφορά περί τα 3,5 μ. και δίνει πρόσβαση στον πρώτο όροφο του κτιρίου) παραμένουν ανενεργές.
- Ο περίβολος του κτιρίου διαμορφώνεται ως τοίχος αντιστήριξης από την οδό Κασσάνδρου, επικλινής στις δύο πλαϊνές όψεις και στο επίπεδο του δρόμου επί της Αγίου Δημητρίου με εξαιρετικά επιμελημένη περίφραξη που αποτελείται από τοιχίσκους, πεσσούς και περίτεχνα σιδηρά κιγκλιδώματα, ενώ ανά διαστήματα υψώνονται σιδηρές διαμορφώσεις.
- Οι φυτεμένες επιφάνειες είναι λίγες και υπάρχουν δέντρα με μεγάλο ύψος μόνο στην ανατολική πλευρά.

Το κτίριο λειτουργεί κυρίως τις εργάσιμες μέρες και ώρες, 5 μέρες την εβδομάδα, περί τις 10 ώρες και φιλοξενεί περίπου 270 εργαζόμενους.

#### **➤ Αρχιτεκτονική Περιγραφή**

Το Διοικητήριο είναι ένα ορθογώνιο κτίριο οργανωμένο γύρω από ένα κεντρικό αίθριο. Η οργάνωση του κτιρίου τόσο σε τυπολογικό όσο και σε μορφολογικό επίπεδο είναι συμμετρική. Οργανώνεται σε τέσσερις πτέρυγες, οι οποίες συντιθέμενες αποτελούν ένα ορθογώνιο με προεκτεινόμενα τα τμήματα της νότιας και βόρειας πτέρυγας.

Το κτίριο διατάσσεται σε πέντε στάθμες, εκ των οποίων οι τέσσερις πρώτες ακολουθούν τις βασικές επιλογές του αρχικού σχεδιασμού, ενώ στην πέμπτη, η οποία προστέθηκε κατά τις εκτενείς επεμβάσεις ανακαίνισης του 1954, μικρά γραφεία διατίθενται εκατέρωθεν ενός νέου κεντρικού διαδρόμου. Η πρόσβαση στους ορόφους γίνεται μέσω δύο κεντρικών κλιμακοστασίων (εκ των οποίων το νότιο καταλήγει στην 3<sup>η</sup> στάθμη), ενός βοηθητικού κλιμακοστασίου στη δυτική

πτέρυγα και δύο ανελκυστήρων.

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου αποτελείται από φέρουσα τοιχοποιία ανάμεικτη από στρώσεις αργολιθοδομής και οπτοπλινθοδομής (κύριες, δευτερεύουσες και νεώτερες – της προσθήκης του '54). Οι κύριες τοιχοποιίες διαμορφώνουν το βασικό σχήμα του κτιρίου και το πάχος τους μειώνεται καθ' ύψος. Τα πατώματα των ορόφων αποτελούνται από σιδηροδοκούς με πλινθοπλήρωση, ενώ στην οροφή του 4<sup>ου</sup> ορόφου έχει κατασκευαστεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.

Υπάρχει συμμετρία και κανονικότητα στην κάτοψη του κτιρίου.

Η θεμελίωση συντίθεται σε γενικές γραμμές από θεμελιολωρίδες αργολιθοδομής.

Η στέγη, που καλύπτει την πλάκα σκυροδέματος της πέμπτης στάθμης, αποτελείται από ξύλινα ζευκτά και επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.

### **Θερμομόνωση**

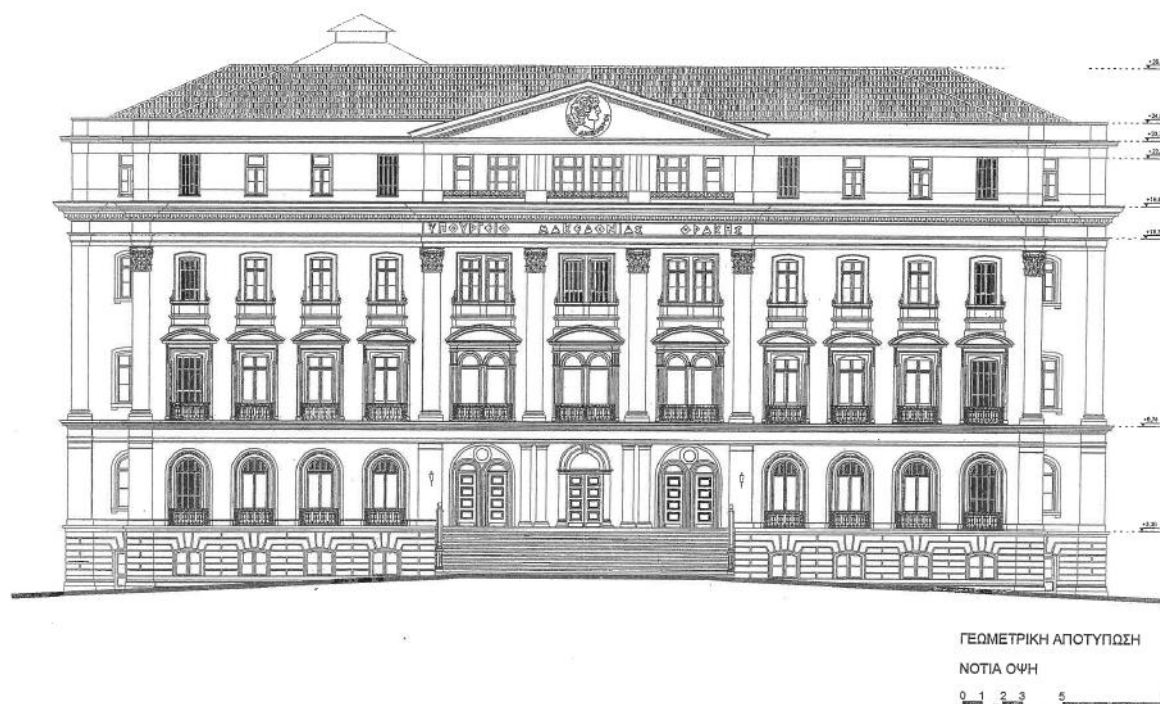
Το κέλυφος του κτιρίου δεν είναι θερμομονωμένο, εκτός από την πλάκα οροφής της πέμπτης στάθμης, όπου έχουν τοποθετηθεί πλάκες υαλοβάμβακα ως θερμομονωτική προστασία και τα δώματα, όπου υπάρχουν πλάκες με εξηλασμένη πολυστερίνη και γαρμπίλι. Λόγω όμως της έλλειψης υγραπομόνωσης της στέγης παρατηρούνται συνεχώς διαρροές σε διάφορα σημεία της στέγης, με αποτέλεσμα ο υαλοβάμβακας να έχει υποστεί σοβαρές φθορές και να θεωρείται ότι η θερμομονωτική προστασία που μπορεί να προσφέρει στο κτίριο είναι περιορισμένη.

### **Κουφώματα**

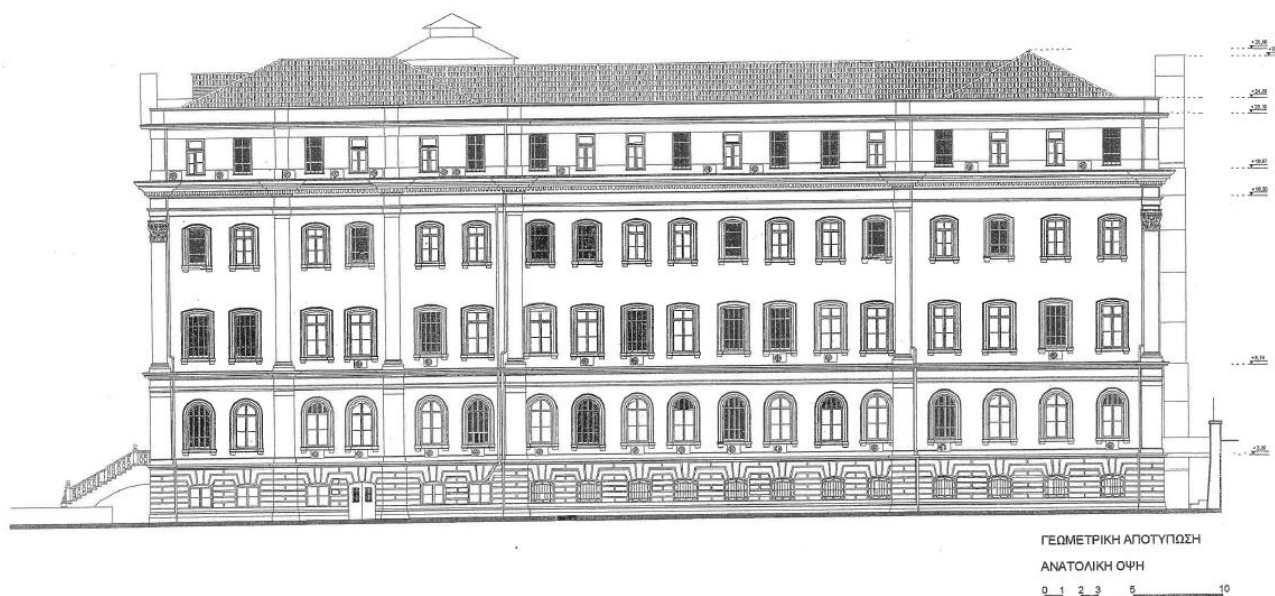
Τα κουφώματα είναι ξύλινα με μονούς υαλοπίνακες, ανοιγόμενα, με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες, μέτριας αεροστεγανότητας στο μεγαλύτερο μέρος τους. Σύμφωνα με την προμελέτη Αποκατάστασης (βλ. παρ. Α.3.5) στις τέσσερις αρχικά κατασκευασμένες στάθμες του κτιρίου ορισμένα από τα κουφώματα είναι τα αρχικά, ενώ πολλά έχουν αντικατασταθεί και απαιτείται περαιτέρω τεκμηρίωση για να διευκρινιστούν οι αντικαταστάσεις που έχουν γίνει σε μεταγενέστερες φάσεις και ιδίως κατά τη διάρκεια της ανακαίνισης του 1954-55. Τα κουφώματα της πέμπτης στάθμης τοποθετήθηκαν κατά την προσθήκη του 1954-1955. Στη βόρεια και σε μεγάλο μέρος της δυτικής όψης έχουν τοποθετηθεί διπλά κουφώματα. Η κατάσταση των κουφωμάτων είναι μέτρια με σχετικά προβλήματα στεγάνωσης, στην οποία οφείλονται και εν μέρει και οι σημαντικές θερμικές απώλειες λόγω αερισμού στο κτίριο.



Στην **Νότια όψη** διακρίνονται 9 διαφορετικοί τύποι κουφωμάτων στις 5 στάθμες του κτιρίου και συνολικά 52 κουφώματα στα οποία προβλέπεται ενεργειακή αναβάθμιση – αντικατάσταση υαλοπινάκων.

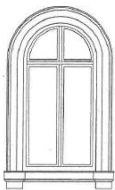
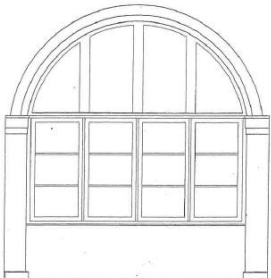
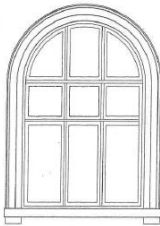
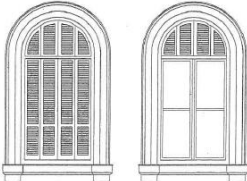
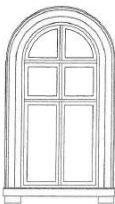
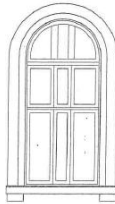


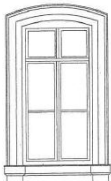
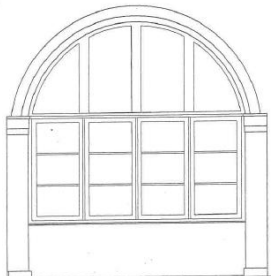
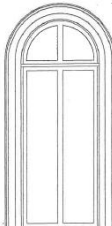
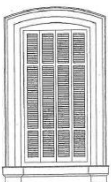
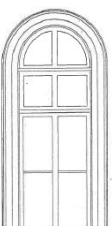
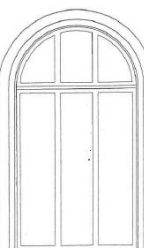
Στην **Ανατολική όψη** διακρίνονται 5 διαφορετικοί τύποι κουφωμάτων – ένας σε κάθε μία από τις 5 στάθμες του κτιρίου και συνολικά 93 κουφώματα στα οποία προβλέπεται ενεργειακή αναβάθμιση - αντικατάσταση υαλοπινάκων.

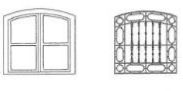


## Πίνακες κουφωμάτων

Παρατίθενται ενδεικτικά πίνακες κουφωμάτων από την «Προμελέτη αποκατάστασης και ανάδειξης του Διοικητηρίου Θεσσαλονίκης» (βλ. παρ. Α.3.5)

| 3     | ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ                                                                 | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50                                                                                   | 1ος ΟΡΟΦΟΣ (2η ΣΤΑΘΜΗ)                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Π 2.1 |   | Π 2.3         | Π 2.6   |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ                                              | ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΔΙΠΛΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΦΥΛΛΑ ΚΑΙ ΦΕΓΓΙΤΗ                                          | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ                              |
| Π 2.2 |  | Π 2.4 Π 2.5  | Π 2.7  |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΑΙ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΤΖΟΥΡΙ                          | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ                                   | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ                              |

| 6     | ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ                                                                  | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50                                                                              | 2ος ΟΡΟΦΟΣ (3η ΣΤΑΘΜΗ)                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Π 3.1 |  | Π 3.3  | Π 3.5  |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ                                               | ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΔΙΠΛΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΦΥΛΛΑ ΚΑΙ ΦΕΓΓΙΤΗ                                     | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ                               |
| Π 3.2 |  | Π 3.4  | Π 3.6  |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΑΙ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΤΖΟΥΡΙ                           | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ                              | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ                                                      |

| 1     | ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ                                                                | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |                                                                                   |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| Π 1.1 |  | Π 1.4        |  |  |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ Η/ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΙΔΕΡΙΑ                           |              | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ                                                        |  |
| Π 1.2 |  | Π 1.5        |  |  |
|       | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΙΔΕΡΙΑ                       |              | ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ                                             |  |
| Π 1.3 |  |              |                                                                                   |  |
|       | ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ, ΣΥΛΙΝΟ, ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΒΥΡΟ                                            |              |                                                                                   |  |



## ➤ Η/Μ εγκαταστάσεις

### Θέρμανση

Για την παραγωγή ζεστού νερού θέρμανσης χρησιμοποιούνται δύο λέβητες της εταιρίας THERMOLEV 1.000.000 kcal/h ο καθένας, ενώ σε λειτουργία βρίσκεται πάντα ο ένας από τους δύο και ο άλλος παραμένει σε εφεδρεία.

|                                            |                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Τύπος :                                    | THERMOLEV COMPACT 100               |
| Ονομαστική χωρητικότητα (Rated capacity) : | 2x1,000,000 kcal/h (2 boiler units) |
| Πίεση λειτουργίας :                        | 3 bar                               |
| Πίεση δοκιμής (tested pressure) :          | 6 bar                               |
| Θερμοκρασία λειτουργίας :                  | 90°C                                |
| Έτος Κατασκευής :                          | 2005                                |

Το δίκτυο διανομής ζεστού νερού θέρμανσης ξεκινάει από τα λεβητοστάσια και μέσω συλλεκτών διανέμει με κατακόρυφες στήλες στα θερμαντικά σώματα του κτιρίου, τα οποία είναι χαλύβδινα τύπου AKAN, παλαιότερης κατασκευής με μειωμένη κατά κανόνα εκπομπή και τοποθετημένα κατά κανόνα σε κατάλληλες θέσεις επιτρέποντας την φυσική μεταφορά του θερμού αέρα.

### Ψύξη

Τις ανάγκες ψύξης του κτιρίου καλύπτουν περίπου 150 αυτόνομες αντλίες θερμότητας διάσπαρτες στα γραφεία του κτιρίου.

### Φωτισμός

Ο φωτισμός εντός των χώρων του κτιρίου σε όλους τους ορόφους γίνεται στην συντριπτική πλειονότητα με συμβατικά σώματα οροφής, με γραμμικούς λαμπτήρες φθορισμού, ισχύος 18W, 36W ή 58W και με συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού των 20W. Ο έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων γίνεται χειροκίνητα με διακόπτες αφής σε κάθε χώρο.

Κατά την ενεργειακή επιθεώρηση η κατάσταση των φωτιστικών κρίθηκε μέτρια ενώ διαπιστώθηκε ότι τα εγκατεστημένα φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες αποδίδουν στάθμη γενικού φωτισμού κατά πολύ χαμηλότερη από τα οριζόμενα στον κανονισμό, ενώ απουσιάζουν συστήματα αυτοματισμού, όπως ανιχνευτές κίνησης, επιτηρητές παρουσίας, ρυθμιστές έντασης φωτισμού τα οποία είναι συμμορφούμενα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EN50090) και τα Παγκόσμια Πρότυπα (ISO/IEC 14543).



### ➤ Προηγούμενες επεμβάσεις.

Κατά τις εργασίες ανακαίνισης του 1954 εκτός από την προσθήκη του πέμπτου ορόφου και την ανακατασκευή της ξύλινες στέγης έγιναν εκτενείς επεμβάσεις στο κτίριο. Στο εσωτερικό του κτιρίου οι επεμβάσεις αφορούσαν κυρίως στην ισόγεια στάθμη για τη διέλευση των σωληνώσεων. Όσον αφορά στα κουφώματα, φαίνεται ότι κάποια κουφώματα είναι τα αρχικά ενώ τα περισσότερα έχουν αντικατασταθεί κατά τη διάρκεια της μεγάλης ανακαίνισης του 1954-55. Στη βόρεια όψη και σε μεγάλο μέρος της δυτικής όψης έχουν τοποθετηθεί διπλά κουφώματα. Τα τελευταία χρόνια, γίνονται μικρής και τοπικής έκτασης εργασίες συντήρησης στο κτίριο, τον αύλειο χώρο και τις εγκαταστάσεις του.

### **A.3.5 Διαθέσιμα στοιχεία**

Περισσότερα στοιχεία για την υφιστάμενη κατάσταση στο κτίριο, καθώς και τις καταναλώσεις του κτιρίου είναι διαθέσιμα από το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης.

Στο αρχείο της Υπηρεσίας υπάρχουν διαθέσιμα σε έντυπη μορφή και ηλεκτρονική μορφή τα παραδοτέα της υπ' αριθμ. 21/2020 σύμβασης (ΑΔΑΜ : 20SYMV006449587 2020-03-18), με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών Έκδοσης Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης – Διερεύνησης Σεναρίων Ενεργειακής Αναβάθμισης.

1. Πιστοποιητικό Ενεργειακής απόδοσης για το κτίριο του Διοικητηρίου
2. Μελέτη Ενεργειακής Αναβάθμισης (Τεύχος 1 Ενεργειακή Αποτύπωση Τεκμηρίωση Δεδομένων)
3. Μελέτη Ενεργειακής Αναβάθμισης (Τεύχος 2 Οικονομοτεχνική Ανάλυση Σεναρίων Ενεργειακής Αναβάθμισης)
4. Φάκελος με τα δεδομένα της επιθεώρησης (Ηλεκτρονικό αρχείο xml, Φύλλο ενεργειακής επιθεώρησης, Φύλλα ελέγχου καυσαερίων, Αρχιτεκτονικά σχέδια)

Επίσης είναι διαθέσιμη σε έντυπη και ηλεκτρονική (τα σχέδια) μορφή η «Προμελέτη αποκατάστασης και ανάδειξης του Διοικητηρίου Θεσσαλονίκης», η οποία εγκρίθηκε με την Οικ.07/3734/30-11-2006 απόφαση έγκρισης της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών /Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης και περιλαμβάνει τα εξής τεύχη :

Αρχιτεκτονική προμελέτη

Στατική προμελέτη

Προμελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων

Τα σχέδια για την αρχική κατασκευή του κτιρίου, καθώς και οικοδομική άδεια ή σχέδια για την προσθήκη του πέμπτου ορόφου το 1954 δεν έχουν ανευρεθεί, ενώ υπάρχει στο αρχείο της



υπηρεσίας αντίγραφο της 1542/2001 οικοδομικής άδειας που αφορά σε εργασίες οικοδομικές και Η/Μ για την «επισκευή και συντήρηση του διατηρητέου κτιρίου».

#### **A.4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ – ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Το Υπουργείο Εσωτερικών (Τομέας Μακεδονίας και Θράκης) ανέθεσε στην ετερόρρυθμη εταιρεία με την επωνυμία Κ. Μανωλίτσης & ΣΙΑ Ε.Ε. και το διακριτικό τίτλο ENERCO την παροχή υπηρεσιών «Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης – Διερεύνησης Σεναρίων Ενεργειακής Αναβάθμισης για το κτίριο του Διοικητηρίου» (σύμβαση με ΑΔΑΜ : 20SYMV006449587 2020-03-18). Κατά την υλοποίηση της σύμβασης έγινε η ενεργειακή επιθεώρηση του κτιρίου, η διερεύνηση των Σεναρίων Ενεργειακής Αναβάθμισης και εκδόθηκε το ενεργειακό πιστοποιητικό του κτιρίου (Α.Π.50837/2020 0E2B5-2RR3B-TYL4Q-W), σύμφωνα με το οποίο **το κτίριο του Διοικητηρίου κατατάσσεται στην ενεργειακή κατηγορία Η.**

*Το ΠΕΑ, τα τεύχη (Ενεργειακή Αποτύπωση- Τεκμηρίωση Δεδομένων και Οικονομοτεχνική Ανάλυση) και τα ηλεκτρονικά αρχεία είναι διαθέσιμα στο αρχείο του Τμήματος Τεχνικής Υποστήριξης.*

Για τη διερεύνηση των σεναρίων λήφθηκαν υπόψη οι κατευθύνσεις και οι στόχοι του προγράμματος BENEFIT, καθώς και ο διαθέσιμος προϋπολογισμός για την υλοποίηση των παρεμβάσεων.

Στις προτεινόμενες παρεμβάσεις περιλαμβάνεται η αντικατάσταση κουφωμάτων σε έναν όροφο. Μετά από τη διερεύνηση κατασκευαστικών λύσεων και την επικοινωνία με την αρμόδια προς έγκριση υπηρεσία προκρίθηκε η λύση της αντικατάστασης κατά κύριο λόγο των υαλοπινάκων και μόνο σε περίπτωση μεγάλης φθοράς η μερική ή πλήρης αντικατάσταση των κουφωμάτων. Στα πλαίσια της παρούσας θα μελετηθεί η ενεργειακή αναβάθμιση των κουφωμάτων (αντικατάσταση υαλοπινάκων, αεροστεγάνωση, συντήρηση-επισκευή, μερική ή ολική αντικατάσταση ξύλινων πλαισίων) στα εξωτερικά κουφώματα στην νότια και ανατολική όψεις του κτιρίου.

#### **A.5 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Κατά την εκπόνηση της μελέτης θα ληφθούν υπόψη οι προτάσεις που κατατέθηκαν για τα κουφώματα στο Τεύχος Οικονομοτεχνική Ανάλυση που συνοδεύει το ΠΕΑ, οι κείμενες διατάξεις

του ΚΕΝΑΚ και των σχετικών προδιαγραφών.

Προτείνεται να γίνει αντικατάσταση των μονών υαλοπινάκων με νέους ενεργειακούς υαλοπίνακες (low-e), διπλούς με διάκενο τουλάχιστον 6mm. Θα μελετηθεί η κατασκευαστική προσαρμογή που απαιτείται να γίνει στα υφιστάμενα ξύλινα πλαίσια για την τοποθέτηση των υαλοπινάκων, ενώ θα προταθούν και τρόποι διασφάλισης της αεροστεγανότητας και οι απαιτούμενες εργασίες για την συντήρηση των ξύλινων πλαισίων (βαφή, καθαρισμός κλπ.).

## Υαλοπίνακες

Οι υαλοπίνακες αποτελούν θεμελιώδες τμήμα των κουφωμάτων και πρέπει μέσω των ιδιοτήτων τους να διασφαλίζουν το βέλτιστο συνδυασμό θερμομόνωσης, ηλιακού ελέγχου, φωτεινότητας, ηχομόνωσης και ασφάλειας, ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε έργου.

Σε κτίρια γραφείων, για τις νότιες/ανατολικές/δυτικές όψεις προτείνεται η χρήση διπλών ενεργειακών υαλοπινάκων με συνδυαστικές ιδιότητες χαμηλής εκπομπής (low-e) και ηλιακού ελέγχου (solar control), ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη δυνατή ισορροπία μεταξύ των ακόλουθων παραμέτρων: i) μειωμένη ηλιακή διαπερατότητα, που οδηγεί σε καλύτερες συνθήκες θερμικής άνεσης τους θερινούς μήνες και μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης για ψύξη ii) καλή θερμομονωτική συμπεριφορά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους iii) επαρκής εισχώρηση φυσικού φωτός στο εσωτερικό του κτιρίου.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ενδεικτικά προτείνεται οι υαλοπίνακες να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Επίστρωση ηλιακού ελέγχου (solar control) και επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low-e) στο εσωτερικό του διπλού υαλοπίνακα
- Συντελεστής θερμοπερατότητας υαλοπίνακα μικρότερος ή ίσος από  $U_g \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , που να διασφαλίζει συνολικό συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος (μαζί με το ξύλινο πλαίσιο),  $U_w \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή συντελεστή θερμοπερατότητας κουφωμάτων σε ανακαίνιση υφιστάμενου κτιρίου στην κλιματική ζώνη Γ)
- Μέσος συντελεστής ηλιακής διαπερατότητας υαλοπίνακα (Solar Factor)  $g_{gl} \leq 0,60$
- Συντελεστής φωτεινής διαπερατότητας του υαλοπίνακα (Light Transmission)  $LT \geq 60\%$
- Υαλοπίνακας στην κατηγορία διάφανου (clear) ή ουδέτερου (neutral) χρώματος

Σχετικά πρότυπα που αναφέρονται στον προσδιορισμό των παραπάνω παραμέτρων είναι τα εξής:

ΕΛΟΤ EN ISO 10077-1 E3 – Θερμική επίδοση παραθύρων, θυρών και παραθυρόφυλλων – Υπολογισμός θερμοπερατότητας – Μέρος 1: Γενικά

ΕΛΟΤ EN 673 E2 – Ύαλος για δομική χρήση – Προσδιορισμός της θερμικής μετάδοσης (συντελεστής U) – Μέθοδος υπολογισμού

ΕΛΟΤ EN 410 E2 – Ύαλος για δομική χρήση – Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών φωτεινότητας και φάσματος ηλιακού φωτός των υαλοστασίων

Οι υαλοπίνακες θα φέρουν πιστοποίηση CE.

Σε κάθε περίπτωση, επειδή συνδυαστικά οι ενεργειακές προδιαγραφές μπορούν να ικανοποιηθούν από μια ευρεία γκάμα υαλοπινάκων της αγοράς, για την τελική επιλογή θα πρέπει να αξιολογηθούν:

- i) η βέλτιστη δυνατότητα προσαρμογής στα υφιστάμενα ξύλινα πλαίσια
- ii) το αισθητικό αποτέλεσμα.

Η τελική επιλογή θα γίνει σε συνεργασία του μελετητή – αρχιτέκτονα με την Υπηρεσία, με βάση τις ιδιαίτερες απαιτήσεις στο συγκεκριμένο κτίριο και δειγματοληψία επί τόπου από δείγματα προϊόντων της αγοράς, ενώ θα πρέπει να τύχει και της έγκρισης της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας.

## **A.6 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος μελετητής είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων – γνωμοδοτήσεων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή για όλες τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις:

- Δεδομένης της κήρυξης του κτιρίου ως μνημείου, θα υποβληθούν όλα τα απαιτούμενα σχέδια και τεχνικές εκθέσεις – τεύχη για την έγκριση της μελέτης από την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας, με την οποία ο μελετητής οφείλει να έχει διαρκή συνεργασία ώστε να επιλεγεί η βέλτιστη τεχνική λύση για το μνημείο.
- Απαιτείται επίσης έγκριση του Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4495/2017. Ο ανάδοχος μελετητής υποχρεούται να υποβάλει όλα τα απαιτούμενα σχέδια και δικαιολογητικά, για την εξασφάλιση της έγκρισης του Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής.

Οι μελετητές θα πρέπει να υποστηρίξουν τις μελέτες που εκπόνησαν κατά τους ελέγχους από τους αρμόδιους φορείς αλλά και να μεριμνούν για την έγκαιρη καταχώρηση στα ηλεκτρονικά συστήματα και έγκαιρη κατάθεση των κατά νόμο απαιτούμενων.



## **B. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ**

### **B1. Γενικά - Νομοθεσία**

Το αντικείμενο της παρούσας μελέτης αφορά στην ενεργειακή αναβάθμιση του κελύφους του κτιρίου και συγκεκριμένα στην βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των κουφωμάτων και ιδιαίτερα των διαφανών επιφανειών του κτιριακού κελύφους. Συγκεκριμένα θα μελετηθεί η αντικατάσταση των μονών υαλοπινάκων των κουφωμάτων στην ανατολική και νότια εξωτερικές όψεις του κτιρίου και η συντήρηση – επισκευή των ξύλινων πλαισίων. Ο ανάδοχος θα εξετάσει και θα προτείνει την πιθανή αναγκαία αντικατάσταση τμήματος ή ολόκληρου του κουφώματος σε περίπτωση εκτεταμένης φθοράς.

Για τις υποβαλλόμενες μελέτες ισχύει η υπ' αριθ. ΔΝΣβ/1732ΦΝ 466/2019 (ΦΕΚ 1047 Β' 29-3-2019) Απόφαση Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «*Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα*».

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σ' ένα και μόνο στάδιο σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής. Προβλέπεται η σύνταξη και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων των στοιχείων, τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική πληροφόρηση ικανά για την υλοποίηση των παρεμβάσεων. Θα υποβληθούν όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για το σχηματισμό πλήρους εικόνας των παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης των κουφωμάτων του κτιρίου, καθώς και της προβλεπόμενης δαπάνης.

Στη συνέχεια και μετά την έγκριση της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας θα συνταχθούν και υποβληθούν τα τεύχη δημοπράτησης. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε τεκμηρίωση των τεχνικών λύσεων και τιμών βάσει στοιχείων από έρευνα αγοράς, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα υλοποίησης των προτεινόμενων λύσεων.

Επιπλέον, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση των απαιτούμενων εγκρίσεων και γνωμοδοτήσεων, ενώ ακολούθως θα παραδοθούν τα απαιτούμενα ώστε να είναι δυνατή η προκήρυξη διαγωνισμών για την υλοποίηση των παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης (τεύχη δημοπράτησης κλπ).

Επισημαίνεται η υποχρέωση σύνταξης των μελετών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και επιστήμης και σύμφωνα με την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Οι προτάσεις της μελέτης θα γίνουν με γνώμονα την κατά το δυνατό μικρότερη παρέμβαση στις όψεις του κτιρίου.

Επειδή πρόκειται για προστατευόμενο κτίριο αποκλείονται προτάσεις που οδηγούν σε αλλοίωση.

κατά τρόπο μη αποδεκτό του χαρακτήρα ή της εμφάνισης ή σε παραβίαση των ειδικών όρων και μορφολογικών περιορισμών που επιβάλλουν οι διοικητικές πράξεις προστασίας του.

## **B.2 Αρχιτεκτονική Μελέτη**

Αντικείμενο της αρχιτεκτονικής μελέτης αποτελεί η διερεύνηση και αποτύπωση της κατάστασης των κουφωμάτων του κτιρίου στην ανατολική και νότια όψη, καθώς και η μελέτη της ενεργειακής αναβάθμισής τους με την αντικατάσταση των μονών υαλοπινάκων με διπλούς και η συντήρηση-επισκευή των υφιστάμενων ξύλινων πλαισίων στα οποία θα προσαρμοστούν κατασκευαστικά οι νέοι διπλοί υαλοπίνακες ή η κατά περίπτωση μερική ή ολική αντικατάσταση των ξύλινων πλαισίων. Η εξειδίκευση των απαιτούμενων παρεμβάσεων θα γίνει με γνώμονα το σεβασμό στο χαρακτήρα του κτιρίου και με σκοπό την αρμονική ενσωμάτωση στο διατηρητέο κτίριο.

Ο ανάδοχος θα υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή σε ένα στάδιο (επίπεδο μελέτης εφαρμογής) τα παρακάτω :

### Αρχιτεκτονική μελέτη :

- Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης – αποτύπωση των τύπων και της κατάστασης των κουφωμάτων και επικαιροποίηση των αρχιτεκτονικών σχεδίων της προμελέτης (παρ. Α.3.5) σχετικά
- Πρόταση, ενεργειακά χαρακτηριστικά υαλοπινάκων (ή κουφωμάτων), προσαρμογή στα ειδικά αρχιτεκτονικά και μορφολογικά στοιχεία του διατηρητέου κτιρίου, λεπτομέρειες ενσωμάτωσης - κατασκευαστικές λεπτομέρειες, τεχνικές προδιαγραφές για την τοποθέτηση και τη συντήρηση των κουφωμάτων, (τεχνική έκθεση, σχέδια γενικά και ειδικά κατασκευαστικά)

### Τεύχη δημοπράτησης

Η αρχιτεκτονική μελέτη διέπεται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) από:

Προδιαγραφές εκπόνησης : Π.Δ. 696/74, άρθρο 230 και 231

Κανονισμούς εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα :

- τον ισχύοντα Οικοδομικό Κανονισμό,
- τον Κτιριοδομικό Κανονισμό,
- τον Κ.Εν.Α.Κ.,
- τον Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων,
- τις ΕΤΕΠ,
- τους Ευρωκώδικες,

- τις αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές κλπ.

### **Παραδοτέα** (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά)

- Τεχνική έκθεση με περιγραφή της αποτύπωσης, περιγραφή γενικών και ειδικών χαρακτηριστικών των κουφωμάτων ανά τύπο
- Τεχνική Περιγραφή, η οποία θα δίνει πλήρη εικόνα με λεπτομερή ανάλυση των προς υλοποίηση παρεμβάσεων και της ενσωμάτωσής τους στο κτίριο.

Περιλαμβάνονται οι προτάσεις της αντικατάστασης των υαλοπινάκων, καθώς και οι προτάσεις για τη συντήρηση των κουφωμάτων ή την αντικατάσταση των κουφωμάτων

Θα υποβληθούν πίνακες με τους τύπους κουφωμάτων και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά κούφωμα

- Τεύχος φωτογραφικής τεκμηρίωσης
- Σχέδια γενικά, όψεις και κατόψεις (θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαθρο τα σχέδια από την προμελέτη (Α.3.5)), όπου θα σημειώνονται οι τύποι των κουφωμάτων και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις
- Πίνακας κουφωμάτων
- Γενικά και Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια – σχέδια λεπτομερειών, σύμφωνα με την υπ' αριθ. ΔΝΣβ/1732ΦΝ 466/2019 (ΦΕΚ 1047 Β' 29-3-2019) Απόφαση Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών και όπως απαιτούνται για την εξασφάλιση των εγκρίσεων και αδειών
- Τεχνική έκθεση για την Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας με τεκμηρίωση των επεμβάσεων
- Αιτιολογική έκθεση για το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής
- Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών υλικών και κατασκευής, όπου προδιαγράφονται αναλυτικά τα τεχνικά στοιχεία των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν,
- Χρονικός Προγραμματισμός – Χρονοδιάγραμμα,
- Ακριβής προμέτρηση (συνοπτική και αναλυτική) και προϋπολογισμός

### **B.3 Τεύχη Δημοπράτησης**

Μετά τις απαραίτητες εγκρίσεις και την επικαιροποίηση με τυχόν διορθώσεις –

παρατηρήσεις επί των μελετών, θα συνταχθούν τα **τεύχη δημοπράτησης**, τα οποία θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, τα εγκεκριμένα υποδείγματα και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Για τη διαμόρφωση του προϋπολογισμού και τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης ο ανάδοχος υποχρεούται σε έρευνα αγοράς για την τεκμηρίωση του κόστους προμήθειας και εγκατάστασης, ενώ στα τεύχη δημοπράτησης θα περιληφθούν και τεχνικές εκθέσεις – απαιτήσεις - προδιαγραφές για τον τρόπο εγκατάστασης και τα μέτρα ασφάλειας, ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής τοποθέτηση στο κτίριο.

*Σημειώνεται ότι ανάλογα με τον τελικό προϋπολογισμό του κόστους των παρεμβάσεων, στα τεύχη δημοπράτησης πιθανό να μην συμπεριλαμβάνεται το σύνολο (ποσοτικά) των μελετούμενων παρεμβάσεων.*

Τα τεύχη δημοπράτησης (Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές, Προϋπολογισμός, Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Ειδικοί όροι Διακήρυξης κλπ.) θα υποβληθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, ενώ θα περιλαμβάνονται και διατάξεις για τη διαχείριση των αποβλήτων και προϊόντων απόρριψης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία

## **B.4 Διαχείριση μελετών**

### **B.3.1 Στάδια εκπόνησης**

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σ' ένα και μόνο στάδιο σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής. Προβλέπεται η σύνταξη και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων των στοιχείων, τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική πληροφόρηση ικανά για την υλοποίηση των παρεμβάσεων. Θα υποβληθούν όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για το σχηματισμό πλήρους εικόνας των παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης των κουφωμάτων του κτιρίου, καθώς και της προβλεπόμενης δαπάνης. Θα υποβληθούν επίσης όλα τα στοιχεία που απαιτούνται για την εξασφάλιση των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων.

Σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης απαιτείται διαρκής συνεργασίας μεταξύ των αναδόχων μελετητών της αρχιτεκτονικής μελέτης και της υπηρεσίας, ενώ τα τελικά παραδοτέα θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης καθώς και τις υποδείξεις των επιβλεπόντων και της αρμόδιας προς έγκριση Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας.

Η διοίκηση - διαχείριση της μελέτης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

### **B.3.2 Παράδοση μελετών**

Όλα τα παραδοτέα (τεύχη υπολογισμών, σχέδια, φωτογραφίες, εκθέσεις, τεύχη

δημοπράτησης κλπ) θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ενυπόγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD ή USB, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και .pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf. Για τους υπολογισμούς ειδικά θα πρέπει να παραδίδονται τόσο σε επεξεργάσιμη μορφή όσο και σε pdf.

Θα προβλεφτούν, επίσης, επιπλέον αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, όσα απαιτούνται από την κείμενη Νομοθεσία για την εξασφάλιση των εγκρίσεων που περιγράφονται στην παράγραφο Α.3.6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει τα απαιτούμενα σχέδια και δικαιολογητικά αρμοδίως.

### **Β.3.3 Χρονοδιάγραμμα**

Οι μελέτες θα παραδοθούν σε δύο (2,0) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Στη συνέχεια θα υποβληθούν στην Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας και στους υπόλοιπους αρμόδιους φορείς. Προβλέπεται συνολικά χρόνος έγκρισης δύο (2) μηνών.

Αφού εγκριθούν οι μελέτες και μετά τις εγκρίσεις και γνωμοδοτήσεις από τους υπόλοιπους αρμόδιους φορείς θα συνταχθούν τα τεύχη δημοπράτησης εντός ενός (1) μήνα από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας και θα εγκριθούν εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία και υποχρεούται στην έκδοση βεβαίωσης περαίωσης.

Καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου είναι οι **τρεις (3) μήνες**.

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης είναι οι **πέντε και μισός (5 1/2) μήνες**.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

/ /2021

/ /2021

/ /2021

Η συντάξασα

Ο Αν. Προϊστάμενος του  
Τμήματος Τεχνικής  
Υποστήριξης

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Περιβάλλοντος, Πολιτισμού και  
Πολιτιστικής Κληρονομιάς και  
Αθλητισμού

Δημητρακούδη Κωνσταντία  
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

Δημήτριος Δούκας  
ΔΕ Τεχνικός με Α'β.

Νικολέτα Τσικώτη  
Αρχιτέκτων Μηχανικός με Α'β.

#### **ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Γραμματείας  
του Υπουργείου Εσωτερικών  
(Τομέας Μακεδονίας και Θράκης)  
κ.α.α.  
Αφροδίτη Ναλμπάντη

ματών στο κτίριο του Διοικητηρίου Θεσσαλονίκης