



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

**ΕΠΑνΕΚ 2014-2020**  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΜΕΛΕΤΗ:** «Αποκατάσταση Μετοχίου Ησυχάκη  
στην Τ.Κ. Αλικιανού του Δήμου  
Πλατανιά με νέες χρήσεις  
πολιτισμού – εκπαίδευσης -  
ψυχαγωγίας»

**CPV:** 71335000-5 «Τεχνικές μελέτες»

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα,  
Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» -  
Κωδικός πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5021601  
ΣΑ Ε1551 (2018ΣΕ15510034) & Ιδίοι  
Πόροι Δήμου (Κ.Α. 02.64.7411.001)

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ  
ΑΜΟΙΒΗ:** 330.331,23 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

## ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

## **A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

(Σύμφωνα με το άρθρο 45.8.A2 του Ν.4412/2016)

Το παρόν τεύχος αποτελεί τον Φάκελο του Έργου (ΦτΕ), όπως ορίζεται από τον Ν.4412/2016.

### **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **1.1. Γενικά**

Το παρόν τεύχος αφορά το Μετόχι Ησυχάκη στον Αλικιανό. Η ιστορική κωμόπολη του Αλικιανού ανήκει στην επαρχία Κυδωνίας του Νομού Χανίων και είναι η έδρα της δημοτικής ενότητας Μουσούρων, του δήμου Πλατανιά. Βρίσκεται 12 χλμ. νοτιοδυτικά των Χανίων, σε κατάφυτο λεκανοπέδιο, που διασχίζει ο ποταμός Κερίτης.

Το Μετόχι Ησυχάκη με το υπ αριθμ ΦΕΚ 206 Β/1993 κρίθηκε ιστορικό διατηρητέο μνημείο. Σύμφωνα με την κύρηξη αυτή, χρειάζεται ειδική κρατική προστασία σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1469/50, επειδή παρουσιάζει ενδιαφέρον όσον αφορά στην εξέλιξη της αρχιτεκτονικής από τα Φεουδρικά σπίτια των Βενετών στα Τούρκικα μετόχια και αργότερα στα ελληνικά αγροτικά συγκροτήματα και είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την ιστορία του τόπου και τις μνήμες των κατοίκων της περιοχής, δεδομένου ότι υπήρξε το αρχηγείο του Συνταγματάρχη του Τιμολέοντα Βάσσου, αρχηγού του αγώνα εναντίον των Τούρκων το 1897.

Από το 2000 ανήκει στο Δήμο Μουσούρων μετά από δωρεά και πλέον από το 2011 στον Καλλικρατικό Δήμο Πλατανιά. Το κτηριακό σύνολο απαρτίζεται από:

1. Τους επιμήκεις χώρους στην βορειοανατολική πλευρά που χρονολογούνται μάλλον στην Βενετοκρατία, μπορεί στην πρώιμη Τουρκοκρατία. Τίθεται αυτή η αμφισβήτηση, επειδή οι εικασίες στηρίζονται στην μελέτη του τρόπου κατασκευής της τοιχοποιίας με μεγάλα βότσαλα ποταμού, με πυκνό χαλικολόγημα, χωρίς τακτικούς αρμούς και ισχυρά κονιάματα επίχρισης. Αυτή η τεχνική ωστόσο, δεν περιορίζεται σε δεδομένα χρονικά πλαίσια, αλλά συνεχίζει σε πολλές περιπτώσεις έως και τον 18<sup>ο</sup> αιώνα.

2. Το κεντρικό κτήριο της βόρειας πτέρυγας με το μικρό λουτρό, κατασκευασμένο την περίοδο της Τουρκοκρατίας, με υγιείς τοίχους και ρυθμικά

κατανεμημένα ανοίγματα παραθύρων, με συμμετρία και υπερύψωση της θεμελίωσης, προκειμένου να αποφεύγεται η ανοδική υγρασία.

3. Την δυτική πτέρυγα με την στοά εισόδου στην αυλή της ίδιας περιόδου, ως συνέχεια της τεχνικής λογικής του κυρίως κτηρίου.

4. Το κτήριο του ελαιοτριβείου στα ανατολικά της αυλής και η επέκταση της δυτικής πτέρυγας, νοτίως.

Ως προς την συνέχεια και την συνοχή των μερών του, το συγκρότημα εξειδικεύεται σε πτέρυγες ως εξής:

**Βόρειο συγκρότημα.** Αποτελείται από το διώροφο τμήμα με τον πυργίσκο, την χαρακτηριστική είσοδο από την οδό, με τους δύο παχείς τοίχους στήριξης μεταλλικού εξώστη και το μικρό οθωμανικό χαμάμ.

**Δυτική πτέρυγα.** Πρόκειται για το επίμηκες χτίσμα που προέκυψε από προσθήκες διαφορετικών περιόδων σε δύο επίπεδα, με το χαρακτηριστικό στεγασμένο πέρασμα από τα δυτικά.

**Ανατολική πτέρυγα.** Απαρτίζεται από το παλιότερο ελαιοτριβείο, το αρχικό δηλαδή κτήριο του μετοχιού, το νεώτερο ελαιοτριβείο και μικρότερες αποθήκες στο όριο με τις ιδιοκτησίες στα δυτικά

Η αποκατάσταση και αξιοποίηση στο σύνολό του βαρύνει, τον προϋπολογισμό του Δήμου με την ταυτόχρονη ένταξη του στο ΕΣΠΑ, βάσει των εγκρίσεων:

Η μελέτη έχει ενταχθεί στον **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»** με κωδικό ΟΠΣ 5021601 και η σύμβαση θα χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων με την συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), [ΣΑ Ε1551 - Κωδικός Ενάριθμου 2018ΣΕ15510034 ] για το ποσό των 105.400,00€ και από Ιδίους Πόρους του Δήμου για το ποσό των 304.210,73€ (ΚΑ 02.64.7411.001).

## **1.2. Τεχνική Περιγραφή του κτιρίου**

Στην σημερινή του κατάσταση το συγκρότημα χαρακτηρίζεται ως εγκαταλελειμμένο στα τμήματα που έχουν οροφή και δάπεδο και μέρος του ως ερείπιο, στα τμήματα στα οποία λείπει η στέγαση, ή οι τοίχοι τους έχουν μείνει λίγο ψηλότερα από το επίπεδο θεμελίωσης.

Η ενδελεχής διερεύνηση του εδάφους έδρασης, των υλικών κατασκευής και ειδικά των κονιαμάτων, οδηγούν σε παραδοχές για την περαιτέρω επέμβαση.

Σε γενικές γραμμές, ως απόρροια των αποτελεσμάτων όλων των άλλων επιστημονικών δεδομένων, προκειμένου να προχωρήσουμε σε μια σύνθεση, με κοινό σκοπό την συνέχεια της παρουσίας του κτηρίου στον χρόνο μαζί όμως και της συγκράτησης όλων των προστεθέντων στην ιστορία του αξιών, παρατηρούμε τα εξής:

- Η ύπαρξη μικρών ρηγματών στο έδαφος έδρασης συνετέλεσε στην ενίσχυση της σεισμικής επιβάρυνσης, με αποτέλεσμα εμφάνιση ρηγματώσεων σε αδύναμα τμήματα της κατασκευής όπως τα τοιχώματα της δυτικής πτέρυγας.
- Η καταστροφή των δωματίων και των ξύλινων στεγάσεων μείωσαν το ελεύθερο ύψος των περιμετρικών τοίχων και αφαίρεσαν εκείνες τις δομές αντίστασης, τα πλαίσια σύνδεσης ή έστω τα αντίβαρα στην συγκράτηση των περιμετρικών τοίχων.
- Οι τοίχοι και σχετικές σε αυτούς οριζόντιες επιφάνειες που δεν υπέστησαν τροποποιήσεις έχουν κρατήσει την αυθεντική τους δομή.
- Εργασίες στερεωτικές έστω δεν έχουν γίνει ποτέ μετά την δεκαετία του 1940.
- Οι βιολογικές επικαθίσεις που οφείλονται ως επί το πλείστον σε καθοδική υγρασία δεν έχουν επιφέρει προς το παρόν μεγάλες καταστροφές ωστόσο οφείλουν να αντιμετωπιστούν.

Στο σύνολο των λιθοδομών τον σημαντικότερο ρόλο θα έχει το νέο υλικό συμπλήρωσης με βάση την αρχή της συμβατότητας

Σε γενικές γραμμές, σύμφωνα με την παρακολούθηση της πορείας του κτηρίου κατά τα τελευταία σαράντα χρόνια, σήμερα οφείλουμε να επέμβουμε επειδή ο φόβος επέκτασης των υπάρχοντων έντονων ρηγματώσεων και της αποδιοργάνωσης της τοιχοποιίας, με επακόλουθο την μερική κατάρρευση, κύρια στην δυτική πτέρυγα.

Στο μετόχι Ησυχάκη η αυλή και το προκήπιο στην είσοδο από την οδό, χαρακτηρίζουν περαιτέρω το συγκρότημα. Η ανάδειξη του μετοχιού έγκειται και στην αποκατάσταση αυτής της συνέχειας με τον δημόσιο χώρο του χωριού.

### **1.3 Οι Αρχές Των Προτεινόμενων Επεμβάσεων**

Σχετικά με την υλική υπόσταση των κτηριακών δομών απορρέουν από την ανάγκη συνέχειας και ολοκλήρωσης των αυθεντικών υλικών και της αντίστοιχης ατμόσφαιρας εντός των χώρων και αναλυτικά είναι οι εξής:

- Λαμβάνονται υπ' όψιν οι διεθνείς συμβάσεις που αφορούν σε επεμβάσεις σε ιστορικά μνημεία και τόπους.
- Η ύπαρξη δεδομένων σχετικά με την μορφή και το μέγεθος του κατεδαφισμένου τμήματος του α' ορόφου στο κεντρικό κτήριο (συμμετρικά του πυργίσκου), μας οδηγεί στην άποψη της επανακατασκευής του.
- Η σύνδεση με την σύγχρονη ζωή στον οικισμό μπορεί να εξασφαλιστεί με τον σχεδιασμό της συνέχειας του αύλειου χώρου με το προκήπιο και τα γύρω πεζοδρόμια και δημόσιο πράσινο.

#### **Ειδικά για τα κτίρια**

- Διατήρηση κατά το δυνατό της εσωτερικής οργάνωσης των χώρων και των μεταξύ τους σχέσεων
  - Διατήρηση - αποκατάσταση των υλικών και τελειωμάτων του κτιρίου
  - Αποκατάσταση - ανακατασκευή όπου χρειάζεται, για την ανάδειξη των όψεων, διατηρώντας τη μορφή, τις επιμέρους λεπτομέρειες, τα υλικά τελειωμάτων
  - Αποκατάσταση - ανακατασκευή όπου χρειάζεται, για την ανάδειξη όλων των εσωτερικών επενδύσεων και επιμέρους αρχιτεκτονικών στοιχείων των διαφόρων φάσεων του συγκροτήματος
  - Νέες επεμβάσεις όπου χρειαστεί, σαφώς διακριτές -σε μορφή και υλικό-
  - Επιλογή νέων υλικών και τεχνικών, συμβατών με τα υφιστάμενα
  - Ανθεκτικότητα και διάρκεια στο χρόνο των νέων επεμβάσεων
  - Στατική ενίσχυση του κτιρίου, εφόσον απαιτηθεί, με τρόπο και υλικά που να μην επηρεάζει την εσωτερική αρχιτεκτονική του κτιρίου

- Σύγχρονες ηλεκτρομηχανολογικές επιλύσεις με ενσωμάτωση μηχανισμών και δικτύων με τρόπο που αυτά δεν θα γίνονται εμφανή στις όψεις και δεν θα ενοχλούν στις κινήσεις στον περιβάλλοντα χώρο του συγκροτήματος

### **Στον περιβάλλοντα χώρο**

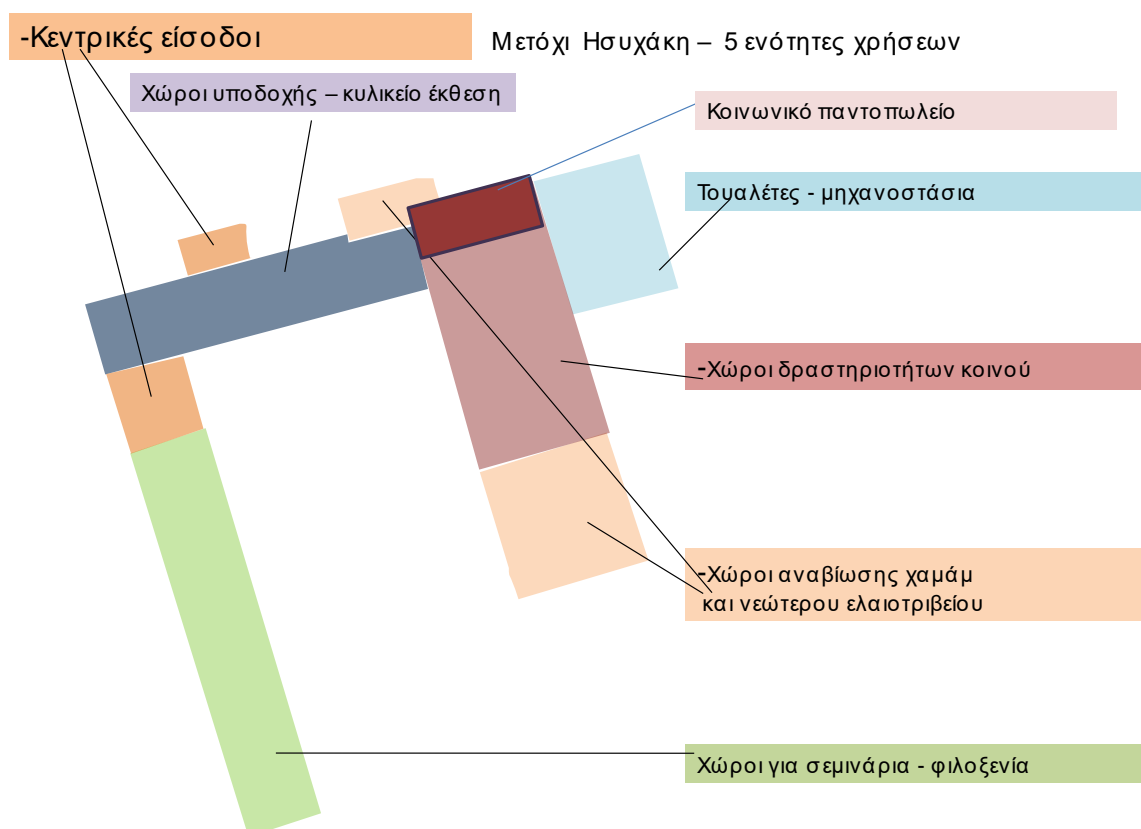
- Διατήρηση-αποκατάσταση και καθαρισμός όλων των επιμέρους κατασκευών και στρώσεων του περιβάλλοντος χώρου
- Συμπλήρωση των χωμάτων επιφανειών με την συνέχιση όμοιων στρώσεων βοτσαλωτού
- Ανακατασκευή του προκηπίου επί της κεντρικής οδού, σύμφωνα με τα φωτογραφικά ντοκουμέντα εποχής
- Σύνδεση με την συνέχεια των πεζοδρομίων του οικισμού
- Διαμόρφωση χώρου στάθμευσης 8 οχημάτων, πλησίον της εισόδου από τα δυτικά.

Σχετικά με τις **νέες χρήσεις ανά χώρο**, οι αρχές που οδήγησαν στις πρώτες εκτιμήσεις – προτάσεις, τοποθετούνται ως εξής:

- Ανάγκη εντοπισμού των χρήσεων εκείνων, οι οποίες μέσα από την αρχή της αναστρεψιμότητας δεν θα επηρεάσουν το δομική συμπεριφορά των επιμέρους κατασκευών και χώρων
- Χώροι μουσειακοί, χώροι ανάκλησης της μνήμης και χώροι περισσότερο χρηστικοί οφείλουν να βρίσκονται σε ισορροπία ποσόστρωσης, χωρίς να υπερέχουν οι μεν των δε
- Οι νέες χρήσεις θα είναι ποικίλες προκειμένου να φέρνουν το κοινό σε συνεχή παρουσία στους χώρους σε όλη την διάρκεια της ημέρας.
- Οι χρήσεις αυτές θα συνάδουν μεταξύ τους προς ένα σύνολο δράσεων για την κοινωνική συνοχή της ευρύτερης περιοχής Αλικιανού

## 1.4 Η Πρόταση

Η διάρθρωση των προτεινόμενων χρήσεων παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Η θέση που παραλαμβάνει κάθε χρήση, σχετίζεται με την ιδιαιτερότητα του κάθε χώρου, την θέση του στο συγκρότημα και το αλληπάλληλο των παλαιών χρήσεών του. Μια τέτοιου είδους εμπλοκή χρήσεων πολιτισμού – εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας όπως προτείνεται εδώ, εξασφαλίζει την συνεχή παρουσία κοινού στους χώρους του μετοχίου έτσι ώστε να αποκτήσει ρόλο ζωντανής μηχανής της συλλογικής μνήμης για τους κατοίκους της περιοχής.

**Ελεύθεροι χώροι.** Στο μετόχι Ησυχάκη η αυλή και το προκήπιο στην είσοδο από την οδό, χαρακτηρίζουν περαιτέρω το συγκρότημα. Η ανάδειξη του μετοχίου έγκειται και στην αποκατάσταση αυτής της συνέχειας με τον δημόσιο χώρο του χωριού.

Για το βόρειο τμήμα επί της οδού, προτείνεται η στρώση με τοπική πέτρα σε μορφή κυβόλιθου με αρμούς από χώμα, με αστικό εξοπλισμό καθιστικών και φωτιστικά, όπου είναι δυνατόν να διαμορφωθούν και οκτώ (8) θέσεις στάθμευσης οχημάτων.

Για την εσωτερική αυλή, προτείνεται η αποκατάσταση του δαπέδου με την τυπική τεχνική του καλντεριμιού και η συμπλήρωση με λωρίδες ανοιχτόχρωμης πέτρας που να αναδεικνύει την κίνηση μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων.

Υφιστάμενοι χώροι - παλιά χρήση		Νέα χρήση	Εμβαδά (τ.μ.)
Βόρεια ενότητα			
Κεντρικό κτήριο - ισόγειο	Βοηθητικοί χώροι ισογείου	Υποδοχή - κυλικείο	108,84
Πατάρι και όροφος	κατοικία - παρατηρητήριο	Γραφείο και έκθεση ανάδειξης ιστορικής μνήμης και άυλου τοπικού πολιτισμού	108,84 19,45 + 19,45
	Τμήμα Χαμάμ	Τμήμα Χαμάμ	14,84

Δυτική πτέρυγα			
Επίμηκες κτήριο	Ισόγειοι στάβλοι	Αίθουσες μαθημάτων - Βοηθητικοί χώροι 2 χώροι ενδιαίτησης	150,86
Α' όροφος	αποθήκες	Αίθουσα προβολών Βοηθητικοί χώροι 2 χώροι ενδιαίτησης	154,06
Ανατολική πτέρυγα			
Επί της β. όψης	Παλιό ελαιοτριβείο	Κοινωνικό παντοπωλείο	56
Ασκεπής οικοδομή στην αυλή	Νεώτερο ελαιοτριβείο	Θεατρικός χώρος	221
Ανατολικότερο τμήμα	αποθήκες	Τουαλέτες κοινού - Μηχανοστάσιο συνόλου	85
			919,67
Αύλειος χώρος			586,55
Δημόσιο - διευρυμένο πεζοδρόμιο εισόδου			540,00



## 2.ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΈΡΓΟΥ

Το συγκρότημα του μετοχιού Ησυχάκη, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, σε στενή επαφή με το Δημοτικό Σχολείο, και το Αγροτικό Ιατρείο, απέναντι από την σειρά κτηρίων: Εκκλησία, Κτήριο Τ.Υ. Δήμου Πλατανιά και τις αποθήκες του Συνεταιρισμού ΑΓΡΕΞ. Ο κεντροβαρικός ρόλος του οικισμού Αλικιανός στην γεωργική παραγωγή, σε **νευραλγικό** γεωγραφικό τόπο του βόρειου τομέα του νομού Χανίων, αποδίδει τα εχέγγυα για την εξασφάλιση της νέας επιτυχούς λειτουργίας στο ανενεργό μέχρι σήμερα συγκρότημα κτηρίων, με μια μείξη νέων χρήσεων πολιτισμού, εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας.

Η γειτνίαση με τα σχολεία του Αλικιανού, με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου που στεγάζεται βορειότερα, ακριβώς απέναντι, αλλά και το ειδικό ενδιαφέρον των Σχολών του Πολυτεχνείου Κρήτης να αποκτήσουν χώρους για σεμινάρια και ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα στην ύπαιθρο του νομού, καθιστά το εν λόγω μετόχι σημαντικό πόλο έλξης για δράσεις συλλογικές.

Η νέα πρόταση για την αποκατάσταση, διαμόρφωση και χρήση της υφιστάμενης εγκατάστασης έχει ως σκοπό τη διαμόρφωση νέων υποδομών στα υπάρχοντα κτίρια, ικανών να συμπεριλάβουν ποικίλες υπηρεσίες και πολιτιστικές δραστηριότητες του Δήμου Πλατανιά. Το σύνολο που θα παραχθεί ευελπιστεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς για τον οικισμό, αναπτύσσοντας μία παραδειγματική σχέση για το πως οι ανθρωπογενείς επεμβάσεις εντάσσονται αρμονικά στο φυσικό τοπίο και την ανθρώπινη δραστηριότητα.

Σκοπός της πρότασης είναι ο εμπλουτισμός της καθημερινής ζωής των κατοίκων στον Αλικιανό και στους γύρω οικισμούς, μέσω της χρήσης και λειτουργίας του εμβληματικού αυτού κτιρίου. Η νέα διαμόρφωση καθίσταται απαραίτητη ώστε να ενισχυθεί η σχέση των κατοίκων με τον κοινόχρηστο χώρο και η πύκνωση των δημόσιων και συλλογικών δράσεων, άρα κατ' επέκταση να αναβαθμιστεί η ποιότητα ζωής τους.

### 3.ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Για την εν λόγω εκπόνηση των μελετών διατίθενται από την Υπηρεσία:

α) Το τοπογραφικό διάγραμμα και σχέδια προμελετης (κατόψεις, όψεις τομές)  
σε (pdf)

Στο πλαίσιο της παρούσας δημόσιας σύμβασης ζητείται να εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες:

Γεωτεχνική Έρευνα και Μελέτη, προκειμένου να διαπιστωθούν οι συνθήκες του υπεδάφους οι οποίες υπεισέρχονται στους υπολογισμούς της Στατικής Μελέτης

Αρχιτεκτονική Μελέτη αποκατάστασης και διαμόρφωσης διατηρητέου κτηρίου σύμφωνα με τα παραπάνω σε επίπεδο ς, οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής. Περιλαμβάνεται και Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (KENAK)

Στατική Μελέτη ενίσχυσης και επέμβασης, σε επίπεδο οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής.

Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες<sup>1</sup> , για διατηρητέο κτήριο και τον περιβάλλοντα χώρο του, με χρήση Δημοτικής Βιβλιοθήκης, σε επίπεδο προμελέτης, οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής. Περιλαμβάνονται και Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (KENAK) <sup>2</sup>

Λοιπές Μελέτες: ΣΑΥ-ΦΑΥ, Σύνταξη τευχών δημοπράτησης

Οι μελέτες εκπονούνται και υποβάλλονται σε στάδια, ως εξής:

#### **Στο 1ο στάδιο εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:**

Γεωτεχνική Έρευνα και Μελέτη

Αρχιτεκτονική μελέτη αποτυπωσης, αποκατάστασης και επέμβασης σε διατηρητέο κτήριο με χρήση Βιβλιοθήκης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου

Αρχιτεκτονική Οριστική Μελέτη αποκατάστασης και επέμβασης σε διατηρητέο κτήριο με χρήση Βιβλιοθήκης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου

Στατική Οριστική Μελέτη

Ηλεκτρομηχανολογικές Οριστικές Μελέτες αποκατάστασης και επέμβασης σε διατηρητέο κτήριο με χρήση Βιβλιοθήκης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου

Οι επικαιροποιημένες εγκρίσεις φορέων, όπου απαιτείται  
Η Έγκριση και Άδεια Δόμησης

**Στο 2ο στάδιο εκπονούνται και υποβάλλονται:**

Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής για την αποκατάσταση και επέμβαση  
σε διατηρητέο μνημείο και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου

Στατική Μελέτη Εφαρμογής

Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες Εφαρμογής για την αποκατάσταση του  
κτιρίου και διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Τεύχη Δημοπράτησης

ΣΑΥ, ΦΑΥ

Οι χρόνοι κάθε σταδίου αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα για την  
υλοποίηση του αντικειμένου. Προϋπόθεση για την εκπόνηση κάθε σταδίου  
αποτελεί η έγκριση του αμέσως προηγούμενου σταδίου

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου μελετητή συμπεριλαμβάνονται η  
προετοιμασία, η υποβολή των φακέλων και η παρακολούθηση της διαδικασίας για:

Την έκδοση της Έγκρισης και Άδειας Δόμησης

Την επικαιροποίηση των εγκρίσεων των διαφόρων φορέων που  
εμπλέκονται στην αδειοδότηση του έργου (π.χ. Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής,  
Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Κρήτης, Υπουργείο  
Πολιτισμού, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Περιβαλλοντική Αδειοδότηση κλπ) όπου και  
εφόσον απαιτηθεί, καθώς και η προσαρμογή των αντίστοιχων μελετών στις  
υποδείξεις τους, με την ενσωμάτωση σε αυτές των παρατηρήσεών τους.

**Προδιαγραφές μελετών**

Τα παραδοτέα της μελέτης και οι υποχρεώσεις για την υποβολή σχεδίων  
και τευχών θα είναι σύμφωνα με την Υ.Α. «Εξειδίκευση του είδους των  
παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα  
συγκοινωνιακά (οδικά), τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτηριακά έργα» (ΦΕΚ  
1047/Β/29-3-2019) και τις λοιπές ισχύουσες προδιαγραφές.

- Ενδεικτικά παραδοτέα ανά στάδιο και κατηγορία μελέτης αποτελούν:

## **1 Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη**

Θα εκπονηθεί, οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής μετά των Τευχών Δημοπράτησης σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές προδιαγραφές

### **α). Αρχιτεκτονική τεκμηρίωση του κτιρίου και του Περιβάλλοντος χώρου, δηλαδή:**

1). Φωτογραφική αποτύπωση (φωτογραφίες εσωτερικές και εξωτερικές.

Φωτογραφίες από λεπτομέρειες του κτιρίου. Φωτογραφίες από το περιβάλλον- γειτονιά του κτιρίου, όλες σε χαρτόνια 21 χ 30 εκ. ).

2). Σχεδιαστική αποτύπωση του υπάρχοντος κτιρίου όπως είναι πριν από την επέμβαση (κατόψεις, όψεις, τομές, τοπογραφικό, κάλυψη, ενδιαφέρουσες λεπτομέρειες).

3). Τεχνική περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και των ενδιαφερόντων αρχιτεκτονικών, μορφολογικών, αισθητικών κ.ά. στοιχείων, που αξίζει να προσεχθούν ιδιαίτερα.

**β). Μελέτη των εργασιών συντήρησης-αποκατάστασης και επέμβασης ,** δηλ. πρόταση επισκευής ή και αποκατάστασης ή και διαρρύθμισης. Θα συνταχθεί ο φάκελος αδειοδότησης του έργου. Να τονίζεται στον τίτλο της άδειας εάν είναι επισκευή, επισκευή και αποκατάσταση, διαρρύθμιση, προσθήκη, αλλαγή χρήσης κ.ο.κ..

Η πρόταση πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα:

1). Αιτιολογική έκθεση των επεμβάσεων πάνω στο κτίριο. Εδώ εξηγούνται οι λόγοι της επέμβασης (αρχιτεκτονικοί, στατικοί, λειτουργικοί, διατήρησης, κοινωνικοί, αισθητικοί, οικονομικοί κ.ο.κ.).

2). Τεχνική Έκθεση, όπου θα εξηγείται αρχικά η φιλοσοφία της επέμβασης στο κτίριο, θα γίνεται λεπτομερής περιγραφή των επισκευών της πρότασης και δε θα αναφέρονται γενικότητες. Ακόμη θα γίνεται λεπτομερής περιγραφή του τρόπου επισκευής και αποκατάστασης

3). Σχέδια της πρότασης επισκευής και αποκατάστασης με όλες τις απαιτούμενες λεπτομέρειες (κατόψεις, όψεις, τομές, τοπογραφικό, κάλυψη, κατασκευαστικές λεπτομέρειες επέμβασης), καθώς και Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (KENAK)

4). Χρωματικές προτάσεις των όψεων. Καθώς και κάθε άλλο σχέδιο ή στοιχείο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

#### 5) Προμέτρηση υλικών

Θα συνταχθεί τεύχος αναλυτικών προμετρήσεων των ποσοτήτων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για τις επεμβάσεις στο κτίριο.

Στο τεύχος προμετρήσεων θα φαίνονται οι αναλυτικού υπολογισμοί των ποσοτήτων των υλικών καθώς και τα επιμέρους αθροίσματα των ποσοτήτων ανά υλικό

#### 6) Τεχνική περιγραφή εκτέλεσης εργασιών και έκθεση τεχνικών προδιαγραφών

Θα συνταχθεί τεχνική περιγραφή εκτέλεσης των εργασιών που προτείνονται όπου θα υπάρχει πίνακας με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ της κάθε εργασίας επέμβασης, ενώ για τις εργασίες που δεν περιγράφονται στις ΕΤΕΠ θα υπάρχει αναλυτική περιγραφή από τον μελετητή του έργου για τη διαδικασία κατασκευής. Επιπρόσθετα θα αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές που θα πρέπει να τηρούνται κατά την επιλογή των υλικών επέμβασης κατ'την εφαρμογή τους από τον ανάδοχο κατασκευαστή του έργου

7) Διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του κτιρίου: Πρόταση με σκοπό την αξιοποίηση περιβαλλοντικά και αισθητικά του ελεύθερου χώρου του οικοπέδου.

#### 8) Παθητική πυροπροστασία

Τα παραπάνω μετά από τη σχετική γνωμάτευση της οικείας ΕΠΑΕ και μαζί με αντίγραφο του πρακτικού αυτής, θα υποβάλλονται στο Υπουργείο σε τρεις σειρές μέσα σε ασφαλή φάκελο με τους ανάλογους υποφακέλους

### **2 Μελέτη Στατικής Επάρκειας και Μελέτη Ενίσχυσης – Αποκατάστασης.**

Απαιτείται η σύνταξη στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας και ενίσχυσης – αποκατάστασης του υφιστάμενου διατηρητέου παλαιού κτιρίου.

#### **A.. Αναγνώριση του Φέροντος.Οργανισμού. του κτιρίου**

Συλλογή πληροφοριών για το ιστορικό του κτιρίου

Προτού ξεκινήσουν οι εργασίες στατικής αποτύπωσης του Φ.Ο. του κτιρίου, θα πραγματοποιηθεί προσεκτική έρευνα από τον μελετητή του έργου, ώστε να εντοπισθούν βλάβες που έχουν ήδη εντοπιστεί στα φέροντα στοιχεία του κτιρίου καθώς επίσης και πιθανές προγενέστερες επεμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να ληφθούν υπόψη κατά τη σύνταξη της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας.

#### **B. Αποτύπωση των στοιχείων του Φ.Ο. του κτιρίου**

Πριν την έναρξη των ερευνητικών εργασιών θα πραγματοποιηθεί στατική αποτύπωση κατά την οποία θα διευκρινιστούν με ακρίβεια οι θέσεις, διαστάσεις και

υλικά των φερόντων στοιχείων του κτιρίου θα παραδοθούν πλήρη σχέδια αποτύπωσης για το σύνολο του κτιρίου, με σαφή προσδιορισμό των υλικών και διατομών των φερόντων στοιχείων. Από τα σχέδια της στατικής αποτύπωσης θα εντοπισθούν με ακρίβεια οι θέσεις διενέργειας των απαραίτητων ερευνητικών εργασιών στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού του κτιρίου, ώστε οι εργασίες να πραγματοποιηθούν με ασφάλεια

Επί τόπου Εργαστηριακές δοκιμές δομικών λιθοσωμάτων και κονιοδέματος προσδιορισμού των φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων τους με τη χρήση εξειδικευμένων οργάνων.

### **Γ. Γεωτεχνική Έρευνα και μελέτη**

Σκοπός της γεωτεχνικής έρευνας είναι ο προσδιορισμός των σχηματισμών θεμελίωσης καθώς και των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών κάθε επίμέρους στρωματογραφικού ορίζοντα ο οποίος υπεισέρχεται στις εδαφοστατικές διερευνήσεις. Στο πλαίσιο της μελέτης θα γίνουν τα εξής:

Εκτέλεση Δειγματοληπτικών γεώτρησεων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και του τευχους προεκτιμώμενων αμοιβών..

Εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών .Αξιολόγηση επι τόπου των εργαστηριακών δοκιμών και σύνταξη γεωτεχνικού προσομειώματος.

Με βάση το γεωτεχνικό προσομείωμα θα γίνει εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του εδάφους θεμελίωσης. Οι επιτόπου έρευνες, οι εργαστηριακές δοκιμές και η αξιολόγηση τους θα παρουσιασθούν σε Τεύχος Γεωτεχνικής Αξιολόγησης

### **Δ.Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας του κτιρίου (στατική επάρκεια)**

#### **Δ.1 Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ερευνητικών εργασιών – ερευνητικών ελέγχων**

Μετά την ολοκλήρωση των ερευνητικών εργασιών στα φέροντα στοιχεία του κτιρίου και την παράδοση του τευχους αξιολόγησης αποτελεσμάτων, θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση από τον μελετητή, όλων των απαραίτητων στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν κατά την σύνταξη της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας στο στάδιο της αποτίμησης.

Μέθοδοι υπολογισμού των αντοχών της τοιχοποιίας με βάσει τα αποτελέσματα των επί τόπου εργαστηριακών ελέγχων αλλά και τις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών που αφορούν την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας αυτού

του είδους κτιρίου (χρήση Ευρωκώδικα 6,8 και του υπό ανάπτυξη Ελληνικού Κανονισμού δομητικών επεμβάσεων σε κτίρια από τοιχοποιία (ΚΑΔΕΤ) Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που θαπροκύψουν από τη στατική αποτύπωση, καθώς και τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών θα συνταχθεί Τεχνική Έκθεση αυτοψίας του Φ.Ο. του κτιρίου.

Στην Τεχνική Έκθεση θα υπάρχει αναλυτική περιγραφή του φέροντα οργανισμού του κτιρίου, παρουσίαση πιθανών βλαβών που θα έχουν εντοπισθεί, καθώς και φωτογραφίες από τα σημεία που εντοπίστηκαν αυτές.

### **Ε.. Μελέτη ελέγχου στατικής επάρκειας**

Διαδικασία κατασκευής του τρισδιάστατου (3D) προσομοιώματος της κατασκευής. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει διάφορα στάδια όπως ο καθορισμός των υλικών της τοιχοποιίας, των μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών αυτών, των συνθηκών στήριξης του κτιρίου επί του εδάφους, των κατακόρυφων δράσεων που ασκούνται στον φορέα, αλλά και των σεισμικών παραμέτρων της ανάλυσης. Κατά την προσομείωση του κτιρίου στο υπολογιστικό πρόγραμμα, θα ληφθούν υπόψη τα ευρήματα των ερευνητικών εργασιών, οι πιθανές βλάβες που θα έχουν εντοπισθεί.

Στη συνέχεια πραγματοποιούνται οι απαραίτητες αναλύσεις και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τους. Με βάσει τα αποτελέσματα αυτά (εντατικά και παραμορφωτικά μεγέθη δομικών μελών του φορέα) και σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών που αναφέρθηκαν παραπάνω πραγματοποιούνται οι έλεγχοι επάρκειας των δομικών στοιχείων του φορέα.

#### **Ε.1 Τεχνική περιγραφή αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών**

Τα αποτελέσματα της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας θα παρουσιασθούν με την μορφή τεχνικής περιγραφής και θα φαίνονται αναλυτικά στο τεύχος στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας. Η τεχνική περιγραφή θα περιλαμβάνει αναλυτική παρουσίαση των ανεπαρκειών των φερόντων στοιχείων ανά στάθμη. Παραλληλα θα γίνει η επίλυση του κλιακοστασίου και στου ανελκυστήρα που προστίθενται στο κτίριο.

#### **Ε.2 Παραδοτέα στοιχεία στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας.**

Τα παραδοτέα στοιχεία της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας προς τον Κύριο του Έργου θα είναι τα εξής

Αποτύπωση Φ.Ο

Έκθεση αυτοψίας Φ.Ο.

Τεύχη στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας

Τεχνική περιγραφή αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.

## **ΣΤ. Μελέτη επεμβάσεων – αποκατάστασης υφιστάμενου κτιρίου**

### **ΣΤ.1. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων μελέτης ελέγχου επάρκειας**

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης ελέγχου στατικής επάρκειας του υφιστάμενου κτιρίου και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων προς τον Κύριο του Έργου σε περίπτωση που θα παρουσιασθούν ανεπάρκειες στα στοιχεία του Φέροντος Οργανισμού θα ξεκινήσουν οι απαραίτητες διαδικασίες για τη σύνταξη της στατικής μελέτης ενίσχυσης και αποκατάστασης. Γνώμονας για την επιλογή των απαραίτητων ενισχύσεων θα είναι η οικονομία και η ευκολία κατά την διάρκεια της κατασκευής.

### **ΣΤ.2. Στατική μελέτη ενίσχυσης – αποκατάστασης**

Κατά την σύνταξη της στατικής μελέτης ενίσχυσης – αποκατάστασης ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα στοιχεία που βρίσκονται στην εξωτερική περίμετρο του κτιρίου, ώστε να μην διαταραχθούν τα διατηρητέα στοιχεία της όψης του

### **ΣΤ.3 Τεχνική περιγραφή στρατηγικής των επεμβάσεων**

Αφού επιλεγούν οι απαραίτητες επεμβάσεις ώστε να αποκατασταθεί η επάρκεια των φερόντων στοιχείων του κτιρίου θα συνταχθεί ανάλογη τεχνική περιγραφή όπου θα παρουσιάζονται οι προτεινόμενες ενισχύσεις – αποκαταστάσεις. Στην περιγραφή θα πραγματοποιηθεί ανάλυση της μεθόδου επεμβάσεων και θα παρέχονται πληροφορίες για τη μέθοδο και τα στάδια κατασκευής τους. Η τεχνική περιγραφή θα παρουσιασθεί στον Κύριο του Έργου, ώστε να ενημερωθεί πλήρως για την προτεινόμενη μέθοδο αποκατάστασης και αναβάθμισης του Φ.Ο. του κτιρίου.

### **ΣΤ.4 Σύνταξη σχεδίων επεμβάσεων**

Θα συνταχθούν σχέδια επεμβάσεων όλων των σταθμών του κτιρίου, στα οποία θα περιγράφονται οι απαιτούμενες επεμβάσεις, Στα σχέδια θα υπάρχει υπόμνημα με λεπτομερή αναφορά των υλικών και της μεθόδου που θα χρησιμοποιηθεί κατά την ενίσχυση του κτιρίου, καθώς και κατασκευαστικές λεπτομέρειες σε κατάλληλη κλίμακα σχεδίασης για την διευκόλυνση της κατασκευής.

Ανάλογα με τη μέθοδο ενίσχυσης που θα επιλεγεί σε κάθε στοιχείο του Φ.Ο. θα υπάρχει αντίστοιχος χρωματικός συμβολισμός, ώστε να είναι εύκολη η αναγνώριση της επέμβασης.



### **ΣΤ.5 Προμέτρηση υλικών**

Θα συνταχθεί τεύχος αναλυτικών προμετρήσεων των ποσοτήτων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση – αποκατάσταση του Φ.Ο. του κτιρίου.

Στο τεύχος προμετρήσεων θα φαίνονται οι αναλυτικοί υπολογισμοί των ποσοτήτων των υλικών ενίσχυσης καθώς και τα επιμέρους αθροίσματα των ποσοτήτων ανά υλικό (έγχυτο σκυρόδεμα, εκτοξευόμενο σκυρόδεμα ξυλεία στέγης κλπ).

### **ΣΤ.6 Τεχνική περιγραφή εκτέλεσης εργασιών και έκθεση τεχνικών προδιαγραφών**

Θα συνταχθεί τεχνική περιγραφή εκτέλεσης των εργασιών που προτείνονται όπου θα υπάρχει πίνακας με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ της κάθε εργασίας επέμβασης, ενώ για τις εργασίες που δεν περιγράφονται στις ΕΤΕΠ θα υπάρχει αναλυτική περιγραφή από τον μελετητή του έργου για τη διαδικασία κατασκευής. Επιπρόσθετα θα αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές που θα πρέπει να τηρούνται κατά την επιλογή των υλικών ενίσχυσης και κατ'την εφαρμογή τους από τον ανάδοχο κατασκευαστή του έργου

Τα παραδοτέα της στατικής μελέτης ενίσχυσης - αποκατάστασης του κτιρίου ενδεικτικά είναι τα κάτωθι:

Τεχνική Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων στατικής επάρκειας  
Τεύχος στατικών υπολογισμών στατικής μελέτης ενίσχυσης  
Τεχνική περιγραφή των επεμβάσεων  
Σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών επεμβάσεων  
Τεύχος προμέτρησης υλικών  
Τεχνική περιγραφή εκτέλεσης των εργασιών ενίσχυσης  
Χρονικό προγραμματισμό του έργου  
Τρισδιάστατο γεωμετρικό μοντέλλο του φορέα

### **Ζ. Μηχανολογικές-Ηλεκτρολογικές μελέτες κτιρίου και Περιβάλλοντος Χώρου**

Οι Η/Μ μελέτες θα εκπονηθούν σε επίπεδο Οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής συμπεριλαμβανομένων λεπτομερειών ή οδηγιών κατασκευής, ώστε να είναι εφικτή η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης. Σε αυτές προβλέπονται :

- Ο αναλυτικός σχεδιασμός των Η/Μ εγκαταστάσεων, που θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες μελέτες:

- Υδραυλικές Εγκαταστάσεις (ύδρευση)

Υδρευσης Θα προβλέπει δίκτυο ύδρευσης από το οποίο θα τροφοδοτηθούν όλοι οι υδραυλικοί υποδοχείς του κτιρίου καθώς και ο περιβάλλων χώρος

- Υδραυλικές Εγκαταστάσεις (αποχέτευση λυμάτων - ομβρίων)

Θα προβλέπει σύνδεση της αποχέτευσης λυμάτων σε στεγανή δεξαμενή και απομάκρυνση των ομβρίων με ελεύθερη απορροή γύρω από το κτίριο

- Κλιματισμός (θέρμανση – Ψύξη – Αερισμός)

Θα προβλέπει πλήρη εγκατάσταση Κλιματισμού – Αερισμού για όλους τους χώρους του κτιρίου. Το σύστημα κλιματισμού, θα προταθεί από τον Μελετητή έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις λειτουργικές ανάγκες με τις ισχύουσες προδιαγραφές

- Ισχυρά Ρεύματα (φωτισμός, κίνηση, Γειώσεις κ.λ.π)

Θα προβλέπει εξυπηρέτηση των ηλεκτρικών φορτίων, θα περιληφθούν στις μελέτες, οι αντίστοιχες μελέτες ηλεκτρικών πινάκων, καλωδίων, γειώσεων, η μελέτη φωτισμού, κλπ.

- Ασθενή Ρεύματα (τηλεφωνική εγκατάσταση, δίκτυο Data, CCTV κ.λ.π.) Θα γίνουν οι απαραίτητες μελέτες εγκατάστασης τηλεφώνων και data κλπ και θα προβλέπεται η διασύνδεσή τους με το τηλεφωνικό δίκτυο

- Φωτοτεχνική μελέτη – Εγκαταστάσεις Φωτισμού

- Ενεργητική Πυροπροστασία (φορητά και μόνιμα συστήματα) – Πυρόσβεση – Πυρανίχνευση κ.λ.π.

Μελέτη Πυρόσβεσης: Θα προβλέπεται πυροσβεστικό δίκτυο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Μελέτη Πυρανίχνευσης Θα προβλέπει αυτόνομο σύστημα πυρανίχνευσης, ζώνες πυρανίχνευσης, πυρανιχνευτές, κλπ

- Μελέτη ενεργειακής απόδοσης

- Μελέτη ανελκυστηρα. Κατά τη σύνταξη της μελέτης είναι απαραίτητο να τηρηθούν οι αντίστοιχοι κανονισμοί για την εγκατάσταση και λειτουργία ανελκυστήρων προσώπων και φορτίων, όπως αυτοί έχουν τροποποιηθεί, αντικατασταθεί και ισχύουν

Μελέτη KENAK Στην μελέτη θα πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός των φορτίων θέρμανσης και δροσισμού του κτιρίου πολλαπλών χρήσεων και η εκτίμηση της κατανομής της θερμοκρασίας στους εσωτερικούς χώρους βάσει κατάλληλου δυναμικού προγράμματος προσομοίωσης. Οι υπολογισμοί θα πραγματοποιηθούν για την βασική κατάσταση του κτιρίου, όπως αυτή θα καθοριστεί από τα σχέδια και με παραδοχές σύμφωνα με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)

Μελέτη Αντικεραυνικής Προστασίας: Θα μελετηθεί η αντικεραυνική προστασία του κτιρίου

Μελέτη BMS: Θα γίνει η αντίστοιχη μελέτη του κεντρικού συστήματος ελέγχου των εγκαταστάσεων του κτιρίου

Μελέτη Μεγαφωνικής Εγκατάστασης Θα προβλέπει σύστημα Μεγαφωνικής Εγκατάστασης για την εξυπηρέτηση των αναγκών της πρότασης.

Θα περιλαμβάνουν:

- Αναλυτικό τεύχος υπολογισμών για κάθε μελέτη ξεχωριστά.
- Η εκπόνηση των τελικών μελετών των Η/Μ εγκαταστάσεων που αναφέρονται ανωτέρω και η οριστική διαστασιολόγηση δικτύων - εξοπλισμού.
- Αναλυτικά σχέδια κατόψεων ανά εγκατάσταση, υπό κλίμακα 1:50, καθώς και κατακόρυφα διαγράμματα και μονογραμμικά διαγράμματα χωρίς κλίμακα.
- Στα σχέδια των κατόψεων θα περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες κατασκευαστικές πληροφορίες ενώ θα συμπεριληφθούν και οι πιθανά απαιτούμενες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, υπό κατάλληλη κλίμακα.
- Αναλυτική Τεχνική περιγραφή των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Η Β' φάση (Μελέτη Εφαρμογής) θα ακολουθήσει μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης. Θα αφορά τα τμήματα εκείνα των τευχών, που αναφέρονται στα Η/Μ, και απαιτούνται προκειμένου να ολοκληρωθούν τα τεύχη δημοπράτησης (τεχνικές προδιαγραφές υλικών, προμετρήσεις, προϋπολογισμός). Κατά την εκπόνηση των μελετών των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων θα ληφθούν υπόψη οι κάτωθι γενικής εφαρμογής Ελληνικοί Κανονισμοί, Διατάγματα κλπ όπως ισχύουν σήμερα.

Να σημειωθεί ότι Θα πρέπει επίσης να υπάρξει μέριμνα και ανάλογος σχεδιασμός για την εξασφάλιση προσβασιμότητας στα άτομα με αναπηρία (κτίριο) δηλαδή:

- Πρόσβαση στον εσωτερικό, όπου γίνεται να κινηθούν, και εξωτερικό χώρο
- Πρόβλεψη οριζόντιας προσβασιμότητας (σύνδεση πεζοδρομίου με είσοδο, προσβάσιμη είσοδος, προσβασιμότητα στους περισσότερους εσωτερικούς χώρους (πλήν το τελευταίο επίπεδο του πυργίσκου) διαδρομές ισόπεδες ή με ράμπες, ικανοποιητικό άνοιγμα θυρών, ικανοποιητικό πλάτος διαδρόμων κλπ)

- Πρόβλεψη κατακόρυφης προσβασιμότητας (ανελκυστήρας, κλιμακοστάσιο κλπ)
- Πρόβλεψη προσβάσιμων χώρων υγιεινής
- Πρόβλεψη χώρων αναμονής σε περίπτωση κινδύνου
- Πρόβλεψη σήμανσης σε προσβάσιμες μορφές (έντονες αντιθέσεις, μεγάλοι χαρακτήρες, εικονίδια, γραφή Braille, ηχητική και οπτική σήμανση κλπ)
- Πρόβλεψη προσβάσιμου εξοπλισμού (πχ. καθιστικά, χαμηλά γκισέ, προσβάσιμες οθόνες πληροφοριών, κλπ)

### **Η) Μελέτη ΣΑΥ-ΦΑΥ**

ΣΑΥ( Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας):περιλαμβάνει τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν στο συγκεκριμένο κάθε φορά έργο, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που πρέπει να εφαρμόζεται στο εργοτάξιο ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες εργασίας και να αποφευχθούν τα εργατικά ατυχήματα και οι επαγγελματικές ασθένειες.

ΦΑΥ( Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας): μια καταγραφή των στοιχείων του έργου έτσι όπως αυτό τελικά κατασκευάστηκε, καθώς και μια καταγραφή οδηγιών και χρήσιμων στοιχείων τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη μετέπειτα ζωή του έργου (εργασίες συντήρησης, καθαρισμού, μετατροπών κλπ.)

### **Θ) Σύνταξη τευχών δημοπράτησης**

Τα παραδοτέα της μελέτης θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Όλα τα παραδοτέα (σχέδια υπολογισμοί εκθέσεις περιγραφές κλπ) θα υποβληθούν εις τριπλούνσε έντυπη μορφή και σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή σε αρχεία . word ή .xls,.dwg καθώς και σε αρχεία PDF

### **Προδιαγραφές μελετών**

Ο μελετητής έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πλήρως και με πιστότητα κατά τον σχεδιασμό των έργων, τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (Απόφαση ΥΠ.ΑΝ.ΥΠ. με αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/2731/17-07-2012, ΦΕΚ 221Β/30-07-2012)

Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική και κτιριοδομική νομοθεσία και Κανονισμούς για κτιριακά έργα, καθώς και με τις Οδηγίες

Εκπόνησης Μελετών και προτάσεις του Εργοδότη, λαμβανομένου υπ' όψιν και του ειδικού χαρακτήρα του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι ακόλουθοι Κανονισμοί και Πρότυπα – Προδιαγραφές:

- Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Ν.1577/85-ΦΕΚ 210Α'/18-12-1985) με τις τροποποιήσεις του

- Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (Ν. 4067/12-ΦΕΚ 79Α'/2012) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ 59/Δ/3.2.89) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων (Π.Δ. 71/4-2-88 - ΦΕΚ 32Α/17-2-1988) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.

- Η Πυροσβεστική Διάταξη 3/2015 - Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας χώρων συνάθροισης κοινού (Υ.Α. 14980 Φ.700.5/2015 - ΦΕΚ 529Β/3-4-2015), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Ο Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις Ν. 4495/2017

- Ο Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α 209/21.09.2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»

- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια εργασιών που έχει εκδώσει το τ. ΥΠΕΧΩΔΕ και ισχύουν για την σύνταξη του προϋπολογισμού των δημοσίων έργων.

- Οι αναλύσεις Α.Τ.Ε.Ο, ΑΤΟΕ, ΑΤΥΕ, ΑΤΛΕ, ΑΤΕΠ που ισχύουν για όσες εργασίες δεν περιλαμβάνονται στα νέα ενιαία τιμολόγια.

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2010: «Αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτηρίων και την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης».

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-2/2010: «Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτηρίων».

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-3/2010: «Κλιματικά δεδομένα ελληνικών περιοχών».

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-4/2010: «Οδηγίες και έντυπα ενεργειακών επιθεωρήσεων κτηρίων, λεβήτων & εγκαταστάσεων θέρμανσης & εγκαταστάσεων κλιματισμού».

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-5/2012 «Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού, Θερμότητας και Ψύξης: Εγκαταστάσεις σε Κτήρια», Β' έκδοση.

- Οι Τεχνικές Οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.).

- Οι ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Εκπονήσεως Μελετών Η-Μ εγκαταστάσεων.
- Οι Κανονισμοί του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν για κάθε κατηγορία Η-Μ έργων.
- Οι Κανονισμοί Πυροπροστασίας Ειδικών Κατασκευών.
- Τα Πρότυπα Κατασκευής Η-Μ Εγκαταστάσεων και τυχόν πρόσθετες οδηγίες που θα δοθούν.
- Οι όροι των επίσημων Κανονισμών που ισχύουν στη χώρα προελεύσεως των μηχανημάτων, συσκευών οργάνων, για όσα από αυτά είναι προελεύσεως εξωτερικού και δεν υπάρχουν επίσημοι Κανονισμοί του Ελληνικού Κράτους.
- ΕΛΟΤ EN 1990: Ευρωκώδικας 0 – Βάσεις σχεδιασμού φερουσών κατασκευών.
- ΕΛΟΤ EN 1991: Ευρωκώδικας 1 – Δράσεις στις Φέρουσες Κατασκευές.
- ΕΛΟΤ EN 1992: Ευρωκώδικας 2 – Σχεδιασμός φερουσών κατασκευών από σκυρόδεμα.
- ΕΛΟΤ EN 1993: Ευρωκώδικας 3 – Σχεδιασμός φερουσών κατασκευών από χάλυβα.
- ΕΛΟΤ EN 1995: Ευρωκώδικας 5 – Σχεδιασμός ξύλινων φερουσών κατασκευών.
- ΕΛΟΤ EN 1996: Ευρωκώδικας 6 – Σχεδιασμός φερουσών κατασκευών από τοιχοποιία.
- ΕΛΟΤ EN 1998: Ευρωκώδικας 8 – Αντισεισμικός σχεδιασμός φερουσών κατασκευών.
- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ (ΚΑΝ.ΕΠΕ) ΦΕΚ 2984/Β/30-8-2017
- Υ.Α. Δ17α/141/3/ΦΝ 275/1999 (ΦΕΚ 2184/Β'/20.12.1999) Έγκριση Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ,
- Υ.Α. Δ17α/160/5/ΦΝ 429/2000 (ΦΕΚ 1564/Β'/22.12.2000) Παράταση προθεσμίας για την έναρξη εφαρμογής του ΕΑΚ-2000 και του ΕΚΩΣ-2000,
- Υ.Α. Δ17α/67/1/ΦΝ 275/2003 (ΦΕΚ 781/Β'/18.6.2003) Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ - 2000»,
- Υ.Α. Δ17α/113/1/ΦΝ 275/2003 (ΦΕΚ 1153/Β'/12.8.2003) Τροποποίηση της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ -2000», όπως ισχύει,

- Υ.Α. Δ17α/115/9/ΦΝ275/2003 (ΦΕΚ 1154/Β`/12.8.2003) Τροποποίηση διατάξεων του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2000» λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας ,

- Υ.Α. Δ17α/10/44/ΦΝ 275/2010 (ΦΕΚ 270/Β`/16.3.2010) Τροποποίηση της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού – ΕΑΚ -2000», όπως ισχύει

### Χρονοδιάγραμμα μελέτης

Ο καθαρός χρόνος για την εκπόνηση της μελέτης ανέρχεται σε πέντε (4) μήνες και ο προβλεπόμενος συνολικός χρόνος σε οκτώ (7) μήνες.

### Ενδεικτικό Χρονοδιαγραμμα

Το χρονοδιάγραμμα υποβολής των απαιτούμενων μελετών είναι:

**Γεωτεχνική Μελέτη:** ένα (1) μήνα από την υπογραφή σύμβασης

**Αποτυπώσεις:** ένα (1) μήνα από την υπογραφή σύμβασης

**Έγκριση από υπηρεσία:** ένα (1) μήνα από την ολοκλήρωση των αποτυπώσεων και της γεωτεχνικής μελέτης

**Οριστική μελέτη:** δύο (2) μήνες από την έγκριση της υπηρεσίας

**Έγκριση από υπηρεσία :** ένα (1) μήνα από την ολοκλήρωση της οριστικής μελέτης

**Οικοδομική άδεια** (και εγκρίσεις λοιπών υπηρεσιών): ένα (1) μήνα από την έγκριση της υπηρεσίας

**Μελέτη εφαρμογής** ένας (1) μήνας από την ολοκλήρωση της οριστικής μελέτης

**Τεύχη δημοπράτησης:** ένας (1) μήνας από τη μελέτη εφαρμογής

**ΣΑΥ-ΦΑΥ:** 0,5 μήνα από την έγκριση της οριστικής μελέτης

**Παραλαβή της μελέτης:** 0,5 μήνα από την ολοκλήρωση του ΣΑΥ ΦΑΥ και των τευχών δημοπράτησης

ΜΗΝΕΣ							
ΜΕΛΕΤΕΣ	1	2	3	4	5	6	7
Γεωτεχνική Μελέτη							
Αποτυπώσεις							
Έγκριση από υπηρεσία							
Οριστική μελέτη							
Έγκριση από υπηρεσία							
Οικοδομική άδεια (εγκρίσεις λοιπών Υπηρεσιών)							
Μελέτη εφαρμογής							
Τεύχη δημοπράτησης							
ΣΑΥ-ΦΑΥ							
Παραλαβή της μελέτης							



### Μελέτη:

## **Β. ΤΕΥΧΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

### ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Στο παρόν τεύχος υπολογίζεται η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης, με σχετικές αναφορές στα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών σύμφωνα με το Ν.3316/2005, ως ισχύει.

#### 1.0 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Οι ποσότητες του φυσικού αντικειμένου του έργου είναι οι εξής:

<b>A/A</b>	<b>ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 07</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
	Αρχιτεκτονική Μελέτη	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη παθητικής πυροπροστασίας	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)	m <sup>2</sup>	919,6
	Αρχιτεκτονική Μελέτη περιβάλλοντος χώρου	m <sup>2</sup>	1126,55
	Τεύχη δημοπράτησης	τεμ.	1
	ΦΑΥ & ΣΑΥ	τεμ.	1

<b>A/A</b>	<b>ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 08</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
	Αποτύπωση Φ.Ο.	τεμ.	919,6
	Στατική Μελέτη	m <sup>2</sup>	919,6
	Γεωτεχνική Έρευνα και μελέτη		
	Τεύχη δημοπράτησης	τεμ.	1
	ΦΑΥ & ΣΑΥ	τεμ.	1

<b>A/A</b>	<b>ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 09</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
	Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων	m <sup>2</sup>	919,6
.1	Μελέτη Ύδρευσης	m <sup>2</sup>	919,6
.2	Μελέτη Αποχέτευσης	m <sup>2</sup>	919,6
.3	Μελέτη Πυρόσβεσης	m <sup>2</sup>	919,6
.4	Μελέτη Πυρανίχνευσης	m <sup>2</sup>	919,6

.5	Μελέτη Κλιματισμού - Αερισμού	m <sup>2</sup>	919,6
.6	Μελέτη Ηλεκτρικών Ισχυρών Ρευμάτων	m <sup>2</sup>	919,6
.7	Μελέτη Τηλεφώνων - DATA	m <sup>2</sup>	919,6
.8	Μελέτη TV	m <sup>2</sup>	919,6
.9	Μελέτη Μεγαφωνικής εγκατάστασης	m <sup>2</sup>	919,6
.10	Μελέτη BMS	m <sup>2</sup>	919,6
.11	Μελέτη Αντικεραυνικής προστασίας - Γειώσεων	m <sup>2</sup>	919,6
.12	Μελέτη Λοιπών Ασθενών Ρευμάτων	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΚΕΝΑΚ)	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη ΗΛΜ Εγκαταστάσεων περιβάλλοντος χώρου	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη Ύδρευσης	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη Αποχέτευσης	m <sup>2</sup>	919,6
	Μελέτη Ηλεκτρικών Ισχυρών Ρευμάτων	m <sup>2</sup>	919,6
	Τεύχη δημοπράτησης	τεμ.	1
	ΦΑΥ & ΣΑΥ	τεμ.	1

A/A	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 27	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	Μελέτη Περιβαλλοντικού προέλεγχου Μ.Π.Π.	τεμ.	1

Ακολουθεί ο υπολογισμός της προεκτίμησης της αμοιβής των μελετών κάθε κατηγορίας σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό και τον ισχύοντα συντελεστή τκ.

**ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΤΣΙΚΟΥΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ**  
Πολιτικός Μηχανικός

**ANNA ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ**  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την 10/2020 Απόφαση (ΑΔΑ: ΨΞ1ΩΞ5-8Φ) της Ο.Ε. του Δήμου Πλατανιά