



# ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

( συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ.8, και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** «ΜΕΛΕΤΗΣΤΑΤΙΚΗΣΕΠΑΡΚΕΙΑΣ  
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ»

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΚΑΠ.ΕΠΕΝΔ.ΔΑΠ. (ΠΡ.ΣΑΤΑ)

**Κ.Α.** 30.7411.03

**Α.Μ.** 23/2019

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ  
ΑΜΟΙΒΗ:** 56.172,17 € ( ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ  
Φ.Π.Α. 24%)

**cpv:** 71322000-1

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- A.1) Τεκμηρίωση σκοπιμότητας υλοποίησης
- A.2) Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων
  - 2.1 Τεχνική Περιγραφή
  - 2.2 Προδιαγραφές Μελετών
  - 2.3 Στοιχεία από προηγούμενες Μελέτες
- A.3) Πρόγραμμα εκπόνησης απαιτούμενων μελετών και χρονοδιάγραμμα
  - 3.1 Απαιτούμενες μελέτες
  - 3.2 Χρονοδιάγραμμα
- A.4) Προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης
- A.5) Εξασφάλιση χρηματοδότησης της σύμβασης
- A.6) Τεκμηρίωση της επιλογής της προτεινόμενης διαδικασίας ανάθεσης
- A.7) Τεκμηρίωση της επιλογής των κριτηρίων ανάθεσης
- A.8) Έκθεση τεκμηρίωσης όλων των μέτρων προς αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων

## **A.1) Τεκμηρίωση σκοπιμότητας υλοποίησης**

Το << Κλειστό Γυμναστήριο Καστοριάς( Ο.Α.Κ.Α.) – ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΗΣ>> έχει κτιστεί στις αρχές της δεκαετίας του '80.

Για το ανωτέρω κτίριο δεν εκδόθηκε οικοδομική άδεια, ενώ έγινε η ένταξη του κτιρίου στο Ν. 4178/2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με την υπ' αριθ. Α/Α 3912482 Δήλωση. Πρόκειται για κλειστή αθλητική εγκατάσταση με κατηγορία σπουδαιότητας Σ3 σύμφωνα με τον ΕΑΚ και επομένως απαιτείται μελέτη στατικής επάρκειας του κτιρίου για την ολοκλήρωση της νομιμοποίησής του, ώστε να προχωρήσουν οι ενέργειες που απαιτούνται για την έκδοση της άδειας λειτουργίας του.

Το ζητούμενο της σύμβασης είναι η εκπόνηση μελέτης για τον έλεγχο της στατικής επάρκειας του κτιρίου και η μελέτη στατικής αναβάθμισης - ενίσχυσης του κτιρίου (εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο από την ανάλυση), ώστε με ασφάλεια να στεγάζει τους χρήστες του, αλλά και το πιστοποιητικό στατικής επάρκειας όταν ολοκληρωθεί η εφαρμογή της μελέτης.

## **A.2) Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων**

### **2.1 Τεχνική Περιγραφή**

Το κτίριο έχει κατασκευαστεί από τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού βάσει τυποποιημένης μελέτης που είχε συνταχθεί από τις οικείες τεχνικές υπηρεσίες. Οι εργασίες κατασκευής ολοκληρώθηκαν το 1980 οπότε και ξεκίνησε τη λειτουργία του. Πρόκειται για ισόγειο κτίριο με φέροντα δομικά στοιχεία κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα και στοιχεία πλήρωσης από οπτόπλινθους.

Ο κύριος αθλητικός χώρος του γηπέδου είναι πιο ψηλός από το υπόλοιπο κτίριο και έχει επιστέγαση με μεταλλική στέγη. Ο παράπλευρος βοηθητικός χώρος ( αποδυτήρια, κυλικείο, γραφεία κλπ.) έχει οροφή από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικάλυψη λαμαρίνα.

Το κτίριο έχει συνολικό εμβαδόν 1.445,6 τ.μ. και βρίσκεται στο Ο.Τ. 3Β στη συμβολή των οδών Λεωφ. Γουναράδων, Μηνά Μινωΐδη, Δημάρχου Λέων Μαυροβίδη και του Ο.Τ. 3Γ της περιοχής Χλόης – Φουντουκλή της Δ.Κ. Καστοριάς του Δήμου Καστοριάς.

Η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καστοριάς, όπως βεβαιώνεται με την από 15-03-2019 βεβαίωσή της, αδυνατεί να εκπονήσει την εν λόγω μελέτη εξ αιτίας φόρτου εργασίας, έλλειψης σχετικού στατικού προγράμματος αλλά και έλλειψης εξειδικευμένης εμπειρίας που απαιτείται για την εκπόνηση της ανωτέρω μελέτης.

### **2.2 Προδιαγραφές Μελέτης**

*Η εκπόνηση της στατικής μελέτης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις των ΚΑΝ.ΕΠΕ. / ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΩΝ.*

*Ειδικότερα η εκπόνηση της μελέτης θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία, για τον Έλεγχο και την τυχόν Στατική αναβάθμιση του υπάρχοντος κτιρίου, καθώς υπάρχει σε ισχύ ο εντελώς σύγχρονος Κανονισμός Επεμβάσεων τις διατάξεις του ΚΑΝ.ΕΠΕ. (ΦΕΚ 42/Β/20-01- 2012) όπως αναθεωρήθηκε με το (ΦΕΚ 2984/Β/30-08- 2017) και ισχύει σήμερα, ο οποίος δεσμεύει τον Μελετητή για τον τρόπο προσέγγισης του ζητήματος και καθορίζει με ρητό τρόπο τις ευθύνες του μελετητή, του κυρίου του έργου καθώς και του χρήστη.*

Το περιεχόμενο της μελέτης στατικής επάρκειας σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση με Αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/19409/1507/2018 ( ΦΕΚΒ' 1643/11-05-2018) Άρθρο 3 περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) Έκθεση συλλογής στοιχείων και πληροφοριών
- β) Έκθεση αποτύπωσης τεκμηρίωσης
- γ) Γενικά σχέδια αποτύπωσης του φέροντα οργανισμού και παρουσίασης ενδεχόμενων βλαβών
- δ) Έκθεση αποτίμησης φέρουσας ικανότητας
- ε) Τεύχη υπολογισμών, αναλύσεων και ελέγχων.

Η συγκεκριμένη μελέτη περιλαμβάνει τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο αφορά στον καθορισμό των εργαστηριακών δοκιμών και στην αποτύπωση του φέροντα οργανισμού. Το δεύτερο στάδιο αφορά στον έλεγχο της στατικής επάρκειας του κτιρίου και το τρίτο στάδιο αφορά στη μελέτη αποκατάστασης του κτιρίου εφόσον προκύψει ανάγκη. Ειδικότερα:

**1<sup>ο</sup> Στάδιο**, αφορά τον προσδιορισμό των εργαστηριακών δοκιμών, τη διαδικασία αναγνώρισης του κτιρίου και την αποτύπωση του στατικού φορέα, προκειμένου να καταστεί εφικτός ο έλεγχος της στατικής επάρκειας του κτιρίου.

Ειδικότερα:

- Αρχικά θα γίνουν οι επί τόπου μετρήσεις για γεωμετρική αποτύπωση του φέροντα και μη φέροντα οργανισμού, και θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι τυχόν βλάβες και φθορές.  
Θα γίνει η σύνταξη των σχεδίων αποτύπωσης οπλισμών ή η εξακρίβωση συνάφειας με τα υπάρχοντα σχέδια οπλισμού.
- Επί τόπου οπτικός έλεγχος αναγνώρισης υλικών και τρόπου δόμησης ( αποκάλυψη και αναγνώριση οπτοπλινθοδομών, οπτική αναγνώριση χάλυβα κλπ.)
- Εργαστηριακές διερευνητικές εργασίες ελέγχου ποιότητας υλικών ( πυρηνοληψίες, κρουσιμετρήσεις, εξόλκευση ήλων κλπ.).

Οι όροι που θέτει ο ΚΑΝΕΠΕ για την εκπόνηση της μελέτης στατικής επάρκειας ή επεμβάσεων είναι η γνώση των στοιχείων με τα οποία κατασκευάστηκε το κτίριο, δηλ. η γεωμετρία του φέροντα οργανισμού και η ποιότητα και ποσότητα των υλικών.

Οι επί τόπου και οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και με τον τρόπο που απαιτεί ο ΚΑΝ.ΕΠΕ. Η απαιτούμενη Στάθμης Αξιοπιστίας Δεδομένων (Σ.Α.Δ.) πρέπει να είναι τουλάχιστον **ικανοποιητική**, για το σκυρόδεμα, τον χάλυβα και τους τοίχους πληρώσεως κατά την & 3.6.2 του ΚΑΝΕΠΕ και για τα υπόλοιπα γεωμετρικά δεδομένα του δομήματος ( γεωμετρία φορέα, πάχη, βάρη, λεπτομέρειες οπλισμών κλπ.) σύμφωνα με τον Πίνακα 3.2 του ΚΑΝΕΠΕ.

Το πρόγραμμα των αναγκαίων εργαστηριακών ελέγχων θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τον προγραμματισμό, την επίβλεψη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, ενώ οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν από πιστοποιημένα εργαστήρια μελετών με ευθύνη του αναδόχου.

Το κόστος όλων των επί τόπου και εργαστηριακών διερευνητικών εργασιών που θα πραγματοποιηθούν, συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή μελέτης.

- Θα συνταχθεί η έκθεση αυτοψίας και η έκθεση παραδοχών, παραμέτρων και συντελεστών ασφαλείας, με τον τρόπο που απαιτεί ο ΚΑΝ.ΕΠΕ
- Φωτογραφική τεκμηρίωση και παραλαβή του τεύχους των εργαστηριακών δοκιμών.

Ο κύριος του έργου αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει κάθε διευκόλυνση κατά την διαδικασία αποτύπωσης. Ο μελετητής δεσμεύεται να λειτουργήσει σε συνεννόηση με τον κύριο του έργου προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η όχληση κατά την λειτουργία του κτιρίου.

**2<sup>ο</sup> Στάδιο**, αφορά την Αποτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας του υφιστάμενου κτίσματος, με τον έλεγχο της στατικής επάρκειας αυτού.

Στο στάδιο αυτό θα αξιολογηθούν τα αποτελέσματα που ήδη συγκεντρώθηκαν και θα αποτιμηθεί η φέρουσα ικανότητα του κτιρίου με τη χρήση ειδικού λογισμικού.

Ειδικότερα:

- Σύνταξη τελικών σχεδίων ξυλοτύπων σύμφωνα με τα αποτελέσματα των επί τούτου και των εργαστηριακών διερευνητικών εργασιών.
- Περιγραφή στατικού μοντέλου σε κατάλληλο λογισμικό (προκαταρκτική επίλυση, καθορισμός μεθόδου επίλυσης, καθορισμός παραμέτρων και παραδοχών).
- Στατικοί υπολογισμοί αποτίμησης φέρουσας ικανότητας,
- Σύνταξη έκθεσης αξιολόγησης των αποτελεσμάτων με συμπέρασμα περί επάρκειας ή όχι.

Ως επιθυμητή Στάθμη Επιτελεστικότητας Φέροντος Οργανισμού ορίζεται η **B1** κατά τον πίνακα 2.1 του ΚΑΝ.ΕΠΕ., καθώς αποτελεί τον ελάχιστο στόχο σχεδιασμού για τα νέα δομήματα.

- Εφόσον διαπιστωθεί στατική επάρκεια σε σχέση με την οριζόμενη επιτελεστικότητα (B1) η μελέτη στατικής επάρκειας κατά τον Ν. 4178/2013 τον Ν.4495/2017 και τον ισχύοντα ΚΑΝ.ΕΠΕ. ολοκληρώνεται, οπότε και ετοιμάζονται τα παραδοτέα στοιχεία (έκθεση αξιολόγησης, τεχνικές εκθέσεις, σχέδια και λεπτομέρειες, τεύχος υπολογισμών) σύμφωνα με τον τρόπο που απαιτεί ο ΚΑΝ.ΕΠΕ. κεφ.10.

Στην περίπτωση αυτή ο Δήμος Καστοριάς δικαιούται να διαλύσει τη σύμβαση, μετά την ολοκλήρωση των δύο πρώτων σταδίων της μελέτης, χωρίς αποζημίωση του αναδόχου. Συνεπώς δε θα δοθεί στον Ανάδοχο η αμοιβή που αντιστοιχεί στο τρίτο στάδιο, γιατί με βάση τα προηγούμενα δεδομένα (στατική επάρκεια) θεωρείται ότι η μελέτη έχει ολοκληρωθεί και ο μελετητής οφείλει να εκδώσει το πιστοποιητικό στατικής επάρκειας του κτιρίου.

Σε αντίθετη περίπτωση εφόσον διαπιστωθεί στατική ανεπάρκεια, λαμβάνεται η απόφαση για αναβάθμιση -ενίσχυση του κτιρίου και ακολουθεί το 3<sup>ο</sup> στάδιο.

**3<sup>ο</sup> Στάδιο**, αφορά στη μελέτη αποκατάστασης του κτιρίου εφόσον προκύψει ανάγκη με την σύνταξη Μελέτης Στατικής Ενίσχυσης σε επίπεδο εφαρμογής, καθώς και τη σύνταξη της μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ και των ζητούμενων από την μελέτη Τευχών δημοπράτησης.

Καθορίζεται σε συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, η στρατηγική των επεμβάσεων προκειμένου να μην εμποδίζονται οι λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου.

*Ειδικότερα:*

- Εκτίμηση του είδους των απαιτούμενων επεμβάσεων, αποτύπωση αυτών σε σχέδια ξυλοτύπου και αποστολή στην Υπηρεσία προς έγκριση.
- Περιγραφή στατικού μοντέλου σε κατάλληλο λογισμικό , προκαταρκτική επίλυση, υπολογισμοί, σύνταξη τεχνικής έκθεσης που να τεκμηριώνει την οικονομικότητα της προτεινόμενης λύσης.
- Ολοκλήρωση της μελέτης ενίσχυσης οπότε και ετοιμάζονται τα παραδοτέα στοιχεία (τεχνικές εκθέσεις, σχέδια και λεπτομέρειες, τεύχος υπολογισμών) σύμφωνα με τον τρόπο που απαιτεί ο ΚΑΝ.ΕΠΕ. κεφ.10.
- Ακολουθεί η σύνταξη της μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ και των ζητούμενων από την μελέτη Τευχών δημοπράτησης.

Ο μελετητής θα εκδώσει και το πιστοποιητικό στατικής επάρκειας του κτιρίου όταν υλοποιηθεί η μελέτη εφαρμογής της στατικής ενίσχυσης.

#### **ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

Τα παραδοτέα της σύμβασης θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τον Κανονισμό Επεμβάσεων (ΚΑΝΕΠΕ - ΦΕΚ 42/Β/20-01-2012) όπως αναθεωρήθηκε με το (ΦΕΚ 2984/Β/30-08-2017).

Ενδεικτικά στα παραδοτέα στοιχεία περιλαμβάνονται :

- σχέδιο αποτύπωσης της υπάρχουσας κατάστασης του στατικού φορέα.
- τεύχη στατικών υπολογισμών αναλύσεων και ελέγχων,
- έκθεση αυτοψίας-τεχνική έκθεση αποτύπωσης,
- σχέδια αποτύπωσης φέροντος οργανισμού και παρουσίασης βλαβών,
- Τεύχος στατικών υπολογισμών μελέτης αποτίμησης,
- έκθεση αποτίμησης φέρουσας ικανότητας.

Εφόσον απαιτούνται επεμβάσεις:

- Έκθεση εφαρμογής επεμβάσεων.
- Τεύχος Στατικών Υπολογισμών Μελέτης επεμβάσεων.
- Τεύχος προμετρήσεων.
- Γενικά σχέδια κατόψεων και τομών.
- Κατασκευαστικά σχέδια επεμβάσεων και λεπτομερειών.
- Τεχνική Έκθεση εκτέλεσης των εργασιών.
- Έκθεση Τεχνικών Προδιαγραφών.
- Προκοστολόγηση του έργου
- Μελέτη ΣΑΥ-ΦΑΥ
- Τεύχη δημοπράτησης

Το σύνολο των σχεδίων, εκθέσεων, υπολογισμών και γενικότερα όλων των παραδοτέων θα παραδοθεί σε έντυπη μορφή ενυπόγραφα σε τρία αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf. Για τους υπολογισμούς ειδικά θα πρέπει να παραδίνονται τόσο σε επεξεργάσιμη μορφή όσο και σε .pdf.

#### **2.3 Στοιχεία από προηγούμενες Μελέτες**

Διατίθεται τοπογραφική αποτύπωση του ακινήτου κατά ΕΓΣΑ  
Φωτογραφική τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης  
Κάτοψη ξυλοτύπου οροφής για Κλειστό Γυμναστήριο τύπου T4β από την Γενική  
Γραμματεία Αθλητισμού  
Αρχιτεκτονική κάτοψη ισογείου από μελέτη πυρασφάλειας

### **A.3) Πρόγραμμα εκπόνησης απαιτούμενων μελετών και χρονοδιάγραμμα**

#### **3.1 Απαιτούμενες μελέτες**

Η μελέτη θα εκπονηθεί από Μελετητή πτυχίου κατηγορίας 8 «Στατικές μελέτες» του άρθρου 2& 3(15) του Ν.4412/2016.

Απαραίτητη προϋπόθεση από τον νόμο είναι ο μελετητής μηχανικός να διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα για την εκπόνηση μελέτης κατά ΚΑΝ.ΕΠΕ 1.2.1 γ. (*Η εφαρμογή του Κανονισμού προϋποθέτει άτομα που διαθέτουν τις απαραίτητες εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις και τα σχετικά προσόντα*).

#### **3.2 Χρονοδιάγραμμα**

##### **Στάδιο 1:**

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των 20 ημερών για συγκέντρωση όλων των στοιχείων του φορέα, για επί τόπου μετρήσεις και αποτυπώσεις του φέροντα οργανισμού του κτιρίου, για εργαστηριακές μετρήσεις προκειμένου να καταστεί εφικτός ο έλεγχος της στατικής επάρκειας του κτιρίου, καθώς και η σύνταξη όλων αυτών που περιγράφονται στην μεθοδολογία μελέτης του σταδίου αυτού.

Συνολικά 1 ΜΗΝΑΣ μαζί με την αναμονή των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών ελέγχων.

( Ανατεθέν στάδιο ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ)

Η προμελέτη θα παραδοθεί εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης

**Στάδιο 2:** Μελέτη στατικής επάρκειας : 1 ΜΗΝΑΣ

(Ο χρόνος ξεκινάει από την ημερομηνία λήψης των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών δοκιμών)

( Ανατεθέν στάδιο ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)

**Στάδιο 3:** Σε περίπτωση ανεπάρκειας στατική αναβάθμιση - ενίσχυση: 15 ημέρες

( Ανατεθέν στάδιο ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ)

Μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης θα ξεκινήσει η εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής η οποία θα διαρκέσει ένα (1) μήνα

Αφού εγκριθεί η μελέτη εφαρμογής θα ξεκινήσει η μελέτη ΣΑΥ-ΦΑΥ και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης, η οποία θα διαρκέσει 15 ημέρες.

Συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης κατά το άρθρο 184 του Ν.4412/2016 είναι τέσσερεις (4) μήνες, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

#### A.4) Προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται σύμφωνα με τα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016, που εγκρίθηκε με την Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών υπ' αριθ.ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/Β'/20-07-2017) « Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 (Α'147) » και σύμφωνα με την Εγκύκλιο 3/2019 Υπουργείου Υποδ. και Μετ. (αρ.πρωτ. ΔΝΣ/12546/ΦΝ 439.6/2019) για την αναπροσαρμογή της τιμής του συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2019 (τκ = 1,218).

##### I) ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ (ΑΡΘΡ. ΓΕΝ. 4)

Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρα ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη:  $450 \cdot \tau\kappa = 450 \cdot 1,218 = 548,10 \text{ €}$

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των 20 εργάσιμων ημερών (5 ημέρες για δοκίμια και επί τόπου έλεγχο, 10 ημέρες για αποτελέσματα και 5 ημέρες για αποτύπωση του υφιστάμενου φέροντα σκελετού στο γραφείο) προκειμένου να γίνουν επί τόπου δοκιμές, να γίνει ο προσδιορισμός των εργαστηριακών δοκιμών, η διαδικασία αναγνώρισης του κτιρίου και η αποτύπωση του στατικού φορέα, ώστε να καταστεί εφικτός ο έλεγχος της στατικής επάρκειας του κτιρίου.

Το 1<sup>ο</sup> στάδιο της αμοιβής προμελέτης, εκτιμάται σε  $548,10 \cdot 20 = 10.962 \text{ €}$   
(I)

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 10.962 €**  
**Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ.**

##### II) ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ2)

##### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

#### IV

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών, υπολογίζεται

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E \cdot (T A_0) \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \Sigma B \nu \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T A_0) \cdot \Sigma B \nu \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \tau \kappa$$

από τον τύπο:

Επειδή η στατική μελέτη αναφέρεται σε έλεγχο στατικής επάρκειας υφιστάμενου κτιρίου θεωρούμε ως

$$\Sigma Bv = 1,00$$

$$K = 3,70 \text{ (Πίνακας Ιγ, Κατηγορία ΙV)}$$

$$\mu = 35 \text{ (Πίνακας Ιγ, Κατηγορία ΙV)}$$

$$T A o = 9,75 \text{ (Πίνακας Ια, Αθλητικά Κτίρια)}$$

$$\Sigma Bv = 1,00$$

$$\Sigma \sigma t = 0,30$$

$$t k = 1,218 \text{ (αναπροσαρμογή τιμής για το έτος 2019)}$$

$$\text{Εμβαδόν κτιρίου} = 1445,62 \text{ τ.μ.}$$

$$A = [k + \mu / (E \times T A o \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma t \times 100 / 178,3 \times t k) \wedge 0,333] \times 1,06 \times E \times T A o \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma t \times t k$$
$$= 35.500,97 \text{ €}$$

Προσαύξηση 80% λόγω αντισεισμικού (ΑΡΘΡ ΟΙΚ.22)

$$A = 35.500,97 * 1,80 = 63.901,75 \text{ €}$$

ΑΜΟΙΒΗ ΚΑΤΑΝΕΜΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ

$$\text{ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ} = 0,35 * A = 22.365,61 \text{ €}$$

$$\text{ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ} = 0,25 * A = 15.975,44 \text{ €}$$

$$\text{ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛ. ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ} = 0,40 * A = 25.506,70 \text{ €}$$

Παραλειπομένων των σταδίων της προμελέτης, η οποία αντικαθίσταται από την αποτύπωση των υπαρχόντων ξυλοτύπων, καθώς και της Μελέτης εφαρμογής η Αμοιβή της στατικής μελέτης του δεύτερου σταδίου καθορίζεται

$$A = 15.975,44 \text{ € (II)}$$

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 15.975,44 €**  
**Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

Το συνολικό ποσό που αφορά στην προεκτίμηση της αμοιβής για τα δύο πρώτα στάδια (I και II) είναι:

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 26.937,44 €**  
**Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ & ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

Η προεκτίμηση της αμοιβής για το **τρίτο στάδιο** προκύπτει ως εξής:

### III) ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ (ΑΡΘΡ.ΓΕΝ.4)

Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρα ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη:  $450 * \tau\kappa = 450 * 1,218 = 548,10 \text{ €}$   
Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των 15 ημερών προκειμένου να γίνει η μελέτη στατικής ενίσχυσης του σταδίου 3.

$\tau\kappa = 1,218$  (αναπροσαρμογή τιμής για το έτος 2019)

**Το 3<sup>ο</sup> στάδιο της αμοιβής της μελέτης εφαρμογής, εκτιμάται σε  $548,10 * 15 = 8.221,50 \text{ €}$  (III)**

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 8.221,50 €**  
**Ολογράφως: ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ & ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **ΑΡΘΡΟ : ΓΕΝ. 6 ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ**

Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας ( ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας ( ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.

Η αμοιβή **A** για τη σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

**A = ΣΑi \* β \* τκ** όπου:

**ΣΑi** = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για το συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών (I,II,III), του συγκεκριμένου έργου. = 35.158,94 €

**β** = Ο συντελεστής αμοιβής επί της εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma \text{Αi}}{175 * \tau\kappa}}}$$

κ, μ είναι συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι:

κ = 0,40 και μ = 8,00

τκ = 1,218

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

β = 1,8 %

Αμοιβή για τη σύνταξη Μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ:

**A = 35.158,94 \* 1,8% \* 1,218 = 756,23 €**

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 756,23 €**  
**Ολογράφως: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ & ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **ΑΡΘΡΟ : ΓΕΝ. 7 ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης:

A = 8% \* της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής ( επισημαίνεται ότι δεν περιλαμβάνεται η

ανάλυση τιμών 25%, το τιμολόγιο προσφοράς 1%, προϋπολογισμός προσφοράς 1% και διακήρυξη δημοπρασίας 5%, που αντιστοιχούν σε ποσοστό 32% του ανωτέρω ποσοστού 8%).  
**Άρα Α = ( 100% - 32% ) \* 8% \* 63.901,75 = 3.476,26 €**

**ΕΥΡΩ Αριθμητικά: 3.476,26 €**  
**Ολογράφως: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ**  
**ΕΥΡΩ & ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η συνολική αμοιβή με απρόβλεπτα και ΦΠΑ:

<b>1. ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ</b>		
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	19.183,50	( I & III)
<b>2. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ	15.975,44	( II )
3. ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ	756,23	
4. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	3.476,26	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>39.391,43</b>	
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>	<b>5.908,71</b>	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>45.300,14</b>	
<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>10.872,03</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ</b>	<b>56.172,17</b>	

<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ</b>
---------------------------------------

<b>ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>	<b>56.172,17 €</b>	<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 08 Γ' ΤΑΞΗΣ &amp; ΑΝΩ</b>
-----------------------	--------------------	--

**A.5) Εξασφάλιση χρηματοδότησης της σύμβασης**

Το έργο είναι ενταγμένο στον Προϋπολογισμό του Δήμου Καστοριάς έτους 2019 με Κ.Α.Ε. 30.7411.03 (πρώην ΣΑΤΑ)

**A.6) Τεκμηρίωση της επιλογής της προτεινόμενης διαδικασίας ανάθεσης**

Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης εκπόνησης της μελέτης είναι ο συνοπτικός διαγωνισμός του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016 ( εκτιμώμενη αξία σύμβασης μικρότερη ή ίση των 60.000 € χωρίς ΦΠΑ.)

**A.7) Τεκμηρίωση της επιλογής των κριτηρίων ανάθεσης**

Δεδομένο ότι η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών δε θεωρεί ότι πληρούνται οι

προϋποθέσεις της παραγράφου 6 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016, κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» και θα πρέπει να καθοριστούν οι σχετικοί συντελεστές βαρύτητας των κριτηρίων.

#### **A.8) Έκθεση τεκμηρίωσης όλων των μέτρων προς αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων**

Κατά τη διαδικασία του διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα Αρχή θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την αποφυγή της σύγκρουσης συμφερόντων και ειδικότερα: (α) για την αποτελεσματική πρόληψη, (β) τον εντοπισμό και (γ) την επανόρθωση τυχόν συγκρούσεων συμφερόντων. Επισημαίνεται ότι η προετοιμασία της διαδικασίας για την ανάθεση της μελέτης ( σύνταξη τευχών διαγωνισμού) έγινε από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρότυπα τεύχη, συνεπώς δεν τίθεται ζήτημα στρεβλώσεων του ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων, και διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση αυτών.

Κατά τη διαδικασία διεξαγωγής του διαγωνισμού θα διασφαλιστεί ότι δεν συντρέχουν συνθήκες σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ των στελεχών της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, των μελών της επιτροπής διαγωνισμού, της επιτροπής ενστάσεως και των αποφαινομένων Οργάνων της αναθέτουσας Αρχής με τους υποψηφίους ή προσφέροντες ή με τους υπεργολάβους αυτών, αναφορικά με προσωπικά, οικογενειακά, οικονομικά πολιτικά ή άλλα κοινά συμφέροντα συμπεριλαμβανομένων και των επαγγελματικών.

Σε περίπτωση κατά την οποία εντοπιστεί ενδεχόμενη σύγκρουση συμφερόντων, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα (π.χ. παραίτηση μέλους επιτροπής ή αποχή από την ψηφοφορία μέλους αποφαινομένου Οργάνου) για την επανόρθωση του ζητήματος.

Σε περίπτωση κατά την οποία δεν είναι δυνατόν να αρθεί η τυχόν σύγκρουση συμφερόντων, τότε θα αποκλειστεί από τη διαδικασία ο υποψήφιος ή προσφέρων που σχετίζεται με αυτή.

Σε περίπτωση κατά την οποία τυχόν εντοπιστεί σύγκρουση συμφερόντων, η αναθέτουσα Αρχή θα συντάξει γραπτή έκθεση την οποία θα αποστείλει στην Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων, περιγράφοντας το ζήτημα καθώς και τα μέτρα που λήφθηκαν.

Καστοριά, 03 /04/2019

Η Συντάκτρια

Εγκρίθηκε  
Ο Πρ/νος Τμήματος

Θεωρήθηκε  
Ο Πρ/νος Δ/νσης Τ.Υ.

Δοξοπούλου Ζωή  
Πολιτικός Μηχανικός

Βαϊνάς Χρυσόστομος  
Αγρ.Τοπογράφος Μηχ/κός

Μόκκας Ανδρέας  
Αγρ.Τοπογρ. Μηχ/κός Msc