



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**" Μελέτη μεταλλικού κτηρίου – κερκίδων κλειστού γυμναστηρίου Δ.Κ Ελεούσας "**

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**ΕΛΕΟΥΣΑ, ΜΑΪΟΣ 2018**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

---

A. Σκοπιμότητα έργου

B. Τεχνικά στοιχεία έργου

B.1 Γενικά

B.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά έργου

Γ. Διαθέσιμες Μελέτες , Στοιχεία - Απαιτούμενες μελέτες

Γ.1 Διαθέσιμες μελέτες

Γ.2 Απαιτούμενες μελέτες

Δ. Ισχύουσες Διατάξεις για την εκπόνηση μελετών

Ε. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης αντικειμένου σύμβασης

ΣΤ. Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών

Ζ. Τεύχος λοιπών στοιχείων

## Α. Σκοπιμότητα Έργου

Ο Δήμος Ζίτσας, στα πλαίσια γενικότερου προγράμματος, για την βελτίωση των αθλητικών και πολιτιστικών υποδομών της πόλης και γενικότερα του Δήμου, προτίθεται να προχωρήσει στην ολοκλήρωση ανέγερσης του νέου Μεταλλικού Κτιρίου για τη στέγαση του μοναδικού κλειστού γυμναστηρίου στην Ελεούσα.

Χωρικά, το παρών έργο που αφορά την ολοκλήρωση κατασκευής του κλειστού γυμναστηρίου στον περιβάλλοντα χώρο του γυμνασίου και λυκείου της Δ.Κ. Ελεούσας, Δήμου Ζίτσας, βρίσκεται στο Ο.Τ. 107, στην επέκταση Ελεούσας και περικλείεται από τις οδούς: Α. Δημοκρατίας, Ζ. Καπλάνης, Πετραλώνων, Περάτης και Ευκλείδη.



Θέση κλειστού γυμναστηρίου στο Ο.Τ. 107, Ρ.Σ. Επέκτασης Ελεούσας

Το έργο αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών εκγύμνασης των μαθητών των υπάρχοντων εκπαιδευτήριων της περιοχής, κυρίως κατά τους χειμερινούς μήνες, αλλά και στην διοργάνωση σχολικών και προπονητικών αγώνων, καθώς ο αγωνιστικός χώρος έχει διπλή διαγράμμιση για αγώνες καλαθοσφαίρισης και πετοσφαίρισης, για όλη την περιφέρεια του Δήμου. Η αναγκαιότητα του έργου ενισχύεται και από το γεγονός, ότι στην χωρική ενότητα της Δ.Ε. Πασσαρώνος δεν λειτουργεί, σήμερα, άλλο κλειστό γυμναστήριο.

Για την υλοποίηση των παραπάνω, ο Δήμος Ζίτσας έχει εγγράψει στον προϋπολογισμό του, την απαιτούμενη πίστωση, ύψους **43.000,00 ευρώ** (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%), στον Κ.Α. 30.7412.807, για την δαπάνη εκπόνησης των κάτωθι μελετών, όπως περιγράφονται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια, με τίτλο: «**Μελέτη μεταλλικού κτηρίου – κερκίδων κλειστού γυμναστηρίου Δ.Κ Ελεούσας**».

## **B. Τεχνικά Στοιχεία Έργου**

### **B.1 Γενικά**

Το κλειστό γυμναστήριο θα κατασκευαστεί στο περιβάλλοντα χώρο του Ο.Τ. 107, ιδιοκτησίας Δήμου Ζίτσας. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 107/2016 εκδοθείσα οικοδομική άδεια περί «ανέγερσης μεταλλικού στεγάστρου αθλητικών εγκαταστάσεων», έχει κατασκευαστεί ο μεταλλικός σκελετός του αθλητικού χώρου, εμβαδού 846τ.μ. καθώς και η στέγη.

Με νέα αρχιτεκτονική μελέτη που έχει εκπονηθεί από την Υπηρεσία, προβλέπεται η αλλαγή χρήσης του χώρου σε «κλειστό γυμναστήριο», με την προσθήκη των εξής τμημάτων:

α. την κάλυψη των επιμηκών πλευρών του γυμναστηρίου

β. την ανέγερση μεταλλικών κερκίδων, στην μία επιμήκη πλευρά του γυμναστηρίου, εμβαδού 150τ.μ. περίπου και

γ. την προσθήκη κατ' επέκταση 150τ.μ. περίπου για την κατασκευή αποδυτηρίων και WC.

Τα υπό ανέγερση αποδυτήρια και WC αφορούν κατασκευή μεταλλική ή σύμμεικτη. Είναι στην ευχέρεια του αναδόχου μελετητή να εισηγηθεί στον φορέα την πλέον κατάλληλη διαμόρφωση όψεων του κλειστού γυμναστηρίου, με τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, όπως και τη θέση και διαμόρφωση της εισόδου, με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στην ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του κοινού και στην αρμονική ένταξη του έργου στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο.

Για το σωστό σχεδιασμό και την άρτια κατασκευή του κλειστού γυμναστηρίου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και οι κανόνες της ισχύουσας νομοθεσίας.

### **B.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά έργου**

Η χρήση του κτιρίου στο σύνολό του είναι «κλειστό γυμναστήριο». Η συνολική επιφάνεια είναι ίση με 996τ.μ. Το κτίριο αποτελείται από έναν όροφο. Στη μία επιμήκη πλευρά του θα

κατασκευαστούν κερκίδες, ενώ σε κτίριο κατ' επέκταση αυτού θα φιλοξενηθούν τα αποδυτήρια και WC του γυμναστηρίου.

Θα διαμορφωθεί ο περιβάλλοντας χώρος εισόδου του κτιρίου που θα μελετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί την διευκόλυνση της πρόσβασης και την αισθητική του κτιρίου.

Για την κατασκευή αποδυτηρίων και W.C. θα εκπονηθεί στατική μελέτη. Το στατικό σύστημα και η μέθοδος θεμελίωσης που θα επιλεγούν, για μεταλλική ή σύμμεικτη κατασκευή, θα είναι σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Φορτίσεων Δομικών Έργων, αλλά και σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα από την αρχιτεκτονική και ΗΜ μελέτη του κτιρίου.

Για το σύνολο του κτιρίου θα εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες, καλύπτοντας πλήρως τις λειτουργικές απαιτήσεις του κτιρίου. Αυτές είναι :

- ενεργητική πυροπροστασία: προβλέπεται για το κτίριο πλήρης μελέτη Ενεργητικής πυροπροστασίας για υποβολή και έγκριση από τις αρμόδιες πολεοδομικές και Πυροσβεστικές αρχές. Η μελέτη και οι εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας του κτιρίου θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς. Θα περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται από τους κανονισμούς με βάση τη χρήση και το μέγεθος του κτιρίου (Πυρανίχνευση, Πυρόσβεση, Αυτόματη κατάσβεση – Διαχείριση Καπνού)
- παθητική πυροπροστασία: προβλέπεται για το κτίριο πλήρης μελέτη Παθητικής πυροπροστασίας για υποβολή και έγκριση από τις αρμόδιες πολεοδομικές και Πυροσβεστικές αρχές. Η μελέτη και οι εγκαταστάσεις παθητικής πυροπροστασίας του κτιρίου θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς.
- κλιματισμός - αερισμός: θα μελετηθεί για το κτίριο εγκατάσταση κλιματισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- ισχυρά & ασθενή ρεύματα: η τροφοδότηση του κτιρίου θα γίνει με ιδιαίτερο μετρητή από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ, ενώ οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου θα περιλαμβάνουν την τροφοδοσία του κτιρίου με ηλεκτρική ενέργεια, τους πίνακες διανομής ηλεκτρικής ενέργειας φωτισμού και κίνησης, τις εγκαταστάσεις φωτισμού (Κτιρίου και Περιβάλλοντος Χώρου) και τις εγκαταστάσεις ρευματοδοτών και κίνησης. Στις μελέτες των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων των ασθενών ρευμάτων του κτιρίου θα περιλαμβάνονται το σύστημα ασφαλείας του κτιρίου και η εγκατάσταση ρολογιών.
- εγκατάσταση τηλεφώνων, data και μεγαφώνων

- αντικεραυνική προστασία: προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος αντικεραυνικής προστασίας (ΣΑΠ) για το κτίριο. Η γείωση προστασίας του κτιρίου θα είναι θεμελιακή και θα μελετηθεί όπως ορίζεται από το Ελληνικό Πρότυπο «ΕΛΟΤ HD 384».

Επιπρόσθετα για την κατασκευή των αποδυτηρίων και WC προβλέπεται να εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες, καλύπτοντας πλήρως τις λειτουργικές απαιτήσεις του κτιρίου. Αυτές είναι :

- εγκατάσταση ύδρευσης: προβλέπεται για το κτίριο η εγκατάσταση διανομής κρύου και ζεστού νερού χρήσης. Η υδροδότηση του κτιρίου θα γίνει με ξεχωριστή παροχή από το Δημοτικό δίκτυο ύδρευσης, μέσω φρεατίου υδρομετρητή και

- εγκατάσταση αποχέτευσης: περιλαμβάνει την αποχέτευση των λυμάτων, ακαθάρτων και όμβριων του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου.

## **Γ. Διαθέσιμες Μελέτες , Στοιχεία - Απαιτούμενες μελέτες**

### **Γ.1 Διαθέσιμες Μελέτες**

Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ζίτσας, έχει εκπονήσει Αρχιτεκτονική μελέτη (βλ. συνημμένα σχέδια), με την επιθυμητή από τον Δήμο αρχιτεκτονική διάταξη, κτιρίου συνολικής επιφανείας 996τ.μ., ενώ για τον υπάρχων μεταλλικό σκελετό και στέγη υπάρχει πλήρης φάκελος κατασκευαστικών σχεδίων, που συνόδευαν την υπ' αριθμ. 107/2016 οικοδομική άδεια «ανέγερσης μεταλλικού στεγάστρου αθλητικών εγκαταστάσεων».

### **Γ.2. Απαιτούμενες Μελέτες**

Το πρόγραμμα των απαιτούμενων μελετών φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>ΣΤΑΔΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ</b>
1.	Αρχιτεκτονική Μελέτη	1 <sup>ο</sup> στάδιο – οριστική μελέτη
2.	Στατική Μελέτη	1 <sup>ο</sup> στάδιο – προμελέτη & οριστική μελέτη
3.	Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων	1 <sup>ο</sup> στάδιο – προμελέτη & οριστική μελέτη
4.	Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης του Κτιρίου (ΚΕΝΑΚ)	

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, περιλαμβάνεται και η συγκρότηση και υποβολή φακέλου για την έκδοση οικοδομικής αδείας στην αρμόδια Αρχή καθώς και η παρακολούθηση αυτού.

#### **Δ. Ισχύουσες Διατάξεις για την εκπόνηση μελετών**

Οι μελέτες των προηγούμενων παραγράφων θα εκπονηθούν με βάση τις προδιαγραφές μελετών του Π.Δ. 696/74. Η μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης, θα συνταχθεί σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό (ΚΕΝΑΚ).

Για την σύνταξη της μελέτης, ο Μελετητής θα πρέπει να λάβει υπόψη, τους πιο κάτω ειδικούς κανονισμούς και αποφάσεις για κτιριακά έργα :

- Τον Ν.Ο.Κ. και τον Κτιριοδομικό Κανονισμό
- Τις Προδιαγραφές Οικοδομικών, Κτιριακών Μελετών του Π.Δ. 696/1974.
- Τον Κανονισμό ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Τις Διατάξεις της Δ.Ε.Η.
- Τους Κανονισμούς εγκαταστάσεων και λειτουργίας ανελκυστήρων.
- Τους Κανονισμούς Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.
- Τους Κανονισμούς διαθέσεως λυμάτων ακαθάρτων, ομβρίων.
- Τους Κανονισμούς Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων.
- Τους Κανονισμούς κεντρικής θέρμανσης.
- Τον Κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων.
- Τον Κανονισμό μελέτης, κατασκευής, ελέγχου και συντήρησης τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών κλπ.
- Όλες τις ΤΟΤΕΕ τις σχετικές με τις Η/Μ Εγκαταστάσεις.

Οι στατικές και αντισεισμικές μελέτες που θα εκπονηθούν θα στηριχτούν στους παρακάτω κανονισμούς:

- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2000 ΦΕΚ 2184Β/20-12-2000, ΦΕΚ 1154Β/12-08-2003, ΦΕΚ 1153Β/12-08-2003, ΦΕΚ 447Β/05-03-2004),
- Ελληνικός Κανονισμός για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000 ΦΕΚ 1329Β/6-11-2000),
- Ευρωκώδικας 3 : Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα, Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια

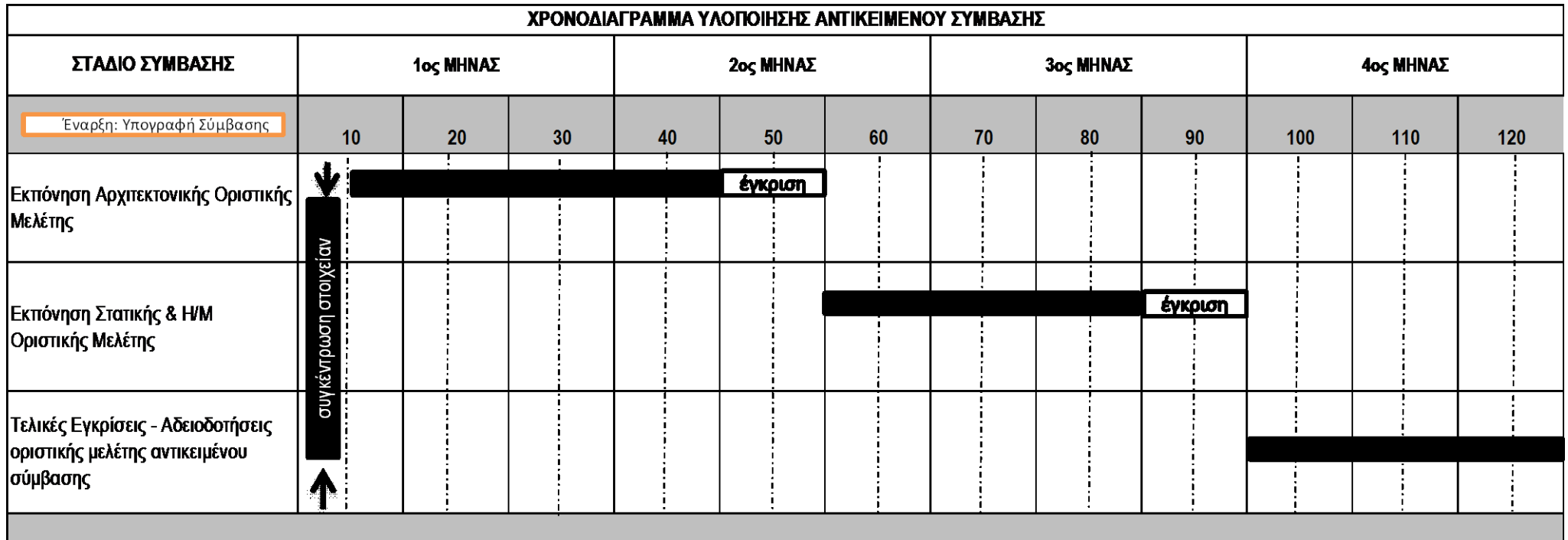
- Ευρωκώδικας 3 : Σχεδιασμός κατασκευών απο χάλυβα, Μέρος 1-2: Γενικοί κανόνες - Σχεδιασμός δομικών στοιχείων έναντι πυρκαγιάς
- Ευρωκώδικας 3 : Σχεδιασμός κατασκευών απο χάλυβα, Μέρος 1-5: Μέλη απο επίπεδα ελάσματα
- Ευρωκώδικας 3 : Σχεδιασμός κατασκευών απο χάλυβα, Μέρος 1-8: Σχεδιασμός κόμβων
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 315/Β/17-04-1997)
- Ο Νέος Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008, ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008),
- Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεων δομικών έργων (ΦΕΚ 325Α/45, ΦΕΚ 171Α/46)

Για όλους τους ανωτέρους κανονισμούς θα ληφθούν υπόψη οι τελευταίες ισχύουσες εκδόσεις κατά την χρονική περίοδο εκπόνησης των μελετών, καθώς και οι εγκύκλιοι και αποφάσεις που τους συμπληρώνουν. Εφόσον κατά την περίοδο εκπόνησης της οριστικής μελέτης έχουν τεθεί σε ισχύ οι Ευρωκώδικες, η μελέτη θα εκπονηθεί με βάση αυτούς τους Κανονισμούς. Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους ανωτέρω Ελληνικούς Κανονισμούς, θα ισχύουν οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί.



### Ε. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης αντικειμένου σύμβασης

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης, ορίζεται σε 4 μήνες, ήτοι 120 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού και περιγράφεται στο παρακάτω Χρονοδιάγραμμα:



## ΣΤ. Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών

### ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της Παρούσης Μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα με τον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής Τεχνικών και λουπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών σύμφωνα με τον ν.4412/2016 ΦΕΚ τεύχος Β' 2519/20-07-2017.

Ο συντελεστής του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών **τκ** είναι **τκ=1,211** σύμφωνα με την εγκύκλιο ΥΠ. Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων,εγκ 4 ΔΝΣβ/οικ.21613/ΦΝ 439.6/16-03-2018 που ισχύει για διακηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-03-2018. Είναι ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που αναμορφώθηκε σε 87,79 και ο αντίστοιχος δείκτης Δεκεμβρίου 2017 διαμορφώθηκε σε 106,33. Ως εκ τούτου η τιμή του συντελεστή (τκ), που προκύπτει ως ο λόγος 106,33 / 87,79 ισούται με 1,211 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ορισμένες εργασίες δεν εκτελεστούν μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο η αντίστοιχη αμοιβή ούτε οφείλεται σε αυτόν κάποιου άλλου είδους αποζημίωση.

Στους πίνακες που ακολουθούν, τυχόν μικροδιαφορές που παρουσιάζονται στα γινόμενα οφείλονται σε στρογγυλοποιήσεις.

Σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου «ΟΙΚ.5 Γενικές διατάξεις» η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

	Μελέτες		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Στην προκειμένη περίπτωση , εκπονείται απευθείας η οριστική μελέτη.

Επειδή κάθε μια από τις παραπάνω μελέτες εκπονείται σε ένα στάδιο με παράλειψη της προμελέτης, σύμφωνα με την παράγραφο 15 του ίδιου άρθρου, «σε περίπτωση που, με απόφαση του Εργοδότη, παραλειφθούν ένα ή περισσότερα στάδια μελέτης, η μελέτη του εκπονούμενου σταδίου θα προσαυξάνεται κατά το **50%** του /των παραληφθέντος/ ων σταδίου /ων».

Επομένως, η αμοιβή της αρχιτεκτονικής, της στατικής και Η/Μ μελέτης υπολογίζεται ως εξής :  $(0,25 * A) + 50\% (0,35) * A = 0,425 * A = \dots\dots$  χωρίς Φ.Π.Α.

Για τις ανάγκες της μελέτης «Μεταλλικού κτηρίου – κερκίδων κλειστού γυμναστηρίου Δ.Κ Ελεούσας » και συγκεκριμένα για την ανάθεση εκπόνησης της αρχιτεκτονικής μελέτης υπολογίζουμε τα παρακάτω:

### **E.1.1 «Άρθρο ΓΕΝ.2 Υπολογισμός Αμοιβής Μελετών»**

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του εδαφίου δ) της παραγράφου 8 του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'), οι ενιαίες τιμές των προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμωμένων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση :

**A = (τκ) \* Σ(Φ) [€], όπου:**

(τκ) : ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 (βάση της Εγκ.4/ΔΝΣβ/οικ.12613/ΦΝ 439.6/16-03-2018 του ΥΠ. Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, οι προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2018 λαμβάνουν τιμή τκ=1,211)

Σ(Φ) : η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτούμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Στην αμοιβή αυτή περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων της μελέτης σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές εκτός εάν γίνεται ειδική αναφορά σε επί μέρους άρθρα.

### **A.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ:**

#### **A.1. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Όπου απαιτείται Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο της παρ. ΟΙΚ.1.1.1, στον οποίο η ΤΑο πολλαπλασιάζεται επί 2%.

όπου: E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ<sup>2</sup>) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

ΤΑο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> κτιρίου ή έργου.

ΣΒν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ<sup>2</sup> συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.

ΣΑ= Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης

κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών.

Οι συντελεστές ΣΒν, ΣΑ, κ και μ ορίζονται στον πίνακα Ι α της παρ.7. κατηγορία ΙΙΙ (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ)

#### Α.1.1 ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ Γυμναστήριο- Αποδυτήρια

Πίνακας 1: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Αρχιτεκτονικής μελέτης (Παθητική Πυροπροστασία).

Ε	ΤΑο	ΣΒν	ΣΑ	κ	μ
996 τμ	0,1950	1,60	1	2,0	35,00
Α= 3.461.95 ευρώ					
Αμοιβή αρχιτεκτονικής μελέτης (Α. 1.3.1): 0,425*Α			1.471,33		

#### Β. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο (Άρθρο ΟΙΚ.2.1):

όπου: Ε = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα ( $\mu^2$ ) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

ΤΑο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά  $\mu^2$  κτιρίου ή έργου.

ΣΒν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά  $\mu^2$  συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.

Σστ= συντελεστής Στατικής Μελέτης και είναι το ποσοστό συμμετοχής του φέροντα οργανισμού στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (ΤΑΟ), που έχει ορισθεί στην παρ. 3 του άρθρου ΟΙΚ.1

κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών.

Για τις ανάγκες της μελέτης «**Μεταλλικού κτηρίου – κερκίδων κλειστού γυμναστηρίου Δ.Κ Ελευσας**» και συγκεκριμένα για την ανάθεση εκπόνησης της στατικής μελέτης υπολογίζουμε τα παρακάτω:

Β.1. Κλειστό Γυμναστήριο WC - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ Πίνακας Ιβ & Ιγ: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής

Στατικής μελέτης: Wc - αποδυτήρια

Ε	ΤΑο	ΣΒν	Σστ	κ	μ	Τκ
150 τμ	9,75	1,60	0,32	3,00	37,00	1,211
Α= 7.945,68 ευρώ						
Αμοιβή Στατικής μελέτης(Α.2.1) προσαυξημένη κατά <b>80%</b> λόγω απαίτησης αντισεισμικού υπολογισμού (Άρθρο ΟΙΚ.2.2): $0,425 * A + 0,425 * A * 0,80 =$					<b>6.078,44</b>	

## B2. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ Πίνακας Ιβ & Ιγ: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής

Στατικής μελέτης Κερκίδες

Ε	ΤΑο	ΣΒν	Σστ	κ	μ	Τκ
150 τμ	9,75	1,60	0,32	3,00	37,00	1,211
Α= 7.945,68 ευρώ						
$0,425 * A =$		<b>3.376,91</b>				

## Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση της κάθε επί μέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται από τον τύπο:

όπου: Ε = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα ( $\mu^2$ ) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

ΤΑο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά  $\mu^2$  κτιρίου ή έργου.

ΣΒν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά  $\mu^2$  συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.

ΣΗΜ= συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης.

κ και μ = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών.

Οι συντελεστές **ΣΒν**, **Ε**, **τκ** και **ΤΑο** είναι οι ίδιοι που ορίζονται όπως παραπάνω.

Ο συντελεστής **ΣΗΜ** είναι συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης

Για τις ανάγκες της μελέτης «**Μεταλλικού κτηρίου – κερκίδων κλειστού γυμναστηρίου Δ.Κ Ελεούσας**» και συγκεκριμένα για την ανάθεση εκπόνησης της Η/Μ μελέτης υπολογίζουμε τα παρακάτω:

Γ.1 Κλειστές αθλητικές εγκαταστάσεις:

Πίνακας 1: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (ύδρευσης) μελέτης: Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	TAo	ΣBv	Σημ	κ	μ
150τμ	9,75	1,60	2,00%	2,00	35,00
A= 874,28 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(A.3.1.1): <b>0,425*A=</b>		<b>371,57</b>			

Πίνακας 2: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (αποχέτευσης) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	TAo	ΣBv	Σημ	κ	μ
150τμ	9,75	1,60	2,00%	2,00	35,00
A= 874,28 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(A.3.1.2): <b>0,425*A=</b>		<b>371,57</b>			

Πίνακας 3: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (πυρανίχνευσης) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	TAo	ΣBv	Σημ	κ	μ
150τμ	9,75	1,60	1,00%	2,00	35,00
A=535,15ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(A.3.1.3): <b>0,425*A=</b>		<b>227,44</b>			

Πίνακας 4: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (κλιματισμός-αερισμός) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	TAo	ΣBv	Σημ	κ	μ
996τμ	9,75	1,60	13,00%	2,50	45,00
A=18.412,27 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(A.3.1.4): <b>0,425*A</b>		<b>7.825,22</b>			

Πίνακας 5: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής μελέτης Η/Μ (ηλεκτρικά ισχυρά ρεύματα) Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	ΤΑο	ΣΒν	Σημ	κ	μ
150τμ	9,75	1,60	7,00%	2,30	45,00
Α=2.718,74 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης (Α.3.1.5): <b>0,425*A</b>		<b>1.155,46</b>			

Πίνακας 6: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (τηλέφωνα-data) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	ΤΑο	ΣΒν	Σημ	κ	μ
150 τμ	9,75	1,60	0,50%	2,00	35,00
Α= 329,31 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(Α.3.1.6): <b>0,425*A</b>		<b>139,96</b>			

Πίνακας 7: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (αλεξικέραυνο) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	ΤΑο	ΣΒν	Σημ	κ	μ
996τμ	9,75	1,60	1,00%	2,00	35,00
Α=2077,21 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(Α.3.2.7): <b>0,425*A=</b>		<b>882,81</b>			

## Γ.2. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (έκδοση αδείας από Πυροσβεστική Υπηρεσία)

Όπου απαιτείται Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο, της παρ. ΟΙΚ. 1.1.1 στον οποίο η ΤΑΟ πολλαπλασιάζεται επί 3%. Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,3 και 45 για όλες τις κατηγορίες μελέτης.

### Γ.2.1 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Πίνακας 9: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (ενεργητική πυροπροστασία) μελέτης Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

E	ΤΑο	ΣΒν	ΣΑ	κ	μ
---	-----	-----	----	---	---

996τμ	0,29	1,60	1	2,30	45,00
A=5864,67 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης(Α3.1.1): <b>0,425*A</b>			<b>2.492,48</b>		

#### Δ. ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

Όπου απαιτείται Μελέτη Θερμομόνωσης, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο, της παρ. ΟΙΚ. 1.1.1 στον οποίο η ΤΑΟ πολλαπλασιάζεται επί 5%.

Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,0 και 35 για όλες τις κατηγορίες μελέτης.

Πίνακας 10: Διαμόρφωση προεκτιμώμενης αμοιβής Η/Μ (θερμομόνωση) Κτήρια αθλητικών εγκαταστάσεων:

Ε	ΤΑο	ΣΒν	ΣΑ	κ	μ
996 τμ	0,49	1,60	1	2,00	35,00
A=6.901,91 ευρώ					
Αμοιβή Η/Μ μελέτης (Α3.1.1): <b>0,425*A</b>			<b>2.933,31</b>		

#### Ε. ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Η 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 ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300\*τκ

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450\*τκ

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600\*τκ,

όπου τκ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

Αφορά προτάσεις για τον εξωτερικό σχεδιασμό των όψεων και τον φυσικό φωτισμό του Κλειστού γυμναστηρίου καθώς και προτάσεις για την διαμόρφωση κεντρικής εισόδου.

Αμοιβή για εργασία επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 εως 20 έτη= 4(ημέρες) \*450\*1,211= **2.179.80 €**



<b>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ( Κατηγορία 06 )</b>		
Αμοιβή Μελέτης Παθητικής Πυροπροστασίας	1.471,33 €	
Αμοιβή Μελέτης Θερμομόνωσης	2.933,31 €	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>4.404,64</b>
<b>Απρόβλεπτα 15%</b>		<b>660,70</b>
<b>1. ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>5.065,34</b>
<b>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ( Κατηγορία 08 )</b>		
Αμοιβή Μελέτης	9.455,35 €	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>9.455,35 €</b>
<b>Απρόβλεπτα 15%</b>		<b>1.418,30</b>
<b>2. ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>10.873,65</b>
<b>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ( Κατηγορία 09 )</b>		
Αμοιβή Μελέτης Ύδρευσης	371,57€	
Αμοιβή Μελέτης Αποχέτευσης	371,57€	
Αμοιβή Μελέτης Πυρανίχνευσης	227,44€	
Αμοιβή Μελέτης Κλιματισμού	7.825,22€	
Αμοιβή Μελέτης Ισχυρών Ρευμάτων	1.155,46€	
Αμοιβή Μελέτης Τηλέφ. - Data	139,96€	
Αμοιβή Μελέτης Αλεξικέραυνου	882,81 €	
Αμοιβή Μελέτης Ενεργητικής Πυροπροστασίας	2.492,48 €	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>13.466,51 €</b>
<b>Απρόβλεπτα 15%</b>		<b>2.019,98</b>
<b>3. ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>15.486,48</b>
<b>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης</b>		

Αμοιβή Μελέτης	2.179,80 €	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>2.179.80 €</b>
Απρόβλεπτα 15%		<b>326,97</b>
<b>4. ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>2.506,77</b>

**ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :**

**(1) + (2) + (3) + (4) = 5.065,34 + 10.873,65 + 15.486,48 + 2.506,77 = 33.932,24**

ΣΥΝΕΠΩΣ η Προεκτίμηση της Συνολικής Αμοιβής της Μελέτης ανέρχεται σε **33.932,24 €** (χωρίς Φ.Π.Α.) και σε **42.075,97 €** με Φ.Π.Α. 24%.

Ελεούσα, 11/06/2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ελεούσα, 11/06/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός