



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Τηλέφωνο: 25513 50119,
Πληροφορίες : Σβιντρίδης Μιχάλης
Email: msvint@alexpolis.gr

ΑΡΙΘΜ.ΠΡΩΤ. :6442

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :28-2-2022

Προς:

ΕΥΕΡΓΟΣ Α.Ε.
3ο χλμ. Ξάνθης - Καβάλας, Τ.Θ. 60,
67100 ΞΑΝΘΗ
τηλ: 2541083092, fax: 2541020806,
e-mail: evergos@otenet.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση για υποβολή προσφοράς - απευθείας ανάθεσης για το έργο «Παροχή υπηρεσίας για την εκπόνηση ερευνητικών-εργαστηριακών εργασιών στο μεταλλικό χωροδικτύωμα του Κλειστού Γυμναστηρίου "Μιχάλης Παρασκευόπουλος" του Δήμου Αλεξανδρούπολης και αξιοποίηση των εργαστηριακών ελέγχων και αποτίμηση της στατικής επάρκειας του μεταλλικού χωροδικτυώματος του Κλειστού Γυμναστηρίου Δήμου Αλεξανδρούπολης.»

Σας ανακοινώνουμε ότι ο Δήμος Αλεξανδρούπολης θα προχωρήσει στην παροχή υπηρεσίας, του έργου του θέματος με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, συνολικού προϋπολογισμού **30.000,00 €** χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 20/2021 τεχνική μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και Υπηρεσίας Δόμησης.

Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών : **Τετάρτη , 3-3-2022**

Καλείστε μέχρι και την **8/3/2022**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **12:00 π.μ.**, να καταθέσετε την προσφορά σας στο γραφείο Πρωτοκόλλου του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Ο φάκελος της προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνει :

- Τα παρακάτω αναφερόμενα δικαιολογητικά
- Οικονομική Προσφορά.

22PROC010126799 2022-03-02

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, παρακαλούμε, μαζί με την προσφορά σας, να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. Απόσπασμα ποινικού μητρώου που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

β. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

γ. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 με την οποία θα δηλώνουν ότι δεν υπάρχει εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) ενεργητική δωροδοκία, γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων (άρθρο 73 του ν. 4412/2016).

β. Φορολογική ενημερότητα (εκτός είσπραξης χρημάτων)

γ. Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 73 παρ.2 του Ν.4412/2016) (εκτός είσπραξης χρημάτων)

ε. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 με την οποία θα δηλώνουν ότι:

- Μελέτησαν και αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και της αριθμ. 20/2021 μελέτης,
- Δεν έχουν αποκλεισθεί από διαγωνισμούς του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και έχουν δικαίωμα.

ζ. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 με την οποία θα δηλώνουν, ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του κεφ. 2 9 (σελ 6 &7) περί απαιτούμενης εμπειρίας.

**-Η- ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ**

ΙΝΤΖΕΠΕΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

Αριθμ. Μελέτης: 20/2021

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ: 14 - 12 - 2021

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Παροχή υπηρεσίας για την εκπόνηση ερευνητικών-εργαστηριακών εργασιών στο μεταλλικό χωροδικτόωμα του Κλειστού Γυμναστηρίου "Μιχάλης Παρασκευόπουλος" του Δήμου Αλεξανδρούπολης και αξιοποίηση των εργαστηριακών ελέγχων και αποτίμηση της στατικής επάρκειας του μεταλλικού χωροδικτυώματος του Κλειστού Γυμναστηρίου Δήμου Αλεξανδρούπολης.

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΤΑ

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 30.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α. ήτοι
37.200,00 € με Φ.Π.Α. (24%)

ΤΕΥΧΟΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ/ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ
4. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ - ΘΕΣΗ

Το υφιστάμενο Κλειστό Γυμναστήριο "Μιχάλης Παρασκευόπουλος" του Δήμου Αλεξανδρούπολης βρίσκεται στο Ο.Τ. 46 και περιβάλλεται από τους παρακάτω οδούς Τρωάδας, Βιζυηνού και Λεωφόρο Δημοκρατίας. Έχει επιφάνεια περίπου 38,00 m Χ 43,00 m και ελεύθερο ύψος 10,00 m στον κύριο χώρο και είναι 426 θέσεων θεατών. Κατόπιν διερεύνησης και μελέτη όλων των διατιθέμενων στοιχείων διαπιστώθηκαν τα παρακάτω:

1. Το εν λόγω κτίσμα κατασκευάστηκε χωρίς εγκεκριμένη οικοδομική άδεια και χωρίς εγκεκριμένη στατική μελέτη κατά την διάρκεια της επταετίας (1967-1974).
2. Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτελείται από περιμετρικές κολόνες (υποστυλώματα) ανά 6,00 m στις πλαϊνές και 7,00 m στις μεγάλες όψεις και συνδετικά δοκάρια μεταξύ τους στα οποία εδράζεται μεταλλική στέγη σε μορφή χωροδικτύωματος. Ομοίως οι κερκίδες και οι κλίμακες του εν λόγω κτιρίου είναι κατασκευασμένες από οπλισμένο σκυρόδεμα και αποτελούν ενιαίο στατικό φορέα.
3. Το κτίσμα νομιμοποιήθηκε στις **1992** και έχει **αριθμό οικοδομικής άδειας 70/92**.

B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στα πλαίσια της ριζικής ενεργειακής αναβάθμισης του κλειστού γυμναστηρίου, ήτοι εξοικονόμησης ενέργειας και ενσωμάτωσης τεχνολογιών ΑΠΕ για την μετατροπή του κτηρίου σε σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης, θα γίνουν ερευνητικές-εργαστηριακές εργασίες στο υφιστάμενο μεταλλικό χωροδικτύωμα του και με βάση των αποτελεσμάτων της σε συνέχεια να είναι δυνατή η αποτίμηση της στατικής επαρκείας του μεταλλικού χωροδικτύωματος, λαμβάνοντας υπόψη την αντικατάσταση των πάνελ της επικάλυψης με πάνελ πετροβάμβακα πάχους 100mm και την προσθήκη φωτοβολταϊκών πάνελ στη στέγη.

Ο σκοπός της διεξαγωγής των ερευνητικών εργασιών που περιγράφονται παρακάτω είναι η συλλογή αξιόπιστων δεδομένων για τα μηχανικά χαρακτηριστικά των μελών που απαρτίζουν το χωροδικτύωμα, ώστε να είναι εφικτή η εκπόνηση στατικής μελέτης η οποία αφορά μόνο τον έλεγχο και την αποτίμηση φέρουσας ικανότητας του υφιστάμενου χωροδικτύωματος και προσομοίωσης της λειτουργίας του στατικού φορέα της στέγης με προσθήκη επιπλέον φορτίων που απαιτούνται για την ενεργειακή αναβάθμιση του. Επίσης περιλαμβάνει την υποβολή προτάσεων ενισχύσεώς του, εάν απαιτηθεί, με στόχο την αναβάθμισή του για την παραλαβή των ως άνω φορτίων.

Γ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η διεξαγωγή ερευνητικών-εργαστηριακών εργασιών στο μεταλλικό χωροδικτύωμα της στέγης του κλειστού γυμναστηρίου “Μιχάλης Παρασκευόπουλος” του Δήμου Αλεξανδρούπολης και διερεύνηση της στατικής επάρκειας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Στην τελική μελέτη θα ληφθούν υπόψη τα επιπρόσθετα φορτία της στέγης, τα οποία θα προκύψουν από την ενεργειακή αναβάθμιση του γυμναστηρίου, και θα προσδιορισθούν τυχόν απαιτούμενες επεμβάσεις ενίσχυσης του χωροδικτυώματος.

Δ. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Με σκοπό τη συλλογή δεδομένων για τα μηχανικά χαρακτηριστικά των μελών και των κόμβων του μεταλλικού χωροδικτυώματος, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην εκπόνηση της στατικής μελέτης επάρκειας, δίνετε να διεξαχθούν με μη καταστροφικούς/ οπτικούς ή και εργαστηριακούς ελέγχους, και πρέπει να διερευνηθούν ενδεικτικά τα παρακάτω:

- Ποιότητα χάλυβα
- παχυμετρήσεις στα πέλματα και στον κορμό των μεταλλικών διατομών του χωροδικτυώματος καθώς επίσης και στα ελάσματα των κόμβων, οι οποίες θα οδηγήσουν στην κωδικοποίηση τους.
- μέτρηση πάχους βαφής και προσδιορισμός ποσοστού διάβρωσης των μεταλλικών στοιχείων εφόσον υπάρχει.
- προσδιορισμός πάχους συγκολλήσεων
- οπτική εκτίμηση ποιότητας συγκολλήσεων (ρωγμές ή πόροι)
- προσδιορισμός του ποσοστού διάβρωσης μελών/ συγκολλήσεων εφόσον υπάρχει
- εκτίμηση ποιότητας - διάβρωσης κοχλιώσεων όπου υπάρχουν

Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα συνοψισθούν σε τεχνική έκθεση τεκμηρίωσης, η οποία θα καταλήγει σε συμπεράσματα ως προς την δομική ακεραιότητα των διατομών, των ελασμάτων και των συγκολλήσεων. Στη τεχνική έκθεση θα συμπεριλαμβάνεται φωτογραφική αποτύπωση και εφόσον κριθεί απαραίτητο κάτοψη της στέγης με περιοχές οι οποίες έχουν έντονο πρόβλημα διάβρωσης ή προβληματικές συγκολλήσεις, κοχλιώσεις κλπ...

Με τον όρο «Μη καταστρεπτικός έλεγχος» (Non - Destructive Evaluation, NDE) εννοούμε τις παρακάτω δραστηριότητες δοκιμών επιθεώρησης :

- Οπτικός έλεγχος (visual inspection)

Ο όρος «**Μη καταστρεπτικός**» σημαίνει ότι ο έλεγχος πραγματοποιείται χωρίς οποιαδήποτε καταστρεπτική επέμβαση στην κατασκευή (π.χ. κοπή δοκιμίου).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

Οπτικός έλεγχος

Η οπτική επιθεώρηση των υφιστάμενων συγκολλήσεων έχει σκοπό να εντοπισθούν επιφανειακά ελαττώματα όπως ρωγμές, πόροι και μη γεμισμένοι κρατήρες, που μπορεί να είναι τόσο σημαντικά ώστε να απαιτούνται επισκευές ή να απορριφθεί η εργασία χωρίς την χρήση επόμενων διαδικασιών ελέγχου. Δεν έχει νόημα να κάνουν λεπτομερή επιθεώρηση σε μία εμφανώς κακή συγκόλληση. Στη φάση αυτή εντοπίζονται οπτικά διαστατικές αποκλίσεις από τις ανοχές, παραμορφώσεις και ελαττώματα στην εμφάνιση. Η έκταση και η συνέχεια της συγκόλλησης, το μέγεθός της και το μήκος των τμημάτων στις διακοπόμενες συγκολλήσεις μπορούν εύκολα να μετρηθούν ή να σημειωθούν.

Η χρήση του μεγεθυντικού φακού με αρκετή μεγένθυση (8-10 φορές) κατά τον οπτικό έλεγχο γίνεται για τον εντοπισμό λεπτών ρωγμών και άλλων ελαττωμάτων.

Οι συγκολλήσεις πρέπει να καθαρίζονται από τις πάστες για να γίνει δυνατή η επιθεώρηση για επιφανειακά ελαττώματα. Για την προετοιμασία μιας ραφής συγκόλλησης για έλεγχο δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί αμμοβολή επειδή η κρουστική δράση της μπορεί να κλείσει λεπτές ρωγμές και να τις κάνει αόρατες.

Ο μεταλλογραφικός έλεγχος σε δείγματα ή δείγμα τα οποία θα αφαιρεθούν από τμήμα της κατασκευής για την ταυτοποίηση της σύστασης και της ποιότητας του δομικού χάλυβα των διατομών του χωροδικτυώματος δεν εντάσσεται στους μη καταστροφικούς ελέγχους. Σε περίπτωση που κριθεί, κατά την κρίση του μελετητή, απαραίτητος ο μεταλλογραφικός έλεγχος θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα αντικατάστασης του μέλους που θα αφαιρεθεί με ισοδύναμο στοιχείο.

Ε. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ Φ.Ο. ΣΤΕΓΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συλλογή πληροφοριών, υφιστάμενων μελετών και σχεδίων

Θα πραγματοποιηθεί ανάλυση και μελέτη των στοιχείων (σχέδια, νομιμοποιήσεις, τακτοποιήσεις), τα οποία θα δοθούν από την υπηρεσία στο μελετητή και στη συνέχεια θα ακολουθήσει έλεγχος στον τόπο κατασκευής του έργου για την διαπίστωση της ακρίβειας των παραπάνω στοιχείων.

Επί τόπου αποτύπωση φέροντος οργανισμού χωροδικτυώματος

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την αποτύπωση του φέροντος οργανισμού του μεταλλικού χωροδικτυώματος στο βαθμό που να εξασφαλίζεται η άρτια εκπόνηση της μελέτης αποτίμησης. Η αποτύπωση θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά τον προσδιορισμό:

1. Της βασικής γεωμετρίας και μορφολογίας του χωροδικτυώματος.
2. Της θέσης και του είδους των στηρίξεων στο σκελετό από ΩΣ.
3. Των χρησιμοποιούμενων διατομών δομικού χάλυβα και των κοχλιών.
4. Του πάχους των κομβοελασμάτων.

Σε προτεραιότητα θα ληφθούν τα στοιχεία της τεχνικής έκθεσης του κεφαλαίου Δ (ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ)

Z. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Μελέτη στατικής επάρκειας χωροδικτυώματος του κτιρίου

Για τον έλεγχο του υφιστάμενου χωροδικτυώματος του κτιρίου θα γίνει χρήση του EC3, ο οποίος περιλαμβάνει το ισχύον καθεστώς για τη διαστασιολόγηση των μεταλλικών κατασκευών.

Κατά την προσομοίωση του χωροδικτυώματος του κτιρίου στο υπολογιστικό πρόγραμμα, θα ληφθούν υπόψη τα ευρήματα των εργασιών αποτύπωσης και ερευνητικών εργασιών καθώς και τα σχέδια του στατικού φορέα της στέγης.

Κατά τη στατική επίλυση, θα ληφθούν υπόψη τα μόνιμα και κινητά φορτία καθώς και οι συνδυασμοί τους όπως αυτά ορίζονται στους EC0, EC1 και EC3.

Παραδοτέα στοιχεία αποτίμησης στατικής επάρκειας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος.

Τα παραδοτέα στοιχεία της στατικής μελέτης ελέγχου επάρκειας η οποία αφορά τον έλεγχο και αποτίμηση φέρουσας ικανότητας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος μετά την αντικατάσταση της κάλυψης της στέγης με νέα μεταλλικά πάνελ πετροβάμβακα πάχους 100 mm και την ενσωμάτωση φωτοβολταϊκού συστήματος στην στέγη του κτιρίου για την ενεργειακή αναβάθμιση του.

Παραδοτέα προς τον Κύριο του έργου, θα είναι τα εξής:

- Σχέδιο αποτύπωσης - Γενική διάταξη
- Σχέδιο αποτύπωσης - Λεπτομέρειες
- Σχέδια ενίσχυσης - αποκατάστασης μη επαρκών η βλαμμένων μερών (αν απαιτείται)
- Τεχνική περιγραφή αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.
- Τεύχος στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.

- Τεχνική περιγραφή στρατηγικής των επεμβάσεων ενίσχυσης- αποκατάστασης (αν απαιτείται)

ΣΤ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται σε αυτήν και είναι εκατό (120) ημέρες.

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ/ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Κατηγορία μελέτης:

από το Προσάρτημα Γ, Παράρτημα Ι, Κωδικός CPV: 71315100-0 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για τα οικοδομικά στοιχεία των κτιρίων του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ-147/Α/16) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα. Ο υπεύθυνος πολιτικός μηχανικός θα έχει εμπειρία σε παρόμοιες υπηρεσίες τουλάχιστον δέκα έτη όσο αφορά τις φέρουσες κατασκευές των κτιρίων ή ειδικών τεχνικών έργων.

Για την εκπόνηση μελέτης "Παροχή υπηρεσίας τεχνικού συμβούλου για τον έλεγχο στατικής επάρκειας του κλειστού γυμναστηρίου "Μιχάλης Παρασκευόπουλος" του Δήμου Αλεξανδρούπολης" η οποία αφορά τον έλεγχο και αποτίμηση στατικής επάρκειας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος με προσθήκη επιπλέον φορτίων όπως αντικατάσταση της κάλυψης της στέγης με νέα μεταλλικά πάνελ και την ενσωμάτωση φωτοβολταϊκού συστήματος στην στέγη του κτιρίου για την ενεργειακή αναβάθμιση του θα απαιτηθεί μελετητής στην κατηγορία μελέτης του Άρθρου 2 του Ν.4412/2016:

(8) Στατικές μελέτες (μελέτες φερουσών κατασκευών κτιρίων και μεγάλων ή ειδικών τεχνικών έργων).

Ο τεχνικός σύμβουλος κατά την παροχή της άνω υπηρεσίας είναι υποχρεωμένος να σχεδιάσει- συντονίσει και τελικά να λάβει υπόψη του τα ερευνητικά-εργαστηριακά στοιχεία που δύναται να κριθούν απαραίτητα (βλέπε Κεφάλαιο Δ). Επίσης θα περιλαμβάνει ότι είναι απαραίτητο για την τεχνική και επιστημονική πληρότητα της, καθώς και κάθε επιπρόσθετο στοιχείο που πιθανόν προκύψει κατά την πορεία της μελέτης.

Στον «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» (Κεφ.Α) (ΦΕΚ 2519_Β_2017) δεν περιλαμβάνεται ο

υπολογισμός αμοιβής για αντικείμενο μελέτης που να αναφέρεται στην παρούσα μελέτη. Εντούτοις, η προεκτίμηση αμοιβής λόγω της ιδιαιτερότητας του αντικειμένου της μελέτης γίνεται με βάση τις γενικές διατάξεις του ίδιου Κανονισμού σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 υπολογίζοντας το χρόνο απασχόλησης (εργασίες γραφείου και εργασίες υπαίθρου) ανά ημέρα ή ανά κλάσμα ημέρας. Οι αποζημιώσεις της παραγράφου 1 νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών. Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του.

Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2021, ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών» (ΦΕΚ 2519_Β_2017) κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016», που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (ΦΕΚ Β'2519) απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣ/οικ.56023/ΦΝ466/2-8-2017, Β'2724) έχει τιμή (τκ) = 1,199.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 8.δ.ββ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 οι προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2021 λαμβάνουν υποχρεωτικά υπόψη την ως άνω τιμή για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής. Προκειμένου δηλαδή να υπολογιστεί η προεκτιμώμενη αμοιβή μιας μελέτης ή μιας υπηρεσίας, σύμφωνα με τα ανωτέρω, θα πρέπει η αρμόδια υπηρεσία να εφαρμόσει τιμή του συντελεστή (τκ) =1,199.

Άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την μελέτη υπολογίζεται βάση του τύπου: $A = 300 * \tau\kappa$ (για επιστήμονα εμπειρίας άνω 10 έτη)

όπου τκ- είναι ο συντελεστής που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.2 του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών» (ΦΕΚ 2519_Β_2017) ορίζεται για κάθε έτος ως 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 περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών. Για τις αμοιβές των προκηρύξεων που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2016, ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή (τκ) = 1,203

(ΔΝΣα/οικ 10757/ΦΝ439.6/15-2-2016).

Σύμφωνα με την άνω απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣ/οικ.56023/ΦΝ466/2-8-2017, Β'2724) ο συντελεστής (τκ) για το 2021 έχει τιμή (τκ) = 1,199.

Συνεπώς προκύπτει: $A = 300 * 1,199 = 359,70 \text{ €/ημέρα}$

Για το αντικείμενο της στατικής μελέτης όπως αυτή περιγράφεται ανωτέρων απαιτούνται 75 ημέρες απασχόλησης, ήτοι:

Σύνολο προεκτιμώμενης αμοιβής: $A = 75 * 359,70 = 26.977,50 \text{ €}$

Εκτίμηση αμοιβής με χρήση ανυψωτικών μέσων: 30.000,00 €

ΦΠΑ 24% : 7.200,00 €

Σύνολο αμοιβής : **37.200,00 €**

3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ/ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

- **Τεχνική έκθεση τεκμηρίωσης ερευνητικών εργασιών**

Το σύνολο των στοιχείων των άνω ερευνητικών εργασιών θα παραδοθεί σε έντυπη (σε 3 αντίτυπα) και σε ηλεκτρονική μορφή (CD) για το αρχείο του Δήμου Αλεξανδρούπολης.

Τα ανωτέρω, αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η έρευνα θα περιλαμβάνει κάθε ερευνητικό-εργαστηριακό στοιχείο που δύναται να κριθεί απαραίτητο κατά τη μεθεπόμενη φάση που αφορά την σύνταξη της μελέτης αποτίμησης της στατικής επάρκειας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος με τα επιπρόσθετα φορτία της στέγης, τα οποία θα προκύψουν από την ενεργειακή αναβάθμιση του γυμναστηρίου, και θα προσδιορισθούν τυχόν απαιτούμενες επεμβάσεις ενίσχυσης του χωροδικτυώματος. Επίσης θα περιλαμβάνει ότι είναι απαραίτητο για την τεχνική και επιστημονική πληρότητα της, καθώς και κάθε επιπρόσθετο στοιχείο που πιθανόν προκύψει κατά την πορεία της μελέτης.

Παραδοτέα μελέτης αποτίμησης της φέρουσας ικανότητας του υφιστάμενου χωροδικτυώματος

Παραδοτέα προς τον Κύριο του έργου, θα είναι τα εξής:

- Σχέδιο αποτύπωσης – Γενική διάταξη
- Σχέδιο αποτύπωσης – Λεπτομέρειες
- Σχέδια ενίσχυσης – αποκατάστασης μη επαρκών η βλαμμένων μερών (αν απαιτείται)
- Τεχνική περιγραφή αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.
- Τεύχος στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας.
- Τεχνική περιγραφή στρατηγικής των επεμβάσεων ενίσχυσης- αποκατάστασης (αν απαιτείται)

Έγκριση-παραλαβή: Σύμφωνα με το άρθρο189 του Ν.4412/2016

Διοίκηση σύμβασης μελέτης: Σύμφωνα με το άρθρο 183 του Ν. 4412/2016

Προθεσμίες-Χρονοδιάγραμμα: μέχρι την 120^η ημέρα από την υπογραφή της σύμβασης.

4. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Ν-4412/16 (ΦΕΚ-147/Α/16) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
- Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ-2519/Β/2017) Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147).
- EN ISO 9712 Non-destructive testing – Qualification and certification of NDT personnel. Μη καταστροφικές δοκιμές - Προσόντα και πιστοποίηση προσωπικού NDT
- EN ISO 20807. Non-destructive testing – Qualification of personnel for limited application of non-destructive testing. Μη καταστροφικές δοκιμές - Προσόντα προσωπικού για περιορισμένη εφαρμογή μη καταστροφικών δοκιμών
- ASNT SNT-TC-1A-2020 Recommended Practice No. SNT-TC-1A, 2020 Edition, and ASNT Standard Topical Outlines for Qualification of Nondestructive Testing Personnel (ANSI/ASNT CP-105-2020). Συνιστώμενη πρακτική Νο. SNT-TC-1A, Έκδοση 2020 και ASNT Standard Topical περίγραμμα για την πιστοποίηση του μη καταστρεπτικού προσωπικού δοκιμών (ANSI/ASNT CP-105-2020)
- ASNT/PCN/CSWIP Πιστοποιημένος μηχανικός ΜΚΔ (Μη Καταστρεπτικών Δοκιμών) Level 2
- ISO/IEC 17024 του TUV NORD (Certificate of Accreditation No. 390/2016) Πιστοποιητικό Διαπίστευσης σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9712 & ISO 20807 Διαπίστευση επιθεωρητών.
- EN 1090-1 Requirements for conformity assessment for structural components - CE-Marking). Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης για δομικά στοιχεία - σήμανση CE.
- EN 1090-2 Technical requirements for steel structures. Τεχνικές απαιτήσεις για την εκτέλεση κατασκευών από χάλυβα
- EN ISO 3834 ("Quality requirements for fusion welding of metallic materials") Απαιτήσεις ποιότητας για συγκόλληση με μεταλλικά υλικά.
- EN ISO 14731 ("Welding coordination -- Tasks and responsibilities") Συντονισμός συγκόλλησης - Καθήκοντα και ευθύνες.
- EN ISO 3834 Απαιτήσεις ποιότητας για τη συγκόλληση μετάλλων
- ΠΔ -138/09 (ΦΕΚ 185/Α/09) Μητρώα Μελετητών και Εταιρειών Μελετών

- ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 35_24-12-2012 Αριθ.πρωτ.: Δ17γ/08/193/ΦΝ449 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων (Υ.Α.Α.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ) "*Έναρξη ισχύος του Π.Δ 138/2009 «Μητρώα Μελετητών και εταιρειών Μελετών» (ΦΕΚ Α' 185)».*"
- ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 14 Αριθ.πρωτ.: Δ15/οικ/6044/8-4-2013 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων (Υ.Α.Α.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ) "*Οδηγίες για την εφαρμογή του Π.Δ.138/2009 «Μητρώα Μελετητών και Εταιρειών Μελετών» (ΦΕΚ Α'185/24.09.2009)".*
- Εγκ-ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020 *Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2020*
- ΠΔ-696/74 (ΦΕΚ-301/Α/74) *Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο Δεύτερο Βιβλίο, Τμήμα Ε, Κεφ. Γ. Προδιαγραφαί Μελετών φερόσης κατασκευής (Στατικών) Κτιριακών Έργων*
- Ν-3463/06 (ΦΕΚ-114/Α/06) *Κόρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων όπως ισχύει σήμερα*
- Ν-3852/10 (ΦΕΚ-87/Α/10) *Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.*
- Π.Δ. 171/87 (ΦΕΚ-84/Α/87) *Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από του ΟΤΑ και άλλες σχετικές διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν μέχρι σήμερα.*
- Ν- 4178/13 (ΦΕΚ-174/Α/13) *Αντιμετώπιση της Αυθαίρετης Δόμησης - Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο και άλλες διατάξεις*
- Ν-4030/11 (ΦΕΚ-249/Α/11) *Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις*
- Ν-4067/12 (ΦΕΚ-79/Α/12) *Νέος Οικοδομικός Κανονισμός*
- Αποφ-Δ17α/116/4/ΦΝ429/00 (ΦΕΚ-1329/Β/00) *Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ2000) όπως συμπληρώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει.*
- Αποφ-Δ17α/141/3/ΦΝ275/25-12-1999 (ΦΕΚ 2184/Β/1999) *Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ2000) όπως συμπληρώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει.*
- Αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.33287 (ΦΕΚ 1561Β/2-6-2016) *Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016*
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος 2008 (ΚΤΧ 2008), (ΦΕΚ-1416/Β/08 και ΦΕΚ-2113/Β/08).

- Ευρωκώδικας 0 «Eurocode- Basis of structural design» «Ευρωκώδικας - Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων»
- Ευρωκώδικας 1 «Basis of design and actions on structures», «Βάσεις σχεδιασμού και δράσεων στις κατασκευές»
- Ευρωκώδικας 2 «Design of concrete structures» - «Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα»
- Ευρωκώδικας 3 «Design of steel structures» - «Σχεδιασμός μεταλλικών κατασκευών»
- Ευρωκώδικας 8 «Design of structures for earthquake resistance » - «Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών»
- DIN 1054 Θεμελιώσεις
- DIN 4019 Έδαφος θεμελίωσης- Καθιζήσεις.
- ΒΔ/10-12-45 (ΦΕΚ-325/Α/45 και ΦΕΚ-171/Α/46). Κανονισμός φορτίσεως Δομικών έργων.
- Αποφ-Δ17α/239/1/ΦΝ429.1 (ΦΕΚ 2187/Β/13) Έγκριση του κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ. ΕΠΕ) σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα (1η Αναθεώρηση).
- Αποφ.-7581/11-2-2014 ΥΑ (ΦΕΚ 405/Β) Οδηγίες για την εφαρμογή της παρ. 8 του άρθρου 11 του ν.4178/2013 " Αντιμετώπιση της αυθαίρετης δόμησης - περιβαλλοντικό ισοζύγιο και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 174/Α')
- Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α1) Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων -Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν.3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις¹ όπως ισχύει σήμερα.
- Αποφ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/2012 (ΦΕΚ2221/Β'/30-7-2012) ΑΔΑ Β4Γ71-19Ι Οι Ελληνικές Τεχνικές Περιγραφές (ΕΤΕΠ)

Καθώς και κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη, κανονισμός, πρότυπο, προδιαγραφή που αφορούν το τεχνικό αντικείμενο της μελέτης ακόμη και αν δεν κατονομάζεται ρητά.

Αλεξανδρούπολη 14 - 12- 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Σβιντρίδης Μιχάλης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Αλεξανδρούπολη 15 -12- 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

Μαστορόπουλος Διονύσης
Πολεοδόμος- Χωρ/κτης Μηχανικός Π.Ε.