

| | | |
|--|--|---|
|  ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ | ΕΡΓΟ: ΘΕΣΗ: | «Παροχή υπηρεσιών μελέτης στατικής επάρκειας τμημάτων κατασκευών εντός Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου» Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου |
| ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: | Π.Δ.Ε - ΣΑΕ 2014ΣΕ54600005 |
| Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου 210-7721849 210-7721893 nfafouti@central.ntua.gr | ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: | 64.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α.) |

Τιμολόγιο Μελέτης

Σεπτέμβριος 2019

Άρθρο 1: Γεωμετρική αποτύπωση του είδους του φορέα για τον οποίο πρόκειται να διεξαχθεί στατική επάρκεια. Αποτύπωση του υλικού κατασκευής, (π.χ. οπλισμένο σκυρόδεμα, μεταλλικά στοιχεία, ξύλινα στοιχεία, κτλ.), διάταξη και διαστάσεις στοιχείων στο χώρο, εξακρίβωση θεμελίωσης και στήριξής τους στο έδαφος ή σε άλλες κατασκευές. Η τεχνική υπηρεσία θα παράσχει όλα τα διαθέσιμα αρχιτεκτονικά σχέδια και όλα τα διαθέσιμα στατικά σχέδια των μη-αυθαίρετων κατασκευών, όπου αυτά υπάρχουν. Θα πρέπει να ελεγχθούν και να διαπιστωθεί η συμφωνία τους με αυτά.

Ο ανάδοχος φορέας θα παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα απαιτούμενα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σχέδια αποτύπωσης του φορέα (ξύλoτυποι και μη).

Διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων για την αποτίμηση της αντοχής του φέροντα οργανισμού με καταστρεπτικές και μη καταστρεπτικές μεθόδους. Θα ληφθούν πυρήνες σε κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα, για τον προσδιορισμό της αντοχής σε θλίψη, για τη μέτρηση της ενανθράκωσης του σκυροδέματος, όπου απαιτείται και πάντα σύμφωνα με τον ΚΑΝΕΠΕ για υφιστάμενα κτίρια από σκυρόδεμα. Δοκιμές εξόλκευσης, όπου απαιτείται για τον προσδιορισμό της αντοχής θλίψης σκυροδέματος, όπου κρίνεται αναγκαίο και πάντα σύμφωνα με τον ΚΑΝΕΠΕ. Επίσης είναι δυνατόν να διεξαχθούν μη καταστρεπτικές μέθοδοι, όπως π.χ. υπέρηχοι ή χρήση μαγνητόμετρου για τη διευρεύνηση του είδους και της θέσης του οπλισμού. Για τις κατασκευές από μεταλλικά ή άλλα στοιχεία θα διενεργηθούν αντίστοιχοι έλεγχοι κατάλληλοι των υλικών και των μεθόδων αποτίμησης. Για τις μεταλλικές κατασκευές θα ακολουθηθεί ο ευρωκώδικας EC-3. Για τον υπολογισμό φορτίσεων θα ακολουθηθεί ο Ευρωκώδικας EC-1.

Ο ανάδοχος φορέας θα παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχέδια θέσεων λήψης δοκιμών και εφαρμογών εργαστηριακών δοκιμών, τεύχος αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμών και τεχνικές εκθέσεις εκτίμησης αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμών.

Διενέργεια της μελέτης στατικής επάρκειας με την εισαγωγή των ανεξάρτητων φορέων σε στατικό εξειδικευμένο πρόγραμμα. Κατάλληλες παραδοχές κυρίως όσον αφορά τη θεμελίωση. Εισαγωγή ολόκληρου του φορέα, όπου απαιτείται για την περίπτωση τμημάτων αυθαιρεσιών σε υφιστάμενα κτίρια. Εκτέλεση των μελετών σύμφωνα με το άρθρο 99 του 4495/17.

Ο ανάδοχος φορέας θα παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα απαιτούμενα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, τεύχη στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας και τεχνικές εκθέσεις αξιολόγησης αποτελεσμάτων στατικών υπολογισμών ελέγχου επάρκειας, υπογεγραμμένα αρμοδίως. Εφόσον χρειαστεί θα παραδοθούν μελέτες προτεινόμενων ενισχύσεων κατασκευών.

Τιμή μονάδος:

Κατ'αποκοπήν τεμάχιο 1 για το σύνολο του αντικειμένου της σύμβασης

Πενήντα μία χιλιάδες εξακόσια δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά (51.612,90) €

Πίνακας με τα ποσοστά του κατ' αποκοπή τιμήματος για κάθε ανεξάρτητο κτήριο

| a/a | Κατηγορία Σπουδαιότητας | Ονομασία Ανεξάρτητου Κτιρίου | Αρ. Φύλλου Καταγραφής Δήλωσης 2016 | m2 | Ποσοστό επί συνολικής δαπάνης % |
|-----------------------------------|-------------------------|--|------------------------------------|----------|---------------------------------|
| 1 | Σ3 | Πλατείες Κέντρου - Υπαίθριο Θέατρο | 2 | 325,27 | 10,7 |
| 2 | Σ3 | Κυλικείο έναντι κτηρίου Υδραυλικής | 35 | 75,00 | 2,1 |
| 3 | Σ3 | Εξωτερικά κλιμακοστάσια Σχολής Μεταλλειολόγων & ΗΜΜΥ (Κτήρια 9-10) | 25 | 22,30 | 2,9 |
| 4 | Σ3 | Κατασκευή εξωτερικού μεταλλικού κλιμακοστασίου στο Κτήριο Γενικών Εδρών ΣΕΜΦΕ | 2 | 36,00 | 4,5 |
| 5 | Σ3 | Προσθήκη νέου χώρου σε εσοχή ισογείου (Μεταπτυχιακό Εργαστήριο Υδραυλικής-12Β) | 66, 67 | 231,00 | 6,0 |
| 6 | Σ3 | Κτήριο Φυσικής (Δώμα) | 6 | 252,15 | 8,4 |
| 7 | Σ3 | Επέκταση μεταλλικού παταριού στο Κτήριο Στατικής 12Μ | 75 | 55,31 | 2,2 |
| 8 | Σ2 | Μεταλλικό πατάρι στο Κτήριο Αεροδ/κης Ναυπ/κης Υδροδυν. Μηχανών (7Π) | 58 | 279,30 | 8,6 |
| 9 | Σ2 | Προσθήκη χώρων γραφείων κατ'επέκταση του κτιρίου 12Αα (κτίριο Αντοχής Υλικών) | 43 | 189,01 | 7,6 |
| 10 | Σ2 | Εργαστήριο Κακαρά στο Κτήριο Ο της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών | 45 | 80,10 | 2,4 |
| 11 | Σ2 | Διώροφο κτίριο εργαστηριακών δοκιμών από οπλισμένο σκυρόδεμα στον Τομέα Οπλισμένου Σκυροδέματος (δυτικό) | 21, 79 | 221,34 | 5,6 |
| 12 | Σ2 | Διώροφο κτίριο εργαστηριακών δοκιμών από φέρουσα τοιχοποιία στον Τομέα Οπλισμένου Σκυροδέματος (ανατολικό) | 21, 79 | 221,34 | 5,6 |
| 13 | Σ2 | Αποθήκη Υλικών (Χώρος 23.10, κοντά στο κτίριο Ηχοτεχνίας) | 22 | 54,94 | 2,3 |
| 14 | Σ2 | Προσθήκη μεταλλικού παταριού στο τμήμα Α1 της Σχολής Μεταλλειολόγων & ΗΜΜΥ- κτήρια 9-10 | 24 | 27,88 | 1,6 |
| 15 | Σ2 | Προσθήκη μεταλλικού παταριού στο Εργαστήριο Λιμενικών Έργων (12Α) | 70 | 51,00 | 2,8 |
| 16 | Σ2 | Προσθήκη βοηθητικών χώρων εργαστηρίων από μεταλλικά στοιχεία σε υπαίθριους χώρους πλησιον Κτηρίου Αντοχής Υλικών (12Γ-Ζ) | 72 | 68,63 | 2,1 |
| 17 | Σ2 | Προσθήκη βοηθητικών χώρων εργαστηρίων σε υπαίθριους χώρους πλησιον Κτηρίου Αντοχής Υλικών (12Γ-Ζ) | 71 | 42,23 | 1,9 |
| 18 | Σ2 | Αντλιοστάσιο από οπλισμένο σκυρόδεμα | 7 | 77,95 | 1,9 |
| 19 | Σ2 | Μεταλλικό στέγαστρο πύλης Ζωγράφου | 76 | 119,12 | 3,1 |
| 20 | Σ2 | Εργαστηριακός χώρος τομέα Αντισεισμικής Τεχνολογίας (12Η) | 23 | 573,51 | 4,4 |
| 21 | Σ2 | Χώρος στάθμευσης συγκροτήματος Πολιτικών Μηχανικών | 15 | 1.654,69 | 13,4 |
| | | | | | 100% |
| Σύνολο δαπάνης | | | 51.612,90 € | | |
| ΦΠΑ 24% | | | 12.387,10 € | | |
| Σύνολο δαπάνης με ΦΠΑ 24 % | | | 64.000,00 € | | |

Ζωγράφου, Σεπτέμβριος 2019

| Η συντάξασα | ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών της ΔΤΥ | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η Αν. Προϊσταμένη της Διεύθ. Τεχνικών Υπηρεσιών |
|--|--|--|
| Ναυσικά Φαφούτη Πολιτικός Μηχανικός | Ελπινίκη Βογιατζή Πολιτικός Μηχανικός | Ελπινίκη Βογιατζή Πολιτικός Μηχανικός |