

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΒΡΕΦΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Υπηρεσία διεξαγωγής εργαστηριακών διερευνητικών ελέγχων για τον έλεγχο ποιότητας υλικών και ανίχνευσης οπλισμού Φέροντα Οργανισμού σε κτίρια Ιδιοκτησίας ή Παραχωρημένα στο Δημοτικό Βρεφοκομείο Αθηνών, Προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ –ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική έκθεση -Τεχνικές Προδιαγραφές αφορά την παροχή υπηρεσίας διεξαγωγής εργαστηριακών διερευνητικών ελέγχων για τον έλεγχο ποιότητας υλικών και ανίχνευσης οπλισμού Φέροντα Οργανισμού σε κτίρια Ιδιοκτησίας ή Παραχωρημένα στο Δημοτικό Βρεφοκομείο Αθηνών, Προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2021 με **CPV 71630000-3 Υπηρεσίες τεχνικού ελέγχου και δοκιμών**

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών ανέρχεται στο ποσό των **#23.994,00# € (είκοσι τριών χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα τεσσάρων ευρώ)** συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 6262.017 «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΜΟΝΙΜΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ»** προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2021.

Οι εργαστηριακοί και διερευνητικοί έλεγχοι είναι απαραίτητοι προκειμένου το Δ.Β.Α να προχωρήσει στην εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών Στατικής Επάρκειας του Φέροντος Οργανισμού σε κτίρια Ιδιοκτησίας ή Παραχωρημένα στο ΔΒΑ που στεγάζονται ή πρόκειται να στεγαστούν Παιδικοί και Βρεφονηπιακοί σταθμοί του ΔΒΑ σύμφωνα με ΠΔ99/2017 και ΚΑΝ.ΕΠΕ. «Κανονισμός Επεμβάσεων σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα» (2η Αναθεώρηση) Φ.Ε.Κ.2984/Β` 30.8.2017.

ΑΡΘΡΟ 1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:

Σύμφωνα με τον ΚΑΝ.ΕΠΕ για την εκπόνηση της μελέτης αποτίμησης (Στατική Επάρκεια) απαιτείται να προσδιοριστούν α) η ποιότητα του υφιστάμενου σκυροδέματος με συνδυασμό εμμέσων μη καταστροφικών μεθόδων και πυρηνοληψίας, β) τα πραγματικά χαρακτηριστικά του χάλυβα γ) η θέση , ο αριθμός και η διάμετρος του χάλυβα στα δομικά στοιχεία.

Στόχος να επιτευχθεί Στάθμη Αξιοπιστίας Δεομένων (Σ.Α.Δ.) “υψηλή”.

Θα πρέπει να εκπονηθούν εργαστηριακοί διερευνητικοί έλεγχοι στα κάτωθι κτίρια

- Κ.1. ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ 49**
- Κ.2. 1 Δ.Κ. ΦΑΒΙΕΡΟΥ**
- Κ.3. 2Δ.Κ. ΒΙΝΚΕΛΜΑΝ**
- Κ.4. 5Δ.Κ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ**
- Κ.5. 5 Δ.Κ. ΕΡΜΙΠΠΟΥ**
- Κ.6. 5Δ.Κ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΡΑΛΛΗ**
- Κ.7. 6Δ.Κ. ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ**
- Κ.8. 6Δ.Κ. ΚΥΚΛΑΔΩΝ**
- Κ.9. 6Δ.Κ. ΘΑΥΜΑΝΤΟΣ**

Αναλυτικότερα:

Κ.1. ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ 49

Υφιστάμενο κτίριο στο οποίο πρόκειται να λειτουργήσει νέος Βρεφονηπιακός Σταθμός.

Το ακίνητο παραχωρήθηκε από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων στο Δημοτικό Βρεφοκομείο Αθηνών με σκοπό τη δημιουργία βρεφονηπιακού-παιδικού σταθμού με την υπ' αριθμ. 4551/2427/16-11-2020 (ΦΕΚ 5176/Β/23-11-2020) απόφαση του αναπληρωτή Προϊσταμένου της Γενικής Δ/σης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.

Το ακίνητο ανεγερθεί με την υπ' αριθμόν Ε12074/984/30-4-64 μελέτη του Υπουργείου Δημοσίων Έργων για τη δημιουργία Συγκροτήματος Κατοικιών Δουργουτίου. Για το κτίριο δεν είναι διαθέσιμη η Στατική μελέτη .

Οι διερευνητικές εργασίες που απαιτείται να εκτελεστούν είναι οι παρακάτω:

α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	4
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	6
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	28
6	Τεύχος Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1

Κτίρια Κ2 έως Κ9: Κτίρια στα οποία λειτουργούν ήδη Παιδικοί και Βρεφονηπιακοί Σταθμοί του ΔΒΑ.

Τα κάτωθι κτίρια έχουν ανεγερθεί με Οικοδομική άδεια αλλά με διαφορετική χρήση από την υφιστάμενη με Σπουδαιότητα μικρότερη από 3. Κατά συνέπεια είναι επιβεβλημένη η διενέργεια Μελέτης για τον έλεγχο της Στατικής Επάρκειας. Για τα κτίρια αυτά είναι διαθέσιμη η υφιστάμενη μελέτη και έχει εφαρμοστεί με μικρές τροποποιήσεις.

- Κ.2. 1 Δ.Κ. ΦΑΒΙΕΡΟΥ**
Κ.3. 2Δ.Κ. BINKELMAN
Κ.4 5Δ.Κ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ
Κ.5. 5 Δ.Κ. ΕΡΜΙΠΠΟΥ
Κ.6. 5Δ.Κ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΡΑΛΛΗ
Κ.7. 6Δ.Κ. ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ
Κ.8. 6Δ.Κ. ΚΥΚΛΑΔΩΝ
Κ.9. 6Δ.Κ. ΘΑΥΜΑΝΤΟΣ

Για την επίτευξη Στάθμη Αξιοπιστίας Δεομένων (Σ.Α.Δ.) “υψηλή” δεδομένου ότι υπάρχει στατική μελέτη θα πρέπει κατ’ ελάχιστον να γίνουν οι κάτωθι έλεγχοι

Κ2. 1 Δ.Κ. ΦΑΒΙΕΡΟΥ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	9
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	52
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	11
6	Τεύχος Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1
Κ3. 2Δ.Κ. BINKELMAN			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	5
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	40
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	14
6	Τεύχος Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1

Κ4. 5Δ.Κ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	5
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	28
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης , αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	14
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1
Κ5. 5 Δ.Κ. ΕΡΜΙΠΠΟΥ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	5
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	30
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης , αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	14
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1
Κ6. 5Δ.Κ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΡΑΛΛΗ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	10
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	43
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης , αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	12
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1
Κ7. 6Δ.Κ. ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	9
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	38
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης , αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	14
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο.	1
Κ8. 6Δ.Κ. ΚΥΚΛΑΔΩΝ			
α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	9
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	48
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης , αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	16
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1

α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	9
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	48
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	7
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	3
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	16
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	1

ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΑ 9 ΚΤΙΡΙΑ

α/α/	Περιγραφή διερευνητικής εργασίας	Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ελέγχων
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	65
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	333
3	Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού	τεμάχιο	63
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	27
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	139
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	9

Αναλυτική Περιγραφή Διερευνητικών**-Πυρηνοληψία Σκυροδέματος Υφιστάμενης Κατασκευής:**

Για τον προσδιορισμό της αντοχής του υφιστάμενου σκυροδέματος του σκελετού του κτηρίου, θα πρέπει να εισκομιστεί έμπειρο συνεργείο (τουλάχιστον 2 άτομων), με κατάλληλο εξοπλισμό, στο εν λόγω κτήριο, για την πυρηνοληψία σκληρυμένου σκυροδέματος.

Θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο δειγματοληπτικό, κοπτικό μηχάνημα, που διαθέτει ελεγμένη σταθερότητα και ευθυγραμμία στελέχους και διατρύει με αδαμαντοκορώνα, ώστε να διατηρεί το δείγμα σε αδιατάρακτη κατάσταση.

Η ονομαστική διάμετρος του κάθε πυρήνα θα είναι 100mm (επιτρεπτή απόκλιση $\pm 5\text{mm}$).

Όλες οι οπές πυρηνοληψιών σκυροδέματος, θα επουλωθούν με ειδικό κονίαμα, χαμηλής συρρίκνωσης, με συνθετικές ίνες, ταχείας πήξεως, με υψηλές μηχανικές αντοχές, Τάξεως R4 σύμφωνα με EN 1504-3, ώστε ο σκελετός να αποκατασταθεί πλήρως.

Ακολουθώντας, σε διαπιστευμένο εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί κοπή, λείανση και δοκιμή σε θλίψη του πυρήνα, σε ειδική πρέσα.

Οι βάσεις των πυρήνων στο εργαστήριο ξεκινήσει η δοκιμή, θα διαμορφωθούν κατάλληλα, θα επιπεδωθούν και θα καπελωθούν, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην προδιαγραφή ASTM C617

Στους πυρήνες σκυροδέματος θα προστεθεί διάλυμα φαινολοφθαλείνης, ώστε να προσδιορισθεί το βάθος ενανθράκωσής τους.

- Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος -Έμμεσος Προσδιορισμός Αντοχής Σκυροδέματος με Μη Καταστρεπτική Μέθοδο:

Η μέθοδος του κρουσιμέτρου είναι μια μη καταστρεπτική μέθοδος εκτίμησης της αντοχής του σκυροδέματος, η οποία βασίζεται στη μέτρηση της επιφανειακής σκληρότητας των δομικών στοιχείων που εξετάζονται.

Οι κανονισμοί που ακολουθούνται είναι του ASTM C805-02.

Για την εκτέλεση της δοκιμής κρουσίμετρου θα πρέπει να έχει προηγηθεί η σωστή προετοιμασία της επιφάνειας.

Θα πρέπει να έχουν αφαιρεθεί όλα τα επιχρίσματα και να έχει λειανθεί κατάλληλα η προς εξέταση επιφάνεια.

Δεν θα πρέπει να υπάρχουν κοίλα ή προεξοχές. Επίσης οι δοκιμές δεν θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε θέσεις οπλισμών ειδικά όταν οι τελευταίοι έχουν σχετικά μικρή επικάλυψη οπλισμού. Σε κάθε θέση ελέγχου θα πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον 10 κρουσιμετρήσεις. Ως τελική τιμή της μέτρησης στην υπόψη θέση, θα λαμβάνεται ο μέσος όρος των κρουσιμετρήσεων αυτής της θέσης. Για να μπορεί να θεωρηθεί η δοκιμή επιτυχημένη θα πρέπει οι μετρήσεις μεταξύ τους να μην έχουν σημαντικές διαφορές. Έτσι αν οι μετρήσεις διαφέρουν μεταξύ

τους κατά περισσότερο από 5 μονάδες η δοκιμή θα πρέπει να θεωρηθεί ανακριβής. Η θέση ελέγχου μπορεί να οριστεί σαν μια επιφάνεια της τάξης των 15cm x 15cm. Τα αποτελέσματα των κρουσιμετρήσεων χρήζουν στατιστικής επεξεργασίας και διόρθωσης αφού οι τιμές των κρουσιμετρήσεων επηρεάζονται σημαντικά από την ενανθράκωση του σκυροδέματος δηλαδή την διείσδυση του CO₂ του περιβάλλοντος στη μάζα του σκυροδέματος.

-Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού

Ο προσδιορισμός της κατηγορίας του χάλυβα θα γίνει με οπτική αναγνώριση (επιφάνεια λεία ή με νευρώσεις, τυχόν αναγνώσιμες σημάνσεις στην επιφάνεια των ράβδων), σε συνδυασμό και με την εποχή κατασκευής του κτιρίου. Η οπτική αναγνώριση/κατάταξη του χάλυβα προϋποθέτει οπωσδήποτε αποκαλύψεις οπλισμών («χαντρώματα»).

Στα χαντρώματα είναι απαραίτητη η φωτογράφιση, με πλήρη αντιστοίχιση στα σχέδια, καθώς και η παράθεση μεταλλικής μετροταινίας στη φωτογραφία. Ζητείται ο εντοπισμός διαμέτρου οπλισμού, η απόσταση αυτών, το πάχος της επικάλυψης διαμήκους οπλισμού και συνδετήρων, καθώς επίσης η λεπτομέρεια ματίσματος και αγκύρωσης συνδετήρων.

Μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης η διατομή θα αποκατασταθεί πλήρως.

-Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα

Θα γίνει αποκοπή τμήματος χάλυβα από θέση μειωμένης εντάσεως. Αρχικά, πριν την διαδικασία του εφελκυσμού στο διαπιστευμένο εργαστήριο θα διαπιστωθεί ο βαθμός διαβρώσεως του χάλυβα. Στην συνέχεια εργαστηριακά με την δοκιμή του εφελκυσμού θα διαπιστωθεί

- Το όριο διαρροής του χάλυβα
- Το όριο θραύσης του χάλυβα
- Η παραμόρφωση θραύσεως

Η περιοχή της δειγματοληψίας θα αποκατασταθεί άμεσα.

- Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου. Ηλεκτρομαγνητικές ανιχνεύσεις οπλισμών.

Για την ανίχνευση των χαλύβδινων οπλισμών, για τον προσδιορισμό της διαμέτρου και της διάταξης αυτών σε υποστυλώματα, τοιχία, πλάκες και δοκούς, καθώς και του πάχους επικάλυψης οπλισμού, θα χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρομαγνητική, μη καταστροφική μέθοδος, χρησιμοποιώντας κατάλληλο ανιχνευτή οπλισμού. Θα πραγματοποιηθεί επί τόπου εισκόμιση προσωπικού και ειδικού εξοπλισμού ανίχνευσης οπλισμού.

Γενικά, επισημαίνονται τα εξής :

Κατά την εκτέλεση των επί τόπου εργασιών και εργαστηριακών δοκιμών, καθώς και για τη σύνταξη της Έκθεσης Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων, θα τηρηθούν όλες οι σε ισχύ (στην Ελλάδα και διεθνώς) σχετικές/-οι προδιαγραφές και κανονισμοί.

Η εκτέλεση των διερευνητικών ελέγχων θα γίνει παρουσία Πολιτικού Μηχανικού του Τμήματος Συντήρησης και Αυτεπιστασίας στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και θα σημειωθούν επί τόπου σε σκαριφήματα.

ΑΡΘΡΟ 2: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ο κάθε υποψήφιος θα υποβάλει προσφορά για την παροχή υπηρεσιών για το σύνολο των εργαστηριακών διερευνητικών ελέγχων για τον έλεγχο ποιότητας υλικών και ανίχνευσης οπλισμού για την ορθή εκτέλεση και παρακολούθηση του αντικειμένου της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων

Για κάθε κτίριο ξεχωριστά θα παραδοθεί Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων το οποίο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον αποτελέσματα, διαγράμματα, φωτογραφίες και υπολογισμούς των ελέγχων - δοκιμών Το Τεύχος θα συνοδεύεται από σκαριφήματα του κτιρίου όπου θα σημειώνονται οι έλεγχοι που έχουν διενεργηθεί.

ΑΡΘΡΟ 4 ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η πληρωμή στον ανάδοχο θα γίνεται τμηματικά για κάθε κτίριο στο 100% της αξίας του εκάστοτε παραστατικού, μετά την εκάστοτε παραλαβή του παραδοτέου και αφού έχει υπογραφεί από την αρμόδια Επιτροπή το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος του συμβατικού αντικειμένου και έχουν αφαιρεθούν οι νόμιμες κρατήσεις.

ΑΡΘΡΟ 5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ/ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η εκτέλεση των ανωτέρω αναφερόμενων υπηρεσιών θα γίνει τμηματικά στα κτίρια που περιλαμβάνονται στην παρούσα.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις υπηρεσίες, μετά από συνεννόηση με το Τμήμα Συντήρησης και Αυτεπιστασίας του ΔΒΑ, με τρόπο ώστε να μην παρακωλύεται η λειτουργία των Βρεφονηπιακών Σταθμών.

Ως συνολικός χρόνος ολοκλήρωσης των εν λόγω υπηρεσιών ορίζεται το χρονικό διάστημα των πέντε (5) μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης, ημερομηνία ανάρτησής της στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

Για το τμήμα των εργαστηριακών-διερευνητικών ελέγχων του κτιρίου επί της οδού Λαγουμιτζή 49 στον Νέο Κόσμο θα πρέπει η εκτέλεση τους και η παράδοση του Τεύχους των Αποτελεσμάτων να γίνει εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ημερομηνία ανάρτησής της στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

Μετά την υπογραφή της σύμβασης, και το αργότερο εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στο Τμήμα Συντήρησης και Αυτεπιστάσας του ΔΒΑ χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των ελέγχων και χρονοδιάγραμμα παράδοσης των Εκθέσεων Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων για το κάθε κτίριο.

ΑΡΘΡΟ 6 ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης Σύμβασης, ο Οικονομικός Φορέας απαιτείται να διαθέτει τους αναγκαίους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους και την εμπειρία για να εκτελέσει τη σύμβαση σε κατάλληλο επίπεδο ποιότητας.

Ειδικότερα θα πρέπει ο Οικονομικός Φορέας να στελεχώνεται από ένα τουλάχιστον Πολιτικό Μηχανικό με κατ' ελάχιστον δεκαετή (10) επαγγελματική εμπειρία, με άδεια ασκήσεως του επαγγέλματος Πολιτικού Μηχανικού και να είναι εγγεγραμμένος στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος.

Θα πρέπει να έχει εμπειρία υλοποίησης παρόμοιων ελέγχων σε τουλάχιστον 5 κτίρια την τελευταία 5ετία.

Επίσης είναι υποχρεωμένος να διαθέτει τα κατάλληλα μηχανήματα για τις εν λόγω υπηρεσίες και να συνεργάζεται με διαπιστευμένα εργαστήρια.

Οι συμμετέχοντες Οικονομικοί Φορείς με την προσφορά τους θα καταθέσουν:

1. Υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχονται πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές της Υπηρεσίας.
2. Άδεια ασκήσεως του επαγγέλματος Πολιτικού Μηχανικού από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος η οποία θα έχει ληφθεί πάνω από 10έτη
3. Βεβαίωση από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος η οποία θα έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
4. Απόδειξη εμπειρίας σχετική με θέματα διενέργειας καταστροφικών και μη καταστροφικών ελέγχων δομικών υλικών σε τουλάχιστον 5 κτίρια την τελευταία 5ετία η οποία θα αποδεικνύεται με :
 - εάν ο αποδέκτης είναι Δημόσιος Φορέας, είτε με αντίστοιχες βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, είτε με πιστοποιητικά, είτε με πρωτόκολλα παραλαβής των αρμόδιων υπηρεσιών.
 - εάν ο αποδέκτης είναι Ιδιωτικός Φορέας, με τιμολόγια. Στα τιμολόγια θα πρέπει να αναφέρεται η θέση του κτιρίου και το είδος των διερευνητικών εργασιών. Σε περίπτωση που δεν προκύπτει σαφώς το αντικείμενο της Υπηρεσίας θα πρέπει να συνοδεύονται από Ιδιωτικά Συμφωνητικά ή Βεβαιώσεις του Κυρίου του Έργου.
5. Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ότι:
 - α) θα συνεργαστεί με διαπιστευμένο Εργαστήριο ή Φορέα από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) ή άλλο αντίστοιχο φορέα
 - β) η διαπίστευση του Εργαστηρίου αφορά τους ελέγχους της δοκιμής σε θλίψης σκυροδέματος και σε έλεγχο εφελκυσμού του μετάλλου
 - γ) η Επωνυμία του Εργαστηρίου.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ**

α/α

A.ΤΣΙΓΚΑΝΟΥ

M. ΒΑΡΒΑΡΕΚΗ

E. ΓΡΑΜΜΕΝΗ

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΒΡΕΦΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Υπηρεσία διεξαγωγής εργαστηριακών διερευνητικών ελέγχων για τον έλεγχο ποιότητας υλικών και ανίχνευσης οπλισμού Φέροντα Οργανισμού σε κτίρια Ιδιοκτησίας ή Παραχωρημένα στο Δημοτικό Βρεφοκομείο Αθηνών, Προϋπολογισμού Οικ. Έτους 2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός για την εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών ανέρχεται στο ποσό των **#23.994,00# € (είκοσι τριών χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα τεσσάρων ευρώ)** συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 6262.017 «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΜΟΝΙΜΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ»** προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2021.

α/α/	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΔΑΠΑΝΗ	ΦΠΑ 24%	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ 24%
1	Πυρηνοληψία	τεμάχιο	65	70,00	4.550,00	1.092,00	5.642,00
2	Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο, με αφαίρεση επιχρίσματος	τεμάχιο	333	10,00	3.330,00	799,20	4.129,20
3	"Διενέργεια τομών (χαντρώματα) για οπτική αναγνώριση οπλισμού"	τεμάχιο	63	10,00	630,00	151,20	781,20
4	Έλεγχος «πραγματικών» χαρακτηριστικών του χάλυβα (όριο διαρροής, αντοχή, ολκιμότητα)	τεμάχιο	27	150,00	4.050,00	972,00	5.022,00
5	Προσδιορισμός θέσης, αριθμού και διαμέτρου του χάλυβα σε φέροντα στοιχεία, με τη χρήση μη καταστροφικής μεθόδου	τεμάχιο	139	10,00	1.390,00	333,60	1.723,60
6	Τεύχος-Έκθεση Παρουσίασης και Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων	τεμάχιο	9	600,00	5.400,00	1.296,00	6.696,00
ΣΥΝΟΛΟ:					19.350,00	4.644,00	23.994,00

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

α/α

Α.ΤΣΙΓΚΑΝΟΥ

Μ. ΒΑΡΒΕΡΑΚΗ

Ε. ΓΡΑΜΜΕΝΗ