

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

1. Εισαγωγή

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την εκτέλεση των υπηρεσιών ελέγχου των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων διαφόρων κτηρίων του ΔΒΑ (Παιδικοί Σταθμοί, Κτήρια Διοικητικών Υπηρεσιών κλπ), και έκδοση Υ.Δ.Ε (Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου) για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης **έως 31/12/2018**, προϋπολογισμών οικ. ετών 2017 – 2018.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 της υπ' αριθμ. Φ.7.5/1816/88 (ΦΕΚ 470/5-3-2004) υπουργικής απόφασης, πρέπει να διενεργούνται αρχικός έλεγχος και επανέλεγχος των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων των κτηρίων με σκοπό την εξασφάλιση και διατήρηση της αξιοπιστίας και ασφάλειας αυτών.

Ο έλεγχος γίνεται με βάση τη μεθοδολογία του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. Στα παραρτήματα της υπ' αριθμ. Φ.50/503/168 (ΦΕΚ 844/16-5-2011) υπουργικής απόφασης αναφέρονται τα υποδείγματα της έκθεσης παράδοσης και του Πρωτόκολλου Ελέγχου της ηλεκτρικής εγκατάστασης.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο συνολικό ποσό των **#12.648,00#€ (δώδεκα χιλιάδων εξακοσίων σαράντα οχτώ ευρώ)** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και η σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7425.001 «Δαπάνες για πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις εγκαταστάσεων»** προϋπολογισμών οικ. ετών **2017-2018**.

Το ποσό των **#11.904,00#€ (έντεκα χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ)** προβλέπεται ότι θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7425.001 «Δαπάνες για πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις εγκαταστάσεων»** του τρέχοντος προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017. Το δε υπόλοιπο ποσό των **#744,00#€ (επτακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ)** της δαπάνης, θα βαρύνει τον αντίστοιχο Κ.Α. του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2018.

Η εκτέλεση των ανωτέρω αναφερόμενων υπηρεσιών θα γίνει τμηματικά.

2. Περιγραφή εργασιών

Οι εργασίες ελέγχου οι οποίες απαιτούνται να γίνουν είναι:

1. Οπτικός έλεγχος των ηλεκτρολογικών σημείων (πίνακες, ρευματοδότες, φωτιστικά σώματα, διακόπτες, όδευση γραμμών) σύμφωνα με τα πρότυπα και τους κανονισμούς που ίσχυαν κατά το στάδιο της κατασκευής του κτηρίου.
2. Διενέργεια μετρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61557. Οι μετρήσεις αφορούν κατ' ελάχιστον:
 - α) την γείωση του κτιρίου,
 - β) τα ρεύματα βρόγχου σφάλματος
 - γ) την αντίσταση μόνωσης των καλωδίων
 - δ) τη συνέχεια του αγωγού γείωσης και των αγωγών προστασίας
 - ε) την ανταπόκριση των ΔΔΡ
3. Θερμογραφικός έλεγχος όλων των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων

Μετά τη διενέργεια του ελέγχου, θα πρέπει να συμπληρωθεί το πρωτόκολλο ελέγχου σύμφωνα με τις διατάξεις την υπ' αριθμ. Υ.Α. Φ.50/503/168 (ΦΕΚ 844/16-5-2011) για την υφιστάμενη κατάσταση. Επιπλέον, θα πρέπει να συμπληρωθεί το έντυπο του παραρτήματος στο οποίο θα αναγράφονται αναλυτικά και με σαφήνεια τόσο οι μη συμμορφώσεις με αναφορά στα σχετικά εδάφια του ΚΕΗΕ ή του ΕΛΟΤ HD384 όσο και οι απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες.

Μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών και εργασιών αποκατάστασης από το ΔΒΑ, ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στα παρακάτω:

1. Αποτύπωση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και πινάκων σε μονογραμμικά σχέδια
2. Να επαναλάβει τις απαραίτητες μετρήσεις προκειμένου να επιβεβαιωθεί η ορθή εκτέλεσή των διορθωτικών ενεργειών.
3. Να εκδώσει την Υπεύθυνη Δήλωση Αδειούχου Εγκαταστάτη (Υ.Δ.Ε.) σύμφωνα με την Υ.Α. Φ.50/503/168 (ΦΕΚ 844/16-5-2011) η οποία θα συνοδεύεται από μονογραμμικά σχέδια της εγκατάστασης και των πινάκων, πρωτόκολλο ελέγχου κατά ΚΕΗΕ ή ΕΛΟΤ HD384 και την έκθεση παράδοσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Επισημαίνεται ότι η διενέργεια του ηλεκτρολογικού ελέγχου θα γίνεται από το ίδιο άτομο το οποίο θα υπογράψει το έντυπο της Υ.Δ.Ε.

3. Παρατηρήσεις

- α) Οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνουν από πιστοποιημένο πολυόργανο κατάλληλο για έλεγχο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61557. Αντίγραφο του πιστοποιητικού του οργάνου θα πρέπει να προσκομισθεί στην Υπηρεσία και να είναι σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια του ελέγχου. Όπου δεν είναι εφικτή η διακοπή της γείωσης του κτηρίου και η μέτρηση της γείωσης με βοηθητικά ηλεκτρόδια η μέτρηση θα γίνεται με σφικτήρες ρεύματος (αμπεροτσιμπίδες) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 60364-6.
- β) Τα ηλεκτρολογικά σχέδια της εγκατάστασης και των πινάκων θα παραδοθούν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Η σχεδίαση θα γίνει με ειδικό λογισμικό (π.χ. autocad).
- γ) Σε περιπτώσεις που κάποια δοκιμή ή μέτρηση δίνει μη ικανοποιητικό αποτέλεσμα, ο ανάδοχος οφείλει να εντοπίσει επακριβώς την αιτία και να την καταγράψει στο έντυπο του παραρτήματος II και στο πρωτόκολλο ελέγχου.
- δ) Μετά το πέρας του ελέγχου για κάθε κτήριο, ο ανάδοχος θα πρέπει επιτόπου στο χώρο κάθε κτηρίου να επεξηγήσει και να επιδείξει στην υπηρεσία τις μη συμμορφώσεις και τα ευρήματα του ελέγχου.
- ε) Ο ανάδοχος οφείλει πριν τη διενέργεια του ελέγχου, να προβεί στην αναζήτηση σχεδίων από το Δ.Β.Α ή από την αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης.
- στ) Το Δ.Β.Α. διατηρεί το δικαίωμα να μην προβεί, για οποιοδήποτε λόγο, είτε στον αρχικό έλεγχο είτε στον επανέλεγχο, για όσα κτήρια κρίνει αυτό, ανεξαρτήτως αν αυτά προβλέπονται στην παρούσα μελέτη. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος παραιτείται του δικαιώματός καταβολής από το Δ.Β.Α. της αντίστοιχης αμοιβής.
- ζ) Η διεξαγωγή των ελέγχων όσο αφορά τον ακριβή χρόνο και τη σειρά ελέγχου των κτηρίων θα πραγματοποιείται μόνο κατόπιν επικοινωνίας με το τμήμα συντήρησης του ΔΒΑ. Κατόπιν, θα αποστέλλεται εγγράφως το πρόγραμμα ελέγχων από τον ανάδοχο τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες νωρίτερα από την ημερομηνία έναρξής τους, στο τμήμα συντήρησης του Δ.Β.Α. από το οποίο και θα εγκρίνεται.
- η) Εάν ολοκληρωθεί, από τον ανάδοχο, το αντικείμενο της σύμβασης πριν την καταληκτική ημερομηνία της σύμβασης (προ 31-12-2018), η σύμβαση μπορεί να λήξει τότε σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- θ) Ο υπονήμιος ανάδοχος έχει το δικαίωμα να λάβει γνώση των προς έλεγχο κτηρίων μετά από συνεννόηση με το Δ.Β.Α. Με την κατάθεση της προσφοράς του συμφωνεί και αποδέχεται ότι έχει λάβει γνώση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και γενικότερα των προς έλεγχο κτηρίων.
- ι) Τροποποίηση των όρων της σύμβασης κατά τη διάρκειά της πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα αρ.132 και 201 του Ν.4412/16.
- ια) Για ότι δεν προβλέπεται ισχύει ο Ν.4412/16.

4. Δικαίωμα συμμετοχής

Λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις της παραγράφου 3.2.5 του άρθρου 2 του ΠΔ 108/2013 (ΦΕΚ Α141/12-6-2013), δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά πρόσωπα τα οποία είναι κάτοχοι άδειας ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη Α' ειδικότητας 4^{ης} ομάδας, Πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι ή μηχανολόγοι οι οποίοι έχουν επαγγελματικά δικαιώματα στην 4^η ομάδα της Α' ειδικότητας και Διπλωματούχοι ηλεκτρολόγοι ή μηχανολόγοι μηχανικοί, νομικά πρόσωπα ή ένωση/κοινοπραξία αυτών. Τα νομικά πρόσωπα ή οι κοινοπραξίες, θα πρέπει να καταθέσουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία να δηλώνουν τα στοιχεία του υπεύθυνου ο οποίος θα διενεργήσει τον ηλεκτρολογικό έλεγχο και να προσκομίσουν αντίγραφο της άδειας ή του πτυχίου του. Επίσης θα πρέπει να καταθέσουν και υπεύθυνη δήλωση του ατόμου που αναλαμβάνει τη διενέργεια του ελέγχου σύμφωνα με όσα ορίζονται στην τεχνική έκθεση.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να καταθέσουν σύστημα διαχείρισης ποιότητας πιστοποιημένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008 συναφές με το αντικείμενο των ηλεκτρολογικών ελέγχων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

A/A	ΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΔΒΑ ΠΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α΄		
1.	Ρόδου 181, Σεπόλια	2105127942
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β΄		
1.	Νικοσθένους 40, Παγκράτι, 116 35	2107241205
2.	Σεβαστουπόλεως 135, Αμπελόκηποι, 11526	2106927895
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ΄		
1.	Πειραιώς 51, Πλ. Κουμουνδούρου, 105 53	2103252158
2.	Μαυρομιχάλη 63, Αθήνα, 106 80	2103604668
3.	Μιχαήλ Βόδα 30, Πλ. Βάθη, 104 39	2108219574
4.	Φαβιέρου 17Α, Πλ. Βάθη, 104 38	2105225292
5.	Νοταρά 34 & Δεληγιάννη, Εξάρχεια, 106 83	2108222588
6.	Λεάνδρου & Ιφιγενείας 54, Κολοκυνθού, 104 43	2105125634
7.	Δημητρίου Ράλλη 8, Κάτω Πατήσια, 111 44	2102232105
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ΄		
1.	Λυσίου 3, Πλάκα, 105 56	2103225681
2.	Τσάμη Καρατάσου 64, Κουκάκι, 117 41	2109235086
3.	Αναξάρχου 6, Αγ. Αρτέμιος Γούβας - Παγκράτι, 116 31	2107564531
4.	Σπύρου Πάτση 56, Βοτανικός, 118 55	2103462958
5.	Μοναστηρίου & Παλαμηδίου, Ακ. Πλάτωνος, 104 41	2105140662
6.	Τιμαίου 2 & Παλαμηδίου, Ακαδ. Πλάτωνος, 104 41	2105134426
7.	Δομοκού 2 & Παιωνίου, Σταθμός Λαρίσης, 104 40	2108222245
8.	Κοτυαίου 1, Αμπελόκηποι, 115 21	2106425121
9.	Νορντάου 2, Γκύζη, 114 74	2106423602
10.	Σιώκου 13 & Αυλώνας, Σεπόλια, 104 43	2105124225
11.	Κριναγόρου 9, Νέος Κόσμος, 11745	2109010336
12.	Κριναγόρου 11, Νέος Κόσμος, 117 45	2109017341
13.	Κυκλάδων 30, Κυψέλη, 113 61	2108811244
14.	Περσέως 2 & Συμμαχιδών, Κ. Πετράλωνα, 118 54	2103422361
15.	Αγίας Λαύρας & Ροστάν 32, Άνω Πατήσια - Κυπριάδου, 111 41	2102023217

ΑΘΗΝΑ, 16 /03/2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ &
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

Β. ΔΕΛΛΑΣ

Σ. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Α. ΠΟΥΛΑΚΙΔΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

Ονομασία σχολείου:.....

Διεύθυνση:.....

Ημερομηνία ελέγχου:.....

Ο διενεργών τις μετρήσεις:.....

Ο έλεγχος διενεργήθηκε σύμφωνα με (ΚΕΗΕ ή ΕΛΟΤ HD 384):

α/α	Περιγραφή μη συμμόρφωσης	Άρθρο προτύπου ή κανονισμού	Προτεινόμενη διορθωτική ενέργεια	Παρατηρήσεις

Ο ΔΙΕΝΕΡΓΗΣΑΣ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο παρών ενδεικτικός προϋπολογισμός αφορά την εκτέλεση των υπηρεσιών ελέγχου των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων διαφόρων κτηρίων του ΔΒΑ (Παιδικοί Σταθμοί, Κτήρια Διοικητικών Υπηρεσιών κλπ), και έκδοση Υ.Δ.Ε (Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου) για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης έως **31/12/2018**, προϋπολογισμών οικ. ετών 2017 – 2018.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο συνολικό ποσό των **#12.648,00#€** (δώδεκα χιλιάδων εξακοσίων σαράντα οχτώ ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και η σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7425.001 «Δαπάνες για πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις εγκαταστάσεων»** προϋπολογισμών οικ. ετών **2017-2018**.

Το ποσό των **#11.904,00#€** (έντεκα χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ) προβλέπεται ότι θα βαρύνει τον **Φ.30 της Δ/σης 15 Κ.Α. 7425.001 «Δαπάνες για πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις εγκαταστάσεων»** του τρέχοντος προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017. Το δε υπόλοιπο ποσό των **#744,00#€** (επτακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ) της δαπάνης, θα βαρύνει τον αντίστοιχο Κ.Α. του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2018.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται ανά εφαρμογή, στο 100% της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου.

Η εκτέλεση των ανωτέρω αναφερόμενων υπηρεσιών θα γίνει τμηματικά.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ €
1.	Έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κτηρίου κατηγορίας Α΄	1	800,00	800,00
2.	Επανελέγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή/και έκδοση Υ.Δ.Ε. κτηρίου κατηγορίας Α΄	1	500,00	500,00
3.	Έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κτηρίου κατηγορίας Β΄	2	500,00	1.000,00
4.	Επανελέγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή/και έκδοση Υ.Δ.Ε. κτηρίου κατηγορίας Β΄	2	300,00	600,00
5.	Έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κτηρίου κατηγορίας Γ΄	7	250,00	1.750,00
6.	Επανελέγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή/και έκδοση Υ.Δ.Ε. κτηρίου κατηγορίας Γ΄	7	150,00	1.050,00
7.	Έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κτηρίου κατηγορίας Δ΄	15	180,00	2.700,00
8.	Επανελέγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή/και έκδοση Υ.Δ.Ε. κτηρίου κατηγορίας Δ΄	15	120,00	1.800,00
ΣΥΝΟΛΟ				10.200,00
ΦΠΑ 24%				2.448,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				12.648,00

ΑΘΗΝΑ, 16 /03/2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ &
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

Β. ΔΕΛΛΑΣ

Σ. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Α. ΠΟΥΛΑΚΙΔΑ