



Πανεπιστήμιο Κρήτης
Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων

Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων
Κτήριο Διοίκησης-Ι
Πανεπιστημιούπολη Βουτών
70013 Ηράκλειο

Χρηματοδότηση: ΕΠΑ

Προϋπολογισμός: 126.570,39 (με ΦΠΑ 24%)

Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων

για την ανάθεση της σύμβασης εκπόνησης μελέτης
κάτω των ορίων του Ν. 4412/16, με τίτλο:

**«Αποτύπωση των Υφιστάμενων Εγκαταστάσεων σε ότι αφορά στην Πυρασφάλεια,
Εκπόνηση Μελετών Παθητικής και Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Έκδοση
Πιστοποιητικών Πυρασφάλειας σε κτήρια του Παν. Κρήτης στο Ηράκλειο»**

Θέση Έργου: Παν/πολη Βουτών στο Ηράκλειο

Ηράκλειο, Ιανουάριος 2023

Περιεχόμενα

- 1 Εισαγωγή
- 2 Τεχνική Περιγραφή και Αντικείμενο του Αναδόχου
- 3 Υλοποίηση του 'Έργου-Χρονοδιάγραμμα-Προθεσμίες-Παραδοτέα
- 4 Διαθέσιμα Στοιχεία
- 5 Σκοπιμότητα του 'Έργου
- 6 Απαιτούμενη Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα
- 7 Υποχρεώσεις των Υποψηφίων Αναδόχων και του Αναδόχου

1. Εισαγωγή

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης προτίθεται να προχωρήσει στην ανάθεση Μελέτης για υφιστάμενα στο Ηράκλειο κτήριά του που θα αφορά:

- στην επικαιροποίηση των υπαρχουσών αρχιτεκτονικών σχεδίων.
- στην επικαιροποίηση των υπαρχουσών μελετών ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας.
- στη σύνταξη νέων μελετών ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας (όπου δεν ισχύουν ή δεν υπάρχουν).

Στόχος είναι το Παν. Κρήτης, να έχει για τα ακόλουθα κτήρια στο Ηράκλειο:

- Ιατρικής
- Φυσικής-Βιολογίας
- Φοιτητικό κέντρο

πλήρεις ενημερωμένες σειρές από σχέδια αρχιτεκτονικά (κατόψεις, όψεις και ενδεικτικές τομές) και σχέδια ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας,

Επίσης, αντικείμενο της παρούσης είναι η καταγραφή -σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει σήμερα των χώρων και χρήσεων όπου απαιτείται έκδοση Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας (ΠΠ). Για τους χώρους αυτούς ο Ανάδοχος θα συντάξει τους προβλεπόμενους φακέλους και θα τους υποβάλει στην Πυροσβεστική Υπηρεσία ώστε να επιτευχθεί η έκδοση των ΠΠ. Σημειώνουμε ότι το Παν. Κρήτης ήδη διαθέτει σε ισχύ έναν αριθμό από ΠΠ τα οποία κατά καιρούς απαιτήθηκαν για διάφορους λόγους.

Σε περίπτωση όπου η συμμόρφωση με τις τρέχουσες απαιτήσεις πυρασφάλειας ή/και η απόκτηση των ΠΠ προϋποθέτουν την εκτέλεση σχετικών εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να συντάξει τα τεύχη δημοπράτησης για τις εργασίες αυτές ώστε τελικά να επιτευχθεί η πλήρης συμμόρφωση των κτηρίων με τις ισχύουσες Πυροσβεστικές διατάξεις.

2. Τεχνική Περιγραφή και Αντικείμενο του Αναδόχου

Ο ανάδοχος καλείται να παρέχει, για τα κτήρια που περιλαμβάνει η παρούσα, τα κάτωθι από εξειδικευμένους μελετητές Διπλωματούχους Μηχανικούς, Αρχιτέκτονα και Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο, με εμπειρία σε θέματα μελετών πυρασφάλειας-πυρανήνευσης-πυροπροστασίας:

- Συγκέντρωση των στοιχείων για τις υφιστάμενες μελέτες ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας για τα κτήρια από το αρχείο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος και/ή της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ηρακλείου. Συγκέντρωση επίσης όλων των διαθέσιμων αρχιτεκτονικών σχεδίων (σε ηλεκτρονική ή/και έντυπη μορφή) που υπάρχουν διαθέσιμα για τα κτήρια, από το αρχείο του Παν. Κρήτης σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία.
- Επικαιροποίηση (ενημέρωση και ψηφιοποίηση) και στη συνέχεια παράδοση των αρχιτεκτονικών σχεδίων, ήτοι κατόψεων, όψεων και ενδεικτικών τομών στις προβλεπόμενες κλίμακες.
- Αποτύπωση των μέτρων και μέσων πυροπροστασίας (Η/Μ καναλιών, δεξαμενών, αλλαγές χρήσεων χώρων κλπ) για τα κτήρια στο Ηράκλειο που περιγράφονται στην παρούσα και σύνταξη εκ νέου όπου αυτά δεν υπάρχουν.
- Συλλογή κρίσιμων στοιχείων (όπως τεχνικών περιγραφών, πιστοποιητικών, σχεδίων κτλ) των υφιστάμενων εγκαταστάσεων πυρανήνευσης, πυρασφαλείας και πυρόσβεσης κάθε τύπου, του φωτισμού ασφαλείας, του συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς. Έλεγχος των μέσων και μέτρων πυρασφαλείας και πυρανήνευσης ώστε να διαπιστωθεί εάν αυτά είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και εάν εμπειρίχουν τις βέλτιστες τεχνολογικά λύσεις. Επίσης, αξιολόγηση των υφισταμένων συστημάτων πυρανήνευσης και σύνταξη εντύπων δοκιμής όλων των συστημάτων.
- Επικαιροποίηση των μελετών ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας για τα κτήρια που περιγράφονται στην παρούσα περιγραφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας πυρασφάλειας.
- Στην περίπτωση που οι νέες μελέτες αναδείξουν τεχνικές ελλείψεις τότε ο ανάδοχος οφείλει να συντάξει τα τεύχη δημοπράτησης έργου (συμπεριλαμβανομένης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ) με τίτλο «Εργασίες σε κτήρια του

- Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο για τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας».
- Σύνταξη ολοκληρωμένου Τεχνικού Φακέλου και κατάθεση αυτού στην Πυροσβεστική Υπηρεσία Ηρακλείου για έκδοση -όπου απαιτείται- πιστοποιητικών πυροπροστασίας.
 - Επικαιροποίηση των παλαιών και σύνταξη νέων (όπου δεν υφίστανται) σχεδίων/οδεύσεων διαφυγής και ανάρτησή τους στα προβλεπόμενα σημεία μέσα στα κτήρια.

3. Υλοποίηση του 'Έργου-Χρονοδιάγραμμα-Προθεσμίες-Παραδοτέα

Υλοποίηση του έργου και Χρονοδιάγραμμα.

Ως συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης (η συνολική προθεσμία για την περαιώση του αντικειμένου της σύμβασης περιλαμβάνει το συνολικό χρονικό διάστημα **για την εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης**, καθώς και κάθε είδους υποστηρικτικών μελετών που περιλαμβάνονται στη σύμβαση, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του) ορίζεται το χρονικό διάστημα των **δώδεκα (12) μηνών**. Ο χρόνος ανά φάση ορίζεται σύμφωνα με τα κάτωθι:

Φάση-1: Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Παν. Κρήτης το σύνολο των ενημερωμένων **αρχιτεκτονικών σχεδίων** (κατόψεις, όψεις και ενδεικτικές τομές). Η παράδοση αυτή θα είναι σε έντυπη έγχρωμη μορφή (1 σειρά) και σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή. Ο συνολικός χρόνος της φάσης αυτής είναι **4 μήνες**. Με την ολοκλήρωση της φάσης-1 ο Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα να λάβει το **35%** της αξίας της σύμβασης.

Φάση-2: Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Παν. Κρήτης το σύνολο των σχεδίων με αποτυπωμένα τα μέτρα και μέσα πυροπροστασίας που σήμερα υφίστανται. Επίσης θα παραδώσει την έκθεση αξιολόγησης των συστημάτων αυτών και κατά πόσο πληρούνται οι ισχύουσες απαιτήσεις πυρασφάλειας. Ακόμη θα παραδώσει τις πλήρεις μελέτες παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μελέτες αυτές θα κατατεθούν και στην Πυροσβεστική Υπηρεσία με όλα τα επιπλέον απαιτούμενα. Ο συνολικός χρόνος της φάσης αυτής είναι **4 μήνες**. Με την ολοκλήρωση της φάσης-2 ο Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα να λάβει το **40%** της αξίας της σύμβασης.

Φάση-3: Ο Ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων (ενσωμάτωση των τυχόν παρατηρήσεων, τροποποιήσεων κτλ.) και την οριστικοποίηση των μέτρων πυροπροστασίας οφείλει να συντάξει και να παραδώσει τα επικαιροποιημένα σχέδια διαφυγής με αποτυπωμένα τα μέτρα πυροπροστασίας. Επίσης οφείλει να παραδώσει τα τεύχη δημοπράτησης (μαζί με τις μελέτες ΣΑΥ – ΦΑΥ) του έργου «Εργασίες σε κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο για τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας». Στη φάση αυτή θα περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση των πινακίδων των σχεδίων διαφυγής. Ο συνολικός χρόνος της φάσης αυτής είναι **2 μήνες**. Με την ολοκλήρωση της φάσης-3 ο Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα να λάβει το **15%** της αξίας της σύμβασης. Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της φάσης αυτής, το Πανεπιστήμιο Κρήτης θα διεξαγάγει τη διαδικασία του διαγωνισμού για το προαναφερθέν έργο. Με την ολοκλήρωση του έργου θα εκκινήσει η Φάση-4.

Φάση-4: Η φάση αυτή ξεκινάει μετά την υλοποίηση των μέτρων πυροπροστασίας εκ μέρους του Πανεπιστημίου του έργου «Εργασίες σε κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο για τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας». Η φάση αυτή αφορά στην έκδοση των πιστοποιητικών πυροπροστασίας και την παράδοση των βιβλίων παρακολούθησης των συστημάτων πυρασφαλείας. Ο συνολικός χρόνος της φάσης αυτής είναι **2 μήνες**. Με την ολοκλήρωση της φάσης-4 ο Ανάδοχος θα λάβει το υπόλοιπο **10%** της αξίας της σύμβασης.

Παραδοτέα

Για τα κτήρια που περιγράφονται στην παρούσα θα παραδοθούν:

- Επικαιροποιημένα (ενημερωμένα και ψηφιοποιημένα) αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις, όψεις και ενδεικτικές τομές).
- Επικαιροποιημένα (ενημερωμένα και ψηφιοποιημένα) σχέδια με αποτυπωμένα τα μέτρα και μέσα πυροπροστασίας (ή σύνταξη εκ νέου όπου αυτά δεν υπάρχουν).
- Τεχνική έκθεση αξιολόγησης των υπαρχόντων συστημάτων πυρασφαλείας (συλλογή κρίσιμων στοιχείων, έλεγχος των μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, έντυπα δοκιμής των συστημάτων).
- Πλήρεις μελέτες (σχέδια και τεύχη) για την ενεργητική και παθητική πυροπροστασία των κτηρίων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Σχέδια οδεύσεων διαφυγής (όπου δεν υπάρχουν) για κάθε επίπεδο όλων των κτηρίων σε συμβατότητα εμφάνισης με τα υφιστάμενα.
- Τεύχη δημοπράτησης του έργου «Εργασίες σε κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο για τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας» και σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ του ανωτέρω έργου.
- Πιστοποιητικά πυροπροστασίας για τους χώρους και τις χρήσεις στα κτήρια όπου και όπως προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

Τα παραδοτέα στην Υποδ/νση Τεχνικών Έργων του Πανεπιστημίου Κρήτης, θα είναι σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Τα ηλεκτρονικά αρχεία που θα παραδοθούν θα είναι όλα σε επεξεργάσιμη μορφή, ήτοι:

- τα σχέδια σε αρχεία τύπου .dwg
- τα κείμενα σε αρχεία τύπου .doc
- τα υπολογιστικά φύλλα σε αρχεία τύπου .xls

4. Διαθέσιμα Στοιχεία

Καθώς τα κτήρια του Παν. Κρήτης στο Ηράκλειο που αφορά η παρούσα περιγραφή έχουν κατασκευαστεί σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, τα διαθέσιμα στοιχεία -σε ηλεκτρονική μορφή- είναι διαφορετικά ανά κτήριο. Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια περιγραφή -ανά κτήριο- των διαφόρων τεχνικών δεδομένων.

Η περιγραφή αυτή γίνεται κατά σειρά παλαιότητας (πρώτο το παλαιότερο κτήριο).

Συνοπτικά τα κτήρια που περιλαμβάνονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή είναι:

- Ιατρικής
- Φυσικής-Βιολογίας
- Φοιτητικό κέντρο

Αναλυτικότερα τα διαθέσιμα στοιχεία ανά κτήριο είναι:

Κτήριο Ιατρικής

Σύνολο δόμησης (m ²)	23.806
Έτος αποπεράτωσης	1990
Οικοδομική άδεια και έτος έκδοσης	675/1989 378/2004 (πτέρυγα 7A, κατασκευάστηκε αργότερα)
Αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις)	Υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση.
Σχέδια/τεύχος Παθητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση και σχεδιασμός σε ηλεκτρονική μορφή.
Σχέδια/τεύχος Ενεργητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση και σχεδιασμός σε ηλεκτρονική μορφή.
Πιστοποιητικά Πυρασφάλειας για το κτήριο αυτό και χρόνος λήξης.	Εστιατόριο-κυλικείο Ιατρικής (έως 26.08.2026) Πτέρυγα 7A (έως 16.07.2004)

Κτήριο Φυσικής-Βιολογίας

Σύνολο δόμησης (m ²)	24.060
'Ετος αποπεράτωσης	1995
Οικοδομική άδεια και έτος έκδοσης	160/1995
Αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις)	Υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση.
Σχέδια/τεύχος Παθητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση και σχεδιασμός σε ηλεκτρονική μορφή.
Σχέδια/τεύχος Ενεργητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Απαιτείται επικαιροποίηση και σχεδιασμός σε ηλεκτρονική μορφή.
Πιστοποιητικά Πυρασφάλειας για το κτήριο αυτό και χρόνος λήξης.	Εστιατόριο-κυλικείο Φυσ-Βιολ (έως 27.12.2026)

Φοιτητικό Κέντρο

Σύνολο δόμησης (m ²)	3.968
'Ετος αποπεράτωσης	2001
Οικοδομική άδεια και έτος έκδοσης	467/2001
Αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις)	Υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή. Έχουν γίνει κάποιες αλλαγές. Απαιτείται επικαιροποίηση.
Σχέδια/Τεύχος Παθητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Έχουν γίνει κάποιες αλλαγές. Απαιτείται επικαιροποίηση.
Σχέδια/Τεύχος Ενεργητικής Πυροπροστασίας	Υπάρχουν σε έντυπη μορφή. Έχουν γίνει κάποιες αλλαγές. Απαιτείται επικαιροποίηση.
Πιστοποιητικά Πυρασφάλειας για το κτήριο αυτό και χρόνος λήξης.	Kouζίνα και Εστιατόριο (έως 25.09.2025)

5. Σκοπιμότητα του Έργου

Σκοπός του παρόντος έργου είναι το Παν. Κρήτης, να έχει για τα ακόλουθα κτήρια στο Ηράκλειο:

- Ιατρικής
- Φυσικής-Βιολογίας
- Φοιτητικό κέντρο

Τα παρακάτω:

- πλήρεις ενημερωμένες σειρές από σχέδια αρχιτεκτονικά (κατόψεις, δψεις και ενδεικτικές τομές).
- πλήρεις σειρές από σχέδια και τεύχη ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας.
- καταγραφή -σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει σήμερα- των χώρων και χρήσεων όπου απαιτείται έκδοση Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας (ΠΠ).
- έκδοση των ΠΠ για τους χώρους αυτούς.

Τελικός στόχος είναι να επιτευχθεί η πλήρης συμμόρφωση των κτηρίων με τις ισχύουσες Πυροσβεστικές διατάξεις.

6. Απαιτούμενη Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα.

Κάθε προσφέρων πρέπει να διαθέτει στελεχιακό δυναμικό με εμπειρία σε αντίστοιχες κατηγορίες μελετών, κατά το άρθρο 39 του Ν.3316/05 (που διατηρείται σε ισχύ σύμφωνα με το άρθρο 377 του ν.4412/2016), ως εξής:

- για μελέτες κατηγορίας [6], τουλάχιστον 1 μελετητή με 8ετή εμπειρία ή τουλάχιστον 2 μελετητές με 4ετή εμπειρία,
 - για μελέτες κατηγορίας [9], τουλάχιστον 1 μελετητή με 12ετή εμπειρία.

7. Υποχρεώσεις των Υποψηφίων Αναδόχων και του Αναδόχου.

Κάθε υποψήφιος ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις όλων των κτηρίων ώστε να λάβει πλήρη γνώση της υφιστάμενης κατάστασης, των χώρων και των εγκαταστάσεων καθώς και των ιδιαίτερων συνθηκών που ενδεχομένως υπάρχουν. Η επίσκεψη αυτή θα βεβαιωθεί από σχετικό έγγραφο της Υποδ/σης Τεχνικών Έργων και το έγγραφο θα υποβληθεί -εκτός των άλλων δικαιολογητικών- μέσα στον φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής». Αποսία του εγγράφου συνεπάγεται αποκλεισμό του υποψηφίου.

Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να παραλάβει από το Πανεπιστήμιο Κρήτης τις διαθέσιμες υπάρχουσες κατόψεις αλλά και τα σχέδια πυρασφάλειας που υπάρχουν σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή. Τα σχέδια αυτά είναι τα αρχικά και σε κάποιους χώρους υπάρχουν μικρές τροποποιήσεις. Άλλωστε η επικαιροποίησή τους αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της σύμβασης που θα υπογραφεί θεωρείται ότι έχει εξετάσει τις καθορισμένες απαιτήσεις και τους παρόντες όρους. Δεν θα επιτραπεί οποιαδήποτε αξίωση από τον Ανάδοχο για πρόσθετη πληρωμή ή χρονική παράταση που θα οφείλονται σε παρεμμηνεία οποιουδήποτε θέματος αναφερόμενου στις καθορισμένες απαιτήσεις ή τους όρους.

Επιπλέον, ιδιαίτερη πρόνοια θα δοθεί από τον ανάδοχο στη λήψη μέτρων ασφαλείας του εργαζόμενου προσωπικού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην σχετική Νομοθεσία, για την εφαρμογή των οποίων θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

Επίσης, συνομιλογείται ρητά ότι ο ανάδοχος αναλαμβάνει αποκλειστικά την ευθύνη αποζημίωσης για οποιαδήποτε αστική ζημία ή βλάβη έναντι παντός τρίτου ή εργαζομένου που απαιτηθεί ή επιδικασθεί τυχόν από αρμόδιο δικαστήριο μετά από προσφυγή του έχοντος έννομο συμφέρον.

Για την κάλυψη οποιασδήποτε ζημίας ή βλάβης ο ανάδοχος με την υπογραφή της Σύμβασης υποχρεούται σε πλήρη ασφαλιστική κάλυψη της υπηρεσίας έναντι αστικής ευθύνης κατά παντός τρίτου σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία για το διάστημα εκτέλεσης της υπηρεσίας και προσκόμισης των ασφαλιστηρίων στην τεχνική υπηρεσία.

Επειδή η παροχή της Υπηρεσίας θα υλοποιηθεί σε 4 φάσεις, ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης να προσκομίσει το ασφαλιστήριο που αντιστοιχεί στην Α' Φάση.

Αντίστοιχα, με την έναρξη κάθε επόμενης φάσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει το αντίστοιχο ασφαλιστήριο.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη άδεια, τον απαιτούμενο μετρητικό εξοπλισμό, όργανα και εργαλεία ελέγχου, το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση της υπηρεσίας που του ανατίθενται, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις που αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του.

Σε περίπτωση βλάβης σε κάποιο εγκατεστημένο ηλεκτρικό πίνακα, μηχάνημα, εξάρτημα κ.λ.π. αυτού, υπαιτιότητας του αναδόχου, η επισκευή θα γίνει με έξοδα και υλικά του αναδόχου.

Ο συντάκτης

Χαράλαμπος Κυριακάκης
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



