



[Φ.Α.Υ. - ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ]

ΕΡΓΟ:

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΛΕΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α.

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Αντικείμενο της εργολαβίας είναι η εκτέλεση εργασιών, οικοδομικών και Ηλεκτρολογικών-Μηχανολογικών (Η/Μ), με κύριο στόχο την αντικατάσταση των παλαιών ηλεκτρολογικών πινάκων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας ώστε να περιοριστούν στο μέγιστο βαθμό πιθανές πηγές κινδύνου σε χώρους, γραφειακούς και κοινόχρηστους, των κτιρίων του Πανεπιστημίου.

Οι οικοδομικές εργασίες αφορούν την αποκατάσταση του σημείου της τοιχοποιίας μετά την αποξήλωση του εκάστοτε ηλεκτρολογικού πίνακα, την τοπική επαναβαφή περιμετρικά του πίνακα και τη δημιουργία αύλακων διέλευσης καλωδιώσεων ή και στηρίξεων των καναλιών δομημένης καλωδίωσης (ανάλογα με τις επιλογές της επίβλεψης και τις επί τόπου συνθήκες).

Οι Η/Μ εργασίες θα πραγματοποιηθούν με αντικαταστάσεις των εναπομεινάντων παλαιών ηλεκτρολογικών πινάκων του Πανεπιστημίου και του διακοπτικού ραγουλικού με νέους χωνευτούς ή επίτοιχους ηλεκτρολογικούς πίνακες και με καινούριο διακοπτικό ραγουλικό στο οποίο θα συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά και Αυτόματος (αντιηλεκτροπληξιακός) Διακόπτης Διαρροής. Επίσης θα γίνουν εργασίες προσθήκης δομημένης καλωδίωσης σε επιλεγμένα αμφιθέατρα διδασκαλίας του Ιδρύματος που διαθέτουν βιντεοπροβολείς προκειμένου να πραγματοποιούνται χειρισμοί λειτουργίας από το έδρανο διδασκαλίας και όχι από τους βιντεοπροβολείς που βρίσκονται σε μεγάλο ύψος. Θα τοποθετηθεί καλώδιο UTP κατηγορίας 6 που το ένα άκρο του να συνδέεται στον προβολέα και το άλλο να τερματίζεται σε κατάλληλη πρίζα στην έδρα. Η καλωδίωση θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από τον εγκαταστάτη και θα παραδίδεται πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ΕΙΑΤ/ΤΙΑ 568.Τ



2. Ακριβής Διεύθυνση του έργου:

ΕΓΝΑΤΙΑ 156, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

3. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Κύριος του έργου είναι το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Προϊσταμένη Αρχή είναι το Πρυτανικό Σύμβουλο και Διευθύνουσα Υπηρεσία η Δ/ση Τεχνικών Έργων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας με έδρα την διεύθυνση Εγνατία 156, Τ.Κ. 546 21.

4. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
Καρανικολός Απόστολος	Διπλ. Ηλεκτρ. Μηχ. & Μηχ. ΗΥ, MSc	Εγνατία 156, Θεσσαλονίκη	

5. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
....., ανάδοχος έργου	Διπλ.		

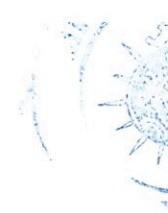
ΤΜΗΜΑ Β.

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. **Τεχνική Περιγραφή του έργου**

Αντικείμενο της εργολαβίας είναι η εκτέλεση εργασιών αντικατάστασης ηλεκτρολογικών πινάκων σε διάφορους, γραφειακούς και κοινόχρηστους, χώρους του Πανεπιστημίου.

Πιο συγκεκριμένα, οι οικοδομικές εργασίες θα αφορούν την αποκατάσταση του σημείου της τοιχοποιίας μετά την αποξήλωση του εκάστοτε ηλεκτρολογικού πίνακα, την τοπική επαναβαφή περιμετρικά του πίνακα και τη δημιουργία αυλακών διέλευσης καλωδιώσεων ή και στηρίξεων των καναλιών δομημένης καλωδίωσης (ανάλογα με τις επιλογές της επίβλεψης και τις επί τόπου συνθήκες). Θα



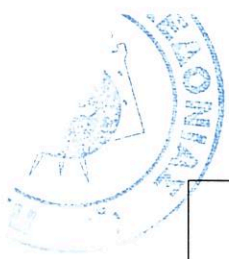
πραγματοποιούνται στους γραφειακούς και κοινόχρηστους χώρους του Πανεπιστημίου είτε πριν, είτε κατά τη διάρκεια, είτε μετά την αντικατάσταση των υφιστάμενων ηλεκτρολογικών πινάκων με νέους.

Οι Η/Μ εργασίες θα πραγματοποιηθούν με αντικαταστάσεις των υφιστάμενων παλαιών ηλεκτρολογικών πινάκων του Πανεπιστημίου και του διακοπτικού ραγουλικού με νέους χωνευτούς ή επίτοιχους ηλεκτρολογικούς πίνακες και με καινούριο διακοπτικό ραγουλικό στο οποίο θα συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά και Αυτόματος (αντιηλεκτροπληξιακός) Διακόπτης Διαρροής. Επίσης θα πραγματοποιηθεί εργασία προσθήκης δομημένης καλωδίωσης σε επιλεγμένα αμφιθέατρα διδασκαλίας του Ιδρύματος που διαθέτουν βιντεοπροβολείς προκειμένου να πραγματοποιούνται χειρισμοί λειτουργίας από το έδρανο διδασκαλίας και όχι από τους βιντεοπροβολείς που βρίσκονται σε μεγάλο ύψος. Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σε χώρους που θα υποδείξει η επίβλεψη. Οι χώροι αυτοί θα περιλαμβάνουν και τον χώρο των Πινάκων Διανομής Χαμηλής Τάσης στον Υποσταθμό.

2. Παραδοχές Μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.B.1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ, ορατός ή εντοιχισμένος
2.B.2	Κανάλι διανομής από PVC	Κανάλι διανομής από PVC τύπου DLP
2.B.3	Καλώδιο τύπου NYM	Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο
2.B.4	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V
2.B.5	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P40 επίτοιχος ή εντοιχισμένος	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο σύμφωνα με το πρότυπο EN 60439-3 χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά. Με πόρτα που κλειδώνει, προστασίας P40, μηχανική αντοχή IK 07.
2.B.6	Διακόπτης πινάκων απλός	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο
2.B.7	Ασφάλεια συντηκτική	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS πλήρης από



	σπειρώματος E 27	πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντικτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση
2.B.8	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής
2.B.9	Αυτόματος (αντιηλεκτροπληξιακός) διακόπτης διαρροής, ράγας	Αυτόματος (αντιηλεκτροπληξιακός) διακόπτης διαρροής, ράγας, διπολικός, ευαισθησίας 30mA, 100mA τύπου A, EN 61008-1, EN 61009-1 για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής
2.B.10	Διακόπτης προστασίας κρουστικών υπερτάσεων	Διακόπτης προστασίας κρουστικών υπερτάσεων 20kA/πόλο, τετραπολικός, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής
2.B.11	Καλώδιο UTP , CATEG. 6, 4 ζευγών	Καλώδιο UTP , CATEG. 6, 4 ζευγών

ΤΜΗΜΑ Γ.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ (απευθύνονται

στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές / επισκευαστές του έργου)

1. Θέσεις δικτύων

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Δεν υπάρχουν στο έργο.

ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ (μέσης και χαμηλής τάσης)

Σε όλα τα γραφεία, Αμφιθέατρα, αίθουσες εργαστήρια του Πανεπιστημίου και κοινόχρηστους χώρους

ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

Δεν υπάρχει στο έργο.

ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Δεν υπάρχει στο έργο.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ (μέσης και χαμηλής τάσης)

Υποσταθμός Πανεπιστημίου στο α' υπόγειο της Τεχνικής Υπηρεσίας.

ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης στο ισόγειο του Πανεπιστημίου.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Δεν υπάρχουν τέτοιες θέσεις.

4. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στη στατική δομή του κτιρίου που να χρειάζεται να επισημανθούν.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Υπάρχουν δύο κύριες έξοδοι κινδύνου στο ισόγειο που οδηγούν στις οδούς Εγνατία και Γρ. Λαμπράκη αντίστοιχα.

Για διαφυγή από τους υπόγειους χώρους σε περίπτωση κινδύνου, υπάρχει για κάθε πύργο έξοδος που οδηγεί στο πάρκινγκ του Πανεπιστημίου (στάθμη -2) που βρίσκεται σε επαφή με εξωτερικό χώρο.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν.

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν.



8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Δεν υπάρχουν

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Τα συστήματα πυρανίχνευσης – πυρασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ Δ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης, καθαρισμού και επισκευής)

1. Εργασίες σε στέγες

Δεν υπάρχει πουθενά στέγη στο Πανεπιστήμιο. Υπάρχει δώμα σε κάθε πύργο στο οποίο η πρόσβαση γίνεται από το κλιμακοστάσιο. Δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες σε δώματα.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και σε φωταγωγούς

Δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες.

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Δεν υπάρχουν.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Δεν υπάρχουν.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

1) Συντήρηση κτιρίου

- ✓ Να επιθεωρούνται όλοι οι ηλεκτρολογικοί πίνακες για να ελεγχθούν οι συσφίξεις των επαφών, προβλήματα λειτουργίας κ.τ.λ.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γίνονται οι αναγκαίες επιθεωρήσεις και συντηρήσεις στις εγκαταστάσεις και όπου διαπιστώνεται βλάβη, αυτή να διορθώνεται χωρίς άσκοπες καθυστερήσεις αλλά και από εξειδικευμένο συνεργείο.

Θεσσαλονίκη 28/12/2020

Ο Συντάξας Μηχανικός



Καρανικολός Απόστολος
Διπλ. Ηλεκτρ. Μηχανικός & Μηχ. Η.Υ.,
MSc

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη της Δ.Τ.Ε.



Δρ. Αλεξούδη Μαρία
Διπλ. Πολιτικός Μηχ, Msc, PhD