

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
(Ε.Α.Α.)

ΕΡΓΟ
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΑΤ' ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΙΑΑΔΕΤ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Εγκρίθηκε με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου
του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στη συνεδρία
1165 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου του 2019.



ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

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

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ) που αφορά το έργο αυτό συντάχθηκε για να συμπεριλάβει τα μέτρα πρόληψης και αποτροπής κινδύνων για τους εργαζόμενους που θα απασχοληθούν σ' αυτό σύμφωνα και με τις επιταγές του ΠΔ 305/96, (άρθρο 3 παρ 3 και 7-11).

1. Είδος του έργου και χρήση

Το έργο αφορά την προσθήκη κατ' επέκταση νέου διώροφου κτιρίου γραφείων του ΙΑΑΔΕΤ του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Λόφος Κουφού - Δήμος Πεντέλης - Δ.Κ. Πεντέλης - Νομός Αττικής

3. Αριθμός αδείας

Αριθμός αναθεώρησης 228/2017 της υπ' αριθμό αδείας 1553/09

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ε.Α.Α.)

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ

Χρυσή Σταυροπούλου, αρχιτέκτων μηχανικός.

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική περιγραφή

Το έργο περιλαμβάνει τις εξής ομάδες και φάσεις εργασιών:

- εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θεμελίωσης
- κατασκευή φέροντα οργανισμού (σκυροδέματα) και στεγανομονώσεων
- τοιχοποιίες, Η/Μ εγκαταστάσεις, δάπεδα, επενδύσεις τοίχων
- κουφώματα, ψευδοροφές, χρωματισμοί, τελειώματα
- διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου και προσβάσεων στο κτίριο

2. Περιγραφή εργασιών

- Χωματοургικά

Για τη θεμελίωση και την κατασκευή του κτιρίου θα απαιτηθούν εκσκαφές σε έδαφος ημιβραχώδες-βραχώδες, οι οποίες θα εκτελεστούν με μηχανήματα. Γεωμετρικά το όρυγμα της εκσκαφής θα είναι το απολύτως απαραίτητο για την κατασκευή του κτιρίου. Επίσης, θα απαιτηθούν επιφανειακές χωματοургικές εργασίες για τη διαμόρφωση του ακαλύπτου χώρου.

- Σκυρόδεμα

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα (C25/30, B500c), σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Από εμφανές σκυρόδεμα θα είναι οι εξωτερικές όψεις, οι οροφές υπογείου-Α' ορόφου, τα δοκάρια και οι εσωτερικές κολόνες.

- Άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Στρώση άοπλου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15, πάχους σύμφωνα με τη μελέτη, προβλέπεται ως υπόστρωμα της θεμελίωσης (σκυρόδεμα καθαριότητας).

- Τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομές

Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου κατασκευάζονται από δύο δρομικές τοιχοποιίες, με ενδιάμεσο κενό, στο οποίο τοποθετείται θερμομονωτική πλάκα πάχους 6 cm.

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες θα ενισχύονται με σενάζ ύψους 15 cm και πλάτους όσο η τοιχοποιία. Τα σενάζ θερμομονώνονται με την τοποθέτηση θερμομονωτικής πλάκας πάχους 3 cm.

Οι εσωτερικές τοιχοποιίες διακρίνονται σε δρομικούς (χώροι υγιεινής) και μπατικούς (υπόγειο και Α' όροφος) και ενισχύονται με σενάζ.

- Τοιχοποιίες ξηράς δόμησης

Οι τοίχοι έχουν συνολικό πάχος 10 cm, αποτελούνται από διπλή γυψοσανίδα σε κάθε πλευρά, τυποποιημένος σκελετός γαλβανισμένης λαμαρίνας πλάτους 50 mm και ενδιάμεσα θερμοηχομονωτικό στρώμα ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm και βάρους 80kg/m³.

- Επιχρίσματα

Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά και οι χώροι υγιεινής επενδύονται με πατητή τσιμεντοκονία.

- Εγκαταστάσεις, δίκτυα

Θα κατασκευαστούν όλες οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις (ύδρευσης, άρδευσης, κλιματισμού, ισχυρών ρευμάτων, ασθενών ρευμάτων, πυροπροστασίας, γείωσης, κεντρικού συστήματος ελέγχου).

- Επιστρώσεις δαπέδων

Τα δάπεδα σε όλους τους χώρους του κτιρίου θα κατασκευαστούν από βιομηχανικό δάπεδο και στους χώρους γραφεία-διάδρομος-καθιστικό θα γίνει επίστρωση με σανίδες φελλού. Τα περιθώρια θα κατασκευασθούν από μάρμαρο και ξυλεία δρυός.

- Κουφώματα

Κουφώματα αλουμινίου τοποθετούνται εξωτερικά, στις όψεις του κτιρίου με θερμοδιακοπή. Θα κατασκευαστούν με διατομές αλουμινίου, με ηλεκτροστατική βαφή, σε συνδυασμό με διπλούς υαλοπίνακες.

Τα φύλλα των εσωτερικών θυρών, τα οποία θα είναι ξύλινα πρεσσαριστά. Οι κάσες θα κατασκευασθούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα και θα στερεωθούν με μηχανικό τρόπο στους τοίχους.

Κουφώματα μεταλλικά από λαμαρίνα DKP με πλήρωση κενού από ορυκτοβάμβακα προβλέπονται στις αποθήκες και Η/Μ χώρος.

- **Ψευδοροφές**

Ψευδοροφή προβλέπεται μόνο στο διάδρομο με πλάκες ορυκτών ινών.

- **Χρωματισμοί**

Χρωματισμοί με πλαστικά χρώματα προβλέπονται για όλες τις επιφάνειες επιχρισμάτων και γυψοσανίδων. Αντιδιαβρωτικές βαφές προβλέπονται για τα εξωτερικά εμφανή μπετά, ενώ για τα εσωτερικά εμφανή μπετά με τσιμεντόχρωμα. Ελαιοχρωματισμοί μεταλλικών θυρών και μεταλλικών κατασκευών.

- **Μονώσεις**

Προβλέπεται υγραμόνωση των υπογείων τοιχίων με επαλειφόμενο τσιμεντοειδές κονίαμα και αποστραγγιστική μεμβράνη.

Τοποθετείται θερμομόνωση κάτω από την πλάκα επί εδάφους με θερμομονωτικές πλάκες 5cm.

Το εξωτερικό περίβλημα οπλισμένου σκυροδέματος (τοιχία και κολόνες εκτός από τον Η/Χ), εσωτερικά θερμομονώνεται με πλάκες Heratekta πάχους 7,5 cm. Ομοίως με το ίδιο υλικό και οι οροφές του ημιυπαίθριου χώρου.

Στον Α' όροφο στην νότια όψη η κολόνα και το δοκάρι, ομοίως και στο υπόγειο (σε επαφή με τον Η/Χ) θα μονωθούν με θερμομονωτικές πλάκες 7 cm.

Η μόνωση δώματος και στέγης πραγματοποιείται ως εξής :

Επιμελής καθαρισμός πλάκας σκυροδέματος και αφαίρεση υπολειμμάτων από σκυρόδεμα ή άλλα υλικά. Στην συνέχεια τοποθετείται φράγμα υδρατμών με επάλειψη σε διπλή στρώση (σταυρωτά) ασφαλικού γαλακτώματος. Ακολουθεί η θερμομονωτική στρώση πάχους 7 cm και προστασία του με φύλλο πολυαιθυλενίου. Έπειτα γίνεται διάστρωση με κυψελωτό κονιοδέμα σε δύο στρώσεις για την υλοποίηση των ρύσεων (εκτός από την στέγη). Επί του κονιοδέματος γίνεται διάστρωση με τσιμεντοκονία εξομάλυνσης πάχους 2 cm (στην στέγη ενισχύεται με υαλόπλεγμα) και τέλος ακολουθεί η στεγάνωση σε όλη την επιφάνεια του δώματος και στέγης με την εφαρμογή διπλής στρώσης ασφαλτόπανου το άνω με ορυκτή ψηφίδα. Τα ασφαλτόπανα θα ανέβουν στο στηθαίο του δώματος, και η απόληξη τους θα προστατευθούν με λάμα προστασίας που στερεώνονται μηχανικά στο στηθαίο και σφραγίζεται με μαστίχη.

- **Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου**

Θα διαμορφωθούν οι προσβάσεις στο κτίριο (διάδρομοι και σκάλες με υποδομή από σκυρόδεμα), θα ανακατασκευασθεί και επεκταθεί κατά πλάτος ένα τμήμα του, όλο το πεζοδρόμιο που βρίσκεται πίσω από το υπάρχων κτίριο του ΙΑΑΔΕΤ, για την πρόσβαση των ΑΜΕΑ. Τα πεζοδρόμια θα επιστρωθούν με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο και οι κλίμακες με έτοιμα έγχρωμα κονιάματα επάλειψης.

Θα διαμορφωθούν οι χώροι στάθμευσης με κράσπεδα και ασφαλοτάπητα.

- **Μεταλλικές κατασκευές περιβάλλοντος χώρου**

Όλα τα κιγκλιδώματα θα είναι απλά και θα κατασκευασθούν από οριζόντιους σωλήνες με κατακόρυφα στοιχεία σιδηρά (λάμες).

Κατασκευάζεται μεταλλική πέργκολα η οποία αποτελείται από γαλβανισμένους κοιλοδοκούς 10x10 cm και τεγίδες 5x10 cm.

3. Σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Θα προσαρτηθούν με την μορφή παραρτήματος του ΦΑΥ μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης του έργου τα “ως κατασκευάσθηκαν” σχέδια του έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές /επισκευαστές του.

1. Θέσεις δικτύων

Δίκτυα Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., ΕΥΔΑΠ και λοιπά, παρουσιάζονται στα κατασκευαστικά σχέδια. Ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις εργασίες για την αποφυγή τραυματισμού των δικτύων κατά την φάση του έργου. Συνεχώς συντήρηση και έλεγχος, μετά την αποπεράτωση του έργου.

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

Δεν υπάρχουν

3. Σημεία κεντρικών διακοπών

Να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη οι θέσεις τους

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή της κατασκευής

Δεν υπάρχουν

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Όπως προβλέπεται από την μελέτη πυροπροστασίας

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Θα απαγορεύεται η πρόσβαση σε μη ειδικευμένα άτομα στις θέσεις όπου θα πραγματοποιούνται οι εργασίες.

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν υπάρχουν

Επισημαίνεται τέλος ότι ο ανάδοχος οφείλει για την αποφυγή (α) παρενόχλησης της λειτουργίας των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων, (β) προβλημάτων λόγω αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου και (γ) τροχαίων ατυχημάτων να λάβει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις σύμφωνα με την νομοθεσία.

ΤΜΗΜΑ Δ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρηση, καθαρισμού, επισκευής, κ.λ.π.) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

1. Εργασίες σε δώματα

Θα εκτελεστούν με τα απαραίτητα ικριώματα και προφυλάξεις. Θα λαμβάνονται προληπτικά όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας (προσωρινά στηθαία, θωράκια, ζώνες κτλ.).

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου

Θα εκτελεστούν με τα απαραίτητα ικριώματα και προφυλάξεις. Θα λαμβάνονται προληπτικά όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας (προσωρινά στηθαία, θωράκια, ζώνες κτλ.).

Τα υαλοστάσια καθαρίζονται από το εσωτερικό του κτιρίου καθώς τα παράθυρα είναι συρόμενα.

3. Εργασίες σε μεγάλο ύψος στο εσωτερικό του έργου

Για εργασίες σε ύψος θα χρησιμοποιείται είτε κυλιόμενος πύργος, είτε κλάρκ.

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

Περιοδικός έλεγχος θα πρέπει να γίνεται κάθε έτος στο κτίριο και στον περιβάλλοντα χώρο. Η κατάλληλη αντιμετώπιση των ενδεχομένων προβλημάτων λόγω καιρικών καταπονήσεων, διάβρωσης, οξειδωσης, ρύπανσης του περιβάλλοντος, κακής χρησιμοποίησης ή κακόβουλων ενεργειών θα πρέπει να είναι άμεση.

Σε κάθε τακτική επιθεώρηση θα επισημάνονται τυχόν αναγκαίες εργασίες συντήρησης ή βελτίωσης.

Οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα ανάλογα και με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εκάστοτε Η/Μ εξοπλισμού, ο οποίος θα εγκατασταθεί.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται τακτικά, σύμφωνα με την νομοθεσία.

Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται σε εγκαταστάσεις πρέπει ν' αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

Η Μηχανικός

ΧΡΥΣΗ Σ. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 49016

ΠΑΡΗΛΗΘΟΣ 5, ΑΘΗΝΑ 141 21 ΤΗΛ.: 6948259458

Χρυσή Σταυροπούλου

Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ελέγχθηκε

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Γ. ΛΑΛΙΩΤΗΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Γ.Γ.Ε.Τ. / ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Θεωρήθηκε

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Δ.
Δημοσθένης Νταβός

