

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΚΤΗΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
70013 ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗΣ
ΣΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟΥ 30εκ. ΣΤΟΝ
ΣΚΙΝΑΚΑ

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΤΟΜΕΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
- ΟΠΣ ΕΠΑ : 5226166 – Υποέργο 5

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟΥ 30εκ. ΣΤΟΝ ΣΚΙΝΑΚΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μάιος 2025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Τόπος του έργου: Το έργο αφορά τις εγκαταστάσεις του κτηρίου τηλεσκοπίου 30 εκ., στο Αστεροσκοπείο Σκίνακα, του Δήμου Ανωγείων Κρήτης.

1.2 Αντικείμενο της εργολαβίας: Η εργολαβία «ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟΥ 30εκ. ΣΤΟΝ ΣΚΙΝΑΚΑ», έχει αντικείμενο την εκτέλεση των εργασιών, όπως περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή και περιλαμβάνονται στον Προϋπολογισμό και το σχετικό Τιμολόγιο.

Για την εκτέλεση του έργου και την υποβολή της οικονομικής προσφοράς έχουν εκπονηθεί, η παρούσα Τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές των εργασιών που περιλαμβάνει, προϋπολογισμός και αναλυτικό τιμολόγιο.

1.3. Εργοταξιακές συνθήκες του έργου: Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και σε χώρους του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Αστεροσκοπείο Σκίνακα. Δεν υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης των εργασιών στις εγκαταστάσεις από το δίκτυο ύδρευσης ή τις δεξαμενές αποθήκευσης νερού, ούτε παροχής ρεύματος από τη ΔΕΗ. Υπάρχει η δυνατότητα προσπέλασης οχημάτων στους χώρους εργασίας.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά τις εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται προκειμένου να γίνουν επεμβάσεις αποκαταστάσεων και μονώσεων στο κτήριο τηλεσκοπίου 30 εκ., στο Αστεροσκοπείο Σκίνακα. Το υπόψη κτήριο είναι από λιθοδομή και παρουσιάζει αρκετά προβλήματα στην τελική του αρμολόγηση, με ρηγματώσεις και αποκολλήσεις του αρμολογήματος, ενώ εμφανίζονται εκτεταμένα προβλήματα υγρασίας στο εσωτερικό του, που οφείλονται κυρίως σε συμπύκνωση υδρατμών στους τοίχους και στην οροφή του Ισογείου και Α' Ορόφου. Οι εργασίες περιλαμβάνουν επισκευές των όψεων του υπόψη κτηρίου, τοποθέτηση Θερμοϋγρομόνωσης στην Στάθμη του Ισογείου και Υγρομόνωσης στη Στάθμη του Α' Ορόφου και του Τηλεσκοπίου, καθώς και στεγανοποίηση της δεξαμενής υδροδότησης των εγκαταστάσεων του Αστεροσκοπίου.

Η έκδοση Άδειας Εργασιών Μικρής Κλίμακας, όπου απαιτείται, είναι ευθύνη του αναδόχου και η τιμή της είναι ανηγμένη στην τιμή μονάδας των αντίστοιχων εργασιών.

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος έχει υποχρέωση διαχείρισης των αποβλήτων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Τα προϊόντα αποξηλώσεων θα συλλεχθούν από τον Ανάδοχο και θα διατεθούν σε εγκεκριμένους χώρους απόθεσης απορριμμάτων. Το κόστος διαχείρισης των ΑΕΚΚ, περιλαμβάνεται ανηγμένο στις τιμές μονάδας του προϋπολογισμού.

Εργασίες που θα απαιτηθούν για την έντεχνη ολοκλήρωση των παραπάνω και την παράδοση των χώρων σε λειτουργική κατάσταση.

Προβλέπονται επίσης: Η αποκατάσταση των όποιων ζημιών προκληθούν από την εκτέλεση των εργασιών καθώς και τα υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής όλων των οικοδομικών εργασιών που απαιτούνται για την έντεχνη ολοκλήρωση προβλεπόμενων εργασιών και την παράδοση του χώρου σε λειτουργική κατάσταση.

Για την εκτέλεση όλων των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται στην λήψη των μέτρων ασφάλειας που απαιτούνται.

Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις επί μέρους εργασίες με πεπειραμένους και ειδικευμένους εργάτες με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης και να συμμορφώνεται πλήρως σε ότι αφορά στην ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

1.2 Όλες οι εργασίες επιμετρήσεων κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, θα γίνονται με φροντίδα και δαπάνη του ανάδοχου, ο οποίος θα διαθέτει για τον σκοπό αυτό όλα τα απαραίτητα όργανα και μέσα, καθώς και το αναγκαίο επιστημονικό και ειδικευμένο προσωπικό υπό την εποπτεία και τον έλεγχο του επιβλέποντος.

1.3 Όλα τα υλικά εργοστασιακής παραγωγής πρέπει να προέρχονται από γνωστά εργοστάσια και να είναι «πρώτης διαλογής». Πρέπει να προσκομίζονται επί τόπου του έργου συσκευασμένα υπό τις συνθήκες κυκλοφορίας τους στην αγορά και να συνοδεύονται με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας. Όσον αφορά στον τρόπο χρήσης των υλικών αυτών πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής.

1.4 Για όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο, ο ανάδοχος υποχρεώνεται, πριν από οποιαδήποτε σχετική παραγγελία, να προσκομίζει δείγματα, για να ελεγχθούν και να διαπιστωθεί από την επίβλεψη αν αυτά είναι σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη. Τα δείγματα αυτά θα φυλάσσονται από την επίβλεψη σε κατάλληλους χώρους που θα παρέχονται από τον ανάδοχο για να συγκριθούν με τα προσκομιζόμενα για ενσωμάτωση στο έργο υλικά. Τα υλικά αυτά δεν πρέπει να διαφέρουν κατά τη μορφή και την ποιότητα από τα αντίστοιχα εγκριθέντα δείγματα.

1.5 Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα, φθορά ή ζημιά που θα συμβεί, τόσο στο εργατικό ή άλλο προσωπικό της κατασκευής ή της επιβλέπουσας υπηρεσίας, ή σε τρίτους λόγω κακής κατασκευής ή διάταξης των ικριωμάτων ή λόγω αμέλειας πρόβλεψης κ.λπ. ή λόγω εν γένει κακής οργάνωσης του εργοταξίου του. Προς τούτο είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται πλήρως προς τους νόμους και τα διατάγματα που ισχύουν, τις εκάστοτε αστυνομικές διατάξεις και προς τα εκάστοτε καθοριζόμενα από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας και τις διαταγές ή υποδείξεις της επίβλεψης.

Οποιοδήποτε πρέπει να ληφθεί κάθε πρόνοια, ώστε όχι μόνο να είναι ακίνδυνη η χρησιμοποίηση των ικριωμάτων και η κυκλοφορία στο εργοτάξιο αλλά και εύκολη.

1.6 Για τις αφανείς εργασίες για τις οποίες απαιτείται από τις προδιαγραφές να παραμείνουν ακάλυπτες μέχρι την επιθεώρηση τους από την επίβλεψη, πρέπει η επίβλεψη να ειδοποιείται τουλάχιστον πέντε εργάσιμες ημέρες προ του χρόνου κατά τον οποίο θα είναι έτοιμη η εργασία για επιθεώρηση και είτε θα προβαίνει αμέσως στην επιθεώρηση, είτε θα ειδοποιεί τον ανάδοχο ότι η εργασία μπορεί να καλυφθεί.

Επιμέτρηση εργασιών: Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων εργασιών, ορίζεται στις αντίστοιχες Ε.Τ.Ε.Π. οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτού του τεύχους και στα αντίστοιχα άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου του έργου.

Για όσες εργασίες δεν ορίζεται στα παραπάνω τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται οι πραγματικές διαστάσεις και ποσότητες χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψη τυχόν έθιμα ή συνήθειες έστω και αν γενικά θεωρούνται σαν παραδεκτές.

Αν ο ανάδοχος εκτελέσει χωρίς έγκριση κάποιες εργασίες με διαστάσεις μεγαλύτερες των συμβατικών, τότε οι επί πλέον ποσότητες που προκύπτουν δεν επιμετρώνται ακόμα και αν μ' αυτές το έργο γίνεται στερεότερο ή βελτιώνεται η μορφή του.

Αντίθετα αν ο ανάδοχος εκτελέσει εργασίες με διαστάσεις μικρότερες των συμβατικών τότε επιμετρούνται οι πραγματικές ποσότητες, με επιφύλαξη ως προς τις διατάξεις που αφορούν πλημμελή κατασκευή των έργων.

2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.

2.1 Εργασίες στις όψεις του Κτηρίου

- Τοποθέτηση ικριωμάτων ασφαλείας περιμετρικά του κτηρίου, για την καθαίρεση του υφιστάμενου αρμολογήματος σε πάχος τουλάχιστον 3 εκ. στις όψεις του κτηρίου και καθαρισμός των αρμών.
- Αρμολόγηση όψεων με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι). Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθεί έτοιμο κονίαμα για την αρμολόγηση θα πρέπει να είναι με αντίστοιχη σύνθεση (ποζολάνη, θηραϊκή γη, υδραυλική άσβεστο και χαλαζιακή άμμο), χωρίς τσιμέντο. Περιλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων, η εκβάθυνση των αρμών από 2 έως 3 εκ., το πλύσιμο της επιφάνειας με νερό υπό πίεση, η απομάκρυνση της περίσσειας νερού με πεπιεσμένο αέρα, η αρμολόγηση με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι), η συντήρηση της επιφάνειας εφαρμογής και ο τελικός καθαρισμός από τυχόν υπολείμματα υλικών αρμολόγησης.
- Συλλογή, φορτοεκφόρτωση, διαχείριση και απομάκρυνση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

2.2 Εργασίες στη Στάθμη Ισογείου του Κτηρίου

- Καθαίρεση της υφιστάμενης ψευδοοροφής της Στάθμης του Ισογείου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής της και του μονωτικού υλικού πλήρωσης και απομάκρυνση των ΑΕΚΚ.
- Αποξήλωση υφιστάμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και προέκταση τους κατά 10 εκ.
- Τοποθέτηση θερμομόνωσης από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS) πάχους 7 εκ. στους τοίχους και στην οροφή του Ισογείου εσωτερικά. Οι πλάκες θα τοποθετηθούν στο υπόστρωμα με σημειακή επικόλληση τους με αφρό πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης, κατάλληλο για επικόλληση EPS/XPS. Οποιαδήποτε κενό δημιουργείται στην θερμομόνωση θα πρέπει να πληρώνεται με αφρό πολυουρεθάνης ή σφήνες XPS για την αποφυγή δημιουργίας θερμογέφυρας.
- Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ψευδοοροφής και τοιχοπετάσματος από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ.), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα, κατάλληλου για την ανάρτηση των γυψοσανίδων.
- Τοποθέτηση δύο στρώσεων γυψοσανίδας στους τοίχους και στην οροφή. Οι γυψοσανίδες θα είναι ανθυγράς πάχους 12,5 χιλ., σύμφωνες με ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE.
- Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, στους τοίχους και στην οροφή της Στάθμης του Ισογείου. Η τοποθέτηση του φράγματος θα γίνει μεταξύ των δύο στρώσεων της γυψοσανίδας. Η επικόλληση των φύλλων μεταξύ τους και στην γυψοσανίδα θα γίνει με κατάλληλες ακρυλικές ταινίες μονής όψης.
- Επανατοποθέτηση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και φωτιστικών.
- Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων και όλων των εσωτερικών επιφανειών της Στάθμης του Ισογείου, συμπεριλαμβανομένου και του λουτρού, με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις. Περιλαμβάνει προετοιμασία των επιφανειών, με εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων και το αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας, για την μείωση της απορροφητικότητάς της.
- Συλλογή, φορτοεκφόρτωση, διαχείριση και απομάκρυνση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

2.3 Εργασίες στη Στάθμη του Α' Ορόφου και του Τηλεσκοπίου:

- Επάλειψη με ασφαλικό γαλάκτωμα, κατάλληλου για επικόλληση ασφαλικών μεμβρανών, στην μεταλλική κατασκευή περιμετρικά από το τηλεσκόπιο.
- Τοποθέτηση ασφαλικής μεμβράνης SBS στην μεταλλική κατασκευή περιμετρικά από το τηλεσκόπιο. Η άνω επικάλυψη θα είναι με φύλλο αλουμινίου. Οι υφιστάμενες επιστρώσεις από φύλλα μολύβδου και οι ασφαλικές μεμβράνες δεν θα αποξηλωθούν.
- Προσεκτική αποξήλωση της στέψης του στηθαίου του δώματος της Στάθμης του Α' Ορόφου και επιπέδωση της επιφάνειας.

- Υγρομόνωση στην στέψη του στηθαίου του δώματος της Στάθμης του Α' Ορόφου (πλάτος υγρομόνωσης όσο η στέψη του στηθαίου με γύρισμα 5 εκ. εκατέρωθεν του στηθαίου προς τα κάτω), στο δάπεδο εσωτερικά στην Στάθμη του Α' Ορόφου και στην μικρή δεξαμενή συλλογής υδάτων που βρίσκεται στο δώμα, με ελαστικά τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά. Η υγρομόνωση στο δάπεδο του Α' Ορόφου θα έχει γύρισμα 10 εκ. στους τοίχους περιμετρικά και θα καλύψει και την μεταλλική ποδιά της πόρτας. Τα υλικά θα πρέπει να είναι κατηγορίας ελαστικότητας Α4 και άνω σύμφωνα με EN1062/7. Η επιφάνεια θα οπλιστεί με κατάλληλο υαλόπλεγμα και το τελικό πάχος της υγρομόνωσης θα είναι τουλάχιστον 2 χιλ.
- Επανατοποθέτηση της στέψης του στηθαίου του δώματος της Στάθμης του Α' Ορόφου με κατάλληλο συγκολλητικό κονίαμα.
- Συλλογή, φορτοεκφόρτωση, διαχείριση και απομάκρυνση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

2.4 Εργασίες στη δεξαμενή υδροδότησης των εγκαταστάσεων του Αστεροσκοπείου:

- Στεγανωτικές επιστρώσεις με προαναμιγμένα ελαστικά τσιμεντοειδή υλικά, κατάλληλα για χρήση σε δεξαμενές πόσιμου νερού. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, το άδειασμα της δεξαμενής, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επιστρώσεως και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του. Το ελάχιστο πάχος της εφαρμογής θα είναι 2 χιλ. Αν κριθεί απαραίτητο η στρώση θα οπλιστεί με κατάλληλο υαλόπλεγμα. Κατά την διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να προβλεφθεί από τον ανάδοχο η παράλληλη σύνδεση προσωρινής δεξαμενής χωρητικότητας τουλάχιστον 1 τη που θα καλύψει τις ανάγκες για νερό για όσο χρονικό διάστημα γίνονται εργασίες. Επίσης θα πρέπει να αντικατασταθεί με ανοξείδωτη σωλήνα και βάνα οποιαδήποτε εξωτερική σωλήνα παρουσιάζει διαρροή.

Ηράκλειο, Μάιος 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Μαρία Κελαράκη
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος της Υ.Τ.Ε



Παναγιώτης Κακούδης
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός

