



Πανεπιστήμιο Κρήτης

Διεύθυνση Τεχνικών Έργων

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, Γάλλος
74150 Ρέθυμνο

<https://www.uoc.gr>

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Τ.Π.Α. 2021-2025 ΥΠΑΙΘΑ

«ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ
ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΤΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΝ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ (2025-2026)» και κωδικό
MIS: 5226166– Υποέργο 2

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 67.700,01 € (με Φ.Π.Α.)

Τίτλος: «Επείγουσες συντηρήσεις κτηριακών υποδομών και αύλειου χώρου του κτιρίου εργαστηρίου
Αρχαιολογίας ιδιοκτησίας Π.Κ. στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου».

Θέση Έργου: Κτίριο εργαστηρίου του Τμ. Ιστορίας & Αρχαιολογίας στην οδό Νεοφύτου Πατελάρου
53, στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

A1. ΓΕΝΙΚΑ

Τόπος του έργου: Το έργο θα εκτελεσθεί στο εργαστήριο του Τμήματος Ιστορίας & Αρχαιολογίας στην οδό Νεοφ. Πατελάρου 53, στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου, ιδιοκτησίας Πανεπιστημίου Κρήτης.

Αντικείμενο του έργου: Το έργο με τίτλο **"Επείγουσες συντηρήσεις κτηριακών υποδομών και αύλειου χώρου του κτιρίου εργαστηρίου Αρχαιολογίας ιδιοκτησίας Π.Κ. στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου"**, έχει αντικείμενο την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά κύριο λόγο, όπως αναλυτικά περιγράφονται στη συνέχεια.

Για την εκτέλεση του έργου και την υποβολή της οικονομικής προσφοράς έχουν εκπονηθεί:

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές των εργασιών που περιλαμβάνονται σ' αυτήν.

Εργοταξιακές συνθήκες του έργου: Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν από **εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό** στο κτίριο στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου. Υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης των εργασιών από τα δίκτυα ύδρευσης, ΔΕΗ. Λόγω της παλαιάς πόλης του Ρεθύμνου κρίνεται δυσχερής η προσπέλαση μεγάλων οχημάτων στους χώρους εργασίας.

A2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο **"Επείγουσες συντηρήσεις κτηριακών υποδομών και αύλειου χώρου του κτιρίου εργαστηρίου Αρχαιολογίας ιδιοκτησίας Π.Κ. στην παλαιά πόλη του Ρεθύμνου"**, περιλαμβάνει εργασίες:

- αποκατάστασης και υγραμόνωση της πλάκας οροφής ισογείου,
- αποκατάσταση υποστρωμάτων και υφιστάμενων ρωγμών του κτιρίου
- αποκατάσταση πλάκας λεβητοστασίου, εργασίες καθαρισμού του περιβάλλοντα χώρου κ.λ.π.
- εργασίες ανακίνησης επιχρισμάτων και χρωματισμών εξωτερικών τοιχοποιιών
- αποκατάστασης κατεστραμμένων τεμαχίων λίθινων πλακών αύλειου χώρου και κλιμάκων
- αντικατάσταση κατεστραμμένων σιδηρών υαλοστασίων (φεγγιτών κ.λ.π.) και εκ νέου υγραμόνωσης τους
- συντήρηση ξύλινων θυρών και υαλοστασίων. Αντικατάσταση κατεστραμμένων ξύλινων θυρών.
- αντικατάσταση κατεστραμμένων ξύλινων πρεκιών υαλοστασίων.
- αντικατάσταση τμήματος ξύλινης οροφής ραμποτέ
- αντικατάσταση λίθινων πρεκιών υαλοστασίων
- αντικατάσταση φωτιστικών που χρήζουν αντικατάστασης και μετατροπή της ηλεκτρικής εγκατάστασης φωτισμού.

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

Στο αντικείμενο περιλαμβάνεται η έκδοση άδειας εργασιών μικρής κλίμακας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και το Ν.4495/17, για όλες τις εργασίες που απαιτείται, ανά αρμόδια χωρικά πολεοδομική

Υπηρεσία. Περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες και τα συνημμένα που απαιτούνται από το ηλεκτρονικό σύστημα έκδοσης οικοδομικών αδειών του ΤΕΕ (e-Άδεια), όπως: υπεύθυνες δηλώσεις μηχανικού, δήλωση ανάληψης, προϋπολογισμός, σχέδια όψεων και κατόψεων με τις προβλεπόμενες αλλαγές κ.λ.π, Περιλαμβάνεται η ανάρτησή τους στο ηλεκτρονικό σύστημα έκδοσης οικοδομικών αδειών του ΤΕΕ (e-Άδεια) μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά που θα του χορηγηθούν από τον κύριο του έργου όπως: αντίγραφο τοπογραφικού, βεβαίωση νομιμότητας των κτηρίων, υπεύθυνη δήλωση ανάθεσης, κτηματογραφικά αποσπάσματα κλπ.

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

B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

B.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.

B.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.

B.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.

B.4 Για όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο, ο ανάδοχος υποχρεώνεται, πριν από οποιαδήποτε σχετική παραγγελία, να προσκομίζει δείγματα στο εργοτάξιο για να ελέγχουν 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 εγκεκριμένα δείγματα.

B.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 κτιριωμάτων ή λόγω αμέλειας πρόβλεψης κ.λ.π. 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.

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

B.6 Αφανείς εργασίες, για τις οποίες απαιτείται από τις προδιαγραφές, παραμένουν ακάλυπτες μέχρι την επιθεώρησή τους από την επίβλεψη. Η επίβλεψη πρέπει 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.

Γ. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Γ.1. Αποκατάσταση πλάκας οροφής ισογείου, αποξήλωση επιχρισμάτων, καθαρισμός οπλισμού, χρήση σκυροδέματος και τοποθέτηση ψευδοροφής από γυφoσανίδα.

Γενικά ισχύει το Εθνικό Πρότυπο «ΕΛΟΤ EN 1504: Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης» σε όλα τα στάδια της επισκευής για τα χρησιμοποιούμενα υλικά και την εφαρμογή τους.

Επομένως όλα τα υλικά θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα μέρη του προτύπου όπως αυτά αναφέρονται και στο τιμολόγιο της μελέτης.

Αρχικά θα γίνει ο προσδιορισμός των βασικών επιφανειών στις οποίες θα πρέπει να γίνει η επισκευή του σκυροδέματος με βάση την εικόνα της διάβρωσης.

Στη συνέχεια θα γίνει τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού και την εκτράχυνση του απομένοντος σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης, αποκαλυπτομένων των αδρανών του για την εξασφάλιση της συγκόλλησης του επισκευαστικού κονιάματος.

Ακολουθεί επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού από τα οξείδια με αμμοβολή και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα και η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης και γέφυρας πρόσφυσης τριών συστατικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7 τύπου SikaTop® Armatec®-110 EpoCem ή ισοδύναμου, επί των ράβδων οπλισμού με ρολό ή πινέλο.

Στο τέλος πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών με επισκευαστικό κονίαμα κατηγορίας R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, τύπου Sika MonoTop®-627 HP ή ισοδύναμου, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα σε κορεσμένο υπόστρωμα σκυροδέματος. Η χρήση του υλικού αυτού μπορεί να γίνει για στρώσεις έως 80mm, πάχος που κρίνεται υπεραρκετό για τους τύπους των βλαβών που αντιμετωπίζονται.

Στις γειτονικές επιφάνειες οι οποίες δεν χρειάζεται επισκευή γίνεται καθαρισμός της επιφάνειας σκυροδέματος και τοπικά με χρήση ηλεκτρικού τροχού με συρματόβουρτσα μέχρις απομάκρυνσης της παλιάς στρώσης χρώματος.

Κατόπιν επάλειψη με αναστολέα διάβρωσης υγρής μορφής τύπου Sika Ferrogard-903 Plus ή ισοδύναμου, σύμφωνα με την αρχή 11 του EN 1504-9, μέθοδος 11.3 (εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης) για την προστασία των οπλισμών.

Στο τέλος σε όλη την επιφάνεια των σκυροδεμάτων θα εφαρμοσθεί σύστημα προστασίας που θα περιλαμβάνει:

- Εξομάλυνση της επιφάνειας με χρήση κονιάματος φινιρίσματος τσιμεντοειδούς βάσης σύμφωνα με το πρότυπα EN 1504-02 (προστατευτική επίστρωση) και EN 1504-03 (κονίαμα δομητικής επισκευής) σε στρώση 1,0 έως 5,0 mm τύπου Sika MonoTop®-723 Finiro ή ισοδύναμου.
- Επάλειψη της επιφάνειας με μία στρώση ασταριού ακρυλικής βάσης και υδατικής διασποράς, φιλικού προς το περιβάλλον τύπου SIKAGARD®-552 W AQUAPRIMER ή ισοδύναμου. Τελική εφαρμογή

τουλάχιστον δύο στρώσεων έγχρωμης βαφής προστασίας τύπου Sikagard-5500 ή ισοδύναμου, υδατικής βάσης σε απόχρωση τύπου RAL, επιλογής της Υπηρεσίας.

Προμήθεια, τοποθέτηση ανθυγρής γυφωσανίδας 12,5 mm, και χρωματισμός της.

Γ.2. Αποκατάσταση ρηγματώσεων τοιχοποιίας.

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Αρχικά θα γίνει απόξεση της παλιάς βαφής έως την δημιουργία υγιούς υποστρώματος.

Ακολουθεί η καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων στις θέσεις όπου ο φέρων οργανισμός θα αποκαλύψει προβλήματα λόγω της ενανθράκωσης, οι οποίες επισκευάζονται με χρήση των επισκευαστικών κονιαμάτων ως έχει αναφερθεί προηγουμένως.

Στη συνέχεια οι θέσεις κλείνουν με επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά των 450χλγ τσιμέντου

Στο τέλος ακολουθεί η βαφή όλων των επιφανειών με χρώματα επιλογής της υπηρεσίας.

Στις θέσεις πέραν των 4.00μ. ύψους από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας προβλέπεται προσαύξηση τιμής των χρωματισμών.

Στην περίπτωση λίθινης τοιχοποιίας οι εργασίες περιλαμβάνουν λιθοσυρραφή, βαθύ αρμολόγημα και τελικό αρμολόγημα.

Γ.3. Αφαίρεση ξύλινων κατεστραμμένων πρεκιών κουφωμάτων και κατασκευή νέων.

Καθαίρεση κατεστραμμένων, προμήθεια, επεξεργασία και τοποθέτηση νέων πρεκιών και ενισχυτικών ζωνών (σενάξ)

Γ.4. Αποξήλωση λίθινων πλακών του δώματος ισογείου, καθαρισμός και υγραμόνωση αυτού. Εκ νέου τοποθέτηση πλακών ίδιου τύπου και διαμόρφωση εκ νέου των ρήσεων για την απορροή των υδάτων.

Αποξήλωση λίθινων πλακών και συνδετικού κονιάματος, καθαρισμός επιφανείας, αποκατάσταση ρύσεων με τσιμεντοκονία, εφαρμογή ελαστομερούς ψυχρού υλικού πολυεπουθανικής βάσεως τύπου (Sikalastic -612) επάλειψη τριπλής στρώσης με εγκιβωτισμό πλέγματος τύπου Sika Reemat Premium. Κατά την εφαρμογή της τελικής στρώσης και όσο αυτή είναι νωπή ακολουθεί επίταση με χαλαζιακή άμμο. Τοποθέτηση νέων λίθινων πλακών.

Γ.5. Αποκατάσταση τμημάτων λίθινων σκαλοπατιών κλιμάκων

Καθαίρεση κατεστραμμένων τμημάτων λίθινων σκαλοπατιών και συγκολλητικού υλικού, καθαίρεση, προμήθεια νέων από τοπικής προέλευσης πέτρα, επεξεργασία και τοποθέτηση της με ειδικές κόλλες.

Γ.7. Αποκατάσταση τμήματος ξύλινης οροφής – ραμποτέ.

Αντικατάσταση τμήματος οροφής με ξυλεία ραμποτέ Σουηδίας, στερεωμένα σε σκελετό και ξύλινο σοβατεπί.

Γ.8. Αντικατάσταση λίθινων πρεκιών.

Καθαίρεση και αντικατάσταση υφιστάμενων γείσων παραθύρων με νέα λίθινα, επί της οδού Νεοφύτου Πατελάρου 53.

Γ.9. Αντικατάσταση τμήματος της επικεράμωσης της σκεπής.

Καθαίρεση και αντικατάσταση φθαρμένων κεραμιδιών και μόνωση αυτών.

Γ.10. Αντικατάσταση κατεστραμμένων σιδηρών υαλοστασίων (φεγγιτών κ.λ.π.) και εκ νέου υγρομόνωσης τους

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

- α. Αποξήλωση των κατεστραμμένων / οξειδωμένων τμημάτων και των σπασμένων οπλισμένων υαλοπινάκων.
- β. Αντικατάσταση τους με όμοια σιδερένια (γαλβανιζέ) υαλοστάσια με οπλισμένους υαλοπίνακες πάχους 6,5mm. Εφαρμογή των υαλοπινάκων στα υαλοστάσια, σταθεροποίηση τους, σφράγιση τους και υγρομόνωση της επιφάνειας επαφής του υαλοστασίου με το δομικό στοιχείο.
- γ. Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των αποξηλωμένων μεταλλικών κατασκευών και υαλοστασίων στους κατά το νόμο χώρους διαχείρισης αποβλήτων και μόνωση των επιφανειών έδρασης μεταλλου – σκυρόδεμα και μέταλλου – υαλοπίνακα.

Γ.11. Προμήθεια εγκατάσταση νέων φωτιστικών σωμάτων LED ψευδοροφής.

Αντικατάσταση φωτιστικών εργαστηρίου που χρήζουν αντικατάστασης με νέα φωτιστικά σώματα οροφής, ή τοίχου led με τις απαραίτητες μετατροπές στην ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού του. Κύρια στο ισόγειο χώρο του εργαστηρίου και στο χώρο του λεβητοστασίου.

Τα φωτιστικά που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.

α. ΣΤΕΓΑΝΟ ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 18W - 1200mm

Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I και θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 18W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος 0,90 ($\lambda > 0,90$).

Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 2.394 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 133 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (1200 X 85 X 70)mm. Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015.

Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



β. ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 33W 1200mm

Γραμμικό φωτιστικό LED για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο με υλικό πλαισίου από ατσάλι και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα συνδέεται με ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), κλάσης μόνωσης I.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, 50/60Hz, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 33W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ($\lambda > 0,90$). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 3.950 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 120 lm/W και θερμοκρασία χρώματος 4000K.. Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20 με αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος x Πλάτος x Ύψος (1200 x 65 x 75)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι τουλάχιστον RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



γ. ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 34W 1200 X 120 (UGR<16)

Γραμμικό φωτιστικό LED με κάλυμμα και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και επιφάνεια εκπομπής από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει μεμονωμένους φακούς ανά μονάδα LED, για ομοιόμορφη κατανομή και χαμηλή θάμβωσης (UGR<16). Το φωτιστικό θα τροφοδοτείται μέσω ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), ο οποίος δεν απαιτεί χρήση εργαλείων (χωρίς βίδες). Σε περίπτωση ανάρτησης από οροφή θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης. Το φωτιστικό θα έχει δυνατότητα σύνδεσης για δημιουργία φωτεινής σειράς.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, 50/60Hz, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 34W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ($\lambda > 0,90$). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 4.000 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 120 lm/W και θερμοκρασία χρώματος 4000K. Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 60.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20 με αντοχή σε κρούση IK06. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος x Πλάτος x Ύψος (1200 x 120 x 40)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση κατά ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια σύμφωνα με την οδηγία IEC TR 62778 θα είναι RG 1.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



δ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ LED 90 ΛΕΠΤΩΝ, ΣΤΕΓΑΝΟ

Φωτιστικό ασφαλείας led με δυνατότητα τοποθέτησης και ως φωτιστικού σήμανσης, με συσσωρευτή αυτονομίας τουλάχιστον 90 λεπτών, μη συνεχούς λειτουργίας στεγανό IP65, 125lm εφεδρείας τουλάχιστον, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, με την πινακίδα σήμανσης για κατεύθυνση κίνησης, ενδ. Τύπου GR-935/15L της εταιρείας Olympia Electronics.

Χαρακτηριστικά τουλάχιστον:

Τάση τροφοδοσίας: 220-240V AC/50-60Hz

Μέγιστη κατανάλωση ισχύος: 2,5W/3VA

Μπαταρία (Ni-Cd): 3,6V/0,0Ah Ni-Cd

Ελάχιστη αυτονομία: 90 λεπτών

Προστασία Μπαταρίας: Από υπερφόρτιση και πλήρη αποφόρτιση

Ενδεικτικό- Χειριστήριο: Ενδεικτικό LED charge, lamp fault, fault, πλήκτρο ελέγχου (TEST)

Χρόνος φόρτισης: 24 ώρες

Φωτεινή Πηγή: 15 λευκά LED

Φωτεινότητα: 125lm

Κατασκευασμένο σύμφωνα με: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Απόσταση Θέασης: 22m

Βαθμός μηχανικής αντοχής: IK 08

Περιοχή Θερμοκρασίας Λειτουργίας: 5 έως 40 C

Σχετική Υγρασία: Μέχρι 95%

Υλικό Κατασκευής: ABS/PC, PC

Εξωτερικές Διαστάσεις: 363 x 145 x 73 mm

Τυπικό Βάρος: 830gr

Εγγύηση: 3 χρόνια (1 χρόνο για την μπαταρία)

Με πιστοποίηση εργοστασίου κατασκευής ISO 9001/2015 και ISO 14001/2015 με CE ή δήλωση του κατασκευαστή για το είδος.

Γ.11. Εργασίες αποκατάστασης κατεστραμμένων σιδηρών υαλοστασίων (φεγγιτών κ.λ.π.) και εκ νέου υγρομόνωσης τους

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

- α. Αποξήλωση των κατεστραμμένων / οξειδωμένων τμημάτων και των σπασμένων οπλισμένων υαλοπινάκων.
- β. Αντικατάσταση τους με όμοια σιδερένια (γαλβανιζέ) υαλοστάσια με οπλισμένους υαλοπίνακες πάχους 6,5mm. Εφαρμογή των υαλοπινάκων στα υαλοστάσια, σταθεροποίηση τους, σφράγιση τους και υγρομόνωση της επιφάνειας επαφής του υαλοστασίου με το δομικό στοιχείο.
- γ. Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των αποξηλωμένων μεταλλικών κατασκευών και υαλοστασίων στους κατά το νόμο χώρους διαχείρισης αποβλήτων

Γ.12. Εργασίες συντήρησης ξύλινων θυρών και ξύλινων υαλοστασίων

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Τοπική επισκευή των ξύλινων θυρών και των κασωμάτων τους, συντήρηση τους, καθαρισμός τους με τρίψιμο, προστασία και βαφή τους.
2. Κατασκευή και τοποθέτηση νέων ξύλινων θυρών από ξυλεία ΜΕΡΑΝΤΙ, όμοιων με τις υφιστάμενες που αποξηλώθηκαν. Συμπεριλαμβάνεται η βαφή αυτών, τα είδη κλειθροποιίας και η απομάκρυνση των αποξηλωμένων θυρών στους κατά το νόμο χώρους διαχείρισης αποβλήτων.

Γ.13. Απολογιστικές Εργασίες

Στις απολογιστικές εργασίες θα περιλαμβάνεται το κόστος διαχείρισης ΑΕΚΚ όπου δεν προβλέπεται στην τιμή των άρθρων του Τιμολογίου και η προμήθεια και εγκατάσταση ειδών ή αποκατάσταση βλαβών που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και δεν έχουν προβλεφθεί καθώς δεν ήταν γνωστές είτε προέκυψαν ξαφνικά και αφορούν θέματα έκτακτης ανάγκης (ασφάλεια προσώπων και εγκαταστάσεων).

Γενικές Παρατηρήσεις.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών αποξήλωσης, καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ, επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10-ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010 «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των υλικών που χρήζουν εναλλακτικής διαχείρισης, όπως αποβλήτων από εισκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που εξειδικεύεται με την εγκύκλιο 4834/25-1-13 του ΥΠΕΚΑ) και να εναρμονιστεί με το Π.Δ. 117/04 όπως ισχύει, σε θέματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

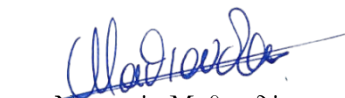
Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να επισκεφτεί τους παραπάνω χώρους για να έχει πλήρη εικόνα των συνθηκών για την εκτέλεση των εργασιών που απαιτούνται.

Η συμμετοχή στη δημοπρασία με υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι ο διαγωνιζόμενος έχει επισκεφτεί και ελέγξει πλήρως τη φύση του έργου, και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του.

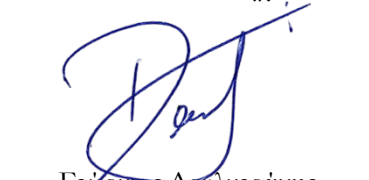
Παράλειψη του διαγωνιζόμενου να επισκεφτεί τον τόπο του έργου και να κατατοπιστεί σε όλα τα παραπάνω σχετικά με την εκτέλεση του έργου, με κανένα τρόπο δεν μπορεί να παρουσιαστεί σαν δικαιολογία για οποιαδήποτε παρερμηνεία των όρων και απαιτήσεων που περιλαμβάνονται σ' αυτή, ούτε τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωσή του στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Ρέθυμνο, Μάιος 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



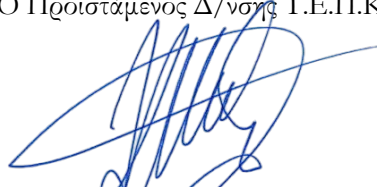
Νεκταρία Μαθιουδάκη
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός



Γεώργιος Ασλγεράκης
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Ε.Π.Κ.



Αριστοτέλης Μυγιάκης
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός