

Τεχνική Περιγραφή

Να γίνει εγκατάσταση προσωρινής γραμμής ηλεκτροδότησης για τον νέο εργοταξιακό οικίσκο αποθήκης υλικού.



Εικόνα 1. Ενδεικτική όδευση καλωδίου

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο, δοκιμές και θέση σε πλήρη λειτουργία της νέας ηλεκτρικής παροχής, σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς.

Πρόκειται για προμήθεια και εγκατάσταση γραμμής ηλεκτροδότησης του οικίσκου από πύλαρ που βρίσκεται στον εξωτερικό χώρο του κέντρου αερίων του νοσοκομείου, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 1. Το καλώδιο ισχύος να είναι J1VV-R 5x16mm² 0,6/1kV κατά IEC 60502 ή ισοδύναμο κατάλληλο για υπόγεια και εναέρια εγκατάσταση.

Συγκεκριμένα:

- Εντός του πύλαρ να τοποθετηθεί τετραπολικός μικροαυτόματος 25A καμπύλης C ικανότητας διακοπής τουλάχιστον 10kA κατά IEC 60898-1 και τριφασικού απαγωγού υπερτάσεων (SPD) τύπου 2 (Class II) UC 275V In≥20kA, Imax≥40kA, Ur≤1,5kV, κατά IEC 61643-11.
- Σύνδεση καλωδίου J1VV-R 5x16mm² στο πύλαρ με χρήση κατάλληλου στυπιοθλίπτη με βαθμό στεγανότητας IP68.

- Όδευση καλωδίου από πύλαρ εντός υπαίθριου καναλιού (περίπου 2μέτρων) με χρήση κατάλληλων σχαρών σε συνδυασμό με υπόγεια διέλευση εντός νέων πλαστικών προστατευτικών σωλήνων διπλού δομημένου τοιχώματος κατάλληλους για υπόγεια τοποθέτηση με βαθμό προστασίας IP68, για τα τμήματα που απαιτείται.
- Όδευση καλωδίου εντός υπαίθριου καναλιού εντός πλαστικών σωλήνων και σπирάλ βαρέως τύπου ανθεκτικές στην υπεριώδη ακτινοβολία και στις εξωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες με στερέωση με υλικά βαρέως τύπου πλευρικά στο κανάλι σε μήκος περίπου 55μ. (βλ. πράσινη σκούρα γραμμή).
- Τοποθέτηση τριών μεταλλικών στηρίξεων κατάλληλης διατομής ή ισοδύναμων κατασκευών σε ύψος πάνω από το έδαφος 6μ στις θέσεις (1), (2) και (3) της εικόνας 1, για την εναέρια όδευση του καλωδίου μήκους περίπου 40μ. Για την ασφαλή και άκαμπτη τοποθέτηση των μεταλλικών στηρίξεων να γίνουν όλες οι απαιτούμενες χωματοουργικές εργασίες και δομικές εργασίες με τα απαιτούμενα υλικά. Η στερέωση του καλωδίου να γίνει με την χρήση φέροντος συρματόσχοινου γαλβανισμένου εν θερμώ ατσαλοσύρματος διαμέτρου τουλάχιστον 5mm με κατάλληλα ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα εξαρτήματα (χρήση στιβαρών κρίκων με ούπατ μπετού ή μεταλλικές αντηρίδες, εντατήρες τύπου M10 ή M12 και σφιγκτήρες συρματόσχοινου, μαύρα πλαστικά δεματικά με πιστοποίηση αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία κλπ.)
- Είσοδος του καλωδίου στον οικίσκο με τρόπο που να αποτρέπει τη διείσδυση ομβρίων υδάτων.
- Σύνδεση του καλωδίου με τον υφιστάμενο πίνακα του οικίσκου με τα απαιτούμενα υλικά προστασίας και στήριξης.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία. Οι κατ' ελάχιστον μετρήσεις που θα περιλαμβάνονται είναι:

Μέτρηση αντίστασης μόνωσης, Μέτρηση συνέχειας αγωγών προστασίας, Έλεγχος πολικότητας, Μέτρηση βρόχου σφάλματος, Μέτρηση πτώσης τάσης κλπ.. Στο δελτίο μετρήσεων να αναφέρεται ο εξοπλισμός των μετρήσεων με τον σειριακό του αριθμό και την ημερομηνία διακρίβωσης του και να υπογράφεται από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών ο Ανάδοχος να παραδώσει:

- Πρωτόκολλο δοκιμών και μετρήσεων.
- Δελτίο εργασιών.
- Πιστοποιητικά και δηλώσεις συμμόρφωσης (CE) των υλικών.
- Σχέδιο αποτύπωσης της τελικής όδευσης (As Built)

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι εργασίες να εκτελεστούν σύμφωνα με το ισχύον πρότυπο ΕΛΟΤ HD 60364, τους ισχύοντες Κανονισμούς Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Η διατομή του καλωδίου επιλέχθηκε 16mm² αποκλειστικά για τον περιορισμό της πτώσης τάσης λόγω του μεγάλου μήκους της όδευσης, εξασφαλίζοντας τη σωστή λειτουργία του οικίσκου, ο οποίος διαθέτει γενική προστασία εισόδου 25Α.

Τα μέτρα των οδεύσεων που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή είναι προσεγγιστικά. Είναι ευθύνη του υποψήφιου Αναδόχου να λάβει γνώση του χώρου και να μετρήσει/προϋπολογίσει τα απαιτούμενα υλικά για την ολοκλήρωση των εργασιών.

Στην προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά, μικροϋλικά, εξοπλισμός, μέσα ανύψωσης, μεταφορές, εργατικά, δοκιμές, μετρήσεις, αποκατάσταση τυχόν φθορών, αποκομιδή άχρηστων υλικών και κάθε άλλη δαπάνη, ακόμη και αν δεν αναφέρεται ρητά, αλλά απαιτείται για την έντεχνη και ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, χωρίς να διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Η έναρξη των εργασιών να γίνει την επόμενη εργάσιμη από την αποστολή του Δελτίου Έκτακτης παραγγελίας στον Ανάδοχο και η ολοκλήρωσή τους εντός επτά ημερολογιακών ημερών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την παράδοση των εγκαταστάσεων επέμβασης σε πλήρη και καλή λειτουργία και την εγγύηση πλήρους και καλής λειτουργίας δύο (2) ετών αναφορικά με τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει και τις εργασίες που θα παρέχει.

Το εργατοτεχνικό προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι έμπειρο, να έχει τις απαραίτητες άδειες ασκήσεως επαγγέλματος από τις αρμόδιες αρχές και να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφάλισής του.

Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης απομόνωση (διακοπή) της τάσης από το σημείο τροφοδοσίας, να γίνεται έλεγχος απουσίας τάσης και να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή ακούσιας επανασύνδεσης (lockout/tagout). Να ληφθούν όλα τα μέτρα ασφάλειας σαν οι εργασίες να είναι “υπό τάση” η εγκατάσταση προς αποφυγή ατυχήματος.

Ο Ανάδοχος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας κατά την διάρκεια των εργασιών για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων, την προστασία των εργαζόμενων της εταιρίας, του προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας και καθενός παρευρισκομένου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την απομάκρυνση των άχρηστων υλικών από τους χώρους εργασιών.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Εκτιμώμενο Κόστος:

Σύνολο - Εργασιών: Εννέα χιλιάδες ευρώ (9.000,00€) συμπ. ΦΠΑ.