



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
1^η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

Αθήνα, 1/3/2021

ΘΕΜΑ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΡΤΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΤΜΗΜΑ: ΤΜΗΜΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις γενικές προδιαγραφές των υλικών, καθώς και τις απαιτούμενες εργασίες που θα χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση κεντρικής πόρτας εισόδου στο τμήμα Αιμοδοσίας που βρίσκεται στο Α Υπόγειο – Β' κτιρίου.

Περιγραφή εργασιών :

1. Αποξηλώσεις και απομάκρυνση υφιστάμενης πόρτας και του κασώματος αυτής.
2. Προμήθεια και τοποθέτηση νέας ανοιγόμενης δίφυλλης πόρτας με επένδυση πάνελ αλουμινίου.
3. Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος ελέγχου πρόσβασης.

Ανοιγόμενη δίφυλλη πόρτα με επένδυση αλουμινίου.

- Ενδεικτικές Διαστάσεις θύρας 142x205cm. Το ένα φύλλο διαστάσεων 95x205 cm και το δεύτερο φύλλο 47x205cm.
- Με μεντεσέδες βαρέως τύπου ρυθμιζόμενοι κατά ύψος.
- Με προστατευτικές φάσες από ανοξείδωτο αλουμίνιο, πλάτος 25cm και στις δυο πλευρές των φύλλων της θύρας, στο κάτω μέρος και σε ύψος περίπου 100cm για την προστασία της θύρας από κτυπήματα αντικειμένων (φορείων κλπ.)
- Με μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου στο ένα φύλλο.
- Χρώμα RAL επιλογή της Υπηρεσίας
- Κλειδαριά ασφαλείας
- Χρώμα εξαρτημάτων Νικελ MAT (Πόμολο μέσα, λαβή έξω)
- ISO 9001, CE

Στις εργασίες εγκατάστασης συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση και απομάκρυνση της υφισταμένης πόρτας, καθώς επίσης και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες για την αποκατάσταση φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν κατά την ανώτερο αποξήλωση και την τοποθέτηση της νέας πόρτας.

Στις εργασίες εγκατάστασης συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαραίτητες ηλεκτρολογικές εργασίες (καλωδιώσεις, κτλ) και γενικά όλες οι απαραίτητες εργασίες μετά των υλικών και εξαρτημάτων για την πλήρη και κανονική λειτουργία της πόρτας.

Εγκατάσταση συστήματος ελέγχου πρόσβασης

Στο χώρο θα εγκατασταθούν δύο (2) συστήματα ελέγχου πρόσβασης και ασφάλισης ξύλινων θυρών με σύστημα access control. Το ένα σύστημα θα καλύπτει τον χώρο γραφείων ιατρών και το δεύτερο την είσοδο στον διάδρομο του παταριού με τις μπουτονιέρες στις πόρτες εισόδου.

Το σύστημα ελέγχου πρόσβασης θα είναι ένα αυτόνομο(standalone) accesscontrolμίας επαφής με 2 χρόνια εγγύηση. Το σύστημα θα είναι της εταιρίας SIGMA και ο κωδικός του προϊόντος SK6-Χκαι έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά.

- Δέχεται έως 500 χρήστες.
- Να Έχει έξοδο για σύνδεση κλειδαριάς.
- Να Έχει είσοδο για σύνδεση μπουτόν για άνοιγμα της πόρτας.
- Να δέχεται κάρτες αναγνώρισης αντί για πληκτρολόγηση κωδικού.
- Τροφοδοσία 12VDC.
- Διαστάσεις 120x76x27mm
- Ηλεκτρικό κυπρί πόρτας

Στις εργασίες εγκατάστασης του συστήματος συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες για την αποκατάσταση φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν κατά την ανωτέρω τοποθέτηση (φθορές τοιχοποιίας, βάψιμο κτλ.)

Στις εργασίες εγκατάστασης του συστήματος συμπεριλαμβάνονται και οι απαραίτητες ηλεκτρολογικές εργασίες (καλωδιώσεις, κτλ) και γενικά όλες οι απαραίτητες εργασίες μετά των υλικών και εξαρτημάτων για την πλήρη και κανονική λειτουργία του συστήματος. Ειδικά οι οδεύσεις των καλωδιώσεων θα πραγματοποιηθούν σε κατάλληλα επίτοιχα πλαστικά κανάλια ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι αισθητικά άρτιο.

Σημειώσεις.

- Η επιμέτρηση και διαστασιολόγηση είναι ενδεικτική.
- Οι εργασίες πρέπει να πραγματοποιηθούν από άρτιο συνεργείο, αποτελούμενο από πιστοποιημένο και πεπειραμένο τεχνικό προσωπικό.
- Ο μειοδότης υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας βάσει των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας, όπως αυτές ισχύουν, καθ'όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- Αυστηρή τήρηση στις «ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ», Αθήνα 2007.
- Η περαίωση των εργασιμών θα γίνει εντός δυο (2) ημερών.

- Πριν την σύνταξη της προσφοράς οι συμμετέχοντες οφείλουν να επισκεφθούν τον χώρο και να λάβουν πλήρη γνώση του αντικείμενου, των ιδιομορφιών και των συνθηκών εργασίας.
- Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι αρίστης ποιότητας, εγκεκριμένα από τους αρμόδιους φορείς και σύμφωνα με τις διεθνείς και ελληνικές τυποποιήσεις και προδιαγραφές (ISO, CE-marking, ΕΛΟΤ, ΔΕΗ ΥΥ-Π κλπ).
- Οι αποχρώσεις των χρωμάτων όλων των υλικών θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας μας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ & ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ					
α/α	Εργασίες	Μο ν	Τιμή Μονάδος	Ποσότητα	Κόστος
1	Αποξήλωση πόρτας και αποκατάσταση μερεμετιών.	ΚΑ	200	1	200,00€
1	Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης πόρτας με επένδυση αλουμινίου συμπεριλαμβάνεται σύστημα επαναφοράς και κλειδαριά ασφαλείας.	τεμ	1250,00€	1	1250,00€
2	Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος ελέγχου πρόσβασης.	τεμ	300,00€	1	300,00€
Σύνολο					1.750,00€

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

Το εκτιμώμενο συνολικό κόστος εργασιών ανέρχεται στο ποσό των χιλίων επτακοσίων πενήντα ευρώ (1.750,00€) πλέον ΦΠΑ.

11127

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Τ.Ε.Π.
ΚΤΙΡΙΟΥ Β - Ι.Γ.Ν.Α.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τα υλικά και τις εργασίες για την αντικατάσταση των πέντε (5) υφιστάμενων ηλεκτρικών πινάκων του Ισογείου του Κτιρίου Β – Χώρος Τ.Ε.Π. του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Ιπποκράτειο» με αντίστοιχους νέους ηλεκτρικούς πίνακες σύγχρονης τεχνολογίας.

Σκοπός της αντικατάστασης είναι ο εκσυγχρονισμός της ηλεκτρικής εγκατάστασης του συγκεκριμένου χώρου, η αποφυγή βλαβών της ηλεκτρικής εγκατάστασης και του εξοπλισμού, η αύξηση του επιπέδου ασφαλείας για το προσωπικό και γενικότερα η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Νοσοκομείου.

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν κατά τη διάρκεια Σαββάτου και Κυριακής, σε ημερομηνίες που θα καθορισθούν ώστε να μη διαταραχθεί η ομαλή λειτουργία του Νοσοκομείου.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι πέντε (5) υφιστάμενοι ηλεκτρικοί πίνακες του Ισογείου του Κτιρίου Β είναι μεταλλικοί και επίτοιχοι.

Οι πέντε (5) υφιστάμενοι ηλεκτρικοί πίνακες θα αποσυνδεθούν από τις ηλεκτρικές γραμμές που τροφοδοτούν, θα αποξηλωθούν από την τοιχοποιία και θα παραδοθούν στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση των νέων ηλεκτρικών πινάκων επί της τοιχοποιίας στην ίδια θέση με τους υφιστάμενους πίνακες και η σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών που τροφοδοτούνται από τους υφιστάμενους ηλεκτρικούς πίνακες.

Σημειώνεται ότι θα αποξηλωθούν επιπλέον έξι (6) μικρότεροι υποπίνακες πλησίον των προς αντικατάσταση ηλεκτρικών πινάκων, οι τροφοδοτούμενες γραμμές των οποίων θα συνδεθούν στους νέους ηλεκτρικούς πίνακες.

Στο αντικείμενο των εργασιών περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης της τοιχοποιίας που πιθανόν να προκύψουν, έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι τεχνικά και αισθητικά απολύτως ικανοποιητικό.

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν από ειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου που θα κατέχει τις απαραίτητες άδειες ηλεκτρολόγου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία και να είναι απολύτως υπεύθυνος για την ασφάλεια του προσωπικού του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει γνώση των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου στις οποίες θα πραγματοποιηθούν οι ηλεκτρολογικές εργασίες με επιτόπου επίσκεψη στους χώρους και να προβεί στις απαραίτητες συνεννοήσεις με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου για τον τρόπο εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών.

Η εκτέλεση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί με την επίβλεψη και τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι πέντε (5) νέοι ηλεκτρικοί πίνακες θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **φωτισμού Η.2.0.2.** θα είναι επίτοιχος, μεταλλικός, κατάλληλος για εσωτερικό χώρο, τουλάχιστον 96 στοιχείων (17,5mm), 4 σειρών και ενδεικτικών διαστάσεων 550mm x 1000mm x 120mm (ΠxΥxΒ) και θα περιλαμβάνει:

- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτη 40A
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 50A με φυσίγγια τήξης 35A.
- Μία (1) τριπολική ενδεικτική λυχνία ράγας τύπου led (κόκκινη)
- Τρεις (3) τετραπολικούς (τριφασικούς) διακόπτες διαρροής 40A / 30mA
- Τρεις (3) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Τρεις (3) τετραπολικούς ραγοδιακόπτες 40A.
- Δώδεκα (12) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 16A
- Δεκαοκτώ (18) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 10A
- Τρεις (3) ανεξάρτητες μπάρες ουδέτερου
- Δύο (2) μπάρες γείωσης
- Καλωδιώσεις με καλώδια Η07V-R (NYA) 1,5 – 2,5 – 4 – 6 – 10 mm² και μπάρες γεφύρωσης.
- Κλέμες ράγας (φάση-ουδέτερος-γείωση) στο πάνω μέρος του πίνακα για τη διασύνδεση των καλωδίων των γραμμών που τροφοδοτούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **ρευματοδοτών Η.2.0.1.** θα είναι επίτοιχος, μεταλλικός, κατάλληλος για εσωτερικό χώρο, τουλάχιστον 96 στοιχείων (17,5mm), 4 σειρών και ενδεικτικών διαστάσεων 550mm x 1000mm x 120mm (ΠxΥxΒ) και θα περιλαμβάνει:

- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτη 63A
- Δύο (2) τριπολικούς ραγοδιακόπτες 40A
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 50A με φυσίγγια τήξης 50A.
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 50A με φυσίγγια τήξης 35A.
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 32A με φυσίγγια τήξης 20A.
- Τρεις (3) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Τρεις (3) τετραπολικούς (τριφασικούς) διακόπτες διαρροής 40A / 30mA
- Τρεις (3) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Τρεις (3) τετραπολικούς ραγοδιακόπτες 40A.
- Δεκαοκτώ (18) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 16A
- Δώδεκα (12) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 10A
- Τρεις (3) ανεξάρτητες μπάρες ουδέτερου
- Δύο (2) μπάρες γείωσης
- Καλωδιώσεις με καλώδια Η07V-R (NYA) 1,5 – 2,5 – 4 – 6 – 10 mm² και μπάρες γεφύρωσης.
- Κλέμες ράγας (φάση-ουδέτερος-γείωση) στο πάνω μέρος του πίνακα για τη διασύνδεση των καλωδίων των γραμμών που τροφοδοτούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **ασφαλείας Η.2.0.3.2** θα είναι επίτοιχος, μεταλλικός, κατάλληλος για εσωτερικό χώρο, τουλάχιστον 48 στοιχείων (17,5mm), 4 σειρών και ενδεικτικών διαστάσεων 550x1000x120 (ΠxΥxΒ) και θα περιλαμβάνει:

- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτες 40A

- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 32A με φυσίγγια τήξης 35A.
- Μία (1) τριπολική ενδεικτική λυχνία ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Δύο (2) τετραπολικούς (τριφασικούς) διακόπτες διαρροής 40A / 30mA
- Δύο (2) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Δύο (2) τετραπολικούς ραγοδιακόπτες 40A.
- Οκτώ (8) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 16A
- Οκτώ (9) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 10A
- Ένα (1) τριπολικό ρελέ φορτίου ράγας 25A
- Δύο (2) ανεξάρτητες μπάρες ουδετέρου
- Μία (1) μπάρα γείωσης
- Καλωδιώσεις με καλώδια HO7V-R (NYA) 1,5 – 2,5 – 4 – 6 – 10 mm² και μπάρες γεφύρωσης.
- Κλέμες ράγας (φάση-ουδέτερος-γείωση) στο πάνω μέρος του πίνακα για τη διασύνδεση των καλωδίων των γραμμών που τροφοδοτούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **ασφαλείας Η.2.0.3.2** θα τροφοδοτηθεί από τον ηλεκτρικό πίνακα **ρευματοδοτών Η.2.0.1**.

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **ράμπας Η.2.0.3**. θα είναι επίτοιχος, μεταλλικός, κατάλληλος για εσωτερικό χώρο, τουλάχιστον 96 στοιχείων (17,5mm), 4 σειρών και ενδεικτικών διαστάσεων 550x1000x120 (ΠxΥxΒ) και θα περιλαμβάνει:

- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτη 63A
- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτη 40A
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 50A με φυσίγγια τήξης 50A.
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 32A με φυσίγγια τήξης 20A.
- Τρεις (3) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Τρεις (3) τετραπολικούς (τριφασικούς) διακόπτες διαρροής 40A / 30mA
- Τρεις (3) τετραπολικούς ραγοδιακόπτες 40A.
- Δύο (2) τριπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 16A
- Τρεις (3) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 25A
- Τρεις (3) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 20A
- Τρεις (3) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 16A
- Δεκαπέντε (15) μονοπολικές μικροαυτόματες ασφάλειες ράγας 10A
- Τρεις (3) ανεξάρτητες μπάρες ουδετέρου
- Δύο (2) μπάρες γείωσης
- Καλωδιώσεις με καλώδια HO7V-R (NYA) 1,5 – 2,5 – 4 – 6 – 10 mm² και μπάρες γεφύρωσης.
- Κλέμες ράγας (φάση-ουδέτερος-γείωση) στο πάνω μέρος του πίνακα για τη διασύνδεση των καλωδίων των γραμμών που τροφοδοτούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ο νέος ηλεκτρικός πίνακας **κλιματισμού Δ.2.0.1** θα είναι επίτοιχος, μεταλλικός, κατάλληλος για εσωτερικό χώρο, τουλάχιστον 96 στοιχείων (17,5mm), 4 σειρών και ενδεικτικών διαστάσεων 450x700x120 (ΠxΥxΒ) και θα περιλαμβάνει:

- Ένα (1) τριπολικό ραγοδιακόπτη 100A
- Τρεις (3) μονοπολικούς ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 125A με φυσίγγια τήξης 63A.
- Τέσσερις (4) τριπολικές ενδεικτικές λυχνίες ράγας τύπου led (κόκκινες)
- Τρεις (3) τετραπολικούς (τριφασικούς) διακόπτες διαρροής 40A / 30mA
- Τέσσερις (4) τριπολικούς μικροαυτόματους διακόπτες ράγας 3x16A
- Είκοσι ένα (21) μονοπολικούς μικροαυτόματους διακόπτες ράγας 20A
- Έξι (6) μονοπολικούς μικροαυτόματους διακόπτες ράγας 16A

- Τρεις (3) ανεξάρτητες μπάρες ουδέτερου
- Δύο (2) μπάρες γείωσης
- Καλωδιώσεις με καλώδια HO7V-R (NYA) 1,5 – 2,5 – 4 – 6 – 10 mm² και μπάρες γεφύρωσης.

Η κατασκευή των νέων ηλεκτρικών πινάκων θα εξασφαλίζει την εύκολη πρόσβαση των ασφαλιστικών διατάξεων μετά την αφαίρεση των απαραίτητων καλυμμάτων. Οι ασφαλιστικές διατάξεις θα είναι τοποθετημένες σε επαρκείς αποστάσεις μεταξύ τους, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη αφαίρεση, επισκευή και επανατοποθέτησή τους, χωρίς να μεταβάλλεται η κατάσταση και η διάταξη των γειτονικών ασφαλιστικών διατάξεων.

Οι συνδέσεις των καλωδίων και αγωγών με τα όργανα των πινάκων θα πραγματοποιούνται με τη βοήθεια κατάλληλων ακροδεκτών. Θα ακολουθείται συγκεκριμένο σύστημα σήμανσης και θέσης των καλωδιώσεων ανά φάση, ουδέτερο και γείωση. Η κατασκευή και καλωδίωση των ηλεκτρικών πινάκων θα είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς.

Οι νέοι ηλεκτρικοί πίνακες θα φέρουν ανοίγματα στο πάνω και κάτω μέρος του για την άνετη και ασφαλή διέλευση των καλωδίων. Η πόρτα και η μετωπική πλάκα θα είναι μεταλλικές και της ίδιας κατασκευής με το κύριο σώμα των πινάκων.

Οι νέοι ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι εξοπλισμένοι με ανεξάρτητους ακροδέκτες τύπου μπάρας ουδέτερου και γείωσης, ειδικό μεταλλικό κλείστρο, ειδικούς μεταλλικούς μεντεσέδες, κατάλληλη θήκη από πλαστικό στην εσωτερική πλευρά της πόρτας για την τοποθέτηση των σχεδίων των πινάκων. Σημειώνεται ότι θα απαιτηθούν ανεξάρτητες μπάρες ουδέτερου για την ανεξάρτητη σύνδεση των ουδέτερων των γραμμών που τροφοδοτούνται από κάθε διακόπτη διαρροής του πίνακα.

Οι διαστάσεις των ερμαρίων των ηλεκτρικών πινάκων είναι ενδεικτικές. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επιβεβαιώσει με ακριβείς μετρήσεις το διαθέσιμο χώρο στις θέσεις των υφιστάμενων ηλεκτρικών πινάκων ώστε να προκύψουν οι τελικές διαστάσεις των ερμαρίων των νέων ηλεκτρικών πινάκων.

Τα ερμάρια και το ραγουλικό των νέων ηλεκτρικών πινάκων θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hanger, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί ώστε η όδευση των αγωγών και καλωδίων των κυκλωμάτων που τροφοδοτούν οι πίνακες εντός των ερμαρίων τους να είναι τακτοποιημένη και ευκρινής ακολουθώντας οριζόντιες και κατακόρυφες διαδρομές.

Όλοι οι ηλεκτρικοί πίνακες πλην του ηλεκτρικού πίνακα κλιματισμού Δ.2.0.1 θα διαθέτουν στο πάνω μέρος τους ικανό αριθμό κλεμών (φάση-ουδέτερος-γείωση) για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων των κυκλωμάτων/γραμμών που τροφοδοτεί ο ηλεκτρικός πίνακας. Οι ανωτέρω κλέμες θα καλύπτουν το σύνολο των μικροαυτόματων ασφαλειών ράγας του ηλεκτρικού πίνακα.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου τα κατασκευαστικά σχέδια και τα μονογραμμικά ηλεκτρολογικά διαγράμματα των ηλεκτρικών πινάκων.

4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

4.1 ΕΡΜΑΡΙΟ ΠΙΝΑΚΑ

Τα ερμάρια των ηλεκτρικών πινάκων θα είναι μεταλλικά, κατάλληλα για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση, από στρατζαριστή και ηλεκτροσυγκολλητή λαμαρίνα (χαλυβδοέλασμα DKP) πάχους τουλάχιστον 1 mm. Τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών πινάκων θα είναι βαμμένα με δύο (2) στρώσεις ηλεκτροστατικής βαφής. Τα υλικά και μικροϋλικά στήριξής τους (χαλύβδινα

ελάσματα, κοχλίες κτλ.) θα έχουν υποστεί ειδική αντιδιαβρωτική προστασία (γαλβάνισμα) ή θα είναι ανοξειδωτά. Η πόρτα των πινάκων θα είναι αδιαφανής.

Τα ερμάρια των ηλεκτρικών πινάκων θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60439-1, θα διαθέτουν κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II και βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP43.

4.2 ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Οι ραγοδιακόπτες θα είναι κατάλληλοι για έλεγχο και απόζευξη (άνοιγμα και κλείσιμο κυκλωμάτων υπό φορτίο), θα είναι μονοπολικοί, διπολικοί, τριπολικοί, τετραπολικοί, ονομαστικής έντασης 20A έως 125A σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα και θα έχουν εξωτερική μορφή όμοια με αυτήν των μικροαυτόματων διακοπών ράγας. Η στερέωση τους θα γίνεται πάνω σε τυποποιημένες ράγες DIN με την βοήθεια κατάλληλου μανδάλου. Οι ραγοδιακόπτες θα χρησιμοποιηθούν ως γενικοί διακόπτες πινάκων ή μερικοί διακόπτες κυκλωμάτων. Το κέλυφος των διακοπών ράγας θα είναι από συνθετική ύλη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες. Οι ραγοδιακόπτες θα είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα IEC/EN 60669-1, IEC/EN 60669-2-4 και IEC 60947-3.

Οι ραγοδιακόπτες θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Τάση λειτουργίας (U_e) : 250VAC (1P) , 415VAC (2P,3P,4P)
- Συχνότητα λειτουργίας : 50/60Hz.
- Τάση μόνωσης (U_i) : 250VAC (1P) , 500VAC (2P,3P,4P)
- Κρουστική τάση : 4kV (20-32A) , 6 kV (40-125A).
- Ονομαστική τιμή ικανότητας διακοπής βραχυκυκλώματος : 3kA (20-32A) 6kA (40-125A).
- Ηλεκτρική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 300.000 (20-32A) , 50.000 (40-125A).
- Μηχανική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 30.000 (20-32A) , 20.000 (40-63A) , 10.000 (100A) , 2500 (125A) .

Οι ραγοδιακόπτες θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hager, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

4.3 ΑΣΦΑΛΕΙΟΑΠΟΖΕΥΚΤΕΣ ΡΑΓΑΣ

Οι ασφαλειοαποζεύκτες ράγας με τα φυσίγγια ασφαλειών εντός αυτών θα παρέχουν προστασία υπερφόρτισης και βραχυκυκλώματος και λειτουργία απομόνωσης, θα έχουν ενσωματωμένες ενδεικτικές λυχνίες για σηματοδότηση της τηγμένης ασφάλειας και θα δέχονται φυσίγγια τύπου ασφάλειας τύπου aM ή gG. Η στερέωση τους θα γίνεται πάνω σε τυποποιημένες ράγες DIN με την βοήθεια κατάλληλου μανδάλου. Το κέλυφος των ασφαλειοαποζευκτών θα είναι από συνθετική ύλη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες. Οι ακροδέκτες τους θα είναι τύπου σήραγγας (IP20) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος άμεσης επαφής. Οι ασφαλειοαποζεύκτες ράγας θα είναι σύμφωνοι με το πρότυπο IEC/EN 60947-3.

Οι ασφαλειοαποζεύκτες ράγας θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Συχνότητα λειτουργίας : 50/60Hz.
- Τάση μόνωσης (U_i) : 690V

Οι ασφαλειοαποζεύκτες ράγας θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hager, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

4.4 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΑΓΑΣ

Οι μικροαυτόματοι διακόπτες ράγας θα είναι κατάλληλοι για προστασία των κυκλωμάτων έναντι ρευμάτων βραχυκυκλώματος και υπερφόρτισης, θα είναι μονοπολικό, διπολικό, τριπολικό, τετραπολικό, ονομαστικής έντασης 10Α έως 32Α σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα και θα έχουν εξωτερική μορφή όμοια με αυτήν των ραγοδιακοπών. Η στερέωση τους θα γίνεται πάνω σε τυποποιημένες ράγες DIN με την βοήθεια κατάλληλου μανδάλου. Το κέλυφος των μικροαυτόματων διακοπών ράγας θα είναι από συνθετική ύλη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες. Κάθε πόλος θα πρέπει να έχει ένα διμεταλλικό θερμικό στοιχείο, για προστασία κατά υπερφόρτισης και ένα μαγνητικό στοιχείο, για προστασία κατά βραχυκυκλώματος. Οι ακροδέκτες τους θα είναι τύπου σήραγγας (IP 20) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος άμεσης επαφής και θα πρέπει να είναι δυνατή η προσαρμογή βοηθητικών εξαρτημάτων σηματοδότησης. Οι μικροαυτόματοι διακόπτες ράγας θα είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα IEC/EN 60947-2 και IEC/EN 60898-1.

Οι μικροαυτόματοι διακόπτες ράγας θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Τάση λειτουργίας (U_e) : 250VAC (1P) , 415VAC (2P,3P,4P)
- Συχνότητα λειτουργίας : 50/60Hz.
- Τάση μόνωσης (U_i) : 500VAC
- Ονομαστική τάση κρουστικής αντοχής (U_{imp}) : 6 kV
- Ικανότητα διακοπής μέγιστου βραχυκυκλώματος (I_{cn}) : 6kA.
- Καμπύλη C
- Ηλεκτρική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 10.000
- Μηχανική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 20.000

Οι μικροαυτόματοι διακόπτες ράγας θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hager, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

4.5 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΡΑΓΑΣ

Οι ενδεικτικές λυχνίες ράγας θα σηματοδοτούν την παρουσία τάσης, θα είναι μονοφασικές ή τριφασικές σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα, κόκκινου χρώματος και θα έχουν εξωτερική μορφή όμοια με αυτήν των διακοπών ράγας. Η στερέωση τους θα γίνεται πάνω σε τυποποιημένες ράγες DIN με την βοήθεια κατάλληλου μανδάλου. Το κέλυφος των ενδεικτικών λυχνιών θα είναι από συνθετική ύλη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες. Οι ακροδέκτες θα είναι τύπου σήραγγας (IP 20) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος άμεσης επαφής. Οι ενδεικτικές λυχνίες ράγας θα είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα IEC/EN 60947-5-1.

Οι ενδεικτικές λυχνίες ράγας θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική τάση : 230V
- Ονομαστική συχνότητα : 50/60Hz.
- Τύπος λυχνίας : Led
- Διάρκεια ζωής : 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας

Οι ενδεικτικές λυχνίες ράγας θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hager, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

4.6 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

Οι διακόπτες διαρροής θα παρέχουν προστασία των ατόμων έναντι ηλεκτροπληξίας από άμεση επαφή, θα είναι διπολικό ή τετραπολικό, ονομαστικής έντασης 16Α έως 100Α σύμφωνα με το μονογραμμικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα. Η στερέωση τους θα γίνεται πάνω σε τυποποιημένες ράγες DIN με την βοήθεια κατάλληλου μανδάλου. Το κέλυφος των διακοπών διαρροής θα είναι από συνθετική ύλη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες. Οι

ακροδέκτες τους θα είναι τύπου σήραγγας (IP20) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος άμεσης επαφής και θα πρέπει να είναι δυνατή η προσαρμογή βοηθητικών εξαρτημάτων σηματοδότησης. Οι διακόπτες διαρροής θα είναι σύμφωνοι με το πρότυπο IEC/EN 61008-1.

Οι διακόπτες διαρροής θα έχουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Τάση λειτουργίας (Ue) : 230-240VAC (2P) , 400-415VAC (4P)
- Συχνότητα λειτουργίας : 50/60Hz.
- Τύπου A si
- Ονομαστικής ευαισθησίας 30mA.
- Ονομαστική τάση μόνωσης : 500V.
- Ονομαστική τάση κρουστικής αντοχής : 6 kV
- Ηλεκτρική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 15.000 (16-63A) , 10.000 (80-100A).
- Μηχανική διάρκεια ζωής (κύκλοι) : 20.000 (20-32A).

Ειδικότερα για διακόπτες διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου διακόπτη ράγας:

- Καμπύλη C
- Ικανότητα διακοπής μέγιστου βραχυκυκλώματος (Icn) : 6kA.

Οι διακόπτες διαρροής θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου. Ενδεικτικοί τύποι Hager, Merlin Gerin, ABB, Legrand, Siemens κτλ.

4.7 ΚΑΛΩΔΙΑ - ΑΓΩΓΟΙ

Οι αγωγοί εντός του πίνακα θα είναι τύπου H07V-U / H07V-R (NYA) με χάλκινους μονόκλωνους ή πολύκλωνους στρογγυλούς αγωγούς και εξωτερική μόνωση PVC, . Θα είναι ονομαστικής τάσης 450/750V, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 563 - HD21-3 και κατάλληλα για εγκατάσταση σε πίνακες.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.800,00€ + ΦΠΑ

Οι συντάξαντες

Σπυρίδων Φουρνιστάκης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΦΟΥΡΝΙΣΤΑΚΗΣ ΣΠΥΡΟΣ
ΗΛΕΚΤΡ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βασίλης Κούτσικος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.


ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Ι Π Π Ο Κ Ρ Α Τ Ε Ι Ο

9-Jun-21

1:56:38 μμ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ  ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
1^η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ-ΜΙΚΡΟΔΑΠΑΝΕΣ

Ταχ. Δ/ση: Βασ. Σοφίας 114
Τ.Κ.: 11527
Τηλέφωνο: 213 2088572
213 2088133
Φαξ: 213 2088716
E-mail: microprom@hippocratio.gr

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΡΤΑΣ

- Αντικατάσταση μιας υφιστάμενης συρόμενης ξύλινης πόρτας στο 1^ο υπόγειο του δοροφου κτηρίου. Κατασκευή και τοποθέτηση νέας πόρτας εισόδου, αλουμινίου ανοιγόμενου τύπου με panel αλουμινίου στο κάτω μέρος της και διπλό υαλοπίνακα στο πάνω τμήμα της. Οι διαστάσεις της πόρτας θα είναι περίπου 0,75μ*2,15μ Το νέο κούφωμα θα είναι ανοιγόμενο, μονόφυλλο χωρίς ρολό και λευκού χρώματος.
- Να απομακρυνθούν όλα τα αποξηλωθέντα υλικά εκτός του νοσοκομείου με ευθύνη του αναδόχου και σε κάδο αποκομιδής μπαζών.
- Να πραγματοποιηθεί επισκευή όλων των μερεμετιών που θα παρουσιαστούν και επαναχρωματισμός αυτών.