

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΜ: 11043

Το νέο Κτίριο του Αιγινήτειου Νοσοκομείου, για να είναι λειτουργικό μετά την ολοκλήρωσή του, θα πρέπει να συνδεθεί στα συστήματα :

- Τροφοδότησης Ηλεκτρικού Ρεύματος
- Πυρόσβεσης
- Φυσικού Αερίου

Η παρούσα μελέτη αφορά τις συνδέσεις στα συστήματα που αναφέρθηκαν.

1. Σύστημα Τροφοδότησης Ηλεκτρικού Ρεύματος

Για την ηλεκτρική τροφοδότηση του νέου κτηρίου του Αιγινήτειου Νοσοκομείου, θα πρέπει να εγκατασταθούν καλώδια Χ.Τ. κατάλληλης διατομής και μήκους επαρκούς ώστε να επιτελείται η σύνδεση του χώρου του Υποσταθμού Μ.Τ. (Γ.Π.Χ.Τ.) του Νοσοκομείου με τον χώρο πινάκων του νέου κτηρίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών και της ΔΕΗ. Τα καλώδια θα εγκατασταθούν σύμφωνα με τα παρακάτω:

Τα καλώδια θα οδεύσουν από τον υπόγειο χώρο του Υποσταθμού Μ.Τ. του Νοσοκομείου έως τον χώρο πινάκων του νέου κτηρίου. Η διαδρομή που θα ακολουθηθεί θα είναι η βέλτιστη δυνατή ώστε να μην υπάρχει καταπόνηση των καλωδίων. Τα καλώδια θα οδεύσουν είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά των κτηρίων. Σε όλο το μήκος, τα καλώδια θα προστατεύονται είτε από μεταλλική διάτρητη σχάρα κατάλληλης διατομής (επίτοιχη, οροφής κλπ) είτε από πλαστικό σπирάλ βαρέους τύπου και θα φέρουν εξωτερική σήμανση για την ονοματοδοσία τους.

Σε περίπτωση που απαιτηθούν διατρήσεις τοίχων, τα σημεία αυτά θα επιλεγθούν ώστε να μην επηρεάσουν την στατικότητα των τοιχείων και τυχόν ατέλειες θα αποκατασταθούν από τον ανάδοχο.

Εγκατάσταση καλωδίων

Το νέο κτήριο θα ηλεκτροδοτηθεί από τον Γ.Π.Χ.Τ. του Υποσταθμού του Νοσοκομείου, μέσω δύο παροχών, μία από τον πίνακα ανάγκης με ένα (1) καλώδιο Χαμηλής Τάσης διατομής (3 x 185 + 95)mm² + (1 x 95mm²) μήκους 140m και μία από τον πίνακα γενικών πεδίων με δύο (2) καλώδια Χαμηλής Τάσης διατομής (3 x 185 + 95)mm² + (1 x 95mm²) μήκους 140m .

(1) Εντός του Γ.Π.Χ.Τ. θα εγκατασταθεί νέος Αυτόματος Διακόπτης ονομαστικής εντάσεως 250Α με δυνατότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 36 kA με ρυθμιζόμενα θερμικά και σταθερά μαγνητικά στοιχεία για την ηλεκτροδότηση του νέου κτηρίου.

Ο νέος Α.Δ. θα τροφοδοτηθεί από τα πεδία ανάγκης και θα υποστηρίζεται από το υπάρχον εφεδρικό ΗΖ του Νοσοκομείου.

(2) Εντός του Γ.Π.Χ.Τ. θα εγκατασταθεί νέος Αυτόματος Διακόπτης ονομαστικής εντάσεως 630 Α με δυνατότητα διακοπής βραχυκυκλώματος 36 kA με ρυθμιζόμενα θερμικά και σταθερά μαγνητικά στοιχεία για την ηλεκτροδότηση του νέου κτηρίου.

Ο νέος Α.Δ. θα τροφοδοτηθεί από τα γενικά πεδία και δεν θα υποστηρίζεται από το υπάρχον εφεδρικό ΗΖ του Νοσοκομείου.

Οποιαδήποτε τροποποίηση απαιτηθεί να γίνει εντός του Γ.Π.Χ.Τ. (τροποποίηση βάσεων στήριξης, νέες τροφοδοτικές μπάρες διακοπών κλπ) περιλαμβάνονται στις εργασίες.

Τα καλώδια στο νέο κτήριο θα συνδεθούν σε υπάρχοντες ανεξάρτητους πίνακες ΔΕΗ και ΗΖ στον χώρο πινάκων.

Πριν την ηλεκτρίση των καλωδίων θα διενεργηθεί έλεγχος της μόνωσης των καλωδίων με κατάλληλη συσκευή (megger).

Διατομή καλωδίων

(1) Καλώδιο ΗΖ : $NYU [1 \times (3 \times 185 + 95)mm^2] + (1 \times 95mm^2)$

(2) Καλώδιο ΔΕΗ : $NYU [2 \times (3 \times 185 + 95)mm^2] + (1 \times 95mm^2)$

2. Σύστημα Πυρόσβεσης

Το Δίκτυο χαλυβδοσωλήνων θα κατασκευασθεί από χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, schedule 40 σύμφωνα με ASTM A-53 ERW ή ASTM A-106A, ή άλλους ισοδύναμους.

Οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και με τα εξαρτήματα θα γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση. Οι σωλήνες θα προστατεύονται με βαφή, μίας στρώσης αντιδιαβρωτικού εποξειδικού ασταριού και δύο στρώσεων στιλπνού εποξειδικού ερυθρού χρώματος.

3. Σύστημα Φυσικού Αερίου

α) Τα υπόγεια δίκτυα σωληνώσεων οδεύουν σε θέσεις και βάθη, τα οποία παρέχουν προστασία από διελεύσεις οχημάτων. Η υπόγεια διαδρομή των σωλήνων επιλέγεται έτσι, ώστε η μελλοντική συντήρηση και επιθεώρηση να γίνεται με εύκολο τρόπο.

β) Οι σωλήνες που βρίσκονται μέσα σε τάφρο περιβάλλονται με στρώση τουλάχιστον 15 cm, από υλικά επίχωσης κατάλληλης κοκκομετρίας για την μηχανική αντοχή της επιφανείας των σωλήνων ή της μόνωσης (π.χ. άμμος λατομείου). Στο υπόλοιπο τμήμα η τάφρος επιχώνεται με υλικά εκσκαφής.

γ) Τα υπόγεια δίκτυα αερίου πρέπει να επισημαίνονται καθ' όλο το μήκος τους με πλαστικό πλέγμα χρώματος κίτρινου, το οποίο τοποθετείται περίπου 0,4 m πάνω από τους σωλήνες.

δ) Τα δίκτυα σωληνώσεων προστατεύονται έναντι διάβρωσης με επιφανειακή προστασία σωλήνων και εξαρτημάτων καθώς και όλων των συνδέσεων. Για δίκτυα σωληνώσεων εντός του εδάφους από χαλκό, συμπεριλαμβανομένων και εξαρτημάτων των δικτύων ΡΕ, πρέπει να γίνεται επιφανειακή προστασία με χρήση μονωτικών συνδέσμων ή μονωτικών φλαντζών στα υπόγεια σημεία της σωλήνωσης αερίου.

ε) Η τελική βαφή σε όλα τα εξωτερικά δίκτυα αερίου γίνεται σε δύο στρώσεις (περίπου 60μm) και είναι χρώματος κίτρινου RAL 1012 κατά DIN 2403.

Εθεωρήθη

Σεπτέμβριος 2018

Ο Προϊστάμενος Μελετών

Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Η Συντάκτης

Αλέξανδρος Παπαδόπουλος

Ιωάννης Μπαρμπαρέσος

Μαρία Καφαντάρη

