

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 1<sup>η</sup> Υ.πε ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
 «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»  
 ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

**ΘΕΜΑ: Τεχνική περιγραφή ηλεκτρολογικών εργασιών στο πατάρι της ΒΠ κλινικής.**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Οι Ηλεκτρολογικές εργασίες που θα πραγματοποιηθούν αφορούν τις ακόλουθες παρεμβάσεις στο χώρο

- Εγκατάσταση νέας ηλεκτρικής γραμμής από πίνακα κλιματισμού ισογείου διάδρομος ΒΠ κλινικής με καλωδίο NYM 3x2,5 mm για τη σύνδεση του A/C.
- Αποξύλωση του παλιού κλιματιστικού.
- Τακτοποίηση καλωδιώσεων στο χώρο. Όλες οι ηλεκτρικές γραμμές -γραμμές DATA που είναι εμφανείς θα τοποθετηθούν μέσα σε ηλεκτρολογικό κανάλι (πλαστικό) κατάλληλων διαστάσεων.
- Αντικατάσταση των διακοπτών φωτιστικών με νέους.
- Αντικατάσταση των ρευματοδότην.
- Εγκατάσταση δύο νέων ρευματοδότην πάνω σε κατάλληλο πλαστικό κανάλι δίπλα στις πρίζες δικτύου. Επιπλέον τοποθέτηση δυο νέων πριζών στο χώρισμα που θα κατασκευαστεί.
- Εγκατάσταση φωτιστικού ασφαλείας πάνω από τη κεντρική είσοδο.
- Διαχωρισμός κυκλωμάτων φωτισμού-ρευματοδοτών απο το δίπλα χώρο.

## 2. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ -ΠΡΙΖΩΝ

Στους χώρο θα γίνει αντικατάσταση των υφιστάμενων διακοπτών και ρευματοδοτών.

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι γενικά με πλήκτρο, και θα είναι ικανότητας διακοπής τουλάχιστον 10 A και βαθμού στεγανότητας όπως απαιτείται από την χρήση του χώρου. Δηλαδή στους χώρους που ανήκουν κατά τους κανονισμούς στην κατηγορία των ξηρών, οι διακόπτες θα είναι χωνευτοί, λευκοί, τετράγωνοι, και στους χώρους της κατηγορίας των πρόσκαιρα ή μόνιμα υγρών, οι διακόπτες θα είναι στεγανοί, (με πλήκτρο επίσης). Οι ρευματοδότες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι χωνευτοί γενικά έντασης λειτουργίας 16 A. οι ρευματοδότες θα είναι χωνευτοί, τετράγωνοι, λευκοί, τύπου ΣΟΥΚΟ. Οι ρευματοδότες θα είναι κατασκευασμένοι από PVC αυτοσβέσιμο, κατάλληλοι για χωνευτή τοποθέτηση και θα αποτελούνται από τρία μέρη : τον μηχανισμό, (μεταλλικός) την πλάκα (ακροδέκτες) και το πλαίσιο. Η πλάκα και το πλαίσιο θα μπορούν να αφαιρούνται εύκολα από τον μηχανισμό χωρίς να είναι αναγκαία η ηλεκτρική αποσύνδεση του ρευματοδότη.

## ΥΛΙΚΑ:

- Διακόπτης κομμιτατέρ: **1** τεμάχιο
- Πρίζα χωνευτή σούκο : **6** τεμάχια
- Πρίζα τηλεφώνου RG11(Τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι) : **1**τεμάχιο.
- Πρίζα σούκο (τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι) : **2** τεμάχια
- Καλώδιο NYM 3X2,5 mm 50 μέτρα.
- Ηλεκτρολογικό πλαστικό κανάλι:30 μέτρα (περίπου)

## 3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει γνώση των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου στις οποίες θα πραγματοποιηθούν οι ηλεκτρικές εργασίες και εγκαταστάσεις με επιτόπου επίσκεψη στους χώρους και να προβεί στις απαραίτητες συνεννοήσεις με την Τεχνική Υπηρεσία για τον τρόπο εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Η εκτέλεση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί με την επίβλεψη και τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

ΑΕ 2514



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**Α' Υ.Π.Ε. ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»**

**Αθήνα 16-11-2017**

**Υποδ/υση Τ.Υ.**

**ΕΡΓΟ <Εργασίες σε αίθουσα διδασκαλίας στο πατάρι της Β' Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής>**

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή περιλαμβάνει τις απαραίτητες εργασίες του έργου του θέματος

Εργασίες :

- Κατασκευή δρομικής τοιχοποιίας από γυψοσανίδα πάχους 12mm πλήρως τοποθετημένη με τα αντίστοιχα υλικά στερέωσης (στρωτήρες-ορθοστάτες ανά 40cm- γωνιόκρανα -μονωτικό υλικό (πετροβάμβακας πάχους 5cm). Επιφάνεια προς κατασκευή 8,00 m<sup>2</sup> περίπου.
- Ηλεκτρολογικές εργασίες : ως η επισυναπτόμενη τεχνική περιγραφή της Τ.Υ.
- Χρωματισμοί τοιχοποιίας: Απόξεση παλαιών χρωματισμών καθώς & επιφανείας γυψοσανίδος εκατέρωθεν όπου είναι απαραίτητο- τρίψιμο- στοκάρισμα- τρίψιμο & πέραςμα δύο (2) χεριών πλαστικό χρώμα , επιφανείας 90,00m<sup>2</sup> περίπου.
- Χρωματισμοί ξυλίνων παραθύρων & πόρτας εισόδου (εκατέρωθεν) : Τρίψιμο- στοκάρισμα & πέραςμα δύο (2) χεριών με ριπολίνη επιφανείας 7,00m<sup>2</sup> περίπου.
- Προμήθεια & τοποθέτηση πλαστικού δαπέδου τύπου linollium, επιφανείας 37,00m<sup>2</sup> περίπου με όλες τις απαραίτητες εργασίες του υποστρώματος σε ολόκληρη την επιφάνεια του δαπέδου
- Κατά την διάρκεια των εργασιών θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας για την προστασία των χώρων & των μηχανημάτων από τυχόν φθορές.
- Η ασφάλιση του προσωπικού που θα εργαστούν θα γίνει αποκλειστικά ευθύνη του αναδόχου

1. Η προσφερόμενη συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου είναι σχεδιασμένη για παροχή CO<sub>2</sub> στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας και εκτελεί αυτόματη αναρρόφηση και εκκένωση καπνού για την διευκόλυνση της λαπαροσκοπικής παρατήρησης, διάγνωσης και θεραπείας.
2. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής δύο τρόπων λειτουργίας κοιλότητα «Τυπική» και κοιλότητα «Μικρή» ανάλογα με το μέγεθος της κοιλότητας.
3. Με την επιλογή τρόπου λειτουργίας «κοιλότητα Μικρή» για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας, επιτυγχάνεται η ασφαλής πραγματοποίηση των παρακάτω επεμβάσεων:
  - Ενδοσκοπική παρασκευή φλεβών
  - Ενδογαστρικές και ενδοκυστικές επεμβάσεις με λαπαροτομή
  - Κυστεοσκόπηση (Αερο-κυστεοσκόπηση)
  - Ενδοσκοπικές επεμβάσεις του πεπτικού (υφολικές)
  - Γενική παιδιατρική ενδοσκοπική χειρουργική
4. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του εύρους του ρυθμού ροής (τόσο στη λειτουργία κοιλότητα «Τυπική» όσο και στη κοιλότητα «Μικρή») σε «High» (υψηλή), «Medium» (Μεσαία) και «Low» (Χαμηλή).
5. Στον τρόπο λειτουργίας κοιλότητας «Τυπική» ο ρυθμός ροής CO<sub>2</sub> μπορεί να ρυθμιστεί σε εύρος τιμών 0,1-45l/λεπτό και συγκεκριμένα για επιλογή ρυθμού ροής:
  - LOW: 0,1-1L/λεπτό
  - MED: 1,1-1,9 L/λεπτό και 2-19 L/λεπτό
  - HIGH: 20-45 L/λεπτό
6. Στον τρόπο λειτουργίας κοιλότητας «Μικρή» ο ρυθμός ροής CO<sub>2</sub> μπορεί να ρυθμιστεί σε εύρος τιμών 0,1-10l/λεπτό και συγκεκριμένα για επιλογή ρυθμού ροής:
  - LOW: 0,1-1L/λεπτό
  - MED: 1,1-1,9 L/λεπτό και 2-5 L/λεπτό
  - HIGH: 6-10 L/λεπτό
7. Διαθέτει ένδειξη καθορισμένου ρυθμού ροής και πραγματικού ρυθμού ροής.
8. Η πίεση στο εσωτερικό της κοιλότητας μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 3 και 25mmHg (ή μέγ. 15mmHg στον τρόπο λειτουργίας κοιλότητας Small/Μικρή).
9. Διαθέτει ψηφιακή ένδειξη καθορισμένης πίεσης και ψηφιακή ένδειξη πραγματικής πίεσης στην κοιλότητα με ανοχή πίεσης στην κοιλότητα το μέγιστο  $\pm 3$ mmHg.
10. Διαθέτει λειτουργία εκκένωσης καπνού με την οποία είναι δυνατή η ταυτόχρονη εμφύσηση και αναρρόφηση από την κοιλότητα, για εξαγωγή και απομάκρυνση του καπνού και του νέφους που δημιουργούνται, διατηρώντας ταυτόχρονα σταθερή την πίεση στην κοιλότητα.
11. Υπάρχουν οι παρακάτω τρόποι ενεργοποίησης της λειτουργίας εκκένωσης καπνού:
  - Όταν χρησιμοποιείται ο ποδοδιακόπτης MAJ-1939 για την εκκένωση καπνού.
  - Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ηλεκτροχειρουργική μονάδα (ESG-400, UES-40) ή γεννήτρια υπερήχων (USG-400, SonoSurg-G2) με την ενεργοποίηση της εξόδου ισχύος.
12. Υπάρχουν τρεις διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας για την λειτουργία εκκένωσης καπνού (OFF, LOW, HIGH)

13. Διαθέτει τις κάτωθι ενδείξεις:
  - Ένδειξη τροφοδοσίας
  - Λυχνία τρόπου λειτουργίας εκτόνωσης
  - Ένδειξη καθορισμένης πίεσης
  - Ένδειξη μέτρησης πίεσης
  - Λυχνία επισήμανσης προσοχής
  - Λυχνία επισήμανσης προσοχής για υπερβολική πίεση
  - Ένδειξη καθορισμένου/πραγματικού ρυθμού ροής
  - Λυχνία επισήμανσης προσοχής για έμφραξη σωλήνα
  - Ένδειξη όγκου
  - Ραβδόγραμμα παροχής πίεσης
  - Λυχνία ένδειξης τρόπου λειτουργίας κοιλότητας
  - Λυχνία ένδειξης τρόπου λειτουργίας εκκένωσης καπνού
  - Ραβδόγραμμα μέτρησης πίεσης
  - Λυχνία ένδειξης τρόπου λειτουργίας ρυθμού ροής
  - Ραβδόγραμμα ρυθμού ροής
  - Λυχνία ένδειξης έναρξης/διακοπής εμφύσησης
14. Εκπέμπεται ειδικό προειδοποιητικό σήμα σε περίπτωση υπερβολικής ενδοκοιλιακής πίεσης. Συγκεκριμένα όταν η κοιλιακή πίεση υπερβεί την ρυθμισμένη τιμή κατά 5 mmHg ή περισσότερο, ενεργοποιείται συναγερμός και ανάβει η προειδοποιητική λυχνία για Υπερβολική Πίεση. Εφόσον ο σωλήνας αναρρόφησης έχει συνδεθεί σωστά, η λειτουργία αυτόματης αναρρόφησης ενεργοποιείται μετά από 10 δευτερόλεπτα. Η αναρρόφηση θα σταματήσει όταν η κοιλιακή πίεση ελαττωθεί στην ρυθμισμένη τιμή. Μπορεί να ρυθμιστεί ο τρόπος λειτουργίας εκτόνωσης στη θέση ON ή OFF.
15. Εκπέμπεται ειδικό προειδοποιητικό σήμα «Έμφραξη σωλήνα». Το φαινόμενο αυτό ενδέχεται να οφείλεται σε έμφραξη του φίλτρου (λόγω παλινδρόμησης σωματικών υγρών), έμφραξη του περιφερικού άκρου της βελόνας veress, κάμψη του σωλήνα εμφύσησης, κλεισιμο της στρόφιγγας στη βελόνα veress, ή σε εκτέλεση εμφύσησης σε αφύσικα στενή κοιλότητα π.χ. υποδόρια. Σε αυτή την περίπτωση η εμφύσηση θα διακοπεί και θα ανάψει η λυχνία επισήμανση προσοχής για έμφραξη σωλήνα. Ο συναγερμός παραμένει ενεργοποιημένος έως ότου αποκατασταθεί η έμφραξη.
16. Διαθέτει φωτεινή ένδειξη της πίεσης παροχής σε πέντε επίπεδα που υποδεικνύονται με λυχνίες LED.
17. Όταν η πίεση στην φιάλη είναι κάτω από 2.4 MPa, εκπέμπεται ένα διακεκομμένο ηχητικό σήμα. Επιπλέον όταν η πίεση φιάλης είναι κάτω από 1,5 MPa, εκπέμπεται ξανά ένα ηχητικό σήμα. Όταν η πίεση στον κύλινδρο είναι κάτω από 0,1MPa, η εμφύσηση θα σταματήσει, η ενδεικτική λυχνία πίεσης στην φυάλη ανάβει κίτρινο χρώμα και ενεργοποιείται ένας διακοπτόμενος συναγερμός (3 δευτερόλεπτα)
18. Δύναται να συνδεθεί με σωλήνα υψηλής πίεσης με βαλβίδα εναλλαγής φιάλης.
19. Δύναται να συνδεθεί με ειδική συσκευή προθέρμανσης αερίου.
20. Συνοδεύεται από σωλήνα αναρρόφησης (MAJ-591) και σωλήνα εμφύσησης (MAJ-590) πολλαπλών χρήσεων.

**ΣΩΛΗΝΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ "MAJ-1081"**