

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΕΩΝ

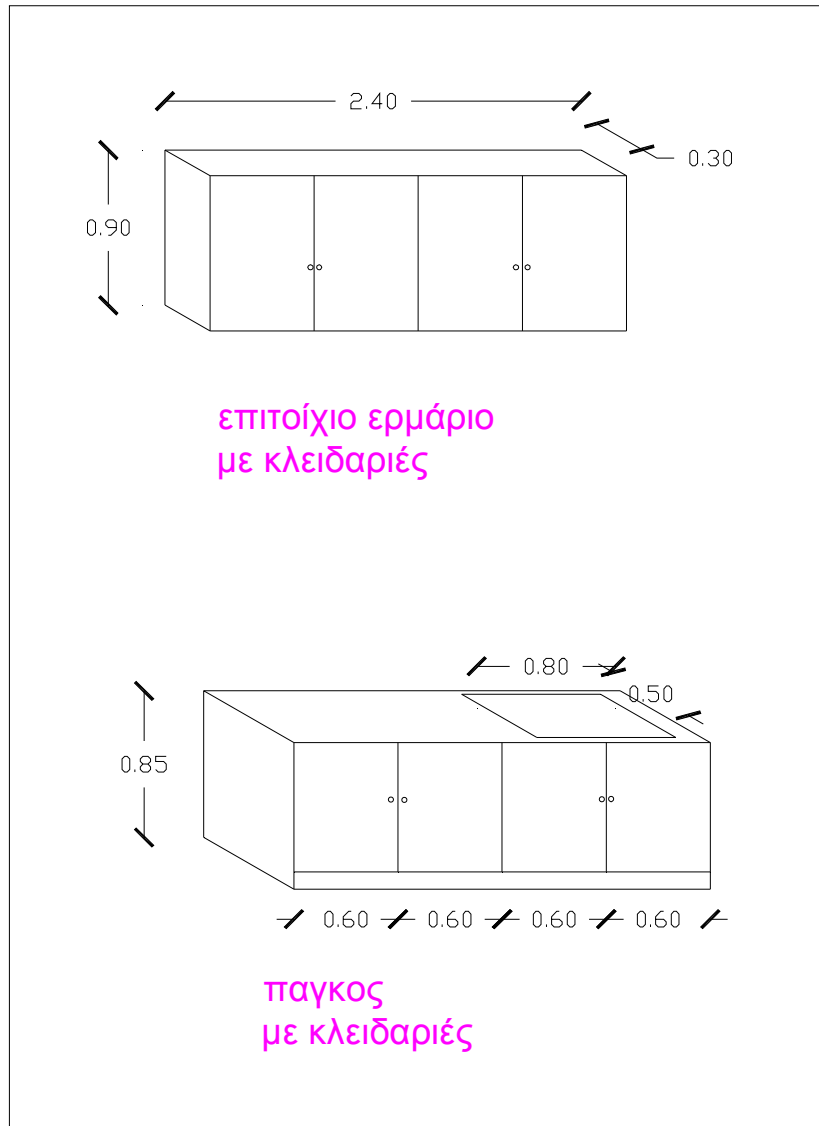
Το αντικείμενο των εργασιών περιλαμβάνει τη διαμόρφωση εργαστηρίου βρογχοσκοπήσεων στον 3<sup>ο</sup> όροφο του νοσοκομείου πτέρυγα Γ'.

Αναλυτικότερα οι εργασίες περιλαμβάνουν :

- Αποξηλώσεις των υφισταμένων χωρισμάτων εντός του χώρου ΑΒ και ΒΓ (σχέδιο 1)
  
- Αποξήλωση των πλακιδίων του τοίχου στον υφιστάμενο πάγκο. Ο τοίχος θα σοβατιστεί και θα είναι έτοιμος για βαφή
  
- Αποξήλωση των ειδών υγιεινής και του δαπέδου του χώρου wc (περιλαμβάνονται τα πλακίδια τοίχου, του δαπέδου, το σιφών δαπέδου, η ντουζιέρα, και ότι άλλο είναι εγκιβωτισμένο στο δάπεδο). Οι διαστάσεις του δαπέδου είναι 2,15μΧ1,60μ. Μετά το πέρας των εργασιών θα αποκατασταθεί το δάπεδο με τσιμεντοκονία. Η τελική επιφάνεια θα είναι έτοιμη για την τοποθέτηση ομοιογενούς δαπέδου. Οι τοίχοι εντός του wc θα σοβατιστούν και θα είναι έτοιμοι για βαφή
  
- κατασκευή νέου χωρίσματος γυψοσανίδας διαστάσεων 3,00μΧ3,00μ περίπου σύμφωνα με το σχέδιο 2, τμήμα ΔΕ. Το χωρίσμα θα αποτελείται από διπλή (2+2) γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm με μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη και ενδιάμεση μόνωση από ορυκτοβάμβακα συνολικού πάχους 10 εκ. Στην κάτω στάθμη των χωρισμάτων και στις δύο πλευρές, θα τοποθετηθεί σοβατεπί PVC 10x60mm χρώματος γκρί.
  
- Αποξήλωση αεραγωγού και ξύλινης επένδυσης σωληνώσεων εντός του βρογχοσκοπικού εργαστηρίου. Θα γίνει αποκατάσταση της οπής του αεραγωγού και η αποχέτευση εντός της ξύλινης επένδυσης θα ταπωθεί εντός του δαπέδου.
  
- Επένδυση ομοιογενούς δαπέδου στο νέο χώρο του βρογχοσκοπικού εργαστηρίου (περιλαμβάνεται και το δάπεδο του wc). Η επίστρωση του δαπέδου, επιφάνειας περίπου 20,00μ<sup>2</sup>, θα γίνει με ρολά πλάτους 2 μ ομοιογενούς PVC πάχους 2 χλστ, με πυκνή και συμπαγή επιφάνεια και πολουρεθανική στρώση (PUR) και βάρους 2,8 Kg/m<sup>2</sup> πάνω σε τελείως επίπεδο

υπόστρωμα με κατάλληλη κόλλα. Το υλικό θα είναι αντιβακτηριδιακό, αντιμυκητιακό, αντιστατικό, δύσφλεκτο (Bfl-s1), με αντοχή στα χημικά, την τριβή (GROUP P). Οι αρμοί θα συγκολληθούν με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm και μετά το πέρας της διαδικασίας της αρμοκόλλησης η περίσσεια του υλικού του αρμού θα αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία. Το υπόστρωμα θα προετοιμαστεί κατάλληλα και σε όσα σημεία απαιτηθεί θα γίνει στοκάρισμα. Περιμετρικά θα τοποθετηθούν καμπύλα σοβατεπί (υγειονομικού τύπου) από το ίδιο υλικό. Η τελική απόχρωση θα επιλεγεί από δειγματολόγιο που θα προσκομίσει ο ανάδοχος και θα είναι παρόμοια με του διπλανού χώρου.

➤ Προμήθεια και εγκατάσταση πάγκου με νιπτήρα μήκους 2,40μ και επιτοίχια ερμάρια σύμφωνα με το σκαρίφημα 1. Τα ερμάρια θα είναι κατασκευασμένα από μελαμίνη 18χλστ, και θα περιλαμβάνονται κλειδαριές. Ο πάγκος θα είναι κατασκευασμένος από μασίφ φαινολικά φύλλα βακελίτη (τύπου compact) πάχους 12χλστ λευκού χρώματος. Στον πάγκο περιλαμβάνεται πλάτη πάγκου διαστάσεων 640 × 8 mm, που θα αποτελείται από μια επιφάνεια μορισανίδας επενδεδυμένη με φορμάικα και στις δύο πλευρές της. Ο νεροχύτης γρανίτη, διαστάσεων 0,79μΧ0,50μ, θα είναι μεγάλης αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις, υψηλές θερμοκρασίες και σε συνήθη καθαριστικά προϊόντα. Θα συνοδεύεται από πλήρες σύστημα αποχέτευσης & σετ ανοξειδωτων βαλβίδων. Θα κατατεθεί φυλλάδιο του προσφερόμενου προϊόντος όπου θα αναφέρεται η σύνθεση και θα πιστοποιείται η ποιότητα του (σκληρό και συμπαγές σώμα του νεροχύτη, το αμετάβλητο χρώμα του και τη μεγάλη αντοχή του στις μηχανικές καταπονήσεις και στις χημικές προσβολές).



### σκαρίφημα 1

- Προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) εξωτερικών ανοιγόμενων κουφωμάτων αλουμινίου των παρακάτω διαστάσεων :
  - 0,97μΧ1,51μ (μονό σταθερό)
  - 1,40μΧ1,50μ (διπλό ανοιγοανακλινόμενο)

Αναλυτικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κουφώματος είναι τα εξής:

1. Το κράμα θα είναι AlMgSi (EN AW 6060) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 573-3
2. Η ηλεκτροστατική βαφή θα πραγματοποιείται σε μονάδα που εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001, σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001, και να κατέχει το σήμα QUALICOAT.
3. Θα διαθέτει θερμοδιακοπή με πολυαμίδια πάχους τουλάχιστον 24 χλστ
4. Θα τοποθετηθούν διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες 4-15-5

5. Θα περιλαμβάνονται εξωτερικά στοράκια σε γκρι απόχρωση
6. Τα κουφώματα θα διαθέτουν μηχανισμό ασφαλείας multilock δίφυλλου
7. Το ανοιγόμενο φύλλο θα διαθέτει μηχανισμό ανάκλισης
8. Η απόχρωση των κουφωμάτων θα είναι λευκού χρώματος.
9. Να κατατεθούν με την προσφορά τα φυλλάδια του προσφερόμενου προϊόντος

➤ Βαφή του χώρου, στις εργασίες βαφών περιλαμβάνεται στοκάρισμα όπου απαιτείται και δύο χέρια βαφή με οικολογικές αντιμικροβιακές βαφές κατάλληλες για νοσοκομείο, τα υλικά θα βαρύνουν τον ανάδοχο. Η απόχρωση θα υποδειχθεί από χρωματολόγιο που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

➤ Οι υδραυλικές εργασίες περιλαμβάνουν την εγκατάσταση δικτύου κρύου και ζεστού νερού εντός του βρογχοσκοπικού εργαστηρίου.

Θα τοποθετηθούν δύο γωνιακές βαλβίδες (κρύο και ζεστό) για την πλήρωση του υδραυλικού υποδοχέα.

Θα εγκατασταθούν δύο επιπλέον γωνιακές βαλβίδες (κρύο και ζεστό) για την τροφοδοσία του πλυντηρίου ενδοσκοπήσεων. Η παροχή του πλυντηρίου για ζεστό και κρύο νερό θα είναι συνδεδεμένη με θερμοστατικό μίκτη (θα δοθεί από το Νοσοκομείο). Η έξοδος του θερμοστατικού μίκτη να είναι συνδεδεμένη με πρόφιλτρο 10' η έξοδος του οποίου να είναι  $\frac{3}{4}$ ' αρσενικό. Στην έξοδο του πρόφιλτρου θα υπάρχει μειωτήρας πίεσης ο οποίος θα δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης ροής 2-3Bar με ροή νερού 11lt/min. Το φιλτροθέσιο θα είναι κατάλληλο για μεγάλη παροχή νερού από ενισχυμένο πολυπροπυλένιο (μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 45°C και μέγιστη πίεση λειτουργίας 8Bar (ενδεικτικός τύπος ATLAS DP BIG M 1" AB με μανόμετρα) και τρία (3) ανταλλακτικά νήματος κατάλληλα για μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 45 °C και παροχής τουλάχιστον 1000lt /h (ενδεικτικός τύπος ATLAS FA-10 BIG 25μm).

Θα εγκατασταθεί αποχέτευση διατομής Φ40 σε ύψος 1μ από το έδαφος στα αριστερά του πλυντηρίου.

Η κατασκευή των δικτύων κρύου και ζεστού νερού της εγκατάστασης ύδρευσης θα γίνει με σύστημα σωλήνων και εξαρτημάτων πολυπροπυλενίου με θερμική αυτοσυγκόλληση, από σωλήνες πολυπροπυλενίου με την βέλτιστη αντοχή πρώτης ύλης PP-RCT.

Οι σωλήνες πολυπροπυλενίου θα είναι 3 στρώσεων με τις ακόλουθες στρώσεις της ίδιας πρώτης ύλης PP-RCT και χρώματος πράσινου από μέσα προς τα έξω: PP-RCT /PP-RCT GF ( PP-RCT ενισχυμένο με υαλονήματα)/ PP-RCT και θα

φέρουν στην εξωτερική τους επιφάνεια ταινία μαρκαρίσματος όπου θα αναγράφεται ότι είναι PP RCT – PP RCT GF – PP RCT και αδιαφανείς.

Ο συντελεστής γραμμικής διαστολής θα είναι  $\alpha=0,035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ , ενώ ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας  $0,15\text{W/m}^\circ\text{C}$  όσον αφορά τις μέγιστες τιμές τους. Η εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα θα πρέπει να είναι λεία και να μην εμφανίζει ορατή τραχύτητα επιφάνειας.

Οι σωλήνες θα είναι ενδεικτικού τύπου aquatherm Green pipe MF RP και θα φέρουν τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις.

➤ Θα γίνει μεταφορά του θερμαντικού σώματος εντός του βοηθητικού χώρου με τους σωλήνες εντοιχισμένους και μονωμένους.

➤ Όλο το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων θα κατασκευασθεί από σωλήνες με σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC). Θα είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών σύμφωνα με το DIN 8061/8062/19531 και τις Ελληνικές προδιαγραφές EN 1329 (ΕΛΟΤ 686) και ΕΛΟΤ 9. Τα εξαρτήματα συνδέσεως (μούφες, καμπύλες, ημιτάφ, ταφ καθαρισμού κλπ.) θα είναι επίσης από PVC κατάλληλα για σύνδεση με συγκόλληση με χρήση ειδικής κόλλας.

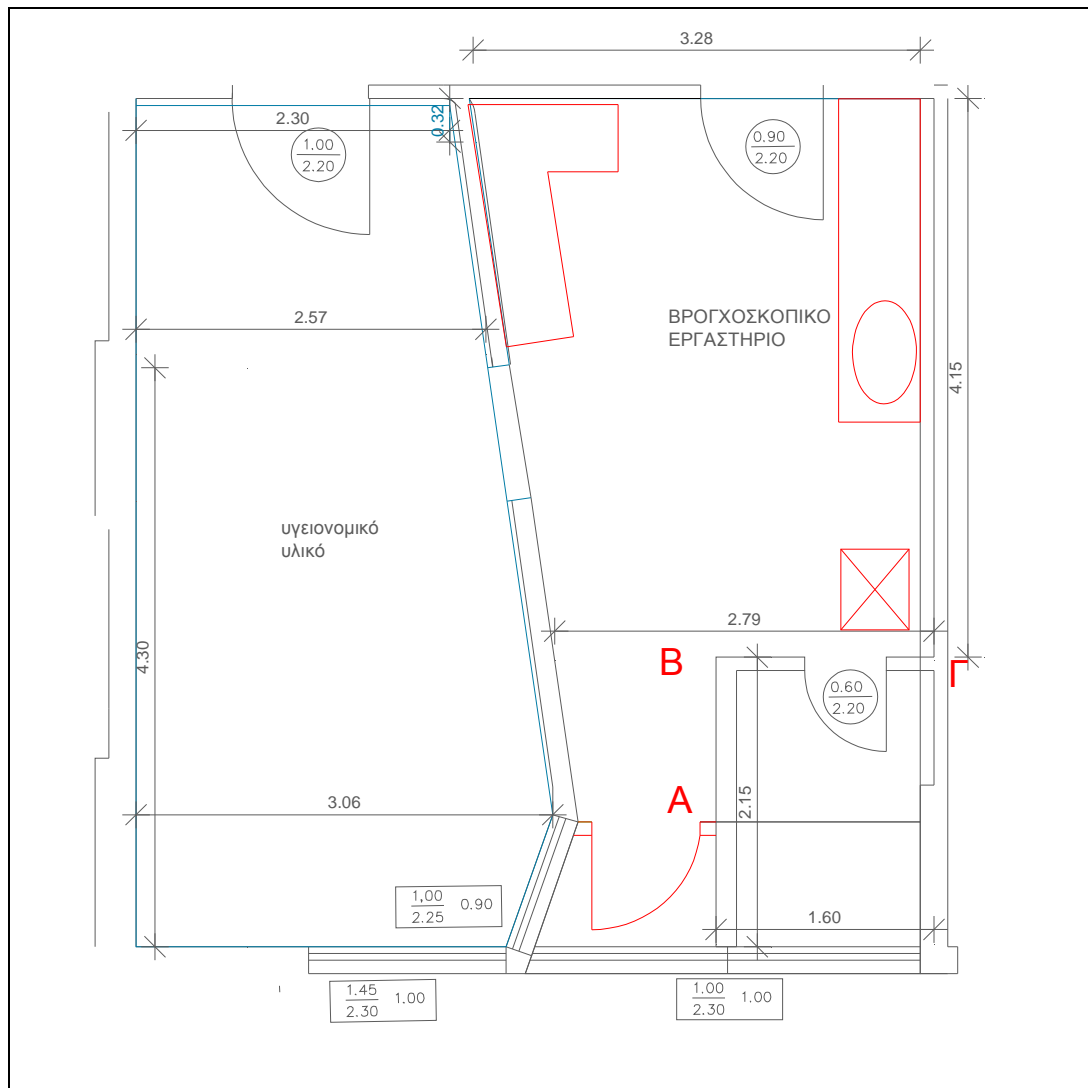
➤ Οι ηλεκτρολογικές εργασίες περιλαμβάνουν τις κάτωθι εργασίες:

Θα αποξηλωθούν τα παλαιά δίκτυα σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Εγκατάσταση νέων γραμμών που θα διέρχονται σε κατάλληλα εξωτερικά πλαστικά κανάλια διατομής  $105*50$  και θα φέρουν τρεις (3) τετράδες ρευματοδοτών σούκου με ενιαίο πλαίσιο και δύο (2) πρίζες δικτύου RJ45 cat6 στο βρογχοσκοπικό εργαστήριο και μια (1) τετράδα στο βοηθητικό χώρο. Επιπλέον θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση πρίζας ρεύματος τύπου σούκου 16A 30mA για την παροχή του πλυντηρίου ενδοσκοπήσεων και δύο επιπλέον πρίζες τύπου σούκου στο βοηθητικό χώρο.

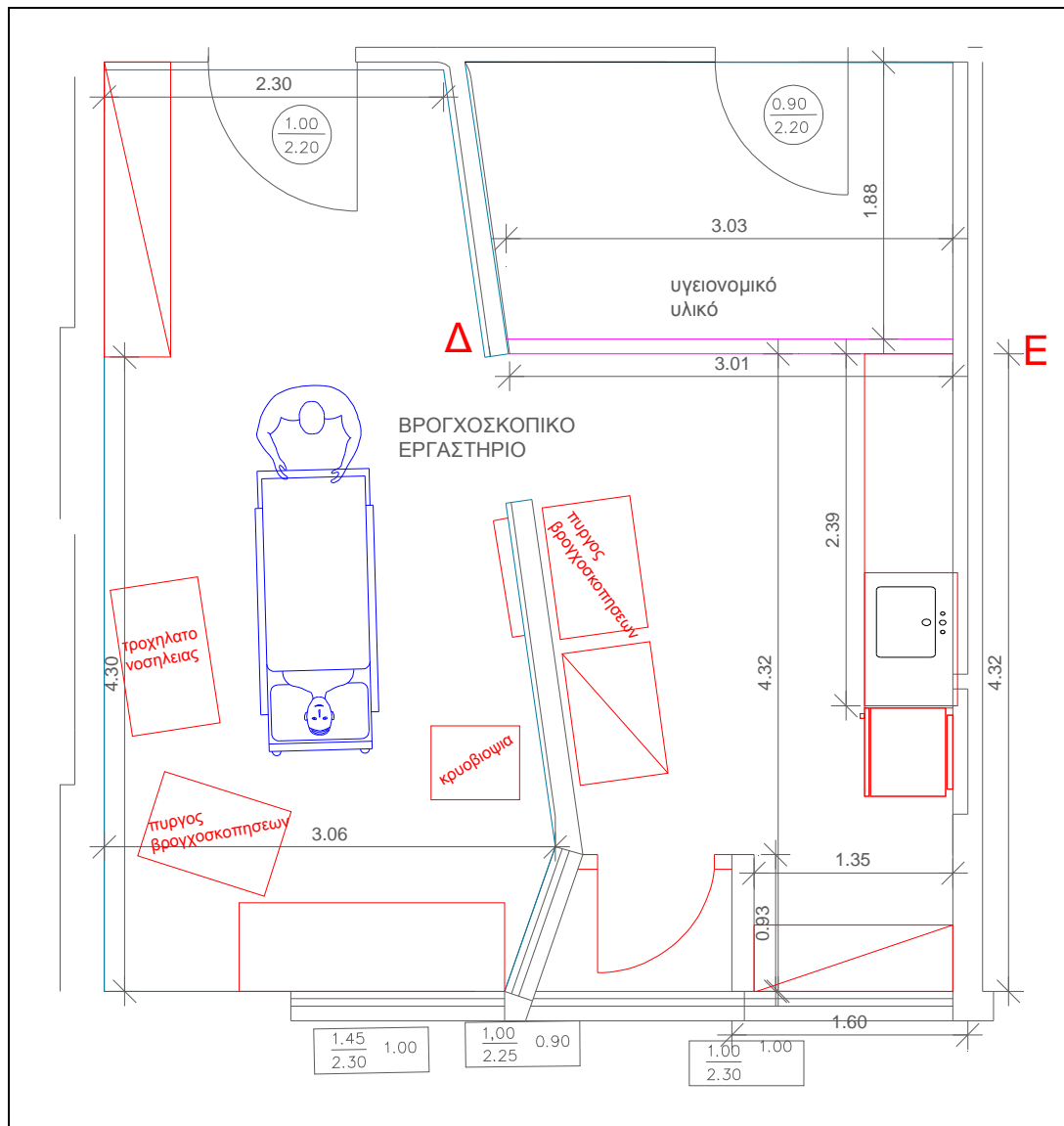
Για τον φωτισμό των χώρων απαιτούνται δύο γραμμές ( $3X1,5 \text{ mm}^2$ ) και θα τοποθετηθούν συνολικά τέσσερα (4) φωτιστικά πάνελ οροφής με τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά (θα ελέγχονται από δύο διακόπτες):

- Ρεύμα Τροφοδοσίας (V) :230V/AC
- Ισχύς (W) :40W -50W
- Χρωματισμός Λαμπτήρα :4000K
- Γωνία δέσμης φωτός : >110°
- Διάρκεια Ζωής : τουλάχιστον 30.000 ώρες
- Απόδοση σε Lumen (lm) : τουλάχιστον 4,500 lm

- Βαθμός Στεγανότητας : IP40
  - Ενδείξεις CE & ROHS
  - Αποδοτικότητα  $lm / W : > 100$
  - Συντελεστής Άεργου Ισχύος :  $> 0,90$
  - Δείκτης Χρωματικής Απόδοσης CRI (Ra) :  $> 80$
  - Τύπος Led : SMD
  - Ενεργειακή Κλάση : A+
- Διαστάσεις :
- Ύψος : 595mm
  - Μήκος : 595mm
  - Πλάτος : έως 20 mm



Σχέδιο 1



Σχέδιο 2

**Οι προσφέροντες θα πρέπει οπωσδήποτε να λάβουν γνώση των συνθηκών των εργασιών και να κάνουν ακριβείς μετρήσεις για την εκτίμηση των υλικών. Όλα τα παραπάνω υλικά, θα βαρύνουν τον ανάδοχο.**

Οι εργασίες θα ολοκληρωθούν εντός δέκα ημερών κατόπιν συνεννόησης με την τεχνική υπηρεσία.

Οι εργασίες θα γίνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να μη μεταφερθούν σκόνης ή οσμές στο υπόλοιπο Νοσοκομείο και οπωσδήποτε σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας και του Τμήματος Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων. Υποχρεωτικά κατά την φάση των καθαίρεσεων θα ληφθούν μέτρα ειδικά (π.χ. χοντρό νάυλον) για τον αποκλεισμό του χώρου. Η αποκομιδή όλων των προϊόντων καθαίρεσεων θα είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου. Η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα σε ώρες που δεν θα

διαταράσσει τη λειτουργία του Τμήματος. Την ευθύνη για την τήρηση αυτών των μέτρων θα φέρει ο ανάδοχος των εργασιών, ώστε να μη τεθεί σε κίνδυνο η υγεία των ασθενών. Οι παραπάνω οδηγίες της Υπηρεσίας θα τηρηθούν αυστηρά. Σε αντίθετη περίπτωση, θα διακόπτονται οι εργασίες μέχρι ο ανάδοχος να λάβει τα αρμόζοντα μέτρα.