



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
1<sup>η</sup> Υ.Πε. ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

**ΘΕΜΑ:** ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ COVID19

**ΤΜΗΜΑ:** ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ  
ΑΙΜΑΤΟΣ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις γενικές προδιαγραφές των υλικών, καθώς και τις απαιτούμενες εργασίες που θα χρησιμοποιηθούν για την αναδιαμόρφωση του χώρου Ν<sup>ο</sup> 6 « τμήμα παρασκευής παραγώγων αίματος» στο Α' Ορόφου του κτιρίου Δ' και περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες :

- Αποξήλωση πόρτας κεντρικής εισόδου.
- Προμήθεια και τοποθέτηση νέας ξύλινης θύρας αναρτημένη επί νέας μεταλλικής κάσας.
- Προμήθεια και τοποθέτηση χωρισμάτων αλουμινίου .
- Προμήθεια και τοποθέτηση τεσσάρων (4) ανοιγόμενων θυρών αλουμινίου.
- Κατασκευή δρομικής τοιχοποιίας από γυψοσανίδα Knauf
- Κατασκευή οριζόντιων και κάθετων κούτελων γυψοσανίδας απόκρυψης σωληνώσεων & καλωδίων .
- Προμήθεια και τοποθέτηση νέου νιπτήρα επιτοίχιας στήριξης .
- Κατασκευή ύδρευσης – αποχέτευσης των δυο νιπτήρων και των μηχανημάτων που θα εγκατασταθούν στον χώρο.
- Προμήθεια και εγκατάσταση πάγκων εργασίας
- Προμήθεια και κατασκευή νέας ψευδοροφής.
- Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
- Προμήθεια και τοποθέτηση σύστημα εξαερισμού.
- Επίστρωση δαπέδου με κεραμικά πλακίδια
- Εσωτερικοί χρωματισμοί του χώρου.
- Συμπληρωματικές εργασίες , τοπικές επισκευές, μερεμέτια τοιχοποιίας, επισκευές πλακιδίων τοίχου, αποξήλωση της εσωτερικής μονάδος κλιματισμού και επανατοποθέτηση, αποξηλώσεις ΗΜ εγκαταστάσεων που δεν λειτουργούν και διάφορα απρόβλεπτα.

#### **1. Προμήθεια και τοποθέτηση χωρίσματος αλουμινίου.**

Με την νέα διαμόρφωση θα δημιουργηθεί ο προθάλαμος και τρεις εσωτερικοί χώροι ο χώρος Α , χώρος ο Β και ο χώρος Γ. Για την δημιουργία αυτών θα χρησιμοποιηθούν χωρίσματα αλουμινίου δαπέδου – οροφής βαρέως τύπου με προσαρμοστικότητα στις ανάγκες του χώρου που θα τοποθετηθεί. Στρωτήρες διαστάσεων 60x40mm τουλάχιστον (ώστε να βοηθούν στην σωστή στήριξη και στην άψογη εφαρμογή)

- Κολώνες διαστάσεων 60x40mm τουλάχιστον (κάθετες ορθοστάτες)
- Τραβέρσες διαστάσεων 60x40mm τουλάχιστον (οριζόντια συνδετικά στοιχεία)
- Πηχάκια συγκράτησης τζαμιού

Η σύνδεση μεταξύ των προφίλ θα γίνεται με ειδικές γωνίες σύνδεσης από κράμα αλουμινίου υψηλής αντοχής, η οποία θα σταθεροποιεί τα κύρια προφίλ μεταξύ τους με ειδικό λαμάκι ώστε να αποφεύγεται η διάνοιξη οπών επί του προφίλ

Από το δάπεδο έως το ύψος 1.20m θα αποτελείτε από σταθερό τμήμα (τυφλό) & από το 1.20 έως την οροφή θα αποτελείται υαλοπίνακες triplex. Το συνολικό ύψος των χωρισμάτων είναι 2.80m.

Θα δημιουργηθούν κατάλληλα ανοίγματα για την τοποθέτηση των τεσσάρων (4) θυρών αλουμινίου διαστάσεων 0.80x2.20.

Περιμετρικά του σκελετού θα τοποθετηθεί φούσκα ή βουρτσάκι στο σημείο που εφάπτεται το τζάμι με το αλουμίνιο για ηχομόνωση και θερμομόνωση του χώρου.

Τα προφίλ θα είναι πιστοποιημένα με ISO 9001 και βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL επιλογή της υπηρεσίας.

### **2. Προμήθεια και τοποθέτηση τεσσάρων (4) θυρών αλουμινίου.**

Για την τοποθέτηση των θυρών θα τοποθετηθεί κάσα αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με μεταλλικούς μεντεσέδες βαρέως τύπου. Οι θύρες θα είναι αλουμινίου μονοφυλλες ανοιγόμενες, 4 τεμ διαστάσεων 80x220cm.

Από το δάπεδο έως το ύψος 1.20m θα αποτελούνται από σταθερό τμήμα (τυφλό) & από το 1.20 έως την οροφή θα αποτελείται από υαλοπίνακες triplex. Θα τοποθετηθούν μηχανισμοί επαναφοράς CISA βαρέως τύπου κατάλληλο για πόρτες με πλάτος 100cm και βάρος έως 100kg . Θα διαθέτουν λειτουργία STOP ώστε να συγκρατούν την πόρτα ανοικτή σε γωνία 90 μοιρών, ρυθμιζόμενη ταχύτητα κλεισίματος και να ταιριάζει σε αριστερές και δεξιές πόρτες.

Περιμετρικά της κάσας θα τοποθετηθεί εγκοπή λάστιχο για την προστασία επαφής φύλλου – κάσας.

Σε κάθε θύρα θα τοποθετηθεί πινακίδα σήμανσης χώρου.

Τα προφίλ θα είναι πιστοποιημένα με ISO 9001 και βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL επιλογή της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρούλικά (μεντεσέδες, πόμολα, κλειδαριές κλπ) για την άρτια λειτουργία και την έντεχνη κατασκευή των διαχωριστικών.

### **3. Κατασκευή δρομικής τοιχοποιίας.**

Η συρόμενη εσωτερική πόρτα που υπάρχει θα σφραγιστεί με την κατασκευή δρομικής τοιχοποιίας από γυψοσανίδα Knauf, ηχομόνωση με πετροβάμβακα

πάχους 7cm και επικάλυψη από διπλή γυψοσανίδα αμφίπλευρα τύπου knauf. Η κάθε γυψοσανίδα έχει πάχος 12.5χιλ, και βάρος 46,50kg/m<sup>2</sup>, περιλαμβάνονται (όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά στήριξης ήτοι στρωτήρες, ορθοστάτες κλπ).

Κατασκευή οριζόντιων και κάθετων κούτελων γυψοσανίδας για την απόκρυψη όλων των σωληνώσεων και καλωδίων που υπάρχουν στον χώρο. Στα σημεία που υπάρχουν βάνες θα τοποθετηθούν θυρίδες πρόσβασης.

#### **4. Κατασκευή Υδραυλικής Εγκατάστασης**

Στον διαμορφούμενο κλειστό χώρο Β για το πλύσιμο των χεριών θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση νέου επίτοιχου νιπτήρα με έπιπλο ενδεικτικών διαστάσεων 50x50x40 (ΜxΒxΥ). Ο νεροχύτης θα είναι inox ενδεικτικών διαστάσεων 50x50. Η μπαταρία του νεροχύτη θα είναι διαμέτρου 1/2" ή 3/4", ορειχάλκινοι, επιχρωμιωμένοι, τύπου εσωτερικής ανάμιξης, κατάλληλοι για εγκατάσταση πάνω στο νιπτήρα. Οι διαστάσεις του στρεφόμενου ράμφους του αναμικτήρα πρέπει να είναι αντίστοιχες με τις διαστάσεις του νιπτήρα ή νεροχύτη που εξυπηρετεί. Οι χειρολαβές των διακοπών τύπου "σταυρός" θα φέρουν ενδεικτικό σήμα του προορισμού τους. Οι αναμικτήρες θα συνοδεύονται από ροζέτες επικάλυψης των θέσεων προκειμένου για επίτοιχη τοποθέτηση.

Το θερμαντικό σώμα που υπάρχει στο χώρο θα μετακινηθεί σε νέα θέση σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο.

Ο νιπτήρας που υπάρχει στον χώρο Α θα μετακινηθεί σε νέα θέση σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο για την τοποθέτηση των μηχανημάτων.

Στον διαμορφούμενο κλειστό χώρο Α το μηχάνημα Hood θα συνδεθεί με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης του κτιρίου, με όλα τα με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά (ταυ, ημιταυ, γωνίες, διακόπτες, μούφες κλπ.)

##### **4.1. Ύδρευση**

Στόχος της εγκατάστασης είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων παροχών για την ασφαλή, αθόρυβη και απρόσκοπτη λειτουργία των υδραυλικών υποδοχέων που έχουν εγκατασταθεί στους χώρους.

Τα δίκτυα ύδρευσης θα κατασκευασθούν από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου, ενισχυμένους με υαλώδεις ίνες PP-R, κατάλληλους για μεταφορά πόσιμου νερού. Τα όργανα διακοπής θα είναι σφαιρικού τύπου, ενώ για τους υδραυλικούς υποδοχείς προβλέπονται διακόπτες γωνιακοί ή τύπου καμπάνας.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που απαιτούνται για την πλήρη περαίωση των εργασιών.

##### **4.2. Αποχέτευση**

Στόχος της εγκατάστασης είναι η συλλογή των απορροών των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων (νιπτήρων και μηχανημάτων) και η διοχέτευσή τους προς το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης του κτηρίου.

Οι κλίσεις των σωλήνων αποχέτευσης θα είναι 2%.

Η αποχέτευση των υδραυλικών υποδοχέων γίνεται ως εξής :

- Νιπτήρας προς σιφώνι δαπέδου με πλαστικό σωλήνα DN 40

Το δίκτυο αποχέτευσης θα κατασκευασθεί από πλαστικούς σωλήνες αποχέτευσης PVC 6 atm με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης (ήτοι : σιφώνι νιπτήρα , ταυ, ημιταυ, συστολές κλπ) και σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης του κτιρίου.

#### **5. Προμήθεια – τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων**

Το δάπεδο θα επενδυθεί με πλακίδια ομοιόμορφης μάζας ,τύπου γρανίτη, άριστης ποιότητας, group 4.

Η επιφάνεια του υφιστάμενου δαπέδου θα καθαριστεί σχολαστικά, θα είναι απαλλαγμένη από σαθρά σημεία, σκόνες, λίπη, ρύπους και ξένα στοιχεία που πιθανό είναι κολλημένα και αφού έχει επιτευχθεί λεία καθαρή και στεγνή επιφάνεια θα γίνει επάλειψη με ρολό, μιας στρώσης χαλαζιακού ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης κονιαμάτων και θα αφεθεί να στεγνώσει για 24 έως 48 ώρες.

Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν κολλητά πάνω στην επιφάνεια, σε επιφάνειες τέλεια στεγνές και καθαρές, με κόλλα κεραμικών πλακιδίων άριστης ποιότητας τύπου C2 TE S1 σύμφωνα με το πρότυπο EN 12004, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή.

Το πλάτος των αρμών θα είναι (των 2-3 mm), καθοριζόμενο από την επίβλεψη, ομοιόμορφο που επιτυγχάνεται με την χρήση κατάλληλων παρεμβλημάτων (π.χ. πρόκες ή πλαστικούς σταυρούς). Θα αρμολογηθούν με ειδικό αρμόστοκο, κατηγορίας CG2 WA κατά EN 13888 & ISO 13007-3, με τα απαιτούμενα τέρματα, γωνίες στις ακμές και λοιπά ειδικά τεμάχια (που θα τοποθετηθούν κάτω από τις οδηγίες της Επίβλεψης), κάτω από τις οδηγίες της επίβλεψης θα γίνει η κοπή και τα άνοιγμα τρυπών με σκοπό το πέρασμα σωληνώσεων κλπ.

Θα γίνει τοποθέτηση σοβατεπί από το ίδιο υλικό. Στο τελείωμα του δαπέδου θα τοποθετηθεί κατάλληλο προφίλ αλουμινίου ώστε να καλύψει την ισοσταθμία.

Δείγμα του πλακιδίου θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητας του. Οι αποχρώσεις δύναται να είναι περισσότερες από μια, οι διαστάσεις των πλακιδίων καθώς και το σχέδιο εφαρμογής θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

## **6. Ξυλουργικές Εργασίες**

### **6.1. Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικής πόρτας εισόδου**

Η ξύλινη θύρα θα είναι αναρτημένη επί νέας μεταλλικής κάσας, βαρέως τύπου, πλήρως βαμμένες με ριπολίνες νερού, διαστάσεων 115x220cm (ΠxΥ).

Το θυρόφυλλο θα είναι συνολικού πάχους  $\geq 45\text{mm}$ . Ο σκελετός του θυρόφυλλου θα είναι από ξύλο οξιάς (ενδεικτικά διατομής 37x100mm για το μπόγια και 37x80mm και 37x100mm για την πάνω και κάτω τραβέρσα) με ενίσχυση στο ύψος της χειρολαβής, δηλαδή τριπλή οριζόντια τραβέρσα με κάθετες συνδέσεις, και ενδιάμεσα πηχάκια ξυλείας, για να εξασφαλίζει την αντοχή στα κτυπήματα τροχήλατων.

Το θυρόφυλλο θα επενδυθεί και στις δύο όψεις με φαινοπλαστικά φύλλα πάχους  $\geq 0,8\text{mm}$ , (υλικό ανθεκτικό σε χάραξη, υγρασία, ατμό, τριβή, χημικά, φωτιά, υλικά καθαρισμού και απολύμανσης) χρώματος ματ, αρίστης ποιότητας και χωρίς ενώσεις (μονοκόμματα).

Το φύλλο θα φέρει περιμετρικό σόκορο δρύινο 15x45mm ή 27x45mm, κλειδαριά ασφαλείας τύπου Domus και ζεύγος πόμολα μεταλλικά επιχρωμιωμένα, σατινέ, βαρέως τύπου, αρίστης ποιότητας, νοσοκομειακού τύπου.

Στα σημεία τοποθέτησης των πόμολων καθώς και στο κάτω μέρος των θυρών θα τοποθετηθούν επικολλούμενες λωρίδες προστασίας (βλ. φάσες προστασίας). Οι κάτω φάσες θα προστατεύσουν τις θύρες από υγρασία και οι άνω φάσες θα παρέχουν προστασία από τις προσκρούσεις με τα φορεία.

Η ανάρτηση του φύλλου στην κάσα θα γίνει με τρεις τουλάχιστον μεντεσέδες βαρέως τύπου εκ των οποίων ο μεσαίος θα τοποθετηθεί πάνω από τη μέση του φύλλου για να παραλάβει καλύτερα το βάρος του. Οι μεντεσέδες θα είναι τύπου «πορταδέλα γωνιακή ορειχάλκινη N120 νίκελ ματ».

Περιμετρικά της κάσας θα τοποθετηθεί σε ειδικά διαμορφωμένη εγκοπή λάστιχο για την προστασία επαφής φύλλου- κάσας.

Στη θύρα θα τοποθετηθεί πινακίδα σήμανσης χώρου & σύστημα επαναφοράς βαρέως τύπου CISA.

Για την τοποθέτηση της θύρας και της κάσας θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες οικοδομικές επεμβάσεις και αποκαταστάσεις που απαιτούνται περιμετρικά του ανοίγματος της τοιχοποιίας.

### **6.2. Προμήθεια και τοποθέτηση τριών πάγκων εργασίας.**

Θα γίνει προμήθεια τριών (3) πάγκων ενδεικτικών διαστάσεων (ΜxΠxΥ) : i) 120x80x80cm , ii) 120x70x80cm, iii) 60x70x80. Η επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από ειδικό σύμπαγες, μη πορώδες, απαραμόρφωτο υλικό , χωρίς αρμούς με ομοιογενή σύσταση κατάλληλο για Νοσοκομειακή χρήση. Το υλικό να

είναι αντιμικροβιακή σύστασης για την αποφυγή μετάδοσης μολύνσεων. Το πάχος να είναι τουλάχιστον 40mm και θα στηρίζεται σε μεταλλική βάση, ή οποία θα είναι κατασκευασμένη από κοιλοδοκούς 60x40mm πάχους τουλάχιστον 2,5mm . Οι μεταλλικοί σκελετοί θα είναι βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή.

- Οι τελικές διαστάσεις θα ληφθούν επί τόπου πριν ξεκινήσει η κατασκευή.

## **7. Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής**

Θα τοποθετηθεί ψευδοροφή αποτελούμενη από μεταλλικό σύστημα αναρτήσεως και έτοιμες πλάκες γυψοσανίδας, ισόπεδη, διακοσμητική και επισκέψιμη.

Η ψευδοροφή θα αποτελούνται από πλάκες, τύπου KNAUF, μη τοξικές, κατηγορία πυραντοχής B1 κατά DIN 4102, πάχους 12,5 χιλιοστών, διαστάσεων 60x60εκ. με εμφανή μεταλλικό σκελετό ηλεκτροστατικά βαμμένο, τύπου KNAUF και θα συνδυάζονται με τα φωτιστικά σώματα, τα στόμια εξαερισμών κλπ. που θα υπάρχουν στους χώρους.

Οι πλάκες ψευδοροφής θα είναι από γυψοσανίδα, με βιομηχανική επένδυση βινυλικής ταπετσαρίας υψηλών προδιαγραφών, με αντιμικροβιακή επεξεργασία για ειδικές απαιτήσεις υγιεινής με βακτηριοκτόνες και αντιμυκητιακές ιδιότητες, με περιμετρική κάλυψη με νάιλον για στεγανοποίηση, με αντοχή στην υγρασία και με δυνατότητα συχνού καθαρισμού. Η χημική αντίσταση σε καθαριστικά και απολυμαντικά προϊόντα θα είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το DIN 53168 (αιθανόλη, ισοπροπανόλη, H<sub>2</sub>O). Ενδεικτικός τύπος Knauf Tiles Hygena.

Η ανάρτηση του σκελετού της ψευδοροφής θα γίνεται με γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm/60cm και στις δύο κατευθύνσεις, που αναρτώνται από στέρεες επιφάνειες του φέροντος οπλισμού με μεταλλικά βύσματα λαμβάνοντας υπόψη τις Η/Μ διελεύσεις. Η ακραία ανάρτηση πρέπει να γίνεται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 30 εκ. από τον τοίχο. Στις ντίζες περιλαμβάνεται και ειδική χαλύβδινη διάταξη (πεταλούδα) που ρυθμίζει το ύψος.

Ο σκελετός ανάρτησης αποτελείται από πλέγμα οδηγών στραντζαριστών στοιχείων γαλβανισμένης λαμαρίνας που η εμφανής πλευρά τους είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη σε λευκό χρώμα. Η κατασκευή του σκελετού γίνεται ως εξής: Οι κύριοι οδηγοί αναρτώνται από την οροφή σε παράλληλη απόσταση των 1200mm μεταξύ τους, αφού προηγουμένως ισομοιρασθεί ο χώρος και τοποθετηθούν οι περιμετρικές γωνίες στο ύψος που θα αναρτηθεί η ψευδοροφή. Οι εγκάρσιοι οδηγοί κουμπώνουν τους κύριους οδηγούς σε ειδικές υποδοχές και τοποθετούνται ανά 600mm ώστε να δημιουργήσουν ένα κάναβο 600x1200mm. Στη μέση των δύο εγκάρσιων οδηγών υπάρχουν ειδικές υποδοχές ώστε να κουμπώσει ο εγκάρσιος οδηγός μήκους 600mm για να δημιουργηθεί ο κάναβος 600x600mm όπου θα καθίσουν οι πλάκες. Η περιμετρική γωνία ή κανάλι θα είναι στερεωμένη στους

τοιχούς σε μέγιστες αποστάσεις 450mm. Οποιαδήποτε πρόσθετη κατασκευή στην επιφάνεια της ψευδοροφής (φωτιστικά σώματα, πυραυχνευτές, στόμια αερισμού κλπ) θα έχουν ιδιαίτερη ανάρτηση από την οροφή για να μην επιφορτίζουν τις ντίζες του σκελετού.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, η ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής, η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών και οι υποδοχές και η εργασία τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων, στομιών εξαερισμού, πυραυχνευτών κτλ

### **8. Εγκατάσταση φωτισμού**

Η εγκατάσταση φωτισμού θα περιλαμβάνει τα φωτιστικά σώματα, τους διακόπτες ελέγχου των φωτιστικών σωμάτων, νέους ρευματοδότες και μεταφορά των ρευματοδοτών που υπάρχουν στον χώρο σε νέα θέση.

Προμήθεια και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων panel led διαστάσεων 60X60. Συνολικά θα τοποθετηθούν οχτώ (8) φωτιστικά σώματα από τα οποία τέσσερα (2) θα τοποθετηθούν στον χώρο Α', δυο (2) στον χώρο Β', δυο (2) στον χώρο C' και δυο (2) στον προθάλαμο. Ο έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων του θα γίνεται από διακόπτες κομιτατέρ χωνευτούς που θα ελέγχουν τα φωτιστικά σώματα του χώρου. Οι διακόπτες φωτιστικών σωμάτων θα είναι χωνευτού τύπου, αποτελούμενοι από βάση στήριξης, μηχανισμό on/off, κάλυμμα και πλατύ πλήκτρο. Οι ακροδέκτες καλωδίων των διακοπών θα είναι τύπου κοχλία ή βύσματος. Όλοι οι διακόπτες θα είναι εντάσεως 10A και τάσης 250V, θα ανήκουν στην ίδια ομάδα του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και θα έχουν λευκό χρώμα.

Η νέα εγκατάσταση φωτισμού θα περιλαμβάνει τα φωτιστικά σώματα, τα καλώδια NYM 3x1,5mm με τις κατάλληλες στηρίξεις, τα επίτοιχα στεγανά κουτιά διακλάδωσης, τους διακόπτες ελέγχου φωτιστικών σωμάτων και όλα τα απαραίτητα υλικά και εξαρτήματα για την εκτέλεση της εγκατάστασης.

Οι διακόπτες φωτιστικών σωμάτων θα είναι χωνευτού τύπου κατάλληλοι για εγκατάσταση σε επίτοιχα πλαστικά κανάλια, αποτελούμενοι από βάση στήριξης, μηχανισμό on/off, κάλυμμα και πλατύ πλήκτρο. Το κάλυμμα και πλήκτρο θα είναι από άθραυστο, αντιστατικό θερμοπλαστικό υλικό. Οι ακροδέκτες καλωδίων των διακοπών θα είναι τύπου κοχλία ή βύσματος. Όλοι οι διακόπτες θα είναι εντάσεως 10A και τάσης 250V.

Όλα τα φωτιστικά σώματα θα είναι κατασκευαστικού οίκου ευρωπαϊκής προέλευσης και πριν την παραγγελία και τοποθέτησή τους θα πρέπει να λάβουν την έγκριση από την Επίβλεψη. Ενδεικτικοί τύποι PHILIPS, OSRAM κτλ.

Η όδευση των καλωδιώσεων θα πραγματοποιείται σε πλαστικά κανάλια επί της τοιχοποιίας.

Οι διακόπτες θα ανήκουν στην ίδια ομάδα του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και το χρώμα των διακοπών θα είναι λευκό.

Η εγκατάσταση ρευματοδοτών περιλαμβάνει πέντε (5) ρευματοδότες περιμετρικά στο χώρο.

Οι ρευματοδότες θα είναι τύπου σούκο με πλευρικές επαφές γείωσης 16A/230V, κατάλληλοι για χωνευτή τοποθέτηση πάνω από το επίχρισμα. Οι ρευματοδότες θα έχουν τετραγωνικά καλύμματα, χρώμα της εκλογής της Επίβλεψης και θα είναι του ίδιου κατασκευαστή.

Οι γραμμές ρευματοδοτών θα κατασκευαστούν από καλώδια τύπου NYM 3x2,5mm<sup>2</sup>. Κάθε γραμμή ρευματοδοτών θα προστατεύεται με μικροαυτόματη ασφάλεια 16A στον ηλεκτρικό πίνακα ρευματοδοτών.

Η όδευση των καλωδιώσεων της εγκατάστασης ρευματοδοτών θα πραγματοποιείται σε πλαστικά κανάλια της τοιχοποιίας του χώρου.

Οι ρευματοδότες θα είναι κατάλληλου τύπου για την τοποθέτηση, εγκατάσταση και λειτουργία τους σε χωνευτή τοποθέτηση κάτω από το επίχρισμα ή επίτοιχα.

Οι διακλαδώσεις των καλωδίων θα πραγματοποιούνται εντός ορατών πλαστικών κουτιών διακλάδωσης με χρήση κατάλληλων διακλαδωτήρων (όχι κλέμες) που θα είναι επαρκώς στερεωμένα είτε επί της οροφής είτε επί των εσχαρών καλωδίων. Οι αγωγοί των καλωδίων πρέπει να φέρουν καθ' όλο το μήκος τους χαρακτηριστικούς χρωματισμούς των φάσεων, ουδετέρου και γείωσης.

#### **9. Εγκατάσταση εξαερισμού**

Στον χώρο Β και στον χώρο Γ θα τοποθετηθεί σύστημα τεχνητού εξαερισμού.

Το σύστημα εξαερισμού θα περιλαμβάνει εξαεριστήρα τύπου βαρελάκι, χαμηλού προφίλ με ελικοφυγοκεντρική φτερωτή, ειδική ηχοαπορροφητική μόνωση, από πλαστικό υλικό, με εξωτερικό ακροκιβώτιο, μοτέρ δύο ταχυτήτων, παροχής 360 m<sup>3</sup>/h, ισχύος 30W, στροφών 2250 rpm, 230V/50Hz, με φλάντζες προσαρμογής στην απαγωγή/προσαγωγή και ελαστικούς δακτυλίους σφράγισης και κλιπ σύνδεσης, δύο (2) στόμια εξαερισμού 25cmx25cm επί του τοιχοπετάσματος γυψοσανίδας αεραγωγό Φ150 από εύκαμπτο αλουμίνιο και ισχυρό σπирάλ χαλύβδινου σύρματος σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 4102 B1. Η όδευση του αεραγωγού θα πραγματοποιηθεί εντός της ψευδοροφής και θα καταλήγει στο ελεύθερο περιβάλλον. Θα τοποθετηθεί πλέγμα (σίτα) στην απόληξη του αεραγωγού. Το σύστημα εξαερισμού θα διαθέτει επίτοιχο χειριστήριο ON/OFF και ρύθμισης ταχύτητας.

Ενδεικτικός τύπος TD-350/125 SILENT



## **10. Εσωτερικοί χρωματισμοί.**

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από σκόνες ή άλλες ξένες ουσίες πριν την εφαρμογή επισκευαστικών υλικών. Για την επισκευή των επιχρισμάτων θα εφαρμοσθή ταχύπηκτο ινοπλισμένο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα τύπου Unicret – fast της Isomat.

Θα γίνει ανακαίνιση παλιών χρωματισμών με πιστοποιημένο οικολογικό πλαστικό χρώμα κορυφαίας ποιότητας τύπου SMALTOPLAST SILK της Veachro όλων των κατακόρυφων, μεταλλικών-ξύλινων κασσών, θυρών, σωληνώσεων και επιφανειών που μένουν χωρίς επίστρωση πλακιδίων ή άλλου τύπου επενδύσεις.

Όλες οι επιφάνειες θα ελεγχθούν προσεκτικά για επιδιορθώσεις και όπου χρειασθεί θα γίνουν τα απαραίτητα μερεμέτια. Θα σπατουλαριστούν οι επιφάνειες με στόκο NEOPAL STUCCO της Vivechgom (ή παρομοίου τύπου), ο οποίος θα έχει άριστη πρόσφυση με το υπόστρωμα και μεγάλη αντοχή στα σκασίματα προσδίδοντας μία λεία και ανθεκτική επιφάνεια χωρίς ατέλειες ικανή να δεχθεί κατάλληλα το υπόστρωμα βάσεως και το πλαστικό χρώμα. Η εργασία αυτή θα ολοκληρωθεί με εξομάλυνση των ατελειών με τριβίδι για την επίτευξη απολύτως λείας επιφάνειας.

Τέλος οι επιφάνειες πρέπει να είναι καθαρές, στεγνές και ελεύθερες από ελαττωματικά ή κακής συνοχής υλικά, σκόνες, λάδια και άλατα. Ο χρωματισμός θα γίνει σε δύο ή τρεις επάλληλες στρώσεις με πιστοποιημένο οικολογικό πλαστικό, χρώμα. Κάθε στρώση θα εφαρμόζεται σε προετοιμασμένη ξηρή, καθαρή, λεία και απαλλαγμένη από οποιοδήποτε ελάττωμα επιφάνεια, αρχίζοντας από τις ακμές, τις εσοχές, τις στενές πλευρές και πάντα από πάνω προς τα κάτω. Κάθε επόμενη στρώση θα είναι ίσης ή μεγαλύτερης αντοχής και πάχους από την προηγούμενη και θα εφαρμόζεται αφού αυτή θα έχει στεγνώσει εντελώς.

## **11. Συμπληρωματικές εργασίες.**

- Θα γίνει αποξήλωση της εσωτερικής μονάδος κλιματισμού και επανατοποθέτηση αυτής στον διαμορφούμενο χώρο Β'.
- Στις θύρες των χώρων θα τοποθετηθούν πινακίδες σήμανσης χώρων 20x15 (cm) από προφίλ αλουμινίου και εξαρτήματα PVC που θα αναγράφουν τη χρήση των χώρων. Συνολικά θα τοποθετηθούν τρεις (3) πινακίδες σήμανσης.

## **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 εργασιμων θα γίνει εντός είκοσι (20) 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 άριστης 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.
- Μετά το πέρας των εργασιών, όλα τα αντικείμενα που μετακινήθηκαν θα επανατοποθετηθούν στις αρχικές τους θέσεις, ενώ τα προστατευτικά υλικά (χαρτοταινίες, νάιλον, οντουλέ κλπ) αφού αφαιρεθούν, θα απομακρυνθούν από τους χώρους με ειδικούς πλαστικούς σάκους. Οι χώροι θα παραδοθούν καθαροί και θα δοθεί μεγάλη προσοχή στις περιοχές, που έχουν έρθει σε άμεση επαφή με τις χρωματισμένες επιφάνειες, όπως τα κουφώματα, τα δάπεδα κτλ.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ					
α/α	Εργασίες	Μο ν	Τιμή Μονάδος	Ποσότητα	Κόστος
1	Προμήθεια και τοποθέτηση χωρίσματος αλουμινίου με τα κατάλληλα διαμορφωμένα ανοίγματα για την τοποθέτηση θυρών .	m <sup>2</sup>	150	30	4.500,00€
2	Προμήθεια και τοποθέτηση τεσσάρων (4) θυρών αλουμινίου με σύστημα επαναφοράς συμπεριλαμβάνεται μηχανισμός επαναφοράς, πόμολο κλπ.	τεμ	400,00€	4	1600,00€
3	Κατασκευή τοιχοπετάσματος από γυψοσανίδα Knauf, και κατασκευή κούτελων απόκρυψης σωληνώσεων με θυρίδα επίσκεψης.	Κατ' αποκοπή			250,00€
4	Κατασκευή Υδραυλικής Εγκατάστασης, προμήθεια ανοξειδωτου νιπτήρα με έπιπλο και μπαταρία.	Κατ' αποκοπή			600,00€
5	Ξυλουργικές Εργασίες				
	Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικής	τεμ	500,00€	1	500,00€

	πόρτας εισόδου διαστάσεων 1.15x2.20, συμπεριλαμβάνεται μεταλλική κάσσα, μηχανισμός επαναφοράς κλειδαριά, πόμολο, κλπ				
	Προμήθεια και κατασκευή τριών (3) πάγκων εργασίας διαστάσεων ΜxΠxΥ (120x80x80cm, 120x70x80cm & 50x70x80)	Κατ' αποκοπή			600,00€
6	Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής.	m <sup>2</sup>	25,00€	24	600,00€
7	Ηλεκτρική εγκατάσταση.	Κατ' αποκοπή			800,00€
8	Σύστημα εξαερισμού στους δύο χώρους.	Κατ' αποκοπή			400,00€
8	Προμήθεια - τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων.	m <sup>2</sup>	40,00€	26	1040,00€
9	Εσωτερικοί χρωματισμοί	m <sup>2</sup>	8,00€	30	240,00€
10	Συμπληρωματικές εργασίες, επισκευές τοιχοποιίας, μερεμέτια και διάφορα απρόβλεπτα.	Κατ' αποκοπή			250,00€
<b>Σύνολο</b>					<b>11.380,00€</b>

Χρόνος εκτέλεσης εργασιών 7 ημέρες.

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 έντεκα χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα ευρώ (11.380,00€) πλέον ΦΠΑ.

Ο μηχανικός

**ΚΟΛΙΟΣ ΝΙΚΟΣ**  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο προϊστάμενος

**ΛΑΚΩΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

# ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ COVID19 Α' ΠΡΟΤΑΣΗ

