

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις γενικές προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και τις απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες για την ανακαίνιση του Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου, στην 3η στάθμη της πτ. ΑΧΕΠΑ του Νοσοκομείου Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

α. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Αφορούν εργασίες οι οποίες θα εκτελεσθούν με εξαιρετική προσοχή και επιμέλεια ώστε να μη προκαλούν όχληση στους παρακείμενους χώρους. Εφιστάται η προσοχή στη συγκέντρωση και αποκομιδή και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης και αποξήλωσης, των άχρηστων υλικών (μπάζα), στη μεταφορά τους εκτός των χώρων του Νοσοκομείου και στον επιμελή καθαρισμό του δαπέδου των χώρων εργασίας τα οποία και αποτελούν ευθύνη και υποχρέωση του Αναδόχου. Απαγορεύεται η καθαίρεση τοιχοποιιών σε μεγάλη έκταση καθώς και η συσσώρευση των υλικών σε ύψος μεγαλύτερο των 25cm.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται η λήψη κάθε μέτρου προστασίας και ασφάλειας ώστε να μη προκαλείται όχληση στο υπόλοιπο Νοσοκομείο. Προστατευτικά – διαχωριστικά πανό που να εξασφαλίζουν ηχομόνωση και προστασία από τη σκόνη των παρακείμενων Τμημάτων καθώς και τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις για τις καθαιρέσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο ο οποίος και έχει την ευθύνη.

Επίσης στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η φόρτωση και μεταφορά των αχρήστων υλικών με κάθε μέσο σε συγκεκριμένες θέσεις, προσωρινής συσσώρευσης αυτών προς φόρτωση καθώς και φόρτωση σε αυτοκίνητο, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση και απόρριψη σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές.

Οι εργασίες συνοψίζονται στα εξής:

➤ Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων, χωρίς προσοχή

Θα γίνει καθαίρεση των υπαρχόντων πλακιδίων τοίχου ή ορθομαρμαρώσεων στις τοιχοποιίες και

ιδιαίτερα στον χώρο πλύσεων & wc. Στη συνέχεια θα γίνει καθαρισμός και απόξεση όλων των κατακόρυφων επιφανειών και εξομάλυνση των επιφανειών με αποκατάσταση των επιχρισμάτων.

Επίσης όλα τα υλικά που κρίνονται άχρηστα θα αποξηλώνονται (σωληνώσεις, δίκτυα, κλπ.) μετά από έγκριση του Τμήματος Η/Μ Εγκαταστάσεων της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαιρέσεων θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου.

➤ **Αποξήλωση λεπτών επιστρώσεων δαπέδου (προηγούμενες στρώσεις δαπέδου)**

Θα γίνει αποξήλωση των λεπτών επιστρώσεων δαπέδου στον διάδρομο (προηγούμενες στρώσεις δαπέδου) σε όλο τον διάδρομο (έως την εξωτερική σιδηρά θύρα) και στους υγρούς χώρους.

Τα άχρηστα υλικά θα διακινηθούν χειροκίνητα προς τους κάδους, με ευθύνη του Αναδόχου.

➤ **Αποξήλωση ξύλινου εξοπλισμού**

Θα γίνει αποξήλωση όλων των παλαιών επιδαπέδιων ή και κρεμαστών ξύλινων ερμαρίων & ραφιών στον χώρο Γ counter και στον χώρο πλύσεων. Θα απομακρύνονται προς απόρριψη, με ευθύνη του αναδόχου, όσα από αυτά κρίνονται άχρηστα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Τα υπόλοιπα θα φυλάσσονται και θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

➤ **Αποξήλωση κουφωμάτων θυρών – παραθύρων**

Θα γίνει αποξήλωση ενός (1) παλαιού σιδηρού κουφώματος θύρας, στον χώρο του κυρίως εργαστηρίου, ενός (1) παλαιού ξύλινου κουφώματος θύρας wc & δυο (2) ξύλινων παραθύρων (εκ των οποίων το ένα στον χώρο του κυρίως εργαστηρίου και στον χώρο αναλυτών) καθώς και μίας θύρας τύπου πτυσσόμενης, στον χώρο αναλυτών. Τα άχρηστα υλικά θα διακινηθούν χειροκίνητα προς τους κάδους, με ευθύνη του Αναδόχου.

β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

β.1.ΤΟΙΧΟΙ:

➤ **Κατασκευή νέων τοιχοδομών από γυψοσανίδα άνθυγρη**

Θα κατασκευαστούν νέα χωρίσματα από άνθυγρη γυψοσανίδα, έτσι ώστε να επιτευχθεί η διάταξη του χώρου, όπως αυτή περιγράφεται στα σχέδια της μελέτης (Α.2).

Τα κατακόρυφα χωρίσματα θα στηριχθούν σε σκελετό, που θα εκτείνεται από το δάπεδο έως την οροφή, και θα διατρυπάει την ψευδοροφή. Ειδικά γωνιόκρανα, εσωτερικά των τοιχοδομών, θα τοποθετηθούν κατά κύριο λόγο εκατέρωθεν των θυρών, στα σημεία που σχηματίζονται γωνίες, στις απολήξεις των τοιχοποιιών καθώς και όπου αλλού κριθεί απαραίτητο από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, για ενίσχυση της κατασκευής.

Για την κατασκευή των τοιχοδομών θα χρησιμοποιηθεί διπλή άνθυγρη γυψοσανίδα (τύπου KNAUF) με πάχος 2Χ12,50mm εκατέρωθεν (σε κάθε πλευρά της τοιχοποιίας) και με ενδιάμεση μόνωση από πετροβάμβακα πάχους 5cm. Ο σκελετός θα αποτελείται από γαλβανισμένους στρωτήρες και ορθοστάτες,

διατομής 42X71,5X42, τοποθετημένους ανά 40εκ. Πριν από την κάλυψή του, ο σκελετός θα βαφεί με αντισκωρικό για προστασία. Το συνολικό πάχος της τοιχοποιίας θα είναι 10εκ.

Σημειώνεται ότι όλες οι κατακόρυφες ακμές των εσωτερικών τοίχων ξηράς δόμησης θα προστατευθούν από ειδικά γωνιόκρανα γαλβανιζέ, προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του συστήματος. Τα γωνιόκρανα αυτά θα στοκαριστούν, ώστε η τελική επιφάνεια των τοίχων να είναι ενιαία και χωρίς προεξοχές.

➤ **Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια**

Οι τοίχοι στους χώρους πλύσεων, ακαθάρτων & wc μέχρι το ύψος της ψευδοροφής (2,70-3,00μ.) θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, γνωστής και επώνυμης εταιρείας, Α' διαλογής.

Τα πλακίδια θα έχουν διάσταση επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας (προτεινόμενες διαστάσεις 20X20εκ. ή και άλλη) και θα τοποθετηθούν με αρμούς 1-2χιλ., σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή. Η πλήρωση των αρμών θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο ή με υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια.

Τέλος, θα γίνει επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κλπ. Περιλαμβάνεται η πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Δείγμα του πλακιδίου θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της διάστασης & της ποιότητάς του. Οι αποχρώσεις, που δύνανται να είναι περισσότερες από μία, καθώς και το σχέδιο εφαρμογής θα είναι επιλογή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

➤ **Ανακαίνιση χρωματισμών τοιχοποιιών.**

Σε όλους τους χώρους, όπου θα γίνουν επισκευές-μετατροπές, θα γίνουν χρωματισμοί με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία. Η εργασία θα γίνει στα σημεία όπου προηγουμένως έχουν γίνει εργασίες αποκατάστασης επιχρισμάτων και στο σύνολο της επιφάνειας όπου θα έχουν πραγματοποιηθεί οι εργασίες.

Ο χρωματισμός θα γίνει ως εξής :

Επί ελαιοχρωμάτων, θα γίνει τρίψιμο, αστάρωμα, σπατουλάρισμα σε δύο διασταυρούμενες στρώσεις, ένα χέρι βελατούρα, σποραδικό ψιλοστοκάρισμα και 2 στρώσεις άοσμης ριπολίνης νερού, σατινέ, υψηλής ποιότητας (συμπεριλαμβάνονται όλα τα ξύλινα στοιχεία : θυρόφυλλα κλπ.)

Επί υδροχρωμάτων, θα γίνει τρίψιμο, στοκάρισμα και εξομάλυνση της επιφάνειας, ένα χέρι βελατούρα, τρίψιμο με υαλόχαρτο και 2 στρώσεις άοσμης ριπολίνης νερού, σατινέ, υψηλής ποιότητας.

Ο χρωματισμός θα γίνει σε δύο επάλληλες στρώσεις με άοσμη ριπολίνη νερού (τύπου AQUACHROM της

BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιου τύπου). 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.

Συμπεριλαμβάνεται και ο χρωματισμός των οροφών που μένουν ακάλυπτες.

Τα χρώματα θα επιλεγθούν κατόπιν συνεννόησης με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Οι αποχρώσεις, που δύνανται να είναι περισσότερες από μία, θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται και ο χρωματισμός θερμαντικών σωμάτων καθώς και κάθε είδους προεξοχών σιδηρών στοιχείων (σιδηρές κάσες κουφωμάτων, σωληνώσεις, κλπ.) και όλων των σωληνώσεων με απόξεση – καθαρισμό σαθρών, μινιάρισμα, και χρωματισμό σε μια στρώση με βερνικόχρωμα φωτιάς (ντουκόχρωμα ραδιατέρ) σε όλους τους χώρους.

Επίσης στις εργασίες περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά, ικριώματα εάν χρειαστούν και τα οποία θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

β.2.ΔΑΠΕΔΟ :

➤ Εξομάλυνση υποστρώματος με επίστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm

Θα γίνει εξομάλυνση του υποστρώματος στους χώρους Εργαστηρίου και Γ' Counter, προκειμένου η επιφάνεια, πάνω στην οποία θα επικολληθούν τα νέα πλαστικά δάπεδα, να είναι απόλυτα λεία, επίπεδη, στεγνή και καθαρή από σκόνη, κηλίδες μπογιάς, γράσο και υλικά συγκόλλησης ή συντήρησης. Όλοι οι αρμοί, σκασίματα, πτυχώσεις θα στοκαριστούν. Όπου παρουσιάζει ανισοϋψίες θα πρέπει να ομαλοποιηθεί με ρητινούχο αυτοεπιπεδούμενο υλικό ταχείας πήξεως (τύπου ULTRAPLAN ECO της MAPEI ή παρόμοιου τύπου).

Εφόσον μετά την αποκάλυψη του υποστρώματος υπάρχει υγρασία, θα προηγηθούν όλες οι απαραίτητες εργασίες ώστε να εμποδιστεί η άνοδος υγρασίας από το υπόστρωμα με τα τριχοειδή φαινόμενα. Θα πρέπει το ποσοστό υγρασίας του υποστρώματος, πριν από την τοποθέτηση του βινυλικού δαπέδου να μην είναι μεγαλύτερο του 3%, μετρούμενου επί τόπου με υγρόμετρο (υποχρέωση Αναδόχου).

➤ Προμήθεια – τοποθέτηση νέου δαπέδου πλαστικής ύλης

Θα γίνει προμήθεια – τοποθέτηση δαπέδου από ομογενές PVC (πλάκες ή ρολό) στους χώρους του Εργαστηρίου, Γ' Counter & Αναλυτών. Θα είναι κατάλληλο για χώρους εργαστηρίων, γνωστής και επώνυμης εταιρείας, Α' διαλογής, ενδεικτικού τύπου Colorex SD – FORBO ή άλλου ισοδύναμου και εύκολα επισκευάσιμο.

Θα διαθέτει τα παρακάτω ενδεικτικά τεχνικά χαρακτηριστικά :

- συνολικό πάχος (EN 428) : 2,00 - 3,00mm, σύμφωνα με τις επιλογές της επιβλέπουσας Υπηρεσίας
- βάρος (EN 430) : 3,2g/m² περίπου
- χαμηλή ολισθηρότητα (DIN 51130) : R9

- αντοχή στην καταπόνηση από τροχήλατα (EN 425)
- αντοχή στα χημικά (EN 423) : Εξαιρετική
- ηχοαπορρόφηση : 2 dB περίπου
- αντίσταση στη φωτιά (EN 13501-1) : B_{fl} - s1
- βακτηριοστατικό : ISO 846
- σταθερότητα χρωματισμού στο ηλιακό φως (EN 20 105-B02) ≥ 6
- εύκολα επισκευάσιμο από χαρακιές, διατρήσεις και κάψιμο της επιφάνειας του, χωρίς να επηρεάζονται οι ιδιότητες του

Για την τοποθέτηση του δαπέδου, θα εφαρμοσθούν επακριβώς οι οδηγίες του προμηθευτή του δαπέδου. Περιλαμβάνονται περιμετρικά αρμοκάλυπτρα όπου υπάρξουν ανισοϋψίες με υπάρχοντα δάπεδα.

Θα γίνει αποξήλωση του υπάρχοντος σοβατεπιού και θα τοποθετηθεί περιμετρικά κοίλο σοβατεπί του ιδίου υλικού ύψους 10εκ., με στρωτήρα κουρμπαριστό και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά στα τελειώματα (κορδόνι, καπάκια, κλπ.) το οποίο θα «γυρίζει» πάνω σε όλα τα επιδαπέδια ερμάρια του χώρου. Στις εργασίες περιλαμβάνεται και το γυάλισμα, εάν χρειαστεί.

Οι χρωματικές αποχρώσεις, που δύνανται να είναι περισσότερες από μια, και το σχέδιο τοποθέτησης θα είναι επιλογή της Επίβλεψης της Δ/νσης Τεχνικής - Ξεν. Υπηρεσίας.

Επίσης σημειώνεται ότι :

- Η τοποθέτηση του δαπέδου δε θα ξεκινήσει έως ότου η εργασία άλλων συνεργείων έχει ολοκληρωθεί.
- Ιδιαίτερη φροντίδα θα δοθεί στα όρια της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της εγκατάστασης.
- Η επιφάνεια πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν τα πλακίδια θα είναι αλφαδιασμένη. Οι εργασίες θα αρχίσουν με τον έλεγχο και την αποδοχή των χαράξεων από την επίβλεψη.
- Τα υλικά συγκόλλησης και τα αστάρια που θα χρησιμοποιηθούν θα προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή των πλακιδίων.
- Τα τελειωμένα δάπεδα θα είναι ομαλά χωρίς εξογκώματα, ρωγμές, σπασίματα, πτυχώσεις και προεξέχουσες ακμές και θα προσαρμόζονται κομψά στις σωληνώσεις και άλλες εγκαταστάσεις, έπιπλα και μηχανήματα ώστε να σχηματίζουν σφιχτό αρμό, χωρίς διάκενα.
- Τα δάπεδα θα παραδοθούν καθαρά από λεκέδες ή σκόνη.
- Εκτός εάν προδιαγράφεται διαφορετικά, το περπάτημα σε φρεσκοτοποθετημένο δάπεδο δεν επιτρέπεται πριν το πέρας 48 ωρών από την τοποθέτηση και η τοποθέτηση των επίπλων στον χώρο δεν επιτρέπεται πριν το πέρας 72 ωρών από την τοποθέτηση.
- Περιλαμβάνονται περιμετρικά αρμοκάλυπτρα όπου υπάρξουν ανισοϋψίες.

➤ Κατασκευή νέου δαπέδου κεραμικών πλακιδίων

Στον χώρο πλύσεων, ακαθάρτων & wc και σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια θα γίνει επίστρωση με

κεραμικά πλακίδια «γρανιτέ» α' ποιότητας οξύμαχα, (προτεινόμενες διαστάσεις 20X20εκ. ή και άλλη) έγχρωμα, αντιολισθητικά με ματ επιφάνεια, μηδενικής υδατοαπορροφητικότητας, αντοχής σε απότριψη. Τα πλακίδια θα έχουν μεγάλη μηχανική αντοχή και τη μέγιστη αντίσταση σε κάθε είδους φθορά στο πέρασμα του χρόνου.

Θα τοποθετηθούν με αρμούς 1-2χιλ., σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου ή με κόλλα συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή σε καλά καθαρισμένη επιφάνεια. Το στοκάρισμα των αρμών θα γίνει την επομένη της τοποθέτησης με σπάτουλα από λάστιχο και θα επακολουθήσει καθαρισμός των επιφανειών με εξειδικευμένα υλικά. Η αρμολόγηση θα γίνει με υδατοστεγές εποξειδικό υλικό, συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια.

Πριν από την τοποθέτηση των πλακιδίων, οι επιφάνειες προς επίστρωση θα περαστούν με ασφαλτικό βερνίκι για να δημιουργηθεί φράγμα υδρατμών. Πριν από αυτήν την εργασία θα τοποθετηθεί ασφαλτική στεγανωτική ταινία στις γωνίες.

Συμπεριλαμβάνεται τοποθέτηση σοβατεπί από το ίδιο υλικό.

Τέλος, θα γίνει επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών και διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων κλπ. Περιλαμβάνεται η πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Δείγμα του πλακιδίου θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητάς του. Οι αποχρώσεις, που δύναται να είναι περισσότερες από μία, καθώς και το σχέδιο εφαρμογής θα είναι επιλογή της Επίβλεψης της Δ/σης Τεχνικής - Ξεν. Υπηρεσίας.

➤ **Αποκατάσταση μωσαϊκού δαπέδου**

Θα γίνει αποκατάσταση του μωσαϊκού δαπέδου στον διάδρομο του Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου, όπου έχει γίνει αποξήλωση του παλιού δαπέδου πλαστικής ύλης, ως εξής :

α. επισκευή, δηλαδή αποκατάσταση σε σπασίματα, αρμούς, ρωγμές κ.α. με τη χρήση εποξειδικών ρητινών εμποτισμού και στοκάρισμα στα σημεία που έχει φύγει μείγμα ή ψηφίδα, λείανση με μηχανή ή με χειροτροχό (με διαμάντια υγρής τριβής μεγάλης ψιλότητας ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα καθαρή, επίπεδη και λεία. Σε όσα σημεία υπάρχουν φθορές (π.χ. από προηγούμενες καθαιρέσεις τοιχοποιιών κλπ.) θα προηγηθεί πλήρωση του κενού με τσιμεντοκονίαμα.

β. επιμελής καθαρισμός, τρίψιμο και γυάλισμα του μωσαϊκού δαπέδου με χημικά πρόσθετα, για αδιαβροχοποίηση.

β.3. ΟΡΟΦΗ :

➤ **Κατασκευή ψευδοροφής από πλάκες γυψοσανίδας με εμφανή σκελετό**

Θα γίνει κατασκευή ψευδοροφής επισκέψιμης, στον χώρο πλύσεων, ακαθάρτων & wc, σε ύψη που θα υποδειχθούν επί τόπου από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Η ψευδοροφή θα είναι από πλάκες άνθυγρης γυψοσανίδας, διαστάσεων περίπου 60X60cm, πάχους 12,5mm, με βιομηχανική επένδυση από πλενόμενη βινυλική ταπετσαρία υψηλών προδιαγραφών η οποία

έχει υποστεί αντιμικροβιακή επεξεργασία, άφλεκτη. Θα πρέπει να προστατεύει από τη συσσώρευση μικρομορίων στους χώρους και να αποτρέπει το σχηματισμό υγρασίας και μικροοργανισμών στην επιφάνειά της (τύπου hygena της KNAUF TILES ή ισοδύναμου).

Ο σκελετός θα είναι από γαλβανιζέ λαμαρίνα διατομής ανεστραμμένου «T» με το εμφανές μέρος του βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος επιλογής της υπηρεσίας. Θα αποτελείται από κύριους οδηγούς που αναρτώνται από τη δομική οροφή σε απόσταση 120εκ. Στους κύριους οδηγούς θα κουμπώσουν οι εγκάρσιοι οδηγοί 120 ή 60εκ. οι οποίοι θα δημιουργήσουν τον επιθυμητό κάναβο 60X60εκ. όπου θα εδράσουν οι πλάκες ψευδοροφής και τα χωνευτά φωτιστικά, σύμφωνα με τη μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην σωστή ρύθμιση του σκελετού ανάρτησης για πλήρη επιπεδότητα και οριζοντιότητα.

Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η ψευδοροφή θα πρέπει να προσαρμοσθεί στην προτεινόμενη διαμόρφωση του χώρου γι' αυτό το λόγο θα απαιτηθεί τοποθέτηση σε διαφορετικά επίπεδα, περιλαμβάνοντας και διαμορφώσεις ειδικού τύπου με τμήματα άνθυγρης γυψοσανίδας (κατακόρυφα και οριζόντια) για την κάλυψη των υψομετρικών διαφορών. Πριν την κατασκευή θα κατατεθεί, από τον Ανάδοχο, σχέδιο όλης της ψευδοροφής, προς έγκριση στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Τυχόν κριώματα θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Δείγματα των πλακών των ψευδοροφών θα προσκομισθούν στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητάς του, πριν την τοποθέτηση.

β.4. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ :

➤ Λειτουργική αποκατάσταση κουφωμάτων υφιστάμενων θυρών & παραθύρων

Πρόκειται για εργασίες λειτουργικού ελέγχου και αποκατάστασης της ομαλής λειτουργίας των κουφωμάτων των υφιστάμενων θυρών & παραθύρων που θα παραμείνουν στο χώρο. Πρόκειται για τέσσερις (4) ξύλινες θύρες, τρία (3) παράθυρα αλουμινίου, μια (1) θύρα δίφυλλη πυράντοχη, μια (1) εξωτερική σιδηρά θύρα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ελέγξει και να επισκευάσει τα κουφώματα ως προς τα παρακάτω:

- Στεγανοποίηση αρμών μεταξύ κουφώματος και τοιχοποιίας

Θα ελεγχθούν οι αρμοί μεταξύ κουφώματος και τοιχοποιίας και θα ξαναγίνουν εάν έχουν φθαρεί οι αρμοί αφαιρώντας το παλιό μονωτικό υλικό, καθαρίζοντας τη σκόνη και βάζοντας νέο μονωτικό υλικό.

- Αποκατάσταση στήριξης των κασών

Θα γίνει έλεγχος και αποκατάσταση στήριξης της κάσας εάν απαιτείται με αντικατάσταση των απαραίτητων εξαρτημάτων.

- Αντικατάσταση εξαρτημάτων

Θα γίνει έλεγχος όλων των εξαρτημάτων με μεγάλη προσοχή και ιδιαίτερα των εξαρτημάτων μετάδοσης κίνησης και κλεισίματος όπως μεντεσέδες, ράουλα, σπανιολέτες, ψαλίδια, ντίζες, χειρολαβές, σύρτες, κλειδαριές (απλές ή ασφαλείας), κλπ. και στη συνέχεια θα γίνει αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων καθώς και καθαρισμός και λίπανση των κινουμένων τμημάτων. Όλα τα

εξαρτήματα των παραθύρων & θυρών θα πρέπει να υποστηρίζουν επαρκώς τα πλαίσια, τόσο κατά τη λειτουργία τους όσο και στην ανοικτή θέση, χωρίς να προκαλούνται παραμορφώσεις ή ζημιές κάτω από το καθορισμένο φορτίο ανέμου, ή θόρυβοι, όπως επίσης και θα ικανοποιούν όλες τις απαραίτητες απαιτήσεις ασφαλείας.

Τα προς αντικατάσταση εξαρτήματα θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας και θα πρέπει να τηρείται η ομοιομορφία.

- Έλεγχος – αποκατάσταση υαλοπινάκων

Θα γίνει έλεγχος των υαλοπινάκων όσον αφορά στην τοποθέτησή τους : το πάχος του υαλοπίνακα θα πρέπει να προσαρμόζεται πάντα στον τύπο του φύλλου και όπου χρειάζεται θα πρέπει να ξαναγίνει η μόνωση μεταξύ του υαλοπίνακα και του τζαμλικιού τόσο στην εξωτερική όσο και στην εσωτερική πλευρά του κουφώματος ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητα αέρα και νερού.

Επίσης όπου παρουσιάζονται ραγισμένοι ή σπασμένοι υαλοπίνακες, αυτοί θα πρέπει να αποκαθίστανται με νέους ίδιου πάχους, διαφάνειας & τύπου με τους υπάρχοντες.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η προμήθεια όλων των υλικών, μικροϋλικών & εξαρτημάτων που θα χρειαστούν.

➤ **Κατασκευή – τοποθέτηση υαλόθυρων (securit με επεξεργασία αμμοβολής)**

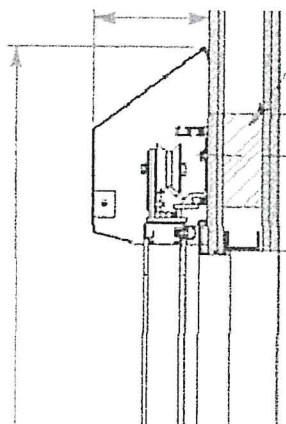
Πρόκειται για δυο (2) συρόμενες μονόφυλλες υαλόθυρες, διαστάσεων :

- πλάτος : 0,80μ. Χ ύψος : 2,20μ.

- πλάτος : 0,90μ. Χ ύψος : 2,20μ.

Θα γίνει κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών συρόμενων υαλόθυρων, με κάσσα και πλαίσια από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 1,2 mm, με τους πήχεις στερέωσης των υαλοπινάκων, και γενικά λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, με τα υλικά σύνδεσης, τοποθέτησης και λειτουργίας καθώς και την εργασία τοποθέτησης του μηχανισμού. Συμπεριλαμβάνεται σύστημα οδηγών Β.Τ. για συρόμενα κουφώματα κρεμαστά (χωρίς επιδαπέδιο οδηγό ή με χωνευτό οδηγό δαπέδου), ώστε να υποστηρίζει επαρκώς τη λειτουργία και το βάρος του θυρόφυλλου.

Ο υαλοπίνακας θα είναι securit με επεξεργασία αμμοβολής, επαρκούς πάχους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.



➤ **Προμήθεια – τοποθέτηση νέων πρεσσαριστών θυρών σε σιδηρά κάσα**

Θα γίνει προμήθεια – τοποθέτηση τριών (3) νέων θυρών στα νέα ανοίγματα, που δημιουργούνται στον χώρο πλύσεων, ακαθάρτων & wc, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο και με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- Ανοιγόμενες μονόφυλλες
 - Σιδηρά κάσα
 - Θυρόφυλλο πρεσσαριστό με τελείωμα από φορμάικα και πυρήνα MDF
 - Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα inox (χειρολαβές, κλείθρα, μεντεσέδες κλπ.)
 - Μεντεσέδες καταλλήλου μεγέθους ανάλογα με το βάρος του θυρόφυλλου (τύπου SIMONS WERK).
 - Οι κλειδαριές θα έχουν ένδειξη κατελιημμένο / ελεύθερο
 - Οι θύρες θα αφήνουν κενό στο κάτω μέρος τους από το έδαφος περί τα 10εκ. και στο πάνω μέρος τους έως το πανωκάσι περί τα 20-30εκ.
 - Οι θύρες θα φέρουν ανάλογη σήμανση στα wc και στον χώρο ακαθάρτων, επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας
- Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την άρτια λειτουργία αυτών και για την έντεχνη κατασκευή και στήριξη των θυρών.
- Η χρωματική απόχρωση της φορμάικας θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

➤ **Προμήθεια - τοποθέτηση κουφωμάτων αλουμινίου (παράθυρα)**

Θα γίνει προμήθεια - τοποθέτηση κουφωμάτων παραθύρων αλουμινίου, όμοιας τυπολογίας με τα παλιά, σύμφωνα και με τον πίνακα κουφωμάτων, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- προφίλ αλουμινίου βαρέως τύπου B.T., βάρους 12-25kg/m², ελάχιστου πάχους 2,5χιλ.
- ηλεκτροστατική βαφή σε λευκό χρώμα
- μηχανισμοί ανοιγόμενων και ανάκλησης
- διαφανείς υαλοπίνακες διπλοί πάχους (5χιλ-10χιλ-5χιλ)
- λάστιχα στεγανοποίησης (τσιμούχες) βουρτσάκια
- πόμολα (τύπου σπανιολέτα με καρέ) & μεντεσέδες
- ρολά από προφίλ αλουμινίου
- οδηγοί ρολών διατομής Π 2Χ6 σε χρώμα λευκό με εσωτερικά βουρτσάκια
- κουτί ρολού από ενισχυμένο αλουμινόφυλλο διαστάσεων περίπου 160Χ150χιλ. (σε περίπτωση που υπάρχει κουτί ξύλινο του παλαιού ρολό, αυτό θα διατηρείται και το νέο θα εγκιβωτίζεται μέσα στο υπάρχον)
- ιμάντας ενισχυμένος για χειροκίνητη λειτουργία και ελατήριο για τύλιξη του ιμάντα
- άξονας ρολού γαλβανιζέ διαμέτρου 60χιλ
- πλαστικές τάπες στα άκρα των φύλλων των ρολών για αθόρυβη λειτουργία κατά την κύλιση
- σήτα πτυσσόμενη οριζόντιας κίνησης για τη θύρα και κατακόρυφης κίνησης για το παράθυρο. Θα είναι κατασκευασμένη από εύκαμπτο ανθεκτικό υλικό, το οποίο δεν θα λεικιάζει, θα είναι ανθεκτικό στην διάβρωση και τη σκουριά.

➤ **Κατασκευή – τοποθέτηση νέας μονόφυλλης πυράντοχης θύρας**

Πρόκειται για την κατασκευή & τοποθέτηση μιας (1) μονόφυλλης πυράντοχης θύρας, 60', με φύλλο διαστάσεων 0,80μ.(πλάτος) X 2,20μ.(ύψος) , σύμφωνα και με τον πίνακα κουφωμάτων.

Θα γίνει προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

β.5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ :

➤ **Κατασκευή – τοποθέτηση ξύλινου εξοπλισμού :**

- **πάγκοι εργασίας με συρτάρια**
- **κρεμαστά ερμάρια**
- **επιδαπέδια ερμάρια / ιματιοθήκες**
- **ραφιέρα**

Θα κατασκευασθούν και θα τοποθετηθούν στους χώρους, σύμφωνα με το συνημμένα σχέδια (Α.2, Α.4) και θα ισχύουν τα εξής :

Τα ερμάρια (επιδαπέδια & κρεμαστά) θα είναι κατασκευασμένα από επιφάνεια μοριοσανίδας με τελείωμα μελαμίνης αρίστης ποιότητας (τύπου shelmann ή παρόμοιου τύπου), διπλής όψης, πάχους 16-18mm - εκτός από τις πλάτες, με πάχος 8mm και θα έχουν πορτάκια πάχους 18mm επίσης με τελείωμα μελαμίνης τα οποία θα στηρίζονται με μεντεσέδες χωνευτούς ισχυρού ελατηρίου και κλειδαριές ασφαλείας.

Εσωτερικά, όλες οι ιματιοθήκες θα διαθέτουν ένα ράφι στο πάνω/κάτω μέρος και σωλήνα ανάρτησης ενδυμάτων σε κατάλληλο ύψος, γάντζους καθώς και περσίδες εξαερισμού.

Τα κρεμαστά ερμάρια θα διαθέτουν φάσα κάλυψης του φωτισμού (βλ. μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων).

Οι πάγκοι εργασίας, ύψους 76-78εκ., θα είναι κατασκευασμένοι από MDF πάχους 40χιλ. με καμπύλο σόκορο με επενδεδυμένες τις όψεις και το καμπύλο μπροστινό άκρο με φορμάικα υψηλής αντοχής. Θα περιλαμβάνει, πάνω στην επιφάνεια εργασίας, τις απαραίτητες οπές με ειδικά πλαστικά κυκλικά καλύμματα για την διέλευση καλωδίων και σωληνώσεων. Θα τοποθετηθούν στα σημεία που υποδεικνύονται στα σχέδια της μελέτης.

Τα συρτάρια, θα έχουν όψη από μελαμίνη, πάχους 18 mm και χρώματος όπως προβλέπεται για τα ανοιγόμενα φύλλα, με τις υπόλοιπες πλευρές του πλαισίου από μοριοσανίδα των 16 mm με αμφίπλευρη επένδυση μελαμίνης και με οδηγούς κύλισης ευρωπαϊκής προέλευσης, Α' ποιότητας της έγκρισης της Επίβλεψης.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη (υλικά και εργασία) για το σφράγισμα του αρμού επαφής του πάγκου με τους τοίχους και το σφράγισμα των αρμών επαφής της υπόλοιπης κατασκευής με το δάπεδο και τον πλευρικό τοίχο, με διαφανή ελαστική βακτήριο - μυκητοστατική μαστίχη σιλικόνης (εάν απαιτείται), επίσης η προμήθεια και τοποθέτηση πόμολων σε κάθε φύλλο και συρτάρι, της έγκρισης της Επίβλεψης Δ/σης Τεχνικής Υπηρεσίας.

Η κατασκευή του εξοπλισμού θα ξεκινήσει αφότου ληφθούν οι διαστάσεις επί τόπου.

Η κατασκευή της ραφιάρας θα γίνει μετά από σκαρίφημα που θα κατατεθεί από τον Ανάδοχο προς έγκριση από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Δείγμα των υλικών θα προσκομισθεί στην υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητάς τους.

Οι αποχρώσεις, που δύνανται να είναι περισσότερες από μια, θα είναι επιλογή της Επίβλεψης της Δ/σης Τεχνικής Υπηρεσίας.

Για την ασφαλή στήριξη όλων των ξυλουργικών κατασκευών θα κατατεθεί σχετική βεβαίωση από τον Ανάδοχο.

➤ **Ανοξείδωτες κατασκευές με γούρνα**

Κατασκευή και τοποθέτηση ανοξείδωτων κατασκευών, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο Α.2, με πάγκο από ανοξείδωτο χάλυβα 18/8 πάχους 1,5χιλ. σατινέ με βάθος 60εκ. που θα φέρει τύπο ενσωματωμένης γούρνας 50X50X30εκ. ηλεκτροσυγκολλημένης με βολταϊκό τόξο σε αδρανή ατμόσφαιρα αργκόν, με συνεχείς κολλήσεις, όχι πονταριστές, χωρίς μηχανικές ατέλειες. Ο πυθμένας της γούρνας θα έχει αρκετή κλίση προς την αποχέτευση και θα φέρει βαλβίδα ανοξείδωτη Φ63. Ο πάγκος θα είναι ενιαίος με σκελετό ανοξείδωτου χάλυβα από στραντζαριστές διατομές (κολωνάκια και τραβέρσες) ικανής διατομής ώστε να σηκώνουν βάρος έως 300κιλά, με συνδέσεις συγκολλημένες περιμετρικά για υδατοστεγές κλείσιμο και ρυθμιζόμενη έδραση (ποδαρικά), με πλαστικά πέλματα και ρύθμιση ± 3 εκ. Ο πάγκος στο σημείο επαφής με την τοιχοποιία θα έχει υπερύψωση 10εκ. Ο πάγκος θα φέρει, ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ερμάρια ανοξείδωτα, με πορτάκια & ράφια ανοξείδωτα. Περιλαμβάνονται πόμολα, μεντεσέδες βαρέως τύπου και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά. Όλα τα εξαρτήματα θα είναι ανοξείδωτα. Δείγμα των μελαμινών και του βακελίτη θα προσκομισθεί στην υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητάς του. Η απόχρωση θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας. Για την κατασκευή του πάγκου, οι τελικές διαστάσεις θα ληφθούν επί τόπου και θα κατατεθεί από τον Ανάδοχο σχέδιο λεπτομερειών προς έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Οι μπαταρίες των νιπτήρων θα είναι αγκώνος και σύμφωνα με την επιλογή της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

➤ Προμήθεια – τοποθέτηση καθρέπτη

Στον χώρο του wc, ράνω από τους νιπτήρες, θα γίνει προμήθεια – τοποθέτηση δυο (2) καθρέπτων με περιμετρικό προφίλ αλουμινίου για προστασία στα σόκορα και θα τοποθετηθεί είτε χωνευτός στα πλακίδια είτε επικολλώμενος.

3. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Σε όλες τις εργασίες του παρόντος συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων, τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και τα εργαλεία για την έντεχνη και ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και οι διαδικασίες και δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση των εργασιών και παράδοση σε λειτουργία.
- Για οποιαδήποτε τροποποίηση, κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών, θα υπάρχει πρώτα συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.
- Η επιμέτρηση και διαστασιολόγηση η οποία συνοδεύει την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια είναι ενδεικτική. Γι αυτό το λόγο, πριν ξεκινήσει η κατασκευή, θα πρέπει να γίνει επανέλεγχος από τον Ανάδοχο, αφού ληφθούν όλες οι διαστάσεις επί τόπου. Οι παραγγελίες θα γίνουν βάσει πραγματικών μεγεθών και όχι από τα σχέδια. Σε αντίθετη περίπτωση η δαπάνη ανακατασκευής θα βαρύνει τον Ανάδοχο.
- Σημειώνεται ότι οι ποσότητες δύναται να αυξομειωθούν κατά ποσοστό έως $\pm 5\%$, χωρίς αυτό να επηρεάσει την τιμή της προσφοράς η οποία και θα δοθεί κατ αποκοπή και θα περιλαμβάνει όλα τα υλικά, και μικροϋλικά.
- Ο εργολήπτης υποχρεούται, πριν από την προμήθεια οποιουδήποτε υλικού και πριν από την οποιαδήποτε κατασκευή, να προσκομίζει δείγματα στο εργοτάξιο για έγκριση. Η έγκριση έχει την έννοια της εντολής για τη συνέχιση των εργασιών και σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον εργολήπτη από την ευθύνη για οποιαδήποτε κακοτεχνία ή αστοχία υλικού που θα εμφανιστεί στο μέλλον.
- Οι αποχρώσεις των χρωμάτων όλων των υλικών θα είναι επιλογή της Επίβλεψης της Δ/σης Τεχνικής-Ξενοδ/κης Υπηρεσίας.

4. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

- Πριν από την σύνταξη της προσφοράς είναι αυτονόητο ότι οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό επισκέφθηκαν τους χώρους και έλαβαν πλήρη γνώση του αντικειμένου, των ιδιομορφιών του χώρου και των συνθηκών εργασίας. Για τον λόγο αυτό θα καταθέσουν, **επί ποινή αποκλεισμού**, κατά την φάση του διαγωνισμού **υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/86** που θα δηλώνουν σαφώς ότι «*επισκέφθηκαν τον χώρο και έλαβαν πλήρη γνώση των συνθηκών και του αντικειμένου του έργου*» & ότι «*συμφωνούν με την εγκεκριμένη μελέτη (τεχνική περιγραφή, σχέδιο) της Υπηρεσίας*».
- Η τιμή προσφοράς θα δοθεί κατ' αποκοπή, και θα περιλαμβάνει όλα τα υλικά, μικροϋλικά, τις

ασφαλιστικές εισφορές όσων εργασθούν στο έργο και τις μόνιμες κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου.

5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Επίβλεψη - Μελέτες

Ο Μηχανικός που θα έχει ορίσει ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει **Υπεύθυνη Δήλωση (Ν.1599/86) ανάληψης της ευθύνης για την Επίβλεψη** όπου και θα αναφέρει τα στοιχεία εγγραφής του στο ΤΕΕ.

Το κόστος των παραπάνω υπηρεσιών για την επίβλεψη & τις ζητούμενες μελέτες θα πρέπει να προβλεφθεί από τον Ανάδοχο και να συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά του. Συμπεριλαμβάνονται τυχόν αντιστηρίξεις μετά από σχετική στατική μελέτη από Πολιτικό Μηχανικό. (Υπηρεσίες Μηχανικού για την Μελέτη - επίβλεψη, Βεβαιώσεις στατικότητας κλπ.)

Εργασίες Χαράξεων & Επιμετρήσεων

Όλες οι εργασίες χαράξεων και επιμετρήσεων κατά την διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, θα γίνονται με φροντίδα και έξοδα του Αναδόχου, ο οποίος θα διαθέτει γι' αυτό, όλα τα ενδεδειγμένα όργανα και μέσα, καθώς και το αναγκαίο ειδικευμένο προσωπικό, υπό την εποπτεία και τον έλεγχο του Επιβλέποντα Μηχανικού αυτού.

Ποιότητα Υλικών

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. Δείγματα των υλικών τα οποία θα χρησιμοποιηθούν, θα προσκομισθούν, προ της έναρξης των εργασιών, στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση της ποιότητάς τους. Θα συνοδεύονται από όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες προϊόντος από τον κατασκευαστή. Ο καθορισμός των υλικών θα συμφωνείται και τα δείγματα θα προσκομίζονται έγκαιρα ώστε να υπάρχει χρόνος διενέργειας δοκιμασιών ελέγχου πριν από την έναρξη των εργασιών.

Προστασία Υλικών, Έργων & Εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει με απόλυτη ευθύνη του σε κάθε φάση και μέχρι τέλος του έργου τις έτοιμες ή τις υπό κατασκευή εγκαταστάσεις με κάθε τρόπο από την οποιαδήποτε φθορά. Όλα τα υλικά θα προσκομίζονται στο έργο συσκευασμένα και προστατευμένα με περιτύλιγμα και σε ποσότητα που να επιτρέπει τη φόρτωση και εκφόρτωση τους. Θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά τους και θα ελέγχονται κατά την είσοδό τους ώστε να επιβεβαιώνεται με κάθε πρόσφορο τρόπο ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί, είναι καινούργια και βρίσκονται σε άριστη κατάσταση.

Οποιαδήποτε κατασκευή λερωμένη, σπασμένη και γενικά ελαττωματική δεν γίνεται αποδεκτή.

Μετά την περαίωση των εργασιών και πριν την παράδοση του έργου θα πρέπει να γίνει απαραίτητος έλεγχος λειτουργίας όλων των κατασκευών, παρουσία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Νοσοκομείου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαθιστά κάθε στοιχείο κατασκευής το οποίο εμφανίζει φθορές, χρωματικές αλλοιώσεις ή παραμορφώσεις, καθώς και τους μηχανισμούς που δεν εμφανίζουν ομαλή λειτουργία.

Ασφάλεια Έργου - Προσωπικό

Αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων, είναι ο **Ανάδοχος του Έργου**.

Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της Σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

Η ακίνδυνη εκτέλεση των εργασιών καθώς και η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας με την **τοποθέτηση σήμανσης** στο εργοτάξιο βαρύνει τον Ανάδοχο (πινακίδες απαγόρευσης εισόδου, πινακίδες σήμανσης σκαλωσιάς, περίφραξη εργοταξίου, κλπ.).

Προθεσμία Εκτέλεσης Έργου

Ο χρόνος αποπεράτωσης του έργου ορίζεται στις **εικοσιπέντε (25) εργάσιμες ημέρες** και το ακριβές χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών θα καθορισθεί μέσω **Χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου**, που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, το αργότερο εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Κατά την διάρκεια των εργασιών ο Ανάδοχος οφείλει :

α. να φροντίζει για την **τήρηση της τάξεως και της καθαριότητας** στο εργοτάξιο, μέχρι την παράδοση του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι οφείλει να εργαστεί υπό συνθήκες οι οποίες να επιτρέπουν την κατά το δυνατό ανενόχλητη λειτουργία του νοσοκομείου. Προστατευτικά – διαχωριστικά πανό, που να εξασφαλίζουν **ερμητική απομόνωση του εργοταξίου** για ηχομόνωση και προστασία από την σκόνη, των όμορων χώρων, λόγω οικοδομικών εργασιών, βαρύνουν τον εργολήπτη ο οποίος και έχει την ευθύνη.

β. να προνοεί για την μεταφορά και αποθήκευση όλων των υλικών προς χρήση και να παίρνει όλα τα απαραίτητα **μέτρα προφύλαξης** των προσκομιζόμενων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανικών, των μεταφορικών μέσων και εν γένει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις (νομοθεσία περί δημοσίων έργων και οδηγίες και διατάγματα περί υγιεινής και ασφάλειας κλπ.), **φέροντος την ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους**.

γ. να αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν ζημιά ή φθορά στην πρότερό τους κατάσταση εφόσον αυτή προκλήθηκε από δική του υπαιτιότητα.


δ. να συμμορφώνεται με τις εντολές της **Επιβλέπουσας Υπηρεσίας**. Για οποιαδήποτε τροποποίηση, κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών, θα υπάρχει πρώτα έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ



Α. ΑΠΕΛΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ-ΜΗΧ.ΕΜΠ, D.E.A.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ – ΞΕΝΟΔ. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ



ΧΡ. ΚΟΥΤΣΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στην Μελέτη Εφαρμογής των νέων Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων που απαιτούνται για την Ασφαλή και Εύρυθμη Λειτουργία του Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου και στην αποξήλωση παλαιών των παλαιών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που βρίσκεται στη Πτ. ΑΧΕΠΑ στη 3^η Στάθμη για το έργο « Οικοδομικές και ΗΜ Εργασίες Ανακαίνισης Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου».

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (Προβλεπόμενες Εγκαταστάσεις)

Για την ορθολογική λειτουργία αυτού του χώρου και σύμφωνα με τις απαιτήσεις μελετήθηκαν οι παρακάτω κατά σειρά Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις.

1. Εγκαταστάσεις Ισχυρών & Ασθενών Ρευμάτων
2. Εγκαταστάσεις Κλιματισμού
3. Υδραυλικές Εγκαταστάσεις

3.ΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Η έκταση των εγκαταστάσεων αυτών καθορίζεται ως εξής:

3.1 Εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων

1. Οι εγκαταστάσεις Φωτισμού – Κίνησης θα αρχίζουν από τον Υπάρχοντα Πίνακα Χαμηλής Τάσης που βρίσκεται εντός του διαδρόμου διέλευσης κοινού στο ίδιο όροφο και στο ίδιο τμήμα .
2. Οι Ηλεκτρικές αυτές Εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν αναλυτικότερα όλες τις απαραίτητες Εγκαταστάσεις Διανομής της Χαμηλής Τάσης που ξεκινούν από τον υπάρχοντα Πίνακα ο οποίος παραμένει, και ο Ανάδοχος θα κάνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις (αν απαιτηθούν) προκειμένου να καλυφθούν όλες οι νέες απαιτήσεις σε Φωτισμό, Κίνηση, καθώς και Συστήματα Κλιματισμού.
3. Περιλαμβάνονται επί πλέον όλες οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις όπως οι σωληνώσεις, κανάλια, σχάρες για την είσοδο των καλωδίων στους χώρους από τον Πίνακα

3.2 Εγκαταστάσεις Ασθενών Ρευμάτων

Περιλαμβάνουν 1 θέση για Τηλέφωνο Voice - 9 θέσεις Data, και θα γίνει σε συνεργασία και με το Τμήμα Μηχανογράφησης και Συνεργεία του Η/Μ τμήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας, όπου χρειαστεί.

3.3 Εγκαταστάσεις Κλιματισμού (Ψύξη – Θέρμανση) – Αερισμού

Οι εγκαταστάσεις Κλιματισμού για την Θέρμανση – Ψύξη των χώρων θα βασίζονται στην αποξήλωση των παλαιών κλιματιστικών μονάδων και στην τοποθέτηση 3 νέων Κλιματιστικού τύπου Split Unit Inverter ισχύος 18.000BTU/h στο χώρους των Αναλυτών και του Γ counter καθώς και τις νέες απαραίτητες εγκαταστάσεις για αποχετεύσεις αυτών, συνδέσεις με ηλεκτρικά δίκτυα κ.λ.π. για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

3.4 Εγκαταστάσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης

Οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν την αποξήλωση του υφιστάμενου WC, καθώς και τη δημιουργία 2 νέων WC στον ίδιο χώρο του χώρου πλύσεων με τοποθέτηση 2 λεκανών με πίσω σιφόνι και 2 νιπτήρων με μπαταρίες. Επιπλέον θα τοποθετηθούν 3 μπαταρίες αγκώνων στις αναξείδωτες κατασκευές, οι οποίες θα συνδεθούν με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης. Στο χώρο των πλύσεων και συγκεκριμένα στο χώρο των ακαθάρτων θα τοποθετηθεί ένας νιπτήρας εκκένωσης (μποχούμ) με τις εξής προδιαγραφές:

- Νιπτήρας εκκένωσης (μποχούμ) , κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304
- Να φέρει άνω επιφάνεια με υπερυψωμένη πλάτη ύψους 300mm περίπου και εργονομική βρύση για την καλύτερη δυνατή απόπλυση των σκευών
- Ο νιπτήρας να είναι διαστάσεων 35*35cm περίπου και να φέρει ειδική σχάρα
- Στο κάτω μέρος να φέρει πορτάκι ώστε ο ελεύθερος χώρος να χρησιμοποιείται και ως αποθηκευτικός
- Να έχει διαστάσεις: 500*700*900mm (Π*Β*Υ) περίπου
- Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη.

4.ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα στοιχεία του έργου βάσει των οποίων έγινε η εκπόνηση της παρούσας μελέτης είναι :

- Η Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής
- Η Υφιστάμενη κατάσταση και Υποδομές του Κτιρίου ΑΧΕΠΑ

5. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναφέρεται η Νομοθεσία που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος στο στάδιο κατασκευής του έργου.

5.1 Εγκαταστάσεις Κλιματισμού – Αερισμού

Οι εγκαταστάσεις Κλιματισμού και Αερισμού θα είναι απόλυτα σύμφωνες με τους ισχύοντες Ελληνικούς Γενικούς Κανονισμούς. Ειδικά αναφέρονται :

- α) Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2423/86, « Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Κλιματισμός κτιριακών χώρων»
- β) Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ.

5.2 Εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων

Λήφθηκαν υπόψη:

- α) Ο Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων και τροποποιήσεις
- β) Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ. και Ε.Λ.Ο.Τ. 384 όπου είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί

6. ΣΧΕΔΙΑ

Τα Σχέδια που δίνονται στη παρούσα μελέτη είναι το Αρχιτεκτονικό και το Ηλεκτρολογικό και θα δοθούν μετά την κατασκευή σχέδια μόνο για τα Ισχυρά Ρεύματα από τον Ανάδοχο, για χρήση από τα συνεργεία μας (as build)

- A2
- H-1α
- H-1β

3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Κεφ.1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

1.1 Γενικά

Οι Ηλεκτρικές αυτές Εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν όλες τις αποξηλώσεις των παλαιών ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και όλες τις απαραίτητες Εγκαταστάσεις Διανομής της Χαμηλής Τάσης που ξεκινούν από τον υπάρχοντα Πίνακα ο οποίος παραμένει, και ο Ανάδοχος θα κάνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις (αν απαιτηθούν) προκειμένου να καλυφθούν όλες οι νέες απαιτήσεις σε Φωτισμό, Κίνηση, καθώς και Κλιματιστικές Συσκευές.

1.2 Δίκτυα Τροφοδοτήσεις – Καταναλώσεις και Εγκαταστάσεις Φωτισμού

1) Χώρος Γ counter:

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 4 φωτιστικά τύπου φθορίου διπλής παραβολικότητας με 2 λαμπτήρες led T8 120cm, με θερμοκρασία χρώματος 4000K σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενα από έναν διπλό διακόπτη.

Επιπλέον θα τοποθετηθούν 4 φωτιστικά πάγκου των 120cm στον πάγκο εργασίας σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών του χώρου , θα τοποθετηθεί ένα κανάλι περιμετρικά στο κάτω μέρος του τοίχου που βρίσκονται οι θέσεις εργασίας με μήκος 8,5m, με 3 γραμμές πριζών παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm με 4 πρίζες η κάθε μια γραμμή. Το σύνολο των πριζών για αυτό το κανάλι θα είναι 12.

Επιπλέον γραμμή θα τοποθετηθεί για 1 πρίζα του κλιματιστικού σώματος σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Οι ρευματοδότες και ο φωτισμός θα τροφοδοτηθούν από τον ηλεκτρικό υποπίνακα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

2) Χώρος Πλύσεων - WC:

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 2 φωτιστικά σώματα τετράγωνα 0,60*0,60 panel led με IP44 και θερμοκρασία χρώματος 4000K ελεγχόμενο από ένα διακόπτη διπλό και δύο φωτιστικά σώματα απλίκες 2*28W E14 230V IP20 λευκό σατινέ ελεγχόμενα από δύο διακόπτες απλούς.

Η ομάδα του φωτισμού θα συνδεθεί στον υποπίνακα του χώρου Γ counter.

3) Χώρος Εργαστηρίου RIA

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 8 φωτιστικά τύπου φθορίου διπλής παραβολικότητας με 2 λαμπτήρες led T8 120cm, με θερμοκρασία χρώματος 4000K σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενοι από δύο διακόπτες κομιτατέρ.

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών στο χώρο του Εργαστηρίου RIA θα τοποθετηθούν 4 γραμμές με 4 πρίζες η κάθε μια με παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm .Το σύνολο των πριζών θα είναι 16. Οι πρίζες θα είναι τοποθετημένες σε κανάλι των 4,25m, 4,02m και 2,67m αντίστοιχα. Επιπλέον γραμμή θα τοποθετηθεί για 1 πρίζα του κλιματιστικού σώματος σε θέση που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Οι ρευματοδότες και ο φωτισμός θα τροφοδοτηθούν από τον ηλεκτρικό υποπίνακα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

4) Χώρος γραφείου

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 2 φωτιστικά σώματα τετράγωνα 0,60*0,60 panel led σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενα από έναν διπλό διακόπτη

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών του χώρου , θα τοποθετηθεί ένα κανάλι περιμετρικά στο κάτω μέρος του τοίχου που βρίσκεται η θέση εργασίας με μήκος m, με 1 γραμμή πριζών παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm με 4 πρίζες . Το σύνολο των πριζών για αυτό το κανάλι θα είναι 4.

Η ομάδα του φωτισμού θα συνδεθεί στον υποπίνακα του χώρου Εργαστηρίου RIA.

5) Χώρος Αναλυτών (14,00m²)

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 4 φωτιστικά τύπου φθορίου διπλής παραβολικότητας με 2 λαμπτήρες led T8 120cm, με θερμοκρασία χρώματος 4000K σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενα από έναν διπλό διακόπτη

Επιπλέον θα τοποθετηθούν 2 φωτιστικά πάγκου των 120cm στον πάγκο εργασίας και 1 φωτιστικό πάγκου των 60cm σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών του χώρου , θα τοποθετηθεί ένα κανάλι περιμετρικά στο κάτω μέρος του τοίχου που βρίσκονται οι θέσεις εργασίας με μήκος 13,5m, με 3 γραμμές πριζών με παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm με 4 πρίζες η κάθε μια γραμμή. Το σύνολο των πριζών για αυτό το κανάλι θα είναι 12.

Επιπλέον γραμμή θα τοποθετηθεί για 1 πρίζα του κλιματιστικού σώματος σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Οι ρευματοδότες και ο φωτισμός θα τροφοδοτηθούν από τον ηλεκτρικό υποπίνακα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

6) Χώρος Αναλυτών (16,00m²)

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 4 φωτιστικά τύπου φθορίου διπλής παραβολικότητας με 2 λαμπτήρες led T8 120cm, με θερμοκρασία χρώματος 4000K σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενα από έναν διπλό διακόπτη.

Επιπλέον θα τοποθετηθούν 3 φωτιστικά πάγκου των 120cm στον πάγκο εργασίας σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών του χώρου, θα τοποθετηθεί ένα κανάλι περιμετρικά στο κάτω μέρος του τοίχου που βρίσκονται οι θέσεις εργασίας με μήκος 4m και 1,30m αντίστοιχα, με 2 γραμμές πριζών με παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm με 4 πρίζες η κάθε μια γραμμή. Το σύνολο των πριζών για αυτό το κανάλι θα είναι 8.

Επιπλέον γραμμή θα τοποθετηθεί για 1 πρίζα του κλιματιστικού σώματος σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Οι ρευματοδότες και ο φωτισμός θα τροφοδοτηθούν από τον ηλεκτρικό υποπίνακα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

7) Χώρος Διαδρόμου

Για την ενίσχυση του φωτισμού προβλέπεται μια ομάδα φωτιστικών που αποτελείται από 10 λαμπτήρες τύπου φθορίου led T8 120cm, με θερμοκρασία χρώματος 4000K εντός της κατασκευής που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή των οικοδομικών και σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία ελεγχόμενα από έναν διπλό διακόπτη.

Για τις τροφοδοτήσεις των συσκευών του χώρου, προβλέπονται 2 γραμμές πριζών με παροχικό καλώδιο διατομής 3*2,5mm με 2 πρίζες η κάθε μια γραμμή. Το σύνολο των πριζών για αυτό το κανάλι θα είναι 4.

Οι ρευματοδότες θα τοποθετηθούν με χωνευτή εγκατάσταση σε σημείο που θα υποδειχθεί από τη Τεχνική Υπηρεσία και οι γραμμές των ρευματοδοτών και του φωτισμού θα είναι συνδεδεμένες με τον ηλεκτρικό κεντρικό πίνακα του Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου.

Επιπλέον θα τοποθετηθεί ένας νέος Ηλεκτρικός Υποπίνακας στο χώρο του Θερμού Εργαστηρίου που θα τροφοδοτεί τους υφιστάμενους ρευματοδότες και τον υφιστάμενο φωτισμό του χώρου.

Όλοι οι ηλεκτρικοί υποπίνακες του Ενδοκρινολογικού Εργαστηρίου θα τροφοδοτούνται από τον Ηλεκτρικό Πίνακα μέσω παροχικού καλωδίου διατομής 3*6mm² και σε κάθε υποπίνακα θα πρέπει να περιλαμβάνεται ρελέ διαρροής.

Θα αντικατασταθεί το υλικό ράγας με νέο υλικό ράγας στον υφιστάμενο Γενικό Πίνακα και ο Γενικός Διακόπτης του πίνακα θα είναι 25 Α.

1.3 Εγκαταστάσεις Ασθενών Ρευμάτων

Θα γίνει εγκατάσταση μιας γραμμής τηλεφώνου στο Χώρο Γραφείου με πρίζα τηλεφώνου και θα συνδεθεί με το πλησιέστερο τοπικό κατανεμητή τηλεφωνίας που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία με καλώδιο UTP 4" cat 6 θωρακισμένο.

Επίσης θα γίνει εγκατάσταση 9 θέσεων DATA όπου θα τοποθετηθούν 2 θέσεις στο χώρο Γ counter, 4 θέσεις στο Εργαστήριο RIA, 1 θέση στο χώρο γραφείου, 1 θέση στο χώρο αναλυτών και άλλη 1 θέση στο χώρο αναλυτών (16m²) με πρίζα δικτύου και θα συνδεθεί με το πλησιέστερο τοπικό RAC δικτύου που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία και το Τμήμα Πληροφορικής με καλώδιο UTP 4" cat 6 θωρακισμένο.

Όλες οι πρίζες ρεύματος, DATA και τηλεφώνου θα είναι κατάλληλες για τοποθέτηση εντός πλαστικού καναλιού. Το κανάλι θα είναι DLP onal 120*20 με μήκος 2μ. και χρώμα λευκό. Θα είναι με κάλυμμα και με ενδιάμεσο διαχωριστικό καλωδίων για την ανεξάρτητη διανομή των Ισχυρών από τα Ασθενή Ρεύματα. Θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας 2 επιπλέον τμημάτων με την προσθήκη του διαχωριστικού αρ.καταλ. 308 67 και θα διατίθεται με ενσωματωμένη υπερύψωση.

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν υπό τις οδηγίες και την επίβλεψη του Υπεύθυνου Η/Μ εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου.

ΚΕΦ.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις Κλιματισμού για την Θέρμανση – Ψύξη των χώρων θα βασίζεται στην αποξίλωση των παλαιών κλιματιστικών μονάδων και στην τοποθέτηση 3 νέων Κλιματιστικών τύπου Split Unit Inverter καθώς και τις νέες απαραίτητες εγκαταστάσεις για αποχετεύσεις αυτών, συνδέσεις με ηλεκτρικά δίκτυα κ.λ.π. για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

2.2 ΧΩΡΟΙ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Προβλέπεται ανά χώρο να τοποθετηθούν

α/α	ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ Btu/h
1.	Χώρος Αναλυτών	Split Unit Inverter	18.000
2	Χώρος Αναλυτών	Split Unit Inverter	18.000
3	Χώρος Γ counter	Split Unit Inverter	18.000

2.2.1 Χαρακτηριστικά Εγκατάστασης Κλιματιστικού

Θα γίνει εγκατάσταση των κλιματιστικών τύπου Split Unit Inverter από πιστοποιημένους τεχνικούς, κατόχους σχετικής άδειας.

Η εγκατάσταση των εξωτερικών μονάδων θα γίνει έξω από το κτίριο με υπόδειξη των τεχνικών της υπηρεσίας πάνω σε μεταλλική βάση.

Η απόσταση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων είναι περίπου 4m για το κάθε κλιματιστικό .

3.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΠΟΥ 18.000 BTU/h

Το προς προμήθεια κλιματιστικό, θα είναι προϊόν, γνωστής και αναγνωρισμένης εταιρείας, στιβαρής κατασκευής και κατασκευασμένα σύμφωνα με τους ελληνικούς και διεθνείς κανονισμούς (ΕΗΕ, ΕΛΟΤ, VDE, BS κλπ), με τα κατωτέρω χαρακτηριστικά.

i. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

1. Τύπος κλιματιστικού SPLIT UNIT INVERTER.
2. Οικολογικό ψυκτικό υγρό R-32.
3. Ονομαστική ψυκτική απόδοση Τουλάχιστον 5,28 kW (18.016 BTU).
4. Ονομαστική θερμική απόδοση Τουλάχιστον 5,60 kW (19.108 BTU).
5. Εγγυημένο εύρος λειτουργίας -10 ~ +46 οC στην ψύξη και -12 ~ +24 οC στη θέρμανση.
6. Τάση λειτουργίας 220 V, AC/50 Hz..
7. Ενεργειακή κλάση A++ στην ψύξη, A++ στη θερμή ζώνη..

8. Γείωση μεταλλικών μερών.
9. Σήμανση CE.
10. Ασύρματο χειριστήριο με οδηγίες χρήσης.
11. Εγγύηση τουλάχιστον 2 (δύο) ετών για το εσωτερικό μηχάνημα και 5 (πέντε) ετών για το εξωτερικό μηχάνημα.
12. Αυτόματη επανεκκίνηση.
13. Αυτοδιάγνωση βλαβών.
14. Στάθμη θορύβου(στάθμη ηχητικής ισχύος) $\leq 65\text{dB(A)}$ για το εσωτερικό μηχάνημα και $\leq 70\text{dB(A)}$ για το εξωτερικό μηχάνημα.
15. Το εργοστάσιο κατασκευής των κλιματιστικών μηχανημάτων πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 ή ισοδύναμο.

ii. Παρατήρηση:

Το κλιματιστικό θα συνοδεύεται υποχρεωτικά, από το Φυλλάδιο Τεχνικών Χαρακτηριστικών (Ελληνικά, Αγγλικά).

Ροδόκλεια Δρακούλη
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



Ο Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικής Υπηρεσίας



Χρήστος Κούτισης
Μηχανολόγος Μηχ. (ΠΕ)

ΑΘΗΝΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Ολική Δαπάνη (Ευρώ)
I.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ			
I.α	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ			
1	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων, χωρίς προσοχή, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας	m2	28,61	
2	Αποξήλωση λεπτών επιστρώσεων δαπέδου (προηγούμενες στρώσεις δαπέδου), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	36,50	
3	Αποξήλωση ξύλινου εξοπλισμού και κουφωμάτων θυρών (εσωτερικές: πτυσσόμενη - τεμ.1, ανοιγόμενη - τεμ.1 / εξωτερικές: ανοιγόμενη - τεμ.1) & παραθύρων (2 τεμ.), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	29,96	
	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων αποξηλώσεων και κατεδαφίσεων, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	τεμ.	1,00	
			ΚΟΣΤΟΣ I.α	1.500,00
I.β	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ			
1	Κατασκευή νέων τοιχοδομών από γυψοσανίδα άνθυγρη, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	14,63	
2	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	55,73	
3	Ανακαίνιση χρωματισμών τοιχοποιιών - οροφής, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται και οι χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων.	m2	302,43	
4	Εξομάλυνση υποστρώματος με επίστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	43,50	
5	Προμήθεια – τοποθέτηση νέου δαπέδου πλαστικής ύλης, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	73,50	
6	Κατασκευή νέου δαπέδου κεραμικών πλακιδίων wc - χώρου πλύσεων - ακαθάρτων, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	11,00	
	Αποκατάσταση μωσαϊκού δαπέδου διαδρόμου, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	25,50	
8	Κατασκευή επισκέψιμης ψευδοροφής με αντιμικροβιακές πλάκες 60x60εκ., σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	11,00	
9	Λειτουργική αποκατάσταση υφιστάμενων κουφωμάτων θυρών - παραθύρων, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	κατ'αποκοπή		
10	Προμήθεια – τοποθέτηση νέας υαλόθυρας (securit με επεξεργασία αμμοβολής) σε σιδηρά κάσα (συρόμενη μονόφυλλη : TEM.2), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	τεμ.	2,00	
11	Προμήθεια – τοποθέτηση νέας πρεσσαριστής θυρας σε σιδηρά κάσα (ανοιγόμενη μονόφυλλη : TEM.2) στο νέο άνοιγμα, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	4,84	
12	Προμήθεια - τοποθέτηση κουφώματος αλουμινίου (παράθυρα - τεμ.2) ομοίας τυπολογίας με τα παλιά, συμπεριλαμβανομένων όλων του των απαραίτητων εξαρτημάτων (χειρολαβές, κλείθρα, μεντεσέδες κλπ.), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	κατ'αποκοπή		
13	Προμήθεια – τοποθέτηση θύρας μεταλλικής πυρασφαλείας 60', ανοιγόμενης, μονόφυλλης, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή της Υπηρεσίας.	m2	1,98	
			ΚΟΣΤΟΣ I.β	14.000,00

ΑΘΗΝΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Ολική Δαπάνη (Ευρώ)
I.γ	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
14	Κατασκευή επιδαπέδιων ερμαρίων μεγάλου ύψους μή τυποποιημένα (ιματιοθήκες / ερμάρια), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	m2	8,54	
15	Κατασκευή πάγκων εργασίας, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	m2	1,08	
16	Κατασκευή συρταριων, κάτω από πάγκους εργασίας, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	m2	0,18	
17	Κατασκευή κρεμαστών ερμαρίων, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	m2	1,44	
18	Κατασκευή ραφιάρας μεγάλου ύψους, σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	m2	14,46	
19	Ανοξείδωτες κατασκευές με γούρνες	m	2,55	
19	Προμήθεια - τοποθέτηση καθρέπτη wc (τεμ.2), σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχν. Περιγραφή & σχέδια της Υπηρεσίας.	τεμ.	2,00	
			ΚΟΣΤΟΣ II.α	4.500,00
II.	Η/Μ			
II.α	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ			
1	Εγκαταστάσεις Ύδρευσης - Αποχέτευσης σύμφωνα με την συνημμένη Τεχν. Περιγραφή στην Εισαγωγή 2.1 άρθρο 3.4		κατ'αποκοπή	
			ΚΟΣΤΟΣ II.α	5.700,00
II.β	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ			
2	Εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων σύμφωνα με την συνημμένη Τεχν.Περιγραφή Κεφ.2.1 και όλα τα άρθρα		κατ'αποκοπή	
			ΚΟΣΤΟΣ II.β	7.000,00
II.γ	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ			
3	Εγκαταστάσεις Κλιματισμού όπως το Κεφ. 2		κατ'αποκοπή	
			ΚΟΣΤΟΣ II.γ	2.300,00

Σύνολο 35.000,00

Προστίθεται ΦΠΑ 8.400,00

Γενικό σύνολο 43.400,00

Περιλαμβάνονται:

- Όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασία που θα απαιτηθούν για την άρτια εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και επιστήμης.
- Τα μέτρα ασφαλείας που θα απαιτηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών.
- Υπηρεσίες Μηχανικού (επίβλεψη κλπ.)
- Το εργολαβικό όφελος και όλες οι νόμιμες κρατήσεις (φόροι, ασφαλιστικές εισφορές κλπ.)

ΓΙΑ ΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ :
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ
Α.ΑΓΓΕΛΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧ. ΕΜΠ, Δ.Ε.Α.

ΓΙΑ ΤΑ Η/Μ :
ΡΟΔΟΚΛΕΙΑ ΔΡΑΚΟΥΛΗ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ :
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ - ΞΕΝΟΔ/ΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΧΡ. ΚΟΥΤΣΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

Σελίδα 2 από 2