

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αναδιαμόρφωση χώρων για την εγκατάσταση νέου αγγειογράφου στη Μονάδα Επεμβατικής Αγγειογραφίας του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος στο Κτίριο 10 του Νοσοκομείου

Για την εγκατάσταση νέου συστήματος ψηφιακού αγγειογράφου, μοντέλου **Azurion 7C20** του κατασκευαστικού οίκου **PHILIPS** (σε αντικατάσταση του υφιστάμενου) στη Μονάδα Επεμβατικής Αγγειογραφίας του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος του νοσοκομείου στο ισόγειο του Κτιρίου 10 προβλέπεται να εκτελεστούν οικοδομικές εργασίες, προκειμένου να αναδιαμορφωθούν κατάλληλα οι χώροι που είναι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία του εν λόγω συστήματος. Επίσης θα εκτελεστούν εργασίες ενίσχυσης στα οριζόντια φέροντα δομικά στοιχεία της πλάκας οροφής του χώρου (πλάκα δαπέδου H/M ορόφου), στην περιοχή ανάρτησης του εξοπλισμού του νέου ψηφιακού Αγγειογράφου.

Οι χώροι, κύριοι και υποστηρικτικοί, οι οποίοι θα διαμορφωθούν για την εξασφάλιση της λειτουργίας του νέου αγγειογράφου, καταλαμβάνουν συνολική ωφέλιμη επιφάνεια 82m² περίπου και είναι οι εξής:

1. **Αίθουσα αγγειογράφου**, επιφάνειας 39,25m²
Προβλέπεται προσαύξηση της ωφέλιμης επιφάνειας της κατά περίπου 5m², η οποία θα προκύψει μετά από κατάλληλες αναδιαρρυθμίσεις σε παρακείμενους χώρους ώστε να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη λειτουργικότητα του χώρου.
2. **Χώρος προετοιμασίας ιατρών**, επιφάνειας 3,90m²
3. **Χώρος χειριστών**, επιφάνειας 11,37m²
4. **Τμήμα εσωτερικού διαδρόμου** επιφάνειας 2,54m²
5. **Αποθήκη υλικού – αναλώσιμων**, επιφάνειας 13,29m²
6. **Τεχνικός χώρος UPS**, στον οποίο θα εγκατασταθεί το σύστημα UPS του αγγειογράφου, επιφάνειας 7,42m²
7. **Αποδυτήριο προσωπικού**, επιφάνειας 4,11m²
Οι χώροι 5), 6), 7) θα διαμορφωθούν στη θέση των παρακείμενων της αίθουσας αγγειογράφου χώρων με υφιστάμενες χρήσεις ακτινολογική αίθουσα και χώρος χειριστών.

Για τη διαμόρφωση των ανωτέρω χώρων είναι απαραίτητη η εκτέλεση οικοδομικών και εργασιών ενίσχυσης όπως αυτές περιγράφονται παρακάτω:

A. Οικοδομικές εργασίες

1. **Εργασίες αποξηλώσεων-καθαιρέσεων**
Θα εκτελεστούν εντός των προβλεπόμενων χώρων ήτοι: αίθουσας αγγειογράφου, χώρου χειριστών αγγειογράφου, χώρου προετοιμασίας ιατρών, αίθουσας ακτινολογικού, χώρου χειριστών ακτινολογικού και τμήματος διαδρόμου (Βλ. Σχέδιο Α.02).

Αποξηλώνονται:

- Όλες υφιστάμενες ξύλινες θύρες με τις κάσες τους (τεμ. 4),
- Δίφυλλες θύρες ακτινοπροστασίας με τις κάσες τους (τεμ. 2),
- Πάγκοι εργασίας και ερμάρια, εντοιχισμένες αποθήκες- ντουλάπες
- Μολυβδύαλοι εντός των δύο αιθουσών αγγειογράφου και ακτινολογικού (τεμ. 2),
- Παλαιό SCRUB UP και επενδύσεις κεραμικών πλακιδίων δαπέδου-τοίχου εντός του χώρου προετοιμασίας ιατρών,
- Όλες οι ψευδοροφές,
- Όλα τα πλαστικά (αγωγή και μη) δάπεδα,
- Οι υφιστάμενες σωληνώσεις ύδρευσης – αποχέτευσης, θερμαντικά σώματα, ο υφιστάμενος ηλεκτρολογικός εξοπλισμός,
- Οι περιμετρικές επενδύσεις γυψοσανίδας επί μεταλλικού σκελετού και επίστρωση επιχρίσματος, πάχους άνω των 3εκ., επί μεταλλικού πλέγματος σε τοιχοποιίες εντός των αιθουσών αγγειογράφου και ακτινολογικού έως ότου αποκαλυφθεί η υφιστάμενη επένδυση ακτινοπροστασίας με φύλλα μολύβδου.
- Τα φύλλα μολύβδου των υπό καθαίρεση διαχωριστών τοίχων μεταξύ αιθουσών αγγειογράφου και ακτινολογικού και των αντίστοιχων χώρων χειριστών. Οι μολυβδύαλοι και τα φύλλα μολύβδου θα αποξηλωθούν με προσοχή ώστε να είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίηση τους από την Υπηρεσία.
- Η μεταλλική κατασκευή ανάρτησης του παλαιού αγγειογράφου. Στα σημεία στήριξης θα γίνει αποκατάσταση της διατομής της πλάκας οροφής.

Διατηρούνται οι υφιστάμενοι αεραγωγοί προσαγωγής και απαγωγής της κεντρικής κλιματιστικής μονάδας από και προς το χώρο της αίθουσας αγγειογράφου ενώ οι οδεύσεις των αεραγωγών εντός του ακτινολογικού θα τροποποιηθούν ανάλογα (μετακίνηση στομίων) ώστε να εξυπηρετούν τους χώρους που θα προκύψουν με την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων, κυρίως αποδυτήρια προσωπικού και διάδρομο.

Καθαιρούνται τμηματικά ή εξολοκλήρου διαχωριστικές εσωτερικές τοιχοποιίες οπτοπλινθοδομής ή ξηράς δόμησης και επενδύσεις με γυψοσανίδες και μολυβδόφυλλα επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια της μελέτης (Βλ. Σχέδιο Α.02).

Καθαιρούνται:

- Τμήμα εσωτερικού διαχωριστικού τοίχου οπτοπλινθοδομής μεταξύ των δύο αιθουσών αγγειογράφου και ακτινολογικού, μήκους 4,76m. Η καθαίρεση θα γίνει με ταυτόχρονη υποσύλωση της πλάκας οροφής Ο/Σ του χώρου, εκατέρωθεν της τοιχοποιίας και της αντεστραμμένης δοκού.
- Τμήμα εσωτερικού διαχωριστικού τοίχου οπτοπλινθοδομής μεταξύ χώρου προετοιμασίας ιατρών και εσωτερικού διαδρόμου της Μονάδας, μήκους 2,16m.
- Διάνοιξη ανοίγματος για τοποθέτηση θύρας, διαστάσεων επιθυμητού καθαρού ανοίγματος 1,10Χ2,20m, σε εσωτερικό τοίχου οπτοπλινθοδομής μεταξύ της αίθουσας ακτινολογικού και του κεντρικού διαδρόμου.

- Οι εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι των αποθηκών εντός της αίθουσας ακτινολογικού και της αποθήκης εντός του χώρου χειριστών ακτινολογικού.
- Οι εσωτερικοί τοίχοι ξηράς δόμησης που διαχωρίζουν τις δύο αίθουσες αγγειογράφου και ακτινολογικού από τους αντίστοιχους χώρους χειριστών.

Σημειώνεται ότι οι διαστάσεις των εσωτερικών κουφωμάτων στα σχέδια αναφέρονται στο επιθυμητό τελικό καθαρό άνοιγμα θύρας και όχι στις διαστάσεις τοιχοποιίας (κτίστη).

Συγκέντρωση των άχρηστων υλικών (σε κάδους) και απομάκρυνση τους εκτός του χώρου του Νοσοκομείου, με εξαίρεση των υλικών που θα κριθούν χρήσιμα για την Υπηρεσία και θα της παραδοθούν. Τα υλικά για επαναχρησιμοποίηση θα μεταφερθούν σε αποθηκευτικούς χώρους εντός του Νοσοκομείου.

Όλες οι εργασίες καθαίρεσης- αποξήλωσης εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μη μεταφερθούν σκόνες και οσμές στους υπόλοιπους χώρους του κτιρίου.

2. Διαμόρφωση νέων καναλιών καλωδίων με εγκοπή στην πλάκα δαπέδου, διαστάσεων καθαρής διατομής 200X60mm εντός της αίθουσας αγγειογράφου, στις θέσεις και με τις διαστάσεις που προσδιορίζονται αναλυτικά στα κατασκευαστικά σχέδια της προμηθεύτριας εταιρίας και σημειώνονται ενδεικτικά στο αρχιτεκτονικό σχέδιο (Βλ. Σχέδιο Α.03.1). Στα σημεία όπου προβλέπεται κατάργηση των υφιστάμενων επιδαπέδιων καλωδίων θα γίνει αποκατάσταση του δαπέδου με συμπλήρωμα τσιμεντοκονίας και κατάλληλη επεξεργασία της επιφάνειας πριν την εφαρμογή της τελικής επίστρωσης PVC αγωγίμου δαπέδου. Τοποθέτηση νέου καλύμματος στα διατηρούμενα προς λειτουργία και στα νέα επιδαπέδια κανάλια.
3. Διαμόρφωση εγκοπής στην πλάκα δαπέδου, διαστάσεων 575X575mm, βάθους 60mm, για την πάκτωση της μεταλλικής βάσης του τραπέζιού ασθενή του αγγειογράφου σε θέση εντός της αίθουσας αγγειογράφου, όπως αυτή προσδιορίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια της προμηθεύτριας εταιρία και σημειώνεται ενδεικτικά στο αρχιτεκτονικό σχέδιο (Βλ. Σχέδιο Α.03.1).
4. Κατασκευή εσωτερικής δρομικής τοιχοποιίας, πάχους 9cm και ύψους 3,40m (έως την οροφή), με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9X12X19cm στην αίθουσα αγγειογράφου σύμφωνα με το αρχιτεκτονικό σχέδιο (Βλ. Σχέδιο Α.03.1).
5. Κατασκευή ενισχύσεων τοιχοδομής-σενάζ από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος 2,20m (ύψος πρεκιού θύρας) σε όλους τους νέους δρομικούς τοίχους οπτοπλινθοδομής.
Κατασκευάζονται επίσης δύο σενάζ (ποδιά και πρέκι) σε απόσταση 0,75m και 1,65m αντίστοιχα από το δάπεδο, για διαμόρφωση ανοίγματος μολυβδύαλου, καθαρών διαστάσεων (Μ)Χ(Υ):1,70mΧ0,90m και ένα πρέκι για τη διαμόρφωση ανοίγματος

θύρας ακτινοπροστασίας, διαστάσεων καθαρού ανοίγματος (Μ)Χ(Υ):1,40mΧ2,20m, στο διαχωριστικό τοίχο μεταξύ αίθουσας αγγειογράφου και χώρου χειριστών.

6. Κατασκευή τοιχοποιίας ξηράς δόμησης, πάχους 10-12cm, ύψους 3,40m (μέχρι την οροφή) για τη διαμόρφωση των αποδυτηρίων προσωπικού, της αποθήκης, του χώρου UPS και για την κατασκευή τοίχου εντός του χώρου προετοιμασίας ιατρών. Η νέα τοιχοποιία ξηράς δόμησης θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό (ορθοστάτες και στρωτήρες 5cm) , διπλή γυψοσανίδα τοποθετημένη αμφίπλευρα (2+2) και πλήρωση από πλάκες πετροβάμβακα, πάχους 5cm. Οι γυψοσανίδες εντός του χώρου προετοιμασίας ιατρών και του χώρου αποδυτηρίων θα είναι ανθυγρές. Ο τοίχος που θα εγκατασταθεί επίτοιχος νιπτήρας πλύσης χειρουργείου (Scrub- Up) θα ενισχυθεί τοπικά με μοριοσανίδα ή με μεταλλική κατασκευή.
7. Επένδυση τοιχοποιίας με φύλλα μολύβδου εντός της αίθουσας αγγειογράφου προκειμένου να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα πάχη θωράκισης ακτινοπροστασίας για κάθε ένα τοίχο, σύμφωνα με τη μελέτη ακτινοπροστασίας του ακτινοφυσικού του νοσοκομείου ως εξής:
 - Επενδύονται με φύλλα μολύβδου πάχους 3mm οι επιφάνειες του τοίχου Δ μέχρι ύψους 2,80m από το δάπεδο (Βλ. Σχέδιο Α.03.1),
 - Επενδύονται με φύλλα μολύβδου πάχους 2,5mm οι επιφάνειες των τοίχων Α, Β και Γ, μέχρι ύψους 2,80m από το δάπεδο (Βλ. Σχέδιο Α.03.1).Τα φύλλα μολύβδου θα αλληλοκαλύπτονται στο τελείωμά τους σε πλάτος τουλάχιστον 3cm και από τις δύο κάθετες πλευρές. Οι βίδες που θα τα συγκρατούν θα επικαλύπτονται επίσης με μολύβι αντίστοιχου πάχους.
8. Κάλυψη των κατακόρυφων σωληνώσεων ύδρευσης-αποχέτευσης και αεραγωγών κλιματισμού με ανθυγρή γυψοσανίδα ή τσιμεντοσανίδα τοποθετημένη πάνω σε μεταλλικό σκελετό στους χώρους που απαιτείται.
9. Κατασκευή περιμετρικής επένδυσης τοίχων μονής ανθυγρής γυψοσανίδας επί μεταλλικού σκελετού, συνολικού πάχους 4cm (3+1cm), ύψους 3,40m (έως την οροφή) εντός της αίθουσας αγγειογράφου (τοιχ. Α, Β, Γ) και εκατέρωθεν του τοίχου που τη διαχωρίζει από τον χώρο των χειριστών (τοιχ. Δ). Στο διάκενο των 3cm που δημιουργείται μεταξύ της τοιχοποιίας-επένδυσης μολύβδου και της επένδυσης γυψοσανίδας επιτρέπεται η διέλευση των διαφόρων ηλεκτρολογικών και λοιπών εγκαταστάσεων. Η στήριξη και η σύνδεση της γυψοσανίδας με τον τοίχο πραγματοποιείται με σκελετό γαλβανισμένων χαλύβδινων προφίλ τύπου Knauf UD:28Χ27Χ0,6mm και CD:60Χ27Χ0,6mm, κατάλληλα τοποθετημένα σε οριζόντια (στρωτήρες δαπέδου-οδηγοί ανάρτησης ψευδοροφής) και κάθετη (ορθοστάτες σε αξονικές αποστάσεις 60-62cm) διάταξη και μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης. Οι βίδες στήριξης των ορθοστατών στον τοίχο όπου διαπερνούν την επένδυση

μολυβδόφυλλων θα επικαλύπτονται με μολύβι αντίστοιχου πάχους (Βλ. Σχέδιο Α. 03.1).

10. Επιπεδοποιήσεις και συμπληρώσεις υφιστάμενων δαπέδων με αυτοεπιπεδούμενο βιομηχανικό υλικό πάχους 4-5 mm θα εκτελεστούν στα σημεία των καθαιρέσεων και όπου αλλού απαιτείται για την αποκατάσταση των φθαρμένων υποστρωμάτων και για την άρση των ελάχιστων ανισοσταθμιών. Πρόκειται για αυτοεπιπεδούμενη επίστρωση επί δαπέδου από σκυρόδεμα, αποτελούμενη από προαναμεμιγμένο τροποποιημένο πολυουραιθανικό κονίαμα τσιμέντου, με λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή, χρωστικές κλπ, υψηλής αντοχής σε μηχανικές και χημικές καταπονήσεις.
11. Τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων τύπου GROUP 4 στο δάπεδο διαστάσεων 20εκ x 20εκ ή και μεγαλύτερων διαστάσεων και επένδυση τοίχων με κεραμικά πλακίδια τύπου GROUP 1 , διαστάσεων 20εκ x 20εκ. ή και μεγαλύτερων διαστάσεων σε ύψος 2,60-2,65m (έως την ψευδοροφή) εντός του χώρου προετοιμασίας ιατρών.
Πρόκειται για επιστρώσεις δαπέδων με αντιολισθητικά κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας.
Σχετικά με τις επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια τονίζεται ότι πρόκειται για εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου.
Στην εργασία περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.
12. Τοποθέτηση αγωγίμου ελαστικού δαπέδου στην αίθουσα αγγειογράφου και στο χώρο χειριστών. Περιλαμβάνονται η προετοιμασία και ομαλοποίηση του υποστρώματος, η επίστρωση πλέγματος χάλκινων λωρίδων απορρόφησης του στατικού ηλεκτρισμού, σύμφωνα με τις γραπτές οδηγίες του κατασκευαστή του δαπέδου, η σύνδεση του πλέγματος χαλκοταινιών με τη γείωση του χώρου, η επίστρωση αγωγίμου PVC δαπέδου, βαρύ επαγγελματικό, ομογενές, πάχους τουλάχιστον 2 χιλιοστών, βάρους τουλάχιστον 2.900 g/m², τύπου Mirodam Elegance EL5 της Gerflor, με τιμή ηλεκτρικής αντίστασης R_t μεταξύ 10⁴Ω και 10⁶Ω (σύμφωνα με το πρότυπο EN1081) σε ρολό πλάτους 2m και έκδοση πιστοποιητικού σύμφωνα με την Οδηγία 1/2004 του Υπουργείου Υγείας. Περιμετρικά των τοίχων και των σταθερών ερμαρίων (όπου υπάρχουν) θα τοποθετηθεί κοίλο σοβατεπί με καμπύλο στοιχείο και επίστεψη σχήματος «Π» για εξασφάλιση ομαλού τελειώματος στις ενώσεις τοίχων-δαπέδου. Το σύνολο των εργασιών θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρίας.

Το δάπεδο θα διαθέτει πιστοποίηση CE. Το χρώμα του δαπέδου θα είναι επιλογής του Νοσοκομείου και ο Ανάδοχος θα διαθέτει ποικιλία ετοιμοπαράδοτων χρωμάτων. Θα πραγματοποιηθεί προσεκτικό φινιρίσμα σε όλες τις γωνίες και ακμές. Στις εργασίες εγκατάστασης του αγώγιμου δαπέδου συμπεριλαμβάνεται και η τοποθέτηση δύο (2) ακροδεκτών γείωσης σε αντιδιαμετρικά σημεία του χώρου και σύνδεσης αυτών με καλώδιο 16mm² στη μπάρα γείωσης ηλεκτρικού πίνακα.

Η παραλαβή του δαπέδου θα γίνει μόνο μετά από έλεγχο από εργαστήριο διαπιστευμένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. για τη μέτρηση αντίστασης ελαστικών καλυμμάτων δαπέδου κατά ΕΛΟΤ EN 1081:1998, το οποίο θα μετρήσει την αντίσταση του δαπέδου και θα εκδώσει πιστοποιητικό με το οποίο να πιστοποιείται η συμμόρφωση των αντιστάσεων του χώρου με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 1/2004 του Υπουργείου Υγείας.

Σε περίπτωση που κατά τη διαδικασία έκδοσης του πιστοποιητικού διαπιστωθεί απόκλιση από τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Οδηγίας 1/2004 του Υπουργείου Υγείας, το κόστος των εργασιών και υλικών αντικατάστασης του δαπέδου και έκδοσης πιστοποιητικών εκ νέου βαραινεί αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

13. Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινυλίο (PVC) στους λοιπούς χώρους με εξαίρεση τον χώρο UPS.

Περιλαμβάνονται η προετοιμασία και ομαλοποίηση του υποστρώματος, η επίστρωση PVC δαπέδου, βαρύ επαγγελματικό, ομογενές, πάχους τουλάχιστον 2 χιλιοστών τύπου tarkett σε μορφή ρολού, τοποθέτηση και συγκόλληση των αρμών με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης κατάλληλων διαστάσεων του ίδιου χρώματος με το δάπεδο και διαμόρφωση κοίλου σοβατεπί με επίστεψη σχήματος «Π» περιμετρικά των τοίχων και των σταθερών ερμαρίων.

Τα δάπεδα τοποθετούνται μετά από έλεγχο επιπεδότητας των επιφανειών, οι δε αποκλίσεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 2mm.

Σε περίπτωση μεγαλύτερων αποκλίσεων ακολουθεί πλήρωση και επιπεδοποίηση του υφιστάμενου υποστρώματος με τσιμεντοκονία ή αυτοεπιπεδούμενο βιομηχανικό υλικό, ώστε να επιτευχθεί απόλυτη οριζοντιότητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρίας.

Ακολουθεί διπλή επίστρωση με αστάρι και η τοποθέτηση του δαπέδου. Η τελική επιφάνεια του υποστρώματος πρέπει να είναι ξηρή, καθαρή και απαλλαγμένη από υγρασίες και σκόνη ώστε να ξεκινήσει η τοποθέτηση του δαπέδου με τη χρήση της κατάλληλης ακρυλικής κόλλας.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην έντεχνη και κατά τις προδιαγραφές θερμοκόλληση των αρμών.

14. Τοποθέτηση ψευδοροφής αποτελούμενη από πλάκες γυψοσανίδας για υγειονομικούς χώρους τύπου tiles της knauf, διαστάσεων 60X60cm, άκρα SK, με βινυλική επένδυση και με επικάλυψη αλουμινίου στην πίσω όψη, και περιμετρικό κούτελο από ανθυγρά

γυψοσανίδα, ώστε να προκύψει ακέραιος αριθμός πλακών, εντός της αίθουσας αγγειογράφου, εκτός του χώρου του τεχνικού εξοπλισμού (technical area). Τοποθετείται σε ύψος 2,90m από την τελική στάθμη του δαπέδου (όπως ορίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια της προμηθεύτριας εταιρίας του αγγειογράφου).

Η ψευδοροφή θα έχει ίδια ή ομοιότυπη χάραξη και μορφολογία με την υφιστάμενη ώστε με μικρές παρεμβάσεις να είναι εφικτή η ένταξη των εξαρτημάτων και στοιχείων της υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδα (στόμια) επί της νέας οροφής του χώρου.

15. Τοποθέτηση ψευδοροφής από πλάκες ορυκτών ινών, διαστάσεων 60X60cm, με περιμετρικό κούτελο από γυψοσανίδα, ώστε να προκύψει ακέραιος αριθμός πλακών. Τοποθετείται στο χώρο χειριστών, στην αποθήκη και στα αποδυτήρια σε ύψος 2.90m, ενώ στο χώρο προετοιμασίας ιατρών και στο τμήμα του εσωτερικού διαδρόμου το ύψος της θα είναι 2.70~2.72m περίπου.
16. Τοποθέτηση επιχρισμάτων σε νέες τοιχοποιίες και αποκατάσταση παλαιών επιχρισμάτων όπου αυτό είναι απαραίτητο.
17. Βαφή τοιχωμάτων και επενδύσεων ξηράς δόμησης έως το επίπεδο της ψευδοροφής, με οικολογικό, με αντιμικροβιακή δράση, πιστοποιημένο, πλαστικό χρώμα σε δύο στρώσεις. Θα προηγηθεί σπατουλάρισμα στα σημεία που απαιτείται.
Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας από επώνυμες εταιρείες με πιστοποίηση για την ποιότητα (ISO 9001), την περιβαλλοντική διαχείριση (ISO 14001) και την διαχείριση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία (OHSAS 18001). Επίσης θα φέρουν πιστοποίηση από επίσημο φορέα για την αντιμικροβιακή τους δράση, χρώματα κατάλληλα για χώρους υψηλού υγειονομικού ενδιαφέροντος. Θα προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και εφαρμογή μίας στρώσης ακρυλικού ασταριού νερού. Οι αποχρώσεις θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.
Εφαρμόζεται σε επενδύσεις και ψευδοροφές γυψοσανίδων ξηράς δόμησης εντός της αίθουσας αγγειογράφου.
18. Χρωματισμός εσωτερικών επιφανειών τοίχων με οικολογικό, πιστοποιημένο, πλαστικό χρώμα σε δύο στρώσεις. Θα προηγηθεί σπατουλάρισμα στα σημεία που απαιτείται.
Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας από επώνυμες εταιρείες με πιστοποίηση για την ποιότητα (ISO 9001), την περιβαλλοντική διαχείριση (ISO 14001) και την διαχείριση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία (OHSAS 18001). Οι αποχρώσεις θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.
Οι επιχρισμένες και σπατουλαρισμένες ή από ξηρά δόμηση επιφάνειες των εσωτερικών τοίχων, οι επενδύσεις και ψευδοροφές γυψοσανίδων ξηράς δόμησης βάφονται στις ορατές τους πλευρές (οι τοίχοι τουλάχιστον έως το ύψος των ψευδοροφών). Θα προηγηθεί προετοιμασία των επιφανειών και εφαρμογή μίας

στρώσης ακρυλικού ασταριού νερού. Εκτελείται σε όλους τους χώρους με εξαίρεση την αίθουσα αγγειογράφου.

19. Προμήθεια και τοποθέτηση ανοιγόμενης μονόφυλλης θύρας ακτινοπροστασίας με την κάσα της (τεμ. 1).

Το θυρόφυλλο συνολικού πάχους 48- 50mm θα είναι πρεσσαριστό, με περιμετρικό πλαίσιο από λευκή ξυλεία, με εσωτερική γέμιση του φύλλου με διάτρητη μορισσανίδα, με αμφίπλευρη επένδυση με MDF πάχους 4 χιλιοστών, με θωράκιση ακτινοπροστασίας με ενιαίο φύλλο μόλυβδου πάχους 2,5 χιλιοστών, με τελική επιφάνεια αμφίπλευρης επένδυσης από μονοκόμματο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό πάχους 1-2 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε χειρουργεία (τύπου Formica Protec+, τύπου Glasliner AM, HPL κτλ), με ενίσχυση στη θέση της κλειδαριάς με λευκή ξυλεία, με περιμετρικό πλαίσιο αλουμινίου, με πόμολο ή λαβές από ανοξείδωτο χάλυβα και κλειδαριά, με ανάρτηση σε τέσσερις ή παραπάνω αστάλινους ρυθμιζόμενους μεντεσέδες συμβατούς με το πλάτος και το βάρος του θυρόφυλλου, με μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου.

Η θύρα θα διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς.

Θα διαθέτει φάσες προστασίας από ενισχυμένο υ PVC, πλάτους 20cm, τοποθετημένες σε δύο σημεία, στο κάτω μέρος και στο μέσο του θυρόφυλλου, σε κάθε πλευρά του θυρόφυλλου.

Η σφράγιση στέγασης και φινιρίσματος θα γίνουν με μη οργανικά, ασηπτικά και μη τοξικά σιλικονούχα προϊόντα τα οποία θα είναι συμβατά για χρήση σε χειρουργικούς χώρους.

Η κάσα θα είναι μεταλλική, ακτινοπροστασίας, με χρωματισμό φυσική ανοδίωση. Θα αποτελείται από δύο διαιρούμενα τεμάχια (κάσες) από προφίλ αλουμινίου, προσαρμοζόμενες σε διάφορα πάχη τοιχοποιίας, με θωράκιση με ενιαίο φύλλο μόλυβδου, τοποθετημένο σε ειδικές κατάλληλες υποδοχές, πάχους αντίστοιχου ή μεγαλύτερου αυτού του θυρόφυλλου.

Η κάσα θα καλύπτει το συνολικό πάχος τοίχου-επένδυσης και θα είναι απόλυτα υπερκαλυπτόμενη με το θυρόφυλλο ώστε να προσφέρει πλήρη προστασία σε όλη την επιφάνεια του ανοίγματος.

Πριν την τοποθέτηση της θύρας θα προηγηθεί πλευρική ενίσχυση του ανοίγματος με μεταλλικές κοιλοδοκούς κατάλληλης διατομής (διαστάσεων τουλάχιστον 50X50mm) με σταθερή στήριξη στο δάπεδο και στην οροφή.

Στην προμήθεια και την τοποθέτηση συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, εργασίες και μικρούλικά που απαιτούνται για την στήριξη, στερέωση, εγκατάσταση και πλήρη και ασφαλή λειτουργία της θύρας.

Διαστάσεις καθαρού ανοίγματος (M x Y): 0,80X2,05m.

Τοποθετείται ένα τεμάχιο σε υφιστάμενο άνοιγμα στην αίθουσα αγγειογράφου μεταξύ αίθουσας και χώρου προετοιμασίας ιατρών.

20. Προμήθεια και τοποθέτηση ανοιγόμενης δίφυλλης θύρας ακτινοπροστασίας με την κάσα της (τεμ. 1).

Το θυρόφυλλο συνολικού πάχους 48- 50mm θα είναι πρεσσαριστό, με περιμετρικό πλαίσιο από λευκή ξυλεία, με εσωτερική γέμιση του φύλλου με διάτρητη μορισσανίδα, με αμφίπλευρη επένδυση με MDF πάχους 4 χιλιοστών, με θωράκιση ακτινοπροστασίας με ενιαίο φύλλο μόλυβδου πάχους 3 χιλιοστών, με τελική επιφάνεια αμφίπλευρης επένδυσης από μονοκόμματο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό πάχους 1-2 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε χειρουργεία (τύπου Formica Protec+, τύπου Glasliner AM, HPL κτλ), με ενίσχυση στη θέση της κλειδαριάς με λευκή ξυλεία, με περιμετρικό πλαίσιο αλουμινίου, με πόμολο ή λαβές από ανοξείδωτο χάλυβα και κλειδαριά, με ανάρτηση σε τέσσερις ή παραπάνω ατσάλινους ρυθμιζόμενους μεντεσέδες συμβατούς με το πλάτος και το βάρος του θυρόφυλλου, με μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου.

Η θύρα θα διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς.

Θα διαθέτει φάσες προστασίας από ενισχυμένο υ PVC, πλάτους 20cm, τοποθετημένες σε δύο σημεία, στο κάτω μέρος και στο μέσο του θυρόφυλλου, σε κάθε πλευρά του θυρόφυλλου.

Η σφράγιση στέγασης και φινιρίσματος θα γίνουν με μη οργανικά, ασηπτικά και μη τοξικά σιλικονούχα προϊόντα τα οποία θα είναι συμβατά για χρήση σε χειρουργικούς χώρους.

Η κάσα θα είναι μεταλλική, ακτινοπροστασίας, με χρωματισμό φυσική ανοδίωση. Θα αποτελείται από δύο διαιρούμενα τεμάχια (κάσες) από προφίλ αλουμινίου, προσαρμοζόμενες σε διάφορα πάχη τοιχοποιίας, με θωράκιση με ενιαίο φύλλο μόλυβδου, τοποθετημένο σε ειδικές κατάλληλες υποδοχές, πάχους αντίστοιχου ή μεγαλύτερου αυτού του θυρόφυλλου.

Η κάσα θα καλύπτει το συνολικό πάχος τοίχου-επένδυσης και θα είναι απόλυτα υπερκαλυπτόμενη με το θυρόφυλλο ώστε να προσφέρει πλήρη προστασία σε όλη την επιφάνεια του ανοίγματος.

Πριν την τοποθέτηση της θύρας θα προηγηθεί πλευρική ενίσχυση του ανοίγματος με μεταλλικές κοιλοδοκούς κατάλληλης διατομής (διαστάσεων τουλάχιστον 50X50mm) με σταθερή στήριξη στο δάπεδο και στην οροφή.

Στην προμήθεια και την τοποθέτηση συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, εργασίες και μικρούλικα που απαιτούνται για την στήριξη, στερέωση, εγκατάσταση και πλήρη και ασφαλή λειτουργία της θύρας.

Διαστάσεις καθαρού ανοίγματος (Μ x Υ): 1,40X2,20m.

Τοποθετείται στην είσοδο της αίθουσας αγγειογράφου.

21. Προμήθεια και τοποθέτηση νιπτήρα πλύσης χειρουργών Scrub Up δύο (2) θέσεων, βιομηχανικό προϊόν, στο χώρο προετοιμασίας ιατρών. Θα είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας 304 ή 316 ανθεκτικό στα καθαριστικά και απολυμαντικά υγρά που χρησιμοποιούνται στα νοσοκομεία. Η λεκάνη θα είναι με κοίλες γωνίες χωρίς κρύπτες με κατάλληλα διαμορφωμένο πυθμένα για άμεση

αποχέτευση. Η στήριξη του νιπτήρα θα είναι επιτοίχια. Θα διαθέτει μονάδα ανάμιξης διανομής ζεστού-κρύου νερού, η οποία θα ενεργοποιείται μέσω μηχανισμού αγκώνος ή μέσω μηχανισμού φωτοκύτταρου.

Θα συνοδεύεται από τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Ένα (1) διανομέα σαπουνιού ανά θέση εργασίας, κατασκευασμένο από αλουμίνιο, με χειρισμό μέσω αγκώνα και χωρητικότητα 1000ml τουλάχιστον
- Ένα (1) διανομέα απολυμαντικού ανά θέση εργασίας, κατασκευασμένο από αλουμίνιο, με χειρισμό μέσω αγκώνα και χωρητικότητα 1000ml τουλάχιστον.

Ενδεικτικές διαστάσεις (Μ x Π): 1,45 x 0,65m. Συνολικό Ύψος (συμπεριλαμβανομένης της πλάτης του νιπτήρα): 140 εκ.
Ενδεικτικό Ύψος προστατευτικής ποδιάς: 90 εκ. Βάθος νιπτήρα: τουλάχιστον 30 εκ.

22. Προμήθεια και τοποθέτηση ανοιγοκλειόμενου ηλεκτρικού ρολού αλουμινίου, με κάσα και ηλεκτρικό μοτέρ, το οποίο σε ανοικτή θέση θα εξασφαλίζει καθαρό άνοιγμα συνολικού μήκους 3,00m και καθαρού ύψους 2,20m περίπου, για την εξασφάλιση διαχωρισμού του χώρου τεχνικού εξοπλισμού (Technical Area) από το υπόλοιπο χώρο της αίθουσας αγγειογράφου.

Στο σημείο του δαπέδου που κλείνει το ρολό δεν πρέπει να υπάρχει κανάλι σε προεξοχή ώστε να μπορούν οι τροχήλατες ηλεκτρικές κομπίνες του αγγειογράφου να μετακινούνται προς τα έξω. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητου ανοίγματος του ρολού σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

23. Προμήθεια και τοποθέτηση ανοιγόμενων μονόφυλλων ξύλινων θυρών με θυρόφυλλα πάχους 4,5εκ. με αμφίπλευρη επικάλυψη φορμάικα, με μεταλλική κάσα από λαμαρίνα DCP πάχους 1,5 mm, με μηχανισμό επαναφοράς, κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές, διαστάσεων καθαρού ανοίγματος:

1) (Μ x Υ): 1,15X2,20m (τεμ. 1) εντός του χώρου χειριστών.

2) (Μ x Υ): 1,00X2,15m (τεμ. 1) εντός του χώρου αποθήκης.

3) (Μ x Υ): 0,90X2,15m (τεμ. 1) εντός του χώρου αποδυτηρίων.

Τα θυρόφυλλα θα αναρτηθούν με τουλάχιστον τρεις ανοξείδωτους μεντεσέδες βαρέως τύπου ανά θύρα, δύο πάνω και ένα κάτω, θα διαθέτουν μεταλλικές χειρολαβές με ροζέτες και επιστόμια ασφάλειας από ανοξείδωτο χάλυβα, ματ και κλειδαριές ασφάλειας ανοξείδωτες ματ oval, inox.

Για την προστασία της λειτουργίας των θυρών και των επιφανειών των παρακείμενων τοίχων θα τοποθετηθούν stoppers από στοιχείο ανοξείδωτου χάλυβα με πλαστικό επικάλυψης σε θέσεις που θα αποκλείουν την πρόσκρουση χειρολαβής στον τοίχο.

24. Τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής συμπαγής θύρας με μεταλλική κάσα από λαμαρίνα DCP πάχους 1,5 mm στο χώρο του UPS σε άνοιγμα διαστάσεων (Μ x Υ): 1,20x2,20m (τεμ. 1), με περσίδες σταθερές ή ανοιγόμενες, με θυρόφυλλο από ένα ή

δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδους υλικά σύνδεσης τοποθέτησεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο.

25. Χρωματισμός μεταλλικών κασών εσωτερικών κουφωμάτων με μία στρώση αστάρι wash primer δυο συστατικών, μία στρώση οξείδι και με δύο στρώσεις SMALTOLUX Hydro της ΒΕΧΡΩ ή αντίστοιχα συμβατά μεταξύ τους προϊόντα άλλων εταιρειών. Οι αποχρώσεις θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.
26. Προμήθεια και τοποθέτηση μολυβδύλου, διαστάσεων περίπου 171X91cm, πάχους που αντιστοιχεί σε πάχος μολύβδου 3mm, πλήρης τοποθέτηση σε μεταλλική κάσα με ελαστικά περιβλήματα και σιλικόνη.
Η κάσα από προφίλ αλουμινίου θα φέρει κάλυψη φύλλου μολύβδου πάχους τουλάχιστον 3mm.
Τοποθετείται στην αίθουσα αγγειογράφου.
27. Κατασκευή και τοποθέτηση πάγκου κουζίνας και πλάτης από αδιάβροχο DUROPAL, πάχους 30mm, μήκους 1,50m περίπου και πλάτους 0,60m με νεροχύτη inox και ανοξείδωτη βρύση στο χώρο προετοιμασίας του νοσηλευτικού προσωπικού. Περιμετρικά του πάγκου θα τοποθετηθεί πλαστικό αρμοκάλυπτρο.
Κάτω από την επιφάνεια του πάγκου θα τοποθετηθούν ερμάρια επί δαπέδου μήκους πρόσοψης περίπου 90cm ενώ στο υπόλοιπο τμήμα, μήκους περίπου 60cm, θα διαμορφωθεί κενό υποδοχής ψυγείου. Τα ερμάρια θα έχουν σκελετό, συρτάρια, ράφια και πλάτη από μοριοσανίδα, πάχους 16mm, και επένδυση λευκής μελαμίνης, πάχους τουλάχιστον 1,2mm. Τα θυρόφυλλα και τα καπάκια των συρταριών θα είναι από πλακάζ, πάχους 16mm, με επένδυση μελαμίνης.
Κρεμαστά ερμάρια, μήκους πρόσοψης 1,50m περίπου, πλάτους 30cm και ύψους 80cm περίπου θα τοποθετηθούν σε απόσταση 60cm πάνω από τον πάγκο εργασίας. Οι αποχρώσεις του πάγκου και των ερμαριών θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.
Στα ερμάρια προβλέπονται πλέον των μεντεσέδων και ανοξείδωτες χειρολαβές δύο οπών.
28. Κατασκευή και τοποθέτηση δύο πάγκων εργασίας εντός του χώρου χειριστών συνολικού μήκους 4,35m περίπου. Ο κάθε πάγκος θα αποτελείται από ένα ευθύγραμμο τμήμα μήκους 2,35m και 2,00m αντίστοιχα, βάθους 80cm, πάχους 38mm πλάκας τύπου DUROPAL, ανθυγρού τύπου με επικάλυψη HPL πάχους 0,8mm, Matt, λευκού χρώματος, με χαμηλή αντανάκλαστικότητα φωτός, (εναρμονισμένη με την οδηγία EN:438;2005), ανθεκτική σε δακτυλικά αποτυπώματα και δύσκολους λεκέδες (Anti-Finger-Print), με μεγάλη αντοχή σε γρατσουνιές και κρούσεις, με μεγάλη ανθεκτικότητα σε προϊόντα καθαρισμού.

Ο πάγκος στον οποίο θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός χειρισμού του αγγειογράφου, θα έχει μήκος 2,35m, θα τοποθετηθεί σε ύψος 75cm από το δάπεδο, σε επαφή με το διαχωριστικό τοίχο μεταξύ του χειριστηρίου και της αίθουσας αγγειογράφου, κάτω από την ποδιά του μολυβδύαλου. Θα στηριχθεί επί του τοίχου με κατάλληλα στηρίγματα και επιπλέον με 4 μεταλλικά πόδια στήριξης και οριζόντια ενίσχυση του πάγκου από μεταλλικά στοιχεία.

Ο δεύτερος, μήκους 2,00m, θα εγκατασταθεί με ανάλογο τρόπο κάτω από το παράθυρο και θα εξυπηρετεί μία επιπλέον work station (με DATA και πρίντερ) για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

29. Τοποθέτηση φάσας προστασίας από σκληρό PVC πάχους 2mm τύπου SPM της GERFLOR στις επιφάνειες των τοίχων μεταξύ αίθουσας αγγειογράφου - χώρου χειριστών και περιμετρικά των δύο θυρών ακτινοπροστασίας εντός της αίθουσας αγγειογράφου σε ύψος έως 1,30m από το δάπεδο.

Τοποθέτηση προστατευτικών φασών στον χώρο των θυρών ακτινοπροστασίας και θύρας εισόδου στο χώρο χειριστών. Οι φάσες από ενισχυμένο PVC θα έχουν πλάτος 20cm και θα τοποθετηθούν στο κάτω μέρος και στο μέσο του θυρόφυλλου (και στις 2 όψεις του θυρόφυλλου).

30. Τοποθέτηση γωνιών προστασίας ακμής τοιχοποιίας, από πλαστικό ή ανοξείδωτο προφίλ πάχους 2mm, διαστάσεων 75X75mm, τοποθετημένο με επικόλληση επί της τοιχοποιίας με ακρυλική κόλλα σε υδατικό διάλυμα, μη τοξική, με αντιβακτηριδιακή πιστοποίηση, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση.

Θα τοποθετηθούν συνολικά έξι (τεμ. 6) γωνίες ύψους περίπου 1,00m για την κάλυψη και προστασία ακμών τοιχοποιίας εσωτερικών χωρισμάτων εντός των χώρων: αποθήκης, αποδυτηρίων, αίθουσας αγγειογράφου, χώρου χειριστών και εσωτερικού διάδρομου.

B. Μεταλλικές κατασκευές ενίσχυσης φέροντα οργανισμού και μεταλλικό σύστημα ανάρτησης εξοπλισμού οροφής ψηφιακού αγγειογράφου

B.1 Μεταλλικές κατασκευές ενίσχυσης

1. Κατασκευή μεταλλικού πλαισίου από μεταλλική δοκό επί μεταλλικών υποστυλωμάτων για την αποκατάσταση της τοιχοποιίας μήκους 4,76m (κάτωθεν της δοκού) που καθαιρείται και την ενίσχυση της ανεστραμμένης δοκού Ο/Σ. Η υποστύλωση της πλάκας εκατέρωθεν της δοκού διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του πλαισίου.

Πρόκειται για μεταλλικό πλαίσιο αποτελούμενο από δύο (2) μεταλλικά υποστυλώματα διατομής HEA 160, ύψους 3,35μ. έκαστο και μία μεταλλική δοκό διατομής επίσης HEA 160, μήκους 4,00μ. Τα μεταλλικά υποστυλώματα συγκολλώνται στη βάση και στη στέψη σε μεταλλικές πλάκες διαστάσεων 0,23x0,23μ., πάχους 15mm έκαστη. Η μεταλλική πλάκα στέψης συνδέεται με την πλάκα οροφής με τέσσερα (4) χημικά

εκτονούμενα αγκύρια τύπου M12, ποιότητας 8,8, μήκους 12cm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 8.8 ή άλλης αναλόγου, με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Τα χημικά αγκύρια μήκους 12cm τοποθετούνται ανά αποστάσεις της τάξης των 5cm και 7cm στις δύο οριζόντιες διευθύνσεις. Αντίστοιχα τοποθετείται η μεταλλική πλάκα έδρασης του υποστυλώματος, στην πλάκα δαπέδου ισογείου. Η μεταλλική δοκός διατομής HEA 160 συγκολλάται στα μεταλλικά υποστυλώματα με πάχος ραφής 5mm (βλ. Σχήμα B.03(1)), με απότμηση από τη μεταλλική πλάκα στέψης. Στο ύψος σύνδεσης της δοκού με τα υποστυλώματα και στη βάση των υποστυλωμάτων συγκολλώνται με πάχος ραφής 5mm μεταλλικές λεπίδες – διαφράγματα ενίσχυσης πάχους 10mm. Στα σημεία διεπαφής της πλάκας του δαπέδου ημι-ορόφου με τη μεταλλική δοκό διατομής HEA 160, τοποθετείται ρητίνη συγκόλλησης, ενώ τοποθετούνται ανά 0,40μ. κατά μήκος της δοκού, δύο (2) χημικά εκτονούμενα αγκύρια τύπου M12 (εκατέρωθεν του κορμού της δοκού HEA 160), ποιότητας 8,8, μήκους 12cm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 8.8 ή άλλης αναλόγου, με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Τα χημικά αγκύρια μήκους 12cm, τοποθετούνται στο άνω πέλμα της διατομής HEA 160 αξονικά σε απόσταση 3,1cm από τα άκρα του πέλματος.

2. Τοποθέτηση μεταλλικών ελασμάτων στην άνω παρειά και τις πλευρικές παρειές της ανεστραμμένης δοκού και στην άνω παρειά των πλακών του δαπέδου του ημι-ορόφου εκατέρωθεν της δοκού. Η ενίσχυση τοποθετείται στα ακραία σημεία της δοκού (στηρίξεις) και για μήκος 2,00μ. έκαστη. Τοποθετούνται μεταλλικά ελάσματα πάχους 10mm περιμετρικά της ανεστραμμένης δοκού στην άνω παρειά και στις πλευρικές παρειές της, καθώς και στις άνω παρειές των πλακών εκατέρωθεν της δοκού πλάτους 0,20μ. Στο σημείο διεπαφής των μεταλλικών ελασμάτων με τη δοκό τοποθετείται ρητίνη συγκόλλησης. Παράλληλα, τοποθετούνται ανά 0,40μ επτά (7) χημικά εκτονούμενα αγκύρια τύπου M12, ποιότητας 8,8, μήκους 12cm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 8.8 ή άλλης αναλόγου, με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Συγκεκριμένα, τοποθετείται ένα (1) χημικό αγκύριο αξονικά στην άνω παρειά της δοκού, δύο (2) χημικά αγκύρια σε κάθε παρειά της δοκού με αξονική απόσταση 15cm μεταξύ τους, καθώς και ένα (1) χημικό αγκύριο αξονικά στην άνω παρειά των δύο πλακών εκατέρωθεν της δοκού, βλ. Σχήμα B.03(2).
3. Τοποθέτηση μεταλλικών ελασμάτων ενίσχυσης πλάκας οροφής στο χώρο του αγγειογράφου. Τοποθετούνται ελάσματα στην κάτω παρειά της πλάκας οροφής ισογείου διαστάσεων 4,50μ. (μήκος) x 0,10μ. (πλάτος) και πάχους 10mm σε απόσταση 0,60μ. μεταξύ τους. Για τη στήριξη των μεταλλικών ελασμάτων τοποθετούνται αξονικά ανά 0,50μ. οκτώ (8) χημικά εκτονούμενα αγκύρια τύπου M12, ποιότητας 8,8, μήκους 12cm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 8.8 ή άλλης αναλόγου,

με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Η τοποθέτηση των μεταλλικών ελασμάτων ξεκινά 0,64μ. από την δεξιά τοιχοποιία και 0,54μ. από την αριστερή τοιχοποιία σε επαφή με τον εξωτερικό χώρο, βλ. Σχήμα Β.01. Για την καλύτερη σύνδεση των δέκα (10) μεταλλικών ελασμάτων 4,50μ.χ0.10m x10μμ, με την κάτω παρειά της πλάκας Ο/Σ, πραγματοποιείται συγκόλληση με ρητίνη.

B.2 Μεταλλικό σύστημα ανάρτησης εξοπλισμού οροφής ψηφιακού αγγειογράφου

4. Θα εκτελεστούν εργασίες κατασκευής, τοποθέτησης και στήριξης μεταλλικής διάταξης – συστήματος για την ανάρτηση μόνιτορ, υαλοπετάσματος ακτινοπροστασίας και του ψηφιακού αγγειογράφου από την πλάκα οροφής της αίθουσας αγγειογράφου σύμφωνα με τα σχέδια της Προμηθεύτριας Εταιρίας.

Στις ανωτέρω εργασίες συμπεριλαμβάνεται η τοποθέτηση και στήριξη της μεταλλικής διάταξης με το κατάλληλο σύστημα αγκύρωσης, η δημιουργία οπών αγκύρωσης, οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα (μεταλλικές λαπάτσες κτλ.) και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την έντεχνη και ασφαλή εγκατάσταση της μεταλλικής διάταξης. Πρόκειται για δύο συνδεδεμένα συστήματα ανάρτησης για την κύλιση του ψηφιακού αγγειογράφου (εύρους 1.1775m x 3.90m), καθώς και του μόνιτορ παρακολούθησης (εύρους 2.1075m x 3.90m), τα οποία διατέμνονται, με το σύστημα κύλισης του ψηφιακού αγγειογράφου να διεισδύει κατά 2.35m. Η κύλιση τόσο του ψηφιακού αγγειογράφου, όσο και του μόνιτορ παρακολούθησης υλοποιείται μέσω περιμετρικών σιδηροδοκών της Προμηθεύτριας εταιρείας (Philips) οι οποίες εδράζονται επί εννέα (9) εγκάρσιων μεταλλικών δοκών διατομής NIKO-HELM 24.000, τοποθετούμενες παράλληλα σε αξονική απόσταση ανά 0.60m, με την τελευταία να τοποθετείται σε απόσταση 0.95m. Τα μήκη των δοκών, διατομής NIKO-HELM 24.000, είναι 1.30m (α) και 2.20m (β) και τοποθετούνται σε αλληλουχία (α) - (α) - (α) - (β) - (α) - (β) - (α) - (β) - (β). Οι μεταλλικές δοκοί, διατομής NIKO-HELM 24.000 αναρτώνται από ένα ενιαίο σύστημα που αποτελείται από σχάρα δοκών μέσω μεταλλικών ντιζών διατομής M12, τύπου AM-HDG, ενώ η κάτω παρειά των μεταλλικών δοκών διατομής NIKO-HELM 24.000 προδιαγράφεται να βρίσκεται στη στάθμη +2.90m από το δάπεδο του χώρου του Αγγειογράφου.

Αναφορικά με την εσχάρα μεταλλικών δοκών του συστήματος ανάρτησης, από το οποίο αναρτώνται οι μεταλλικές δοκοί διατομής NIKO-HELM 24.000, πρόκειται για μεταλλικές δοκούς διατομής SHS 80x80x4, συγκολλούμενες μεταξύ τους με ραφές πάχους $t=3\text{mm}$. Τοποθετούνται παράλληλα τρεις (3) μεταλλικές δοκοί διατομής SHS 80x80x4 (κάθετα ως προς τις μεταλλικές δοκούς διατομής NIKO-HELM 24.000) μήκους 5.65m και σε απόσταση 0.55m η μία από την άλλη, ενώ δεξιά και αριστερά αυτών τοποθετούνται δύο (2) μεταλλικές δοκοί διατομής SHS 80x80x4, μήκους 4.10m και σε αξονική απόσταση 0.4655m προς την πλευρά κύλισης του μόνιτορ παρακολούθησης. Κάθετα σε αυτές τις δοκούς και παράλληλα ως προς τις μεταλλικές δοκούς διατομής NIKO-HELM 24.000 τοποθετούνται δοκοί διατομής SHS 80x80x4,

μήκους 2.3075m και 1.3775m αντίστοιχα, σε αξονική απόσταση κυμαινόμενη από 0.41m έως 0.68m, βλ. Σχήμα Β.02.

Στα σημεία τομής των μεταλλικών δοκών συγκολλώνται αξονικά τριάντα (30) μεταλλικά υποστυλώματα διατομής SHS 80x80x4 ύψους 0.32m έκαστο. Παράλληλα, στα υποστυλώματα αυτά και στις μεταλλικές δοκούς διατομής SHS 80x80x4mm συγκολλώνται με ραφές πάχους $t=3\text{mm}$ μεταλλικά ελάσματα – διαφράγματα ενίσχυσης τριγωνικού αναπτύγματος διαστάσεων 50x100mm και πάχους 10mm. Η στήριξη των μεταλλικών υποστυλωμάτων διατομής SHS 80x80x4 με την πλάκα οροφής πραγματοποιείται μέσω μεταλλικής πλάκας διαστάσεων σε κάτοψη 0.20m x 0.20m και πάχους 15mm, με τέσσερα (4) χημικά εκτονούμενα αγκύρια, τύπου M12, ποιότητας 8.8, μήκους 120mm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 8.8 ή άλλης αναλόγου, με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Τα μεταλλικά υποστυλώματα συγκολλώνται στις πλάκες 200x200mm, με ραφές συγκόλλησης πάχους 3,0mm. Τα χημικά αγκύρια μήκους 120mm τοποθετούνται ανά αποστάσεις της τάξης των 14cm και στις δύο διευθύνσεις οριζόντιες διευθύνσεις. Τέλος, στα υποστυλώματα διατομής SHS 80x80x4 και στις μεταλλικές πλάκες στην στέψη των υποστυλωμάτων, συγκολλώνται με ραφές πάχους $t=3\text{mm}$ μεταλλικά ελάσματα – διαφράγματα ενίσχυσης τριγωνικού αναπτύγματος διαστάσεων 50x100mm και πάχους 10mm (βλ. Σχήμα Β.03(3)).

5. Τοποθέτηση συστημάτων από συγκολλητές μεταλλικές λεπίδες για την διέλευση Η/Μ καλωδιώσεων. Πρόκειται για την ανάρτηση δύο ειδικών μεταλλικών κατασκευών για την διέλευση Η/Μ καλωδιώσεων εντός δύο (2) σωληνώσεων τύπου σπιράλ που συνδέονται με τον Αγγειογράφο. Οι μικρές μεταλλικές κατασκευές για την διέλευση των καλωδιώσεων αυτών υλοποιείται με πλαίσια από συγκολλητές λεπίδες, πλάτους 40mm και πάχους 4mm, διατομής τύπου L. Το πλάτος των πλαισίων αυτών είναι 0,20μ. και τοποθετούνται σε απόσταση 0,14μ. και 0,27μ. αντίστοιχα. Η ανάρτηση των μεταλλικών συγκολλητών πλαισίων (από λεπίδες) από την πλάκα υλοποιείται με τέσσερα (4) χημικά εκτονούμενα αγκύρια, τύπου M8, ποιότητας 5.8, μήκους 110mm έκαστο, ενδεικτικού τύπου HAS-U 5.8 ή άλλης αναλόγου, με χρήση κάψουλας μεμβράνης εξαιρετικών επιδόσεων για αγκυρώσεις βαρέως τύπου σε σκυρόδεμα (ενδεικτικού τύπου HVU2 ή άλλης αναλόγου). Τα χημικά αγκύρια μήκους 110mm τοποθετούνται ανά αποστάσεις της τάξης των 11cm αξονικά και κατά πλάτος. Στον πόδα των πλαισίων αυτών κοχλιώνονται μεταλλικές συγκολλητές λεπίδες, μήκους 0,14μ., πλάτους 40mm και πάχους 4mm, διατομής τύπου U, με κοχλίες τύπου M8, ποιότητας 5.8. Στις διατομές τύπου U, δημιουργούνται οπές διαμέτρου $d=8\text{mm}$ στο κάτω πέλμα προκειμένου να συνδεθούν με τις διατομές της προμηθεύτριας εταιρείας. Οι οπές αυτές τοποθετούνται αντίστοιχα στη μία περίπτωση (σύστημα στήριξης 1) αξονικά ως προς το μήκος τους (μία οπή σε κάθε διατομή τύπου U) και σε απόσταση 96mm μεταξύ τους, ενώ στην άλλη περίπτωση (σύστημα στήριξης 2) τοποθετούνται δύο οπές σε κάθε διατομή τύπου U σε απόσταση 50mm μεταξύ τους.

Τέλος, οι συγκολλητές αυτές διατομές συγκολλώνται με μεταλλικές συγκολλητές λεπίδες, πλάτους 30mm και πάχους 3mm, διατομής τύπου L. Οι λεπτομέρειες των μεταλλικών στοιχείων φαίνονται στο Σχήμα Β.04.

Γ. Διάρκεια εργασιών

Η εκτέλεση των εργασιών για την αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων χώρων της Μονάδας Επεμβατικής Αγγειογραφίας του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος του νοσοκομείου προκειμένου να εγκατασταθεί νέος αγγειογράφος, μοντέλου **Azurion 7C20** του κατασκευαστικού οίκου **PHILIPS** (σε αντικατάσταση του υφιστάμενου) θα γίνει σύμφωνα με εγκεκριμένο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα, θα αρχίσει μετά την έγγραφη εντολή παραχώρησης του χώρου (μετά την υπογραφή της σύμβασης) και θα διαρκέσει **σαράντα πέντε (45) ημερολογιακές** ημέρες. **Η παραλαβή θα γίνει μόνο μετά από την ολοκλήρωση εγκατάστασης του μηχανήματος και τον έλεγχο ακτινοπροστασίας του χώρου.**

Δ. Κόστος εργασιών

Το προεκτιμώμενο ποσό της δαπάνης για την αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων της Μονάδας Επεμβατικής Αγγειογραφίας του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος προκειμένου να εγκατασταθεί νέος αγγειογράφος, μοντέλου **Azurion 7C20** του κατασκευαστικού οίκου **PHILIPS**, σε τμήμα ισογείου του Κτίριο 10 του νοσοκομείου, σύμφωνα με τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές, ανέρχεται στο ποσό των 59.980,00€ πλέον ΦΠΑ.

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Τεχνικού

Μαριάννα Βαλουκτσή
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλλιόπη Κακδέρη
Πολιτικός Μηχανικός