

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.

**ΜΕΛΕΤΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 50
ΚΛΙΝΩΝ ΣΤΟ Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «ΣΩΤΗΡΙΑ»**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**ΤΕΥΧΟΣ 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ**

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γενικά

Περιγραφή Αρχιτεκτονικής Λύσης

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

1. Γενικά
2. Χωματουργικά
3. Φέρων Οργανισμός – Εξωτερικό Περίβλημα
4. Μονώσεις - Στεγανώσεις
5. Τοιχώματα
6. Ανοίγματα – κουφώματα
7. Ειδικές κατασκευές : ντουλάπια – ερμάρια – ραφιέρες, πάγκοι εργασίας, εποπτείας, εργαστηρίου κλπ.
8. Χαλύβδινες κατασκευές
9. Δάπεδα
10. Επενδύσεις τοιχωμάτων – Επιχρίσματα
11. Ψευδοροφές
12. Χρωματισμοί
13. Σήμανση
14. Διάφορα
15. Διαμόρφωση Περιβάλλοντος Χώρου

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γενικά

Με την από 13.04.2020 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 84/τ.Α/13.04.2020) για τα «Μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεχιζόμενων συνεπειών της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19 και άλλες επείγουσες διατάξεις» και σύμφωνα με το άρθρο εξηκοστό δεύτερο (62^ο), ανατέθηκε στην εταιρεία ΚΤΥΠ ΑΕ, η μελέτη και κατασκευή έργου δημιουργίας 50 κλινών Μονάδων Εντατικής Θεραπείας εντός τμήματος του Γενικού Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

Το αντικείμενο του έργου "Μελέτη, Κατασκευή και εξοπλισμός νέας πτέρυγας Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, δυναμικότητας 50 κλινών, στο Γ.Ν.Ν.Θ.Α. "Η ΣΩΤΗΡΙΑ" είναι η εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής, η κατασκευή οικοδομικών – Η/Μ εργασιών της της νέας πτέρυγας ΜΕΘ, του κτιρίου ενέργειας, του συνδετήριου διαδρόμου και η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου. Στην υποχρέωση του αναδόχου και στο αντικείμενο της μελέτης και κατασκευής περιλαμβάνονται και η τροποποίηση της οδικής πρόσβασης και κυκλοφορίας προς το συγκεκριμένο κτίριο και προς τα υπόλοιπα κτίρια, η μεταφορά – μετατόπιση των υφιστάμενων (υπέργειων-υπόγειων) Η/Μ δικτύων, η λειτουργική σύνδεση του κτιρίου και των εγκαταστάσεών του με τις υφιστάμενες υποδομές του νοσοκομείου (όπου απαιτηθεί), η προμήθεια – εγκατάσταση του απαιτούμενου ιατροτεχνολογικού (περιλαμβάνεται και ο ξενοδοχειακός εξοπλισμός).

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή περιγράφει τα αναγκαία έργα για τη δημιουργία υποδομών ικανών να στεγάσουν μία σύγχρονη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας μέσα στα όρια της έκτασης που αναπτύσσεται το Συγκρότημα του Νοσοκομείου «Σωτηρία». Στο Τεύχος αυτό προσδιορίζονται οι εργασίες που απαιτούνται με τις τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών για την κατασκευή Μονάδας Εντατικής Θεραπείας.

Το Τεύχος αυτό συμπληρώνεται από το Τεύχος Τεχνικές Προδιαγραφές για Νοσηλευτικές Μονάδες, οι προδιαγραφές του οποίου εφαρμόζονται μόνο για τις εργασίες που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Από την ίδρυσή του το Νοσοκομείο «Σωτηρία» ως πρώτο «λαϊκό» Σανατόριο από την Σ. Σλήμαν το 1902 έχει εξελιχθεί σε μία από τις μεγαλύτερες Νοσοκομειακές μονάδες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας.

Η κεντρική είσοδος του Νοσοκομείου βρίσκεται στη λεωφόρο Μεσογείων. Ένα δαιδαλώδες ασφάλτινων διαδρόμων εξασφαλίζει την πρόσβαση στα κτίρια, τόσο από τους εργαζόμενους όσο και από τους επισκέπτες. Διάσταρτοι χώροι στάθμευσης ολοκληρώνουν το κυκλοφοριακό μοντέλο.

Στην περιοχή της Κεντρικής Εισόδου παρατηρείται η μεγαλύτερη πυκνότητα των κτιριακών υποδομών, όπου βρίσκεται το Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών και τα Χειρουργεία.

Το «Μέγα Λαϊκό» είναι το μεγαλύτερο ενεργό κτίριο του Συγκροτήματος, βρίσκεται κοντά στην Είσοδο και αναπτύσσεται γραμμικά παράλληλα προς τη λεωφόρο Μεσογείων με μικρή απόκλιση από τον άξονα Ανατολή-Δύση. Στεγάζει τις περισσότερες Κλινικές του Νοσοκομείου, τη Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας, τα Εξωτερικά Ιατρεία μαζί με το σύνολο σχεδόν των εργαστηρίων και διαγνωστικών μονάδων, συμπεριλαμβανομένων στο ισόγειο και 2 Αξονικών Τομογράφων. Μεγάλος αριθμός Η/Μ εγκαταστάσεων καταλαμβάνουν τον υπαίθριο χώρο μεταξύ του Τμήματος Χειρουργείων και του «Μέγα Λαϊκού».

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι η περιοχή που βρίσκεται το «Μέγα Λαϊκό» αποτελεί τον πυρήνα του Νοσοκομείου.

Στη φάση αυτή του σχεδιασμού της αρχιτεκτονικής μελέτης δημοπράτησης ελήφθησαν υπόψη :

- Η από 13.04.2020 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 84/τ.Α/13.04.2020) για τα «Μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεχιζόμενων συνεπειών της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19 και άλλες επείγουσες διατάξεις».
- Τα Κτιριολογικά Προγράμματα Νοσηλευτικών Μονάδων του Υπουργείου Υγείας και οι απαιτήσεις που αναφέρονται στο ΦΕΚ 202-1991/ΠΔ 517 σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς του υφιστάμενου Νοσοκομείου.
- Η υπ' αριθμ. 2/24.06.2016 Απόφαση του ΚΕΣΥ
- Ο ειδικός χαρακτήρας του έργου ως ανεξάρτητο κτίριο που στεγάζει Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- Η ευρύτερη περιοχή, οι δυνατότητες προσπέλασης στο χώρο ανέγερσης του κτιρίου και τα φυσικά χαρακτηριστικά του γηπέδου.
- Οι απαιτήσεις οργάνωσης και διακίνησης στο κτίριο και οι λειτουργικές αλληλεξαρτήσεις των χώρων.
- Οι απαιτήσεις για εξοικονόμηση και ορθολογική διαχείριση ενέργειας.

Περιγραφή Αρχιτεκτονικής λύσης

1. Χωροθέτηση του κτιρίου της ΜΕΘ

Το κτίριο της ΜΕΘ χωροθετείται σε άμεση γειτνίαση με το κτίριο «Μέγα Λαϊκό» και αναπτύσσεται παραπλεύρως με αυτό, ενώ καταλαμβάνει έκταση που χρησιμοποιείται για κίνηση, στάθμευση οχημάτων και πράσινο. Το κτίριο «Μέγα Λαϊκό» χρησιμοποιεί την κύρια πρόσβαση σε αυτό μέσω κλειστού συνδετήριου διαδρόμου, ενώ έχει και ανεξάρτητες εισόδους.

Η πρόσβαση στο κτίριο της ΜΕΘ, θα γίνει μέσω της νέας χάραξης της υφιστάμενης οδού που οδηγεί στο «Μέγα Λαϊκό», ενώ θα τροποποιηθεί, στον εγγύς περιβάλλοντα χώρο, η οδοποιία και οι υφιστάμενες θέσεις στάθμευσης.

Στον περιβάλλοντα χώρο όσα δέντρα εμποδίζουν την κατασκευή του νέου κτιρίου, του συνδετήριου διαδρόμου και τη νέα χάραξη των προσβάσεων, θα αποψιλωθούν.

1. Αρχές Σχεδιασμού

Ο σχεδιασμός του κτιρίου έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες απαιτήσεις για τη λειτουργία, νοσηλεία, οργάνωση, διακίνηση υλικού και ατόμων για την κατασκευή Μονάδας Εντατικής Θεραπείας.

Το κτίριο που θα μελετηθεί και κατασκευαστεί θα είναι επιφάνειας 2.232,60μ² και ελάχιστου καθαρού ύψους 3,70μ. με πρόβλεψη ορόφου. Επίσης κατασκευάζεται Ισόγειος κλειστός Συνδετήριος Διάδρομος (επιφάνειας 204,85μ²) για την κυκλοφορία και διασύνδεση της ΜΕΘ με το «Μέγα Λαϊκό», με Πυρήνα διαστάσεων ικανών για την μελλοντική κατασκευή κλιμακοστασίου και ασθενοφόρου ανελκυστήρα. Για τις ανάγκες εξυπηρέτησης του κτιρίου σε Η/Μ εγκαταστάσεις, αυτές τοποθετούνται σε υφιστάμενο ισόγειο Η/Υ χώρο του κτιρίου «Μέγα Λαϊκό», επιφάνειας κατ' ελάχιστο 190,00μ², που θα διαμορφωθεί κατάλληλα. Η τελική διάταξη και οι διαστάσεις του θα προκύψουν από την Η/Μ μελέτη Εφαρμογής.

Κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η στάθμη του 1ου ορόφου του γειτονικού κτιρίου «Μέγα Λαϊκό», με το οποίο θα προβλέπεται η μελλοντική διασύνδεση της ΜΕΘ στη περίπτωση κατασκευής πρόσθετου ορόφου.

Τα παραπάνω θα καθορίσουν και την τελική στάθμη του ισογείου του νέου κτιρίου της ΜΕΘ, του συνδετήριου διαδρόμου (οι στάθμες που αναγράφονται στο σχέδιο της κάτοψης είναι ενδεικτικές) και την πρόσβαση στα 2 κτίρια (ράμπες).

Το κτίριο αναπτύσσεται σε ένα (1) επίπεδο στο ισόγειο, συνδέεται λειτουργικά με τον συνδετήριο διάδρομο μέσω του Πυρήνα με την κεντρική είσοδο του κτιρίου «Μέγα Λαϊκό», ενώ στο δώμα δύναται να τοποθετηθεί τμήμα των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Το κτίριο θα κατασκευαστεί με σύστημα μεταλλικού φέροντα οργανισμού με φέρουσα πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα.

2. Πίνακας λειτουργικών χώρων της ΜΕΘ

Η διάρθρωση της ΜΕΘ αποτελείται από 2 ανεξάρτητα λειτουργικά τμήματα συνολικής δυναμικότητας 50 κλινών και το κάθε τμήμα περιλαμβάνει 25 κλίνες συμπεριλαμβανομένων 4 μονώσεων. Τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας εξυπηρετούν κατά μήκος του ενδοτμηματικού διαδρόμου, κοινοί υποστηρικτικοί χώροι γραφείων ιατρών και ενημέρωσης συγγενών, συσκέψεων, αποδυτηρίων, διανυκτέρευσης, ανάπτασης προσωπικού και αποθήκης.

Το κάθε λειτουργικό τμήμα των 25 κλινών αποτελείται από 2 χώρους εντατικής θεραπείας των 12 κλινών (11 κλίνες + 1 μόνωση) και 13 κλινών (10 κλίνες + 3 μονώσεις).

Χώροι εκάστου λειτουργικού τμήματος εντατικής θεραπείας 25 κλινών

Είσοδος – έξοδος ασθενών Μονάδας

Λήψη μέτρων ατομικής προστασίας (είσοδος προσωπικού)

Απόρριψη μέτρων ατομικής προστασίας (έξοδος προσωπικού)

Εσωτερικός διάδρομος με boxes 2 και 3 θέσεων και χώρο φορητού ακτινολογικού μηχανήματος

Θάλαμος Εντατικής Θεραπείας 13 κλινών (10 θέσεων και 3 μονώσεων με προθάλαμο)

Θάλαμος Εντατικής Θεραπείας 12 κλινών (11 θέσεων και 1 μόνωσης με προθάλαμο)

Εποπτεία – εργασία νοσηλευτών (μία για κάθε θάλαμο)

Εργαστήριο Ταχείας Ανάλυσης

Πλύση - απολύμανση αναπνευστικού υλικού

W.C.ανδρών και γυναικών

Αποθήκη υγειονομικού υλικού

Αποθήκη – Συντήρηση μηχανημάτων

Συγκέντρωση ακαθάρτων

Είδη καθαρισμού

Κοινοί Υποστηρικτικοί χώροι Μονάδας Εντατικής Θεραπείας

Αποδυτήρια προσωπικού ανδρών

Αποδυτήρια προσωπικού γυναικών

Ανάπταυση προσωπικού – office φαγητού
Διανυκτερεύσεις Προσωπικού 2 κλινών με εσωτερικό διάδρομο
Γραφεία ιατρών – Συσκέψεις με W.C.
Γραφεία ιατρών
Γραφεία ιατρών – ενημέρωση συγγενών
Γραφείο Διευθυντού
Γραμματεία
Αποθήκη
Ενδοτμηματικός Διάδρομος

Διασύνδεση με το κτίριο «Μέγα Λαϊκό»

Συνδετήριος Διάδρομος με στάση φορείων και αναμονή
Πυρήνας με θέση για μελλοντική κατασκευή κλιμακοστασίου και ανελκυστήρα

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. Γενικά

Η μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος θα βασίζεται στη μελέτη δημοπράτησης (σχέδια – τεύχη) και θα είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα στο Τεύχος υποχρεώσεων του αναδόχου για την εκπόνηση της μελέτης.

Στο μέρος αυτό του Τεύχους καθορίζονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και οι προδιαγραφές των υλικών για τη μελέτη και κατασκευή του κτιρίου της ΜΕΘ, ώστε με την ολοκλήρωσή του, να λειτουργήσει ως μία λειτουργική Μονάδα Εντατικής Θεραπείας με το «κλειδί στο χέρι».

Στα τεύχη αυτά καθορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις του εργοδότη, στις οποίες ο ανάδοχος πρέπει να ανταποκριθεί με την προσφορά του.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος ενδεικτικά είναι οι εξής :

- Προδιαγραφές εκπόνησης : ΠΔ 696/74
- Κανονισμοί εκπόνησης :
 - Ο εκάστοτε ισχύων οικοδομικός Κανονισμός
 - Κτιριοδομικός Κανονισμός
 - Κ.Εν.Α.Κ
 - ΕΤΕΠ
 - Ευρωκώδικες
 - Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές κλπ. (ΚΕΣΥ-Αποφ.2/2016)

Ο Ανάδοχος μπορεί να προτείνει εναλλακτικά ισοδύναμα υλικά και εργασίες που πρέπει όμως να ανταποκρίνονται σε προδιαγραφές και πρότυπα χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να είναι εφάμιλλες ή ανώτερες των ζητούμενων στα τεύχη αυτά, ενώ συγχρόνως :

- Δεν θα διαφοροποιούν τη μορφολογία του έργου.
- Δεν θα υποβαθμίζουν γενικά το έργο.
- Δεν θα αυξάνουν τον χρόνο κατασκευής του έργου.
- Δεν θα αυξάνουν το κατ' αποκοπήν τίμημα
- Εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις του Κ.Εν.Α.Κ. και της Ενεργειακής μελέτης του έργου
- Εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις της Παθητικής και Ενεργειακής Πυροπροστασίας
- Εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις της Ηχοακουστικής Μελέτης
- Εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών

Οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν αυστηρά υπόψη τους τις επιτόπιες συνθήκες του έργου.

Πέρα από την ολοκλήρωση των μελετών του έργου σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής, θα πρέπει ο ανάδοχος να εκπονήσει και θα υποβάλλει για έγκριση όλες τις επιμέρους απαιτούμενες ειδικές μελέτες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, υπογεγραμμένες από εξειδικευμένους ανά κλάδο επιστήμονες, ανάλογα με το είδος της Μελέτης που υπογράφουν.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι Μελέτες:

Μελέτη ενεργειακής απόδοσης, μελέτη παθητικής πυροπροστασίας, μελέτη ηχοπροστασίας και ακουστικής, μελέτη αγωγιμότητας, χρωματική μελέτη εσωτερικών χώρων και εξωτερικών όψεων, μελέτη κλειδιών, μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου-κυκλοφορίας πεζών, ατόμων με ειδικές ανάγκες, οχημάτων, μελέτη σήμανσης, μελέτη ιατρικού και ξενοδοχειακού εξοπλισμού.

Πριν την έναρξη των εκσκαφών και την περίφραξη του εργοταξιακού χώρου, ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει σε συνεργασία με την Υπηρεσία και το Νοσοκομείο για την προσωρινή διευθέτηση των προσβάσεων, προκειμένου να μη διακοπεί η απρόσκοπη κυκλοφορία προς το κτίριο «Μέγα Λαϊκό».

2. Χωματουργικά

Θα εκτελεσθούν οι απαιτούμενες εργασίες γενικών εκσκαφών πάσης φύσεως εδάφους, εκσκαφών τάφρων και θεμελίων, εκβραχισμών, επιχώσεων, συμπυκνώσεων, εξυγιάνσεων, κλπ. για την ασφαλή θεμελίωση των κατασκευών στο οικόπεδο, τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, την απορροή των ομβρίων, την οδοποιία, τις προσβάσεις στις αντίστοιχες εισόδους στα κτίρια (υφιστάμενο και νέο), κλπ. που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής, σύμφωνα τις περιγραφές της μελέτης δημοπράτησης.

Όλες οι χωματουργικές εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με όσα προδιαγράφονται στα αντίστοιχα κεφάλαια του Στατικού μέρους της μελέτης δημοπράτησης.

Οι χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου θα γίνουν με τρόπο, ώστε να εφαρμοστούν όλα όσα προβλέπει η αντίστοιχη αρχιτεκτονική μελέτη και σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής αποχέτευσης ομβρίων που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλει η ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία και ο επιβλέπων που εκπροσωπεί την Υπηρεσία.

3. Φέρων Οργανισμός - Εξωτερικό περίβλημα

Όλες οι εργασίες και τα υλικά των φερουσών κατασκευών θα μελετηθούν και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις περιγραφές και προδιαγραφές του στατικού μέρους της μελέτης δημοπράτησης (μεταλλική κατασκευή με φέρουσα πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα). Στη μεταλλική κατασκευή θα εφαρμοστεί πυράντοχη επίστρωση με δείκτη πυραντίστασης σύμφωνο με τη μελέτη πυροπροστασίας που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.

Η κατασκευή του εξωτερικού περιβλήματος θα γίνει με τοιχώματα μεταλλικών πανέλων πολυουρεθάνης ελαχίστου πάχους 5εκ. που θα στερεωθούν στον Φ.Ο του κτιρίου. Επί αυτών θα τοποθετηθεί και θα στερεωθεί μηχανικά φύλλο τσιμεντοσανίδας. Η κατασκευή του εξωτερικού περιβλήματος θα ολοκληρωθεί με την τοποθέτηση επί της τσιμεντοσανίδας ολοκληρωμένου συστήματος εξωτερικής θερμοπρόσωψης (ενδεικτικού τύπου STO) ή άλλου κατάλληλου της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Η εσωτερική παρειά του περιβλήματος θα αποτελείται από ολοκληρωμένο σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες, που θα καλύπτει εσωτερικά όλα τα μεταλλικά στοιχεία του Φέροντος Οργανισμού.

Η κατασκευαστική λεπτομέρεια του εξωτερικού περιβλήματος, που θα περιλαμβάνει και την έδραση - στήριξη των εξωτερικών κουφωμάτων (παραθύρων, θυρών) θα μελετηθεί από τον ανάδοχο και θα υποβληθεί για έγκριση από την Υπηρεσία.

Σε κάθε περίπτωση τα εξωτερικά τοιχώματα θα κατασκευαστούν έτσι ώστε να πληρούν απόλυτα τους κανονισμούς θερμομόνωσης, ηχοπροστασίας, πυροπροστασίας και να εξασφαλίζουν αντοχή σε κρούσεις, στις καιρικές συνθήκες, σε χημικές επιτάσεις, σε στατική επάρκεια, υγρομόνωση κλπ.

4. Μονώσεις-Στεγανώσεις

4.1 Θερμομόνωση εξωτερικού κελύφους

Η μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης θα συνταχθεί σύμφωνα με τον KENAK για τον ακριβή καθορισμό του πάχους των θερμομονωτικών υλικών.

4.2 Άνω και κάτω εξωτερικό περίβλημα

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται το κάτω και άνω εξωτερικό περίβλημα του κτιριακού συγκροτήματος.

Όλες οι φέρουσες κατασκευές θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο στατικό μέρος της μελέτης δημοπράτησης. Οριζόντια δίκτυα θα εγκατασταθούν σύμφωνα με το ηλεκτρομηχανολογικό μέρος της μελέτης δημοπράτησης και θα δοκιμασθούν σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές, πριν κατασκευασθούν οι πλάκες εδάφους. Σε κάθε περίπτωση σωλήνες κάτω από τα δάπεδα σε περιοχές επιχώσεων πρέπει να αγκυρωθούν ή να βρεθούν σε κατάσταση ευσταθούς ισορροπίας με τρόπο που θα εγκριθεί από τον εργοδότη.

Οι κατασκευές θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές, συντονισμένα, ώστε να αποφευχθούν λάθη και καθυστερήσεις.

4.3 Μονώσεις δαπέδων επί εδάφους με απαίτηση θερμομόνωσης

Όλες οι εργασίες μόνωσης θα κατασκευασθούν κάτω από τη πλάκα δαπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τις παρακάτω στρώσεις :

- α) Επίχωση με σκύρα ποταμού η θραυστά λατομείου. Το πάχος της στρώσης και ο βαθμός συμπύκνωσης θα γίνουν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην στατική μελέτη.
- β) Διάστρωση φύλλου πολυαιθυλενίου πάχους 0,90 mm με αλληλοεπικάλυψη των φύλλων κατά 20 cm χωρίς επικόλληση.

- γ) Θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερόλης τύπου ROOFMATE SL-A ειδικές για την περίπτωση (αυξημένης αντοχής), με περιμετρική πατούρα και αντοχή στην συμπίεση με παραμόρφωση 10% 0,35N/mm²-0,5N/mm².

Το πάχος των θερμομονωτικών πλακών θα καθορίζεται στην μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης του Κτιρίου.

- δ) Επί των θερμομονωτικών πλακών θα διαστρωθεί στεγανωτική ελαστική μεμβράνη ενδεικτικού τύπου Ultraply TPO της Firestone όπως ορίζεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, η οποία γυρίζει στα εξωτερικά κατακόρυφα τοιχία σε ύψος 35 cm.

Επισημαίνεται ότι σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται διάτρηση της στεγανωτικής μεμβράνης (για διέλευση αποχετεύσεων κλπ.). Οι εν λόγω κατασκευές – εφόσον υπάρχουν- θα πρέπει να περιβάλλονται από την στεγανωτική μεμβράνη η οποία θα στηρίζεται επί αντίστοιχης διαμόρφωσης προσαρμοσμένης στην πλάκα εδάφους πχ. για την κατασκευή καναλιών κλπ.

- ε) Επί της στεγάνωσης θα διαστρωθεί γεωϋφασμα τύπου POLYFELT TS-50 μη υφαντών πολυεστερικών ή προπυλικών ινών των 200 gr/m² μεγάλης υδατοπερατότητας.
- ζ) Ακολουθεί τελικά η κατασκευή της πλάκας εδάφους με τον οπλισμό και το πάχος όπως θα προκύψει από τη στατική μελέτη.

Η κατασκευαστική λεπτομέρεια της μόνωσης θα μελετηθεί από τον ανάδοχο και θα υποβληθεί για έγκριση από την Υπηρεσία. Θα γίνει πρόβλεψη για τον τρόπο τοποθέτησης των υπογείων Η/Μ δικτύων.

4.4 Μονώσεις δωμάτων

Οι στρώσεις φράγματος υδρατμών, κλίσεων, υγρομόνωσης, θερμομόνωσης και προστασίας, θα κατασκευαστούν επί της φέρουσας πλάκας από οπλισμένο σκυρόδεμα. Όλες οι στρώσεις θα εγκιβωτίζονται στο περιμετρικό στηθαίο (οποιουδήποτε υλικού) του δώματος.

- α) Επί της φέρουσας πλάκας θα κατασκευαστεί φράγμα υδρατμών από διπλή επάλειψη ασφαλτικού γαλακτώματος τύπου ΕΣΧΑΚΟΤ No. 6-S ή Plastimul της Marei ή ισοδύναμο σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές. Εφόσον απαιτηθεί, η επιφάνεια της φέρουσας πλάκας του δώματος θα εξομαλύνεται.
- β) Επίστρωση με θερμομονωτικές πλάκες το πάχος των οποίων θα προκύψει από τη μελέτη Κ.Εν.Α.Κ.

- γ) Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,4mm.
- δ) Κατασκευή στρώσης ρύσεων από κυψελωτό κονιόδεμα των 350 kgr.τσιμέντου ανά m² ελαχίστου πάχους 5εκ. και κλίση 1,5%. Οι κλίσεις θα είναι κατά το δυνατόν απλούστερες και θα οδηγούν τα όμβρια από το συντομότερο δρόμο στις υδρορρόες.
- Οι υδρορρόες θα είναι εξωτερικές στις θέσεις που θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής. Τα μεγέθη τους είναι σύμφωνα με την Η/Μ μελέτη Εφαρμογής και τα κλιματολογικά δεδομένα της περιοχής. Οι λεκάνες συλλογής ομβρίων των υδρορρόων θα είναι κατάλληλες για ανεστραμμένη μόνωση δώματος.
- ε) Επί της στρώσης κλίσεων θα εφαρμοστεί επάλειψη με ασφαλτικό βερνίκι.
- στ) Στεγάνωση με ελαστική μεμβράνη ενδεικτικού τύπου Ultraply TPO της Firestone όπως ορίζεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών.
- ζ) Επίστρωση με ελαστομερείς ασφαλτικές μεμβράνες στεγανοποιήσης (ασφαλτόπανα) ελάχιστου πάχους 4,5mm και βάρους 5kgr/m² οπλισμένες με μη υφαντό πολυεστερικό ύφασμα και επενδεδυμένες στο κάτω μέρος με ειδικό θερμοκολλητικό υμένα πολυαιθυλενίου κατάλληλο για επεξεργασία με φλόγιστρο.
- η) Επίστρωση με μη υφαντό γεωυφασμα βάρους 400gr/m².
- θ) Βιομηχανικό δάπεδο πάχους κατ'ελάχιστο 10εκ. με δομικό πλέγμα κατηγορίας S500s γαλβανισμένο και ηλεκτροσυγγολημένο, βρόγχου 10x10 εκ. και πάχους 3mm.
- ι) Μετά το πέρας των εργασιών χωρίζεται με αρμούς πάχους 5mm και βάθους τουλάχιστον 20mm ανα 25m² επιφανείας.

Η κατασκευαστική λεπτομέρεια της μόνωσης θα μελετηθεί από τον ανάδοχο και θα υποβληθεί για έγκριση από την Υπηρεσία.

4.5 Μονώσεις εξωτερικών κατακορύφων επιφανειών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο κέλυφος του κτιρίου, θα εφαρμοστεί ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τύπου STO, ή άλλου κατάλληλου της έγκρισης της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης ενεργειακής απόδοσης

5. Τοιχώματα

5.1 Γενικά

Προβλέπεται η κατασκευή τοιχωμάτων πλήρωσης (μη φερόντων) από συστήματα ξηράς δόμησης στο κτίριο.

Σε ότι αφορά στο χώρο των Η/Μ εγκαταστάσεων, προβλέπεται η κατασκευή τοιχωμάτων πλήρωσης (μη φερόντων) από οπτοπλινθοδομή.

Τα τοιχώματα πλήρωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις των εγκεκριμένων μελετών για τη θερμομόνωση, την ηχοπροστασία, την πυροπροστασία και θα εξασφαλίζουν αντοχή, στατική επάρκεια, υγρομόνωση, κλπ. Ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά των τοιχωμάτων πλήρωσης θα υποβληθεί για έγκριση και θα είναι κατασκευαστικά και αισθητικά άριστα.

5.2 Εξωτερικά τοιχώματα πλήρωσης ανωδομής

Επί των εξωτερικών πανέλων που θα στερεωθούν στον Φ.Ο του κτιρίου τοποθετείται και στερεώνεται μηχανικά φύλλο τσιμεντοσανίδας. Επί του φύλλου τσιμεντοσανίδας τοποθετείται ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης (ενδεικτικού τύπου STO) ή άλλου κατάλληλου της έγκρισης της Υπηρεσίας. Θα περιλαμβάνει στήριξη των θερμομονωτικών πλακών, ειδικό ενισχυμένο επίχρισμα με ίνες προπυλενίου και ακρυλική ρητίνη τύπου Revinex, ειδικό οπλισμό, γωνιόκρανα κ.λ.π. και θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά για την αντοχή της κατασκευής στην φωτιά και στις κλιματολογικές επιδράσεις και σύμφωνα με το Τεύχος 2. Τεχνικές Προδιαγραφές.

Οι εσωτερικές επιφάνειες των τοίχων πλήρωσης και όλων των στοιχείων του Φ.Ο του περιβλήματος του κτιρίου επενδύονται από σύστημα διπλών γυψοσανίδων επί μεταλλικού σκελετού (επενδυτική τοιχοποιία) με τελική επεξεργασία επιφάνειας χρωματισμένη ή επενδεδυμένη, σύμφωνα με τις περιγραφές στα κεφάλαια «επενδύσεις – χρωματισμοί». Η κατασκευαστική λεπτομέρεια του εξωτερικού τοιχώματος πλήρωσης (κατακόρυφη τομή) θα υποβληθεί από τον ανάδοχο για έγκριση.

Οι εξωτερικές πλινθοδομές των Η/Μ χώρων θα κατασκευασθούν από μπατικές οπτοπλινθοδομές συνολικού πάχους 20εκ από οπτόπλινθους ενδεικτικών διαστάσεων 9X12X19 εκ.

5.3 Εσωτερικά τοιχώματα πλήρωσης

5.3.1 Γενικά

Θα κατασκευαστούν με σύστημα ξηράς δόμησης όλα τα εσωτερικά διαχωριστικά τοιχώματα. Τα πυροδιαφράγματα των αεραγωγών (fire dampers) θα εγκαθίστανται με την κατασκευή του τοίχου.

Όλα τα διαχωριστικά τοιχώματα της εσωτερικής διαμερισμάτωσης του κτιρίου (εκτός των ελαφρών διαχωριστικών των κλινών της Μονάδας) θα κατασκευάζονται με μεγάλη επιμέλεια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή από το δάπεδο μέχρι τη φέρουσα οροφή, έτσι ώστε να είναι αεροστεγανοί.

Ειδική διαμόρφωση της τοιχοποιίας πρέπει να προβλεφθεί σε συγκεκριμένες θέσεις για τον εντοιχισμό πυροσβεστικών φωλεών, ηλεκτρικών πινάκων και λοιπών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Η κάλυψη και η εμφάνισή τους - κατά περίπτωση - θα αποτελέσει αντικείμενο ιδιαίτερης μελέτης στο πλαίσιο της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής. Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα καλύπτονται με πορτόφυλλα.

5.3.2 Τοιχώματα γυψοσανίδων

Όλοι οι εσωτερικοί τοίχοι του κτιρίου, κατασκευάζονται από ολοκληρωμένο σύστημα γυψοσανίδων, με διπλή αμφίπλευρα γυψοσανίδα, όπως π.χ. της KNAUF ή τουλάχιστον ισοδυνάμου οίκου, με το οποίο καλύπτονται όλες οι δυνατές περιπτώσεις διαχωριστικών τοιχωμάτων, ήτοι:

- διαχωριστικοί τοίχοι γραφείων, μονάδων εντατικής θεραπείας και συναφών χώρων.
- διαχωριστικοί τοίχοι υγρών χώρων και τοίχοι υδραυλικών εγκαταστάσεων.
- τοίχοι πυράντοχοι πυροδιαμερισμάτων και χώρων ειδικών απαιτήσεων πυρασφαλείας.
- τοίχοι περιβλήματος κατακορύφων Η/Μ Φρεάτων (shafts), κλ.π

Οι κατηγορίες και οι ειδικές προδιαγραφές όλων αυτών των τοίχων θα προκύψουν από τις αντίστοιχες μελέτες, ώστε να εξασφαλίζονται όπου απαιτείται η ηχομόνωση, η αντίσταση στην υγρασία, στην πυρκαγιά, στις δονήσεις κ.λπ. Θα χρησιμοποιηθούν ανά περίπτωση γυψοσανίδες απλές, άνθυγρες, πυράντοχες ή ενισχυμένες με τα συνακόλουθα υλικά και εξαρτήματα στερέωσης κλπ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστού και τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί ώστε

να ενσωματωθούν στον σκελετό όλα τα απαραίτητα συστήματα στερέωσης και ανάρτησης εξαρτημάτων, ειδών υγεινής, μηχανημάτων, στερέωσης όλων των λωρίδων προστασίας κλπ. όπως προβλέπονται στις αντίστοιχες Η/Μ μελέτες και την Μελέτη Ιατρικού Εξοπλισμού.

Μονή γυψοσανίδα επί γαλβανισμένου σκελετού θα τοποθετηθεί μεταξύ εντοιχισμένων ερμαρίων και ψευδοροφής για το κλείσιμο του κενού.

5.3.3 Τοιχώματα από ελαφρά πτετάσματα

Διαχωριστικά τοιχώματα από τυποποιημένο και ολοκληρωμένο σύστημα ελαφρών πτετασμάτων από αλουμίνιο, θα διαιρούν τις κλίνες σύμφωνα και με τις ενδείξεις μελέτης δημοπράτηση, στερεωμένα στην τοιχοποιία και θα είναι ύψους 1,80μ. Τα πτετάσματα αυτά θα έχουν τμήματα πλήρη μέχρι το 1,0μ διπλού panel HPL, πάχους τουλάχιστον 6mm με ενσωματωμένη μόνωση 50mm και το υπόλοιπο τμήμα μέχρι το 1,80 με διπλά υαλοστάσια laminated (3+3mm εκατέρωθεν)

Όμοιο με το παραπάνω σύστημα θα εφαρμοστεί για την κατασκευή των πετασμάτων των μονώσεων και των προθαλάμων τους. Στην περίπτωση αυτή το πέτασμα θα φτάνει την ψευδοροφή και το υπόλοιπο τμήμα θα στερεώνεται στη δομική οροφή, για την εξασφάλιση της σταθερότητας της κατασκευής και της πλήρους απομόνωσης του χώρου. Το υαλωτό τμήμα του χωρίσματος θα φτάνει μέχρι το ύψος της πόρτας. Οι πόρτες των μονώσεων θα είναι συρόμενες-αναρτόμενες (χωρίς οδηγό δαπέδου)αυτόματες με μπουτόν και σε πλάτος τέτοιο που να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη πρόσβαση ασθενών και νοσηλευτών στους χώρους.

6. Ανοίγματα-κουφώματα

6.1 Γενικά

Στο κτίριο προβλέπονται ανοίγματα σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης δημοπράτησης όπου τα παράθυρα σε όλο το κτίριο θα είναι ανοιγόμενα - ανακλινόμενα από αλουμίνιο.

Τα ανοίγματα θα εφοδιαστούν με αντίστοιχα κουφώματα ώστε να εξυπηρετούνται οι απαιτήσεις κυκλοφορίας, πυροπροστασίας, ηχοπροστασίας, ασφαλείας, απομόνωσης και αποκλεισμού των χώρων από αναρμόδιους, κλπ. σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς, και τις προδιαγραφές που ακολουθούν. Τα εξωτερικά ανοίγματα θα εξυπηρετούν, επιπλέον των προηγουμένων απαιτήσεων και τις απαιτήσεις φυσικού φωτισμού, ηλιασμού, σκιασμού, θερμομόνωσης, και φυσικού αερισμού όπως θα προβλεφθεί από την ενεργειακή μελέτη.

Κατά την υποβολή του προτεινόμενου συστήματος των κουφωμάτων, θα πρέπει να συνυποβληθεί πιστοποιητικό δοκιμών που θα πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί σε διαπιστευμένο εργαστήριο στην Ελλάδα (ΕΣΥΔ κατά EN 17025) ή την Ε.Ε.

6.2 Ανοίγματα

Όπου στη μελέτη δημοπράτησης δεν προβλέπονται ανοίγματα, αυτά θα διαμορφωθούν με πλαίσια (κάσες) ή λαμπάδες των οποίων το τελείωμα θα είναι ανάλογο με τα τελειώματα των τοιχωμάτων των χώρων. Οι ακμές των λαμπάδων θα προστατεύονται με γωνιόκρανα σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα σχετικά κεφάλαια. Το ελεύθερο ύψος του ανωφλίου από το τελειωμένο δάπεδο θα είναι 2,20 m τουλάχιστον. Το κατώφλι στα εσωτερικά ανοίγματα θα είναι συνεπίπεδο με τα γύρω δάπεδα, ενώ στα εξωτερικά θα δημιουργηθεί αναβαθμός κατάλληλου ύψους, έτσι ώστε το εσωτερικό δάπεδο να είναι τουλάχιστον 3 cm ψηλότερα από το εξωτερικό, με κατάλληλη διατομή συναρμογής πλάτους τουλάχιστον 30εκ. ώστε να αποφεύγονται οι κραδασμοί των φορείων και να διευκολύνονται τα καρότσια των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Στα εσωτερικά κατώφλια, όπου μεταξύ χώρων αλλάζει το υλικό τελειώματος του δαπέδου, θα τοποθετείται αλουμινένια ή ορειχάλκινη ραβδωτή ταινία πάχους 4 mm και πλάτους 30 mm. Στα εξωτερικά κατώφλια θα τοποθετείται κατώφλι από λευκό σκληρό μάρμαρο πάχους 30 mm και πλάτους κατά περίπτωση.

6.3 Κουφώματα

Τα κουφώματα διακρίνονται σε εσωτερικά (μεταξύ εσωτερικών χώρων των κτιρίων) και σε εξωτερικά που μαζί με τους εξωτερικούς τοίχους και τα δώματα ολοκληρώνουν το εξωτερικό περίβλημα του κτιρίου.

6.3.1 Εσωτερικά κουφώματα

Οι εσωτερικές θύρες, οι τυχόν κατακόρυφες θυρίδες επίσκεψης εγκαταστάσεων και οι θυρίδες Π.Φ. θα ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1. και θα είναι βιομηχανοποιημένης παραγωγής. Στην κάτοψη της μελέτης δημοπράτησης φαίνονται οι θέσεις τους και η φορά που ανοίγουν.

6.3.1α Θύρες

1. Διαστάσεις

Θα έχουν ελεύθερο ύψος ανοίγματος (ανώφλι με τελειωμένο δάπεδο) τουλάχιστον 2,20 m και 2,50 m στους Η/Μ χώρους εφόσον απαιτείται. Οι τελικές διαστάσεις θα προκύψουν από την μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος και σε κάθε περίπτωση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις της χρήσης των χώρων.

Ενδεικτικά, το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος ανοίγματος μεταξύ πλαισίου και θυρόφυλλου, όταν είναι ανοικτό, και η φορά τους φαίνεται στην κάτωφη της μελέτης δημοπράτησης και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξυπηρετούν τη λειτουργικότητα των χώρων στους οποίους ανήκουν.

Τα εσωτερικά κουφώματα θα είναι ανοιγόμενα και συρόμενα σύμφωνα με τη μελέτη δημοπράτησης προτείνεται να είναι ως ακολούθως:

- Είσοδος ΜΕΘ : Δίφυλλη εσωτερική συρόμενη αυτόματη με μπουτόν ανοίγματος και ενδοσυννενόησης. Η κατασκευή θα είναι από αλουμίνιο με ολόσωμο υαλοστάσιο αμμοβιολής, ενδεικτικού τύπου Standoor.
- Όμοιες με αυτή θα είναι και οι θύρες των εισόδων-εξόδων ασθενών μονάδας. Αυτές οι πόρτες δεν θα έχουν ενδοσυννενόηση, παρά μόνο μπουτόν και ειδικότερα οι εσωτερικές προς τον εσωτερικό διάδρομο θα λειτουργούν με μπουτόν και φωτοκύτταρο.
- Όμοιες με τις παραπάνω θα είναι και οι πόρτες εισόδων και εξόδων του προσωπικού (απόρριψη και λήψη μέτρων ατομικής προστασίας) αλλά μονόφυλλες. Ειδικότερα η εσωτερική πόρτα των χώρων απόρριψης μέτρων ατομικής προστασίας, θα λειτουργεί με μπουτόν και φωτοκύτταρο

Όλες οι παραπάνω συρόμενες πόρτες θα έχουν τη δυνατότητα σε περίπτωση πανικού, να μετατρέπονται και σε ανοιγόμενες.

- Είσοδος Θαλάμων Εντατικής Θεραπείας : Δίφυλλες ανοιγόμενες αυτόματες με μπουτόν και με μεγάλο φεγγίτη στο άνω μέρος και ρίγες αμμοβιολής
- Όλες οι υπόλοιπες πόρτες, θα είναι ξύλινες με πλαίσια μεταλλικά σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή.

2. Τα πλαίσια θα προέρχονται από ειδικές χαλύβδινες, γαλβανισμένες διατομές.
Τα πλαίσια (κάσες) θα καταλαμβάνουν όλο το πάχος του τοίχου για πάχη τοίχων μέχρι 14εκ. συν επιπλέον 1,5εκ. από κάθε παρειά του τοίχου.

Επισημαίνεται ότι οι ορθοστάτες και οι στρωτήρες, πάνω στους οποίους στερεώνεται η κάσα θα κατασκευαστούν με μεταλλικό προφίλ τύπου UA της KNAUF πάχους 2mm.

Πλαίσια από χαλύβδινες, γαλβανισμένες διατομές, θα είναι και αυτά των θυρών των Η/Μ χώρων, θα καταλαμβάνουν όλο το πάχος του τοίχου έως 14εκ. Για μεγαλύτερα πάχη τοίχων, ισχύει η προηγούμενη παράγραφος (όπου από την μελέτη πυροπροστασίας απαιτείται πυράντοχη θύρα), θα τοποθετείται η αντίστοιχη πυράντοχη κάσα)

Όλα τα πλαίσια θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές και συνεχή εγκοπή όπου θα τοποθετηθεί λάστιχο για την επαφή με το θυρόφυλλο σε όλη του την περίμετρο. Το πλαίσιο δεν θα σχηματίζει σκοτία στην επαφή του με τον τοίχο αλλά θα προεξέχει του τοίχου κατά 1,5εκ. όπως αναφέρθηκε προηγούμενα.

Τα ξύλινα θυρόφυλλα θα είναι κατασκευασμένα με ξύλινο σκελετό και εσωτερικό σώμα διάτρητης μοριοσανίδας (ελάχιστου βάρους 14 Kg/m³ και πυκνότητα 400 Kg/m³) πάχους 4εκ. που θα καλύπτεται και από τις δύο πλευρές με MDF 3 χλστ. και φανοπλαστικών φύλλων HPL (EN 438) πάχους 1 χλστ. τύπου PRINT της ABET LAMINATI ή ισοδύναμου. Περιμετρικά η κατασκευή του κάθε φύλλου θα έχει σόκορο από λουστραρισμένη σκληρή ξυλεία (οξυά) πάχους 2εκ., το οποίο στην όψη του θα καλύπτεται από το φύλλο της επένδυσης.

Δεν θα έχουν πατούρα και θα ανοίγουν περιστρεφόμενα περί κατακόρυφο άξονα. Η φορά τους θα είναι σύμφωνη προς τη λειτουργία των χωρών και τους κανονισμούς για τη δυνατότητα διαφυγής. Τα θυρόφυλλα των εργαστηρίων θα

έχουν φεγγίτες με υαλοπίνακα laminated αμμοβολημένο με ραβδώσεις, σε θέση και μέγεθος ανάλοιπο με το υπόλοιπο φύλλο του κουφώματος, έτσι ώστε το σύνολο να είναι αισθητικά και λειτουργικά άριστο.

Χαλύβδινα θα είναι τα πλαίσια και τα θυρόφυλλα (αποτελούμενη από αμφίπλευρη γαλαβανισμένη λαμαρίνα και εσωτερικά πτεροβάμβακα) των ηλεκτρομηχανολογικών χώρων.

Ο ακριβής καθορισμός θα φαίνεται στη μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο.

3. Όλα τα ανοιγόμενα κουφώματα θα έχουν στροφείς (3 τουλάχιστον), χειρολαβές (με διαμπερείς βίδες που θα ενώνουν την εσωτερική με την εξωτερική χειρολαβή), κλειδαριές, στοπ και μηχανισμούς ακινητοποίησης. Τα συρόμενα φύλλα θα έχουν χειρολαβές, κλειδαριές, στοπ και αθόρυβους μηχανισμούς κύλισης.

Κουφώματα που πρέπει να παραμένουν κλειστά γιατί το επιβάλλει η λειτουργία του χώρου όπου είναι τοποθετημένα, θα εφοδιάζονται με εξωτερικούς μηχανισμούς αυτόματου κλεισίματος (π.χ. WC, αποδυτήρια, χώροι ακαθάρτων κλπ.). Οι μηχανισμοί επαναφοράς θα έχουν την δυνατότητα ρύθμισης του χρόνου επαναφοράς.

Χειρολαβές, κλειδαριές και λοιποί μηχανισμοί των κουφωμάτων θα είναι αρίστης ποιότητος και επωνύμου κατασκευαστή, όπως η Ολλανδική NEMEF, η Αγγλική FORMAT και η Γαλλική VACHETTE.

Εσωτερικά θυρόφυλλα, που σύμφωνα με τη σχετική μελέτη πρέπει να εξασφαλίζουν αερισμό μεταξύ των χώρων, θα διαθέτουν για τον σκοπό αυτό περσίδα ή undercut που θα καθοριστεί από την Η/Μ μελέτη εφαρμογής.

Τα χαλύβδινα θυρόφυλλα θα φέρουν ανοίγματα με περσίδες όπου υπάρχει απαίτηση αερισμού (τα πυράντοχα θα φέρουν ειδική περσίδα, fire-damper) όπως θα προκύψει από την Η/Μ μελέτη εφαρμογής.

4. Πυράντοχες θα κατασκευαστούν οι θύρες που θα προκύψουν από τη Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και είναι στην υποχρέωση του αναδόχου για την κατασκευή του έργου, ακόμα και αν δεν εμφανίζονται στην κάτοψη της μελέτης δημοπράτησης.

Θα προέρχονται από εξειδικευμένο κατασκευαστικό οίκο, ο οποίος θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

Όλες οι προαναφερθείσες θύρες θα είναι πλήρως εξοπλισμένες με εξαρτήματα κλπ. τα οποία θα είναι απαραίτητα για να ανταποκριθούν στη λειτουργία τους.

Η τελική αισθητική εμφάνιση θα καθοριστεί στα πλαίσια της μορφολογίας των χώρων με τους οποίους επικοινωνούν, και δεν θα είναι χαμηλότερης ποιότητας από τα γειτονικά οικοδομικά στοιχεία.

Επισημαίνεται και υπογραμμίζεται ιδιαίτερα ότι οι θύρες πυροπροστασίας θεωρούνται ως ενιαίο σύνολο (θυρόφυλλα – κάσσα – μηχανισμοί – εξαρτήματα κλπ.).

Τα αντίστοιχα πιστοποιητικά θα αναφέρονται στις θύρες ως σύνολο. Επίσης κανένα από τα επί μέρους στοιχεία του συνόλου δεν θα έχει μικρότερο δείκτη πυραντίστασης από εκείνο του συνόλου (βλ. στις Τεχνικές Προδιαγραφές).

Επίσης θα τοποθετηθούν ηλεκτρομαγνητικές επαφές για αυτόματο κλείσιμο των θυρών πυροπροστασίας των διαδρόμων κυκλοφορίας εάν απαιτηθεί η πόρτα να παραμένει ανοιχτή σε θέσεις πλήρους ανοίγματος (σε 90ο ή 180ο κατά περίπτωση) κατά τη λειτουργεία της Μονάδας.

6.3.1β Εσωτερικά παράθυρα

Τα εσωτερικά παράθυρα π.χ. στους χώρους γραφείων θα είναι αλουμινίου σταθερά, με διπλό υαλοπίνακα laminated, στο εσωτερικό του οποίου ενσωματώνεται ρυθμιζόμενη περσίδα αλουμινίου με χειροκίνητο μπουτόν ρύθμισης.

6.3.1γ Κατακόρυφες θυρίδες επίσκεψης εγκαταστάσεων (εάν απαιτηθούν) .

1. Οι διαστάσεις τους θα τυποποιηθούν και είναι τέτοιες ώστε να παρέχουν άνετη προσπέλαση στις εγκαταστάσεις και θα ενταχθούν στον κατακόρυφο και οριζόντια κάναβο του κτιρίου. Όπου απαιτείται θα είναι πυράντοχες

σύμφωνα με τη μελέτη πυροπροστασίας. Τα ανώφλια των θυρίδων θα βρίσκονται στη γενική στάθμη των ανωφλίων, ενώ τα κατώφλια ακριβώς περασιά με την άνω πλευρά της κατώτερης προστατευτικής λωρίδας των θυρών σε ενιαία μεταξύ τους στάθμη.

2. Τα πλαίσια (κασώματα) προς την πλευρά της προσπέλασης θα είναι όμοια με τα πλαίσια των άλλων κουφωμάτων.
3. Τα φύλλα τους θα είναι πλήρη χαλύβδινα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χώρων που εξυπηρετούν. Τα φύλλα θα είναι ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα με φορά αντίθετη προς τον επισκεπτόμενο χώρο.
4. Οι ανοιγόμενες θυρίδες θα έχουν στροφείς και αφαιρούμενες χειρολαβές συνδυασμένες με απλό μηχανισμό ασφάλισης. Οι τυχόν αφαιρούμενες θυρίδες θα έχουν απλούς μηχανισμούς στήριξης και ασφάλισης. Όλες οι θυρίδες προς την πλευρά του χώρου κυκλοφορίας θα έχουν λωρίδες προστασίας, εφόσον και ο χώρος στον οποίο ανήκουν έχει λωρίδες προστασίας στα τοιχώματα. Οι λωρίδες προστασίας των θυρίδων θα τοποθετούνται στο ύψος των λωρίδων προστασίας των τοιχωμάτων του χώρου.
5. Η θέση και ο αριθμός των θυρίδων θα καθοριστεί στην μελέτη εφαρμογής μετά από έγκριση και του εργοδότη.
6. Πυροσβεστικές φωλιές θα είναι εξ ολοκλήρου χαλύβδινες (ντουλάπι) χωνευτές, θα έχουν ειδική σήμανση, θα ανοίγουν προς τα έξω και το φύλλο τους θα αναδιπλώνεται τελείως στον παρακείμενο τοίχο. Θα διαθέτουν χειρολαβή χωνευτή στο φύλλο και μηχανισμό συγκράτησης του φύλλου στην κλειστή θέση, ώστε να ανοίγουν αμέσως με απλό τράβηγμα. Θα είναι τοποθετημένες σε εσοχές που θα έχουν φύλλα, που η αισθητική τους θα εναρμονίζεται με την αισθητική των γύρω οικοδομικών στοιχείων και θα φέρουν τις χαρακτηριστικές ενδείξεις των πυροσβεστικών φωλεών. Κατά τα λοιπά θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του ηλεκτρομηχανολογικού μέρους της μελέτης δημοπράτησης.
5. Οι ηλεκτρικοί πίνακες οι κατανεμητές κλπ. σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής θα εντοιχίζονται με το χαλύβδινο φύλλο τους σε ξύλινα ερμάρια βαμμένα και θα έχουν φύλλα των οποίων η αισθητική (σχήμα, μέγεθος,

χρώμα) θα είναι σύμφωνη και περασιά με τα τελειώματα των γύρω οικοδομικών στοιχείων.

6.3.2 Εξωτερικά κουφώματα

Το εξωτερικό περίβλημα του κτιρίου συμπληρώνουν θύρες, παράθυρα. Η θέση και τα μεγέθη είναι ενδεικτικά και η λειτουργία τους φαίνονται στη μελέτη δημοπράτησης.

6.3.2α Θύρες

Εξωτερικές θύρες από αλουμίνιο θα τοποθετηθούν στο κτίριο και στον Συνδετήριο διάδρομο. Θα είναι δίφυλλες ή μονόφυλλες ανοιγόμενες, όπως προκύψει από τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος. Κατασκευάζονται από θερμοδιακοπτόμενες διατομές αλουμινίου και το σύνολο θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένο. Θα αποτελούνται από 2 τμήματα με οριζόντια τραβέρσα περίπου στη μέση, οι δε υαλοπίνακες θα είναι laminated και θα αποτελούνται από δίδυμο υαλοπίνακα 4mm ενεργειακό, 16mm argon, 5mm εσωτερικά. Θα εξοπλιστεί με μπάρες πανικού εφόσον προκύψει από τη μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας. Οι διαστάσεις φαίνονται στην κάτοψη της μελέτης δημοπράτησης, οι τελικές θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής και σε κάθε περίπτωση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις της χρήσης των χώρων.

Θα είναι ανοιγόμενες περί κατακόρυφο άξονα, θα διαθέτουν κλειδαριά ασφαλείας και μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς, χειρολαβές και λοιπά εξαρτήματα για την καλή λειτουργία τους και θα ανοίγουν από μέσα με μπάρες πανικού. Εφόσον από τη χρήση του χώρου προκύψει (πχ. Πόρτα εξόδου κινδύνου θαλάμων εντατικής θεραπείας) αυτές θα ανοίγουν από έξω με κλειδαριά ασφαλείας.

Εξωτερικές χαλύβδινες θύρες με περσίδες αερισμού, όπου απαιτείται από την Η/Μ μελέτη, αποτελούμενες από αμφίπλευρη γαλβανισμένη λαμαρίνα και εσωτερικά πετροβάμβακα θα τοποθετηθούν στους Η/Μ χώρους.

Οι διαστάσεις των θυρόφυλλων των χώρων των μηχανοστασίων θα είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπη αντικατάσταση των μηχανημάτων που εγκαθίστανται σε αυτά και θα έχουν ύψος 2,50 m όπου απαιτείται.

Όλα τα θυρόφυλλα θα είναι ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα, θα διαθέτουν κλειδαριές πανικού σύμφωνα με την μελέτη πυροπροστασίας χειρολαβές και λοιπά εξαρτήματα.

6.3.2β Παράθυρα

Εξωτερικά παράθυρα θα τοποθετηθούν στο κτίριο όπου φαίνονται στην μελέτη δημοπράτησης, οι δε διαστάσεις είναι ενδεικτικές και οι τελικές θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής και σε κάθε περίπτωση θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις της χρήσης των χώρων.

Ο κάθε τύπος κουφώματος θα είναι ο συνιστώμενος κατά περίπτωση από τα τυποποιημένα και ολοκληρωμένα συστήματα της Alumil ή ETEM ή άλλης έγκυρης εταιρείας και θα είναι θερμομονωτικά, αεροστεγή, βελτιωμένης απόδοσης με θερμοδιακοπή και θα έχουν δίδυμους laminated υαλοπίνακες με κατάλληλη εξωτερική επίστρωση, τύπου καθρέπτου για την οπτική απομόνωση.

- Παράθυρα αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα δίφυλλα ή μονόφυλλα θα τοποθετηθούν στα γραφεία, στα εργαστήρια, στις εποπτείες νοσηλευτών, στην ανάπευση προσωπικού και W.C. αποδυτηρίων, όπως φαίνεται στο σχέδιο της μελέτης δημοπράτησης. Θα είναι εξοπλισμένα με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, όπως χειρολαβές, διαβήτες, στόπερ και κλειδαριές, όπου αυτές χρειάζονται, του ίδιου οίκου.
- Παράθυρα αλουμινίου ανακλινόμενα θα τοποθετηθούν πίσω και πάνω από τις μονάδες κεφαλής (bed had units) στους θαλάμους εντατικής θεραπείας και θα αποτελούνται από 2 ανεξάρτητα ανακλινόμενα τμήματα. Η ανάκλιση θα γίνεται μηχανικά με τρόπο που θα επιλεγεί στη μελέτη εφαρμογής σύμφωνα με τις τελικές διαστάσεις και το ύψος τους.

Σε όλα τα παράθυρα θα προβλεφθούν εσωτερικά συστήματα σκίασης τύπου (roll-top). Για τα εξωτερικά παράθυρα των W.C. προβλέπεται κρύσταλλο αμμοβολής.

Επισημαίνεται ότι τα παράθυρα του Συνδετήριου διαδρόμου δεν θα έχουν συστήματα σκίασης, θα φέρουν κατάλληλη εξωτερική επίστρωση για αντανάκλαση της ηλιακής ακτινοβολίας.

6.3.3 Υαλοπίνακες

Για τους υαλοπίνακες των κατακόρυφων ανοιγμάτων θα προβλεφθεί $U \leq 2.9 \text{ W/m}^2\text{k}$ και συντελεστή ηλιακού θερμικού κέρδους (Solar Heat Gain Coefficient) < 0.40 . Η επιλογή των υαλοπινάκων πέραν των χαρακτηριστικών αυτών θα προβλέπει και υψηλή σχετικά διαπερατότητα στο φυσικό φως.

Οι υαλοπίνακες που θα τοποθετηθούν στο έργο θα είναι σύμφωνοι με τις προδιαγραφές στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Θα είναι όλοι laminated. Όλοι οι εξωτερικοί υαλοπίνακες θα είναι διπλοί θερμομονωτικοί, πάχους όπως θα προκύψει από τη μελέτη θερμομόνωσης. Οι θέσεις καθορίζονται από τη μελέτη δημοπράτησης, το πλάτος των ανοιγμάτων και το ύψος της ποδιάς θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής. Πυράντοχοι υαλοπίνακες τοποθετούνται σε πυράντοχες θύρες, όπου λειτουργικά απαιτείται.

6.3.4 Οριζόντια Σκιάδια

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ενεργειακής μελέτης που θα συνταχθεί στη φάση της μελέτης εφαρμογής, θα προσδιορισθεί και ο ακριβής τρόπος ηλιοπροστασίας των όψεων των κτιρίων. Κατ' αρχήν προβλέπονται οριζόντια σκιάδια-περσίδες που τοποθετούνται στα πρέκια των παραθύρων. Η κατασκευή είναι προϊόν βιομηχανοποιημένο τύπου COLT ή E-66 AYPA της ΕΤΕΜ.

Τα σκιάδια αυτά, θα είναι σε απόχρωση έγκρισης της Υπηρεσίας, θα είναι βιομηχανοποιημένο προϊόν και θα τοποθετηθούν στις θέσεις και τις διαστάσεις που θα προκύψει από τη μελέτη σκίασης.

7. Ειδικές κατασκευές : ντουλάπια-ερμάρια-ραφιέρες, πάγκοι εργασίας, εποπτείας, εργαστηρίου κλπ

7.1 Γενικά

- α) Όλα τα ερμάρια, ανηρτημένα ή εδραζόμενα, θα κατασκευασθούν και τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η τελική ρύθμιση της θέσης τους (ρεγουλάρισμα), η αφαίρεσή τους ή η αλλαγή θέσης τους χωρίς αποξήλωση της κατασκευής τους (ξεμοντάρισμα) ή καταστροφή τους. Αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση τυποποιημένων ρυθμιζόμενων αναρτήρων.
- β) Τα κρεμαστά ερμάρια θα έχουν βάθος 30 cm.
Τα ερμάρια πάγκου θα έχουν βάθος 60 cm.
Τα ερμάρια μεγάλου ύψους θα έχουν βάθος 60 cm.

Οι πάρα πάνω διαστάσεις είναι ενδεικτικές και οι τελικές θα προκύψουν από τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής και θα καλύπτουν την ειδική λειτουργία και χρήση του χώρου για τον οποίο προορίζονται.

- γ) Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται ειδική επένδυση των τοίχων (π.χ. ανάπτυξη προσωπικού) η κατασκευή γίνεται ως ακολούθως :

Μεταξύ των κρεμαστών ερμαρίων και του πάγκου θα τοποθετείται ακέραιος αριθμός οριζοντίων σειρών πλακιδίων κολλητών. Θα ληφθεί υπόψη ο τρόπος τοποθέτησης των πλακιδίων, (πάχος αρμού μεταξύ πλακιδίων κλπ.) για την ακριβή εκτίμηση του κενού. Συνιστάται το κενό να μετράται κατόπιν δοκιμαστικής κατασκευής επένδυσης πλακιδίων. (περίπου 60 cm). Πάντως το ύψος ορίζεται σε 60 cm περίπου (4 σειρές πλακιδίων ύψους 15 cm ή τρείς σειρές πλακιδίων ύψους 20 cm κτλ.).

Οι πάγκοι σε εσοχή τοίχων, ή κοντά σε εσωτερική δίεδρη γωνία του χώρου ή τυχόν προβλεπόμενη τοπική επένδυση πλακιδίων θα επεκτείνεται και στην/στις κάθετη/τες προς την όψη του ερμαρίου πλευρά/ες της εσοχής, σε βάθος όσο το βάθος του πάγκου και πάντως σε ακέραιο αριθμό στηλών πλακιδίων. Οι εμφανείς ακμές των ακραίων πλακιδίων καλύπτονται με γωνία αλουμινίου. Όπου απαιτείται θα προβλέπονται οι αντίστοιχες ηλεκτρολογικές παροχές για τον εξοπλισμό, στον τοίχο πάνω από τον πάγκο.

Θα κατασκευασθούν πάγκοι και ερμάρια από ξύλο ή προϊόντα ξύλου ή από ειδικά συνθετικά υλικά σε χώρους ΜΕΘ, όπως ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω και όπου προβλέπονται από τη μελέτη δημοπράτησης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το είδος των πάγκων όπως και οι χώροι που θα τοποθετηθούν είναι: σταθεροί πάγκοι εποπτείας, εργασίας, πάγκοι εργαστηρίων, απολύμανσης ανατρευστικού υλικού, ανοιχτά ερμάρια με ράφια προστατευτικού υλικού στο χώρο εισόδου του προσωπικού και στις αποθήκες, ερμάρια λινοθήκης, ερμάρια στις διανυκτερεύσεις προσωπικού, ερμάρια στους χώρους ανάπτυξης προσωπικού-office φαγητού, ειδών καθαριότητας και όπου αλλού απαιτηθεί για τη λειτουργικότητα της ΜΕΘ. Η τελική θέση, οι διαστάσεις και το είδος θα προκύψουν από την μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.

Για την εξασφάλιση των ειδικών απαιτήσεων καθαριότητας, ασηψίας και λειτουργικότητας χρήσης αυτών στους χώρους που προορίζονται, τα ερμάρια όπου είναι δυνατό, θα εντοιχίζονται. Μονή γυψοσανίδα επί γαλβανισμένου σκελετού με την απαιτούμενη επένδυση του χώρου (αντιμικροβιακή ή χρωματισμός) θα τοποθετηθεί μεταξύ εντοιχισμένων ερμαρίων και ψευδοροφής για το κλείσιμο του κενού. Η

στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις, επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

7.2 Πάγκος παρακολούθησης – εποπτείας

Ο πάγκος θα είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λ.π.). Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO.

Ο Πάγκος Υποδοχής / Παρακολούθησης Ασθενών που περιγράφεται είναι τριών (3) θέσεων. Οι τελικές διαστάσεις θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής στον προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησης στη Μ.Ε.Θ.

Ο Πάγκος να φέρει υπερυψωμένη κονσόλα με δυνατότητα πρόβλεψης λήψεων ρεύματος και τηλεφώνου-data, καθώς και διαμορφωμένες θέσεις για αρχειοθέτηση εγγράφων.

Η επιφάνεια εργασίας σε συνέχεια με την υπερυψωμένη κονσόλα να είναι ενιαία με καμπύλη καθώς και τα αντίστοιχα πλαϊνά καλύμματα-τελειώματα να είναι κατασκευασμένα από ενιαίο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό ενδεικτικού τύπου BIOCLAD, κατασκευασμένο από μη πλαστικοποιημένο πολυμερές υλικό, πάχους τουλάχιστον 2,3 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε Μ.Ε.Θ. Το εν λόγω υλικό να φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών του ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής του τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Στο κάτω μέρος να φέρει ελεύθερο χώρο εργασίας και τρεις (3) συρταριέρες τεσσάρων (4) συρταριών με τηλεσκοπικούς οδηγούς διαστάσεων σε mm: 450 (M) x 700 (B) x 900 (Y) η κάθε μια.

Το σώμα της κατασκευής των συρταριέρων να είναι εσωτερικά από πρεσαριστό υλικό (μοριοσανίδα) πάχους 18mm, επικαλυμμένη αμφίπλευρα με θερμοδιαμορφωμένο, μη πορώδες πλενόμενο, φαινοπλαστικό υλικό το οποίο να είναι ανθεκτικό στα απολυμαντικά και καθαριστικά υγρά.

Να φέρει περιμετρικά ελαστικό παρέμβυσμα (ελαστική τσιμούχα – φούσκα) στο κλείσιμο των συρταριών για την απορρόφηση των προσκρούσεων.

Οι μετώπες των συρταριών να είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από συμπαγές πολυμερές υλικό πιστοποιημένης κατασκευής, υψηλής αντοχής, αντιμικροβιακής σύστασης, χωρίς πόρους, ανθεκτικό στις κρούσεις, απαραμόρφωτο, βραδύκαυστο και αναλλοίωτο στα χημικά καθαρισμού.

Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής των χρωμάτων στις μετώπες ώστε να αποτελούν ενιαίο σύνολο με τον περιβάλλοντα χώρο.

Η στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις, επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001 και ISO 13485 για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη.

7.3 Σύνθεση ντουλαπιών αναλώσιμου, υγειονομικού υλικού & πάγκων εργασίας

Τα ντουλάπια υγειονομικού υλικού και πάγκοι εργασίας που προβλέπονται στη μελέτη δημοπράτησης είναι τα ελάχιστα και ο τελικός αριθμός τους θα προκύψει από τη μελέτη εφαρμογής με γνώμονα τη μέγιστη εκμετάλλευση των χώρων για την εξυπηρέτηση των αναγκών της ΜΕΘ.

Η σύνθεση των ντουλαπιών και των πάγκων εργασίας θα είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λπ.), ενδεικτικού τύπου BAYDUR FAVERO. Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO.

Οι τελικές διαστάσεις θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής στον προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησης στη Μ.Ε.Θ.

Η τοποθέτηση των συνθέσεων ντουλαπιών και πάγκων να είναι πλήρως εντοιχισμένη και η εφαρμογή τους να αποτελεί ενιαία επιφάνεια με την αντιμικροβιακή επένδυση των τοίχων.

Το σύνολο της κατασκευής να προσδίδει μονωτικές ιδιότητες και να είναι κατάλληλο για την αποθήκευση φαρμακευτικών και νοσοκομειακών υλικών. Τα υλικά κατασκευής να φέρουν πιστοποίηση αντιμικροβιακής δράσης και είναι ελεγμένα με μεθόδους κατά DIN.

Το σώμα της κατασκευής να είναι εσωτερικά από πρεσαριστό υλικό (μοριοσανίδα) πάχους 20mm, επικαλυμμένη αμφίπλευρα με θερμοδιαμορφωμένο, μη πορώδες πλενόμενο, φαινοπλαστικό υλικό το οποίο να είναι ανθεκτικό στα απολυμαντικά και καθαριστικά υγρά.

Να φέρει περιμετρικά ελαστικό παρέμβυσμα (ελαστική τσιμούχα – φούσκα) στο κλείσιμο των συρταριών και στις πόρτες των ντουλαπών για την απορρόφηση των προσκρούσεων.

Οι πόρτες των ντουλαπών και οι μετόπες των συρταριών να είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από συμπαγές πολυμερές υλικό πιστοποιημένης κατασκευής, υψηλής αντοχής, αντιμικροβιακής σύστασης με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), χωρίς πόρους, ανθεκτικό στις κρούσεις, απαραμόρφωτο, βραδύκαυστο και αναλλοίωτο στα χημικά καθαρισμού.

Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής των χρωμάτων στις πόρτες ώστε να αποτελούν ενιαίο σύνολο με τον περιβάλλοντα χώρο.

Οι ντουλάπες που θα φέρουν ράφια στο εσωτερικό τους να διαθέτουν ράγες οι οποίες μέσω κατάλληλων ανοξείδωτων στηρίξεων να επιτρέπουν την τοποθέτηση του ραφιού στο επιθυμητό ύψος. Τα ράφια να είναι κατασκευασμένα από υλικό bilaminatε.

Η στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις, επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

Οι ντουλάπες που θα φέρουν καλάθια να φέρουν βιτρίνα και να διαθέτουν στο εσωτερικό τους ειδικές στηρίξεις από υλικό ABS και όχι τηλεσκοπικούς οδηγούς για

την ευκολότερη απολύμανσή τους. Οι ειδικές αυτές στηρίξεις να δέχονται όλων των ειδών τα καλάθια διαστάσεων κατά ISO, και μέσω ειδικών διαμορφωμένων stops να εξασφαλίζουν την συγκράτηση των καλαθιών.

Τα καλάθια να είναι κατασκευασμένα από πλαστικό, ανθεκτικό σε μηχανική καταπόνηση και χημικά υγρά καθαρισμού. Οι διαστάσεις τους να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ISO (600 x 400 mm) και να διατίθενται σε τρία (3) βάθη: 50, 100 και 200mm. Στο εσωτερικό τους να φέρουν προσθαφαιρούμενα σετ διαχωριστικών από πλαστικό υλικό.

Κάθε σετ διαχωριστικών των καλαθιών να αποτελείται: από ένα (1) κάθετο και δύο (2) οριζόντια διαχωριστικά τα οποία να είναι κατασκευασμένα από ημιδιαφανές υλικό plexiglass και στο σώμα τους να φέρουν εγκοπές για την καλύτερη ταξινόμηση των υλικών.

Όπου απαιτηθεί η σύνθεση των ντουλάπιών θα φέρει διάταξη τοποθέτησης ραφιών για τη φύλαξη φαρμάκων και για αρχείο.

Ο πάγκος εργασίας θα φέρει μία (1) συρταριέρα με τέσσερα (4) συρτάρια και τα υπόλοιπα ντουλάπια με ένα (1) ράφι και αντίστοχα κρεμαστά ντουλάπια όπου δύναται.

Η επιφάνεια εργασίας του πάγκου να είναι από ενιαίο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό τύπου BIOCLAD, κατασκευασμένο από μη πλαστικοποιημένο πολυμερές υλικό, πάχους τουλάχιστον 2,3 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε Μ.Ε.Θ. Το εν λόγω υλικό να φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών του ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής του τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1). Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO.

Η στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις, επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001 και ISO 13485 για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη.

7.4 Πάγκος εργαστηρίου

Ο πάγκος θα είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λ.π.). Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO.

Οι τελικές διαστάσεις θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής για τον προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησης στη Μ.Ε.Θ.

Στο κάτω μέρος να φέρει ελεύθερο χώρο εργασίας και ένα δυο (2) συρταριέρες τεσσάρων (4) συρταριών με τηλεσκοπικούς οδηγούς διαστάσεων σε mm: 450 (Μ) x 700 (Β) x 900 (Υ) περίπου.

Ο σκελετός του πάγκου να είναι μεταλλικός ορθογώνιας διατομής και πάχους μετάλλου 2mm περίπου. Να στηρίζεται σε πόδια από μεταλλικό σωλήνα, τα οποία στην πλευρά του δαπέδου να φέρουν μαλακό πέλμα.

Η επιφάνεια εργασίας να είναι από ενιαίο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό τύπου BIOCLAD, κατασκευασμένο από μη πλαστικοποιημένο πολυμερές υλικό, πάχους τουλάχιστον 2,3 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε Μ.Ε.Θ. Το εν λόγω υλικό να φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών του ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής του τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Επί του πάγκου θα περιλαμβάνεται νιπτήρας ίνοχ επικαθήμενος διαστάσεων 40 x 40, με θερμομεικτική βρύση αγκώνος, όπου αυτοί εμφανίζονται επί του σχεδίου.

Ο πάγκος να φέρει πλάτη με τελείωμα 'κωβέ' για εύκολο καθαρισμό και για την αποφυγή συγκράτησης σκόνης και μικροβίων.

Το σώμα της κατασκευής των συρταριέρων να είναι εσωτερικά από πρεσαριστό υλικό (μοριοσανίδα) πάχους 18mm, επικαλυμμένη αμφίπλευρα με θερμοδιαμορφωμένο, μη πορώδες πλενόμενο, φαινοπλαστικό υλικό το οποίο να είναι ανθεκτικό στα απολυμαντικά και καθαριστικά υγρά.

Να φέρει περιμετρικά ελαστικό παρέμβυσμα (ελαστική τσιμούχα – φούσκα) στο κλείσιμο των συρταριών για την απορρόφηση των προσκρούσεων.

Οι μετώπες των συρταριών να είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από συμπαγές πολυμερές υλικό πιστοποιημένης κατασκευής, υψηλής αντοχής, αντιμικροβιακής σύστασης, χωρίς πόρους, ανθεκτικό στις κρούσεις, απαραμόρφωτο, βραδύκαυστο και αναλλοίωτο στα χημικά καθαρισμού.

Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής των χρωμάτων στις μετώπες ώστε να αποτελούν ενιαίο σύνολο με τον περιβάλλοντα χώρο. Η στήριξη των επιδαπέδιων συνθέσεων να γίνεται σε ανθεκτική βάση ύψους 150mm.

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001 και ISO 13485 για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη.

7.5 Ανοξείδωτος πάγκος απολύμανσης αναπνευστικού υλικού

Τα υπό προμήθεια είδη να είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λ.π.).

Οι τελικές διαστάσεις θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής για τον προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησης στη Μ.Ε.Θ.

Ο σκελετός του πάγκου να είναι μεταλλικός ορθογώνιας διατομής και πάχους μετάλλου 2mm περίπου. Να στηρίζεται σε μεταλλικά πόδια τα οποία στην πλευρά του δαπέδου να φέρουν μαλακό πέλμα.

Η επιφάνεια εργασίας να είναι από ενιαίο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό ενδεικτικού τύπου BIOCLAD, κατασκευασμένο από μη πλαστικοποιημένο πολυμερές υλικό, πάχους τουλάχιστον 2,3 χιλιοστών, κατάλληλο για χρήση σε Μ.Ε.Θ. Το εν λόγω υλικό να φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών του ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής του τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Ο πάγκος να φέρει πλάτη με τελείωμα 'κωβέ' για εύκολο καθαρισμό και για την αποφυγή συγκράτησης σκόνης και μικροβίων.

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001 και ISO 13485 για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη.

7.6 Σύνθεση ερμαρίων με πάγκο τύπου DUOPAL

Στην ανάπτυση προσωπικού-office φαγητού και στο χώρο αποθήκευσης – συντήρησης μηχανημάτων θα τοποθετηθεί :

Πάγκος από υλικό τύπου Duopal πάχους 3 εκ., βάθους 60 εκ., τοποθετημένος σε ύψος 90 εκ. από το τελικό δάπεδο και σύνθεση από ερμάρια επιδαπέδια και αναρτημένα με βάθος αντίστοιχα 60 εκ. και 35 εκ. και ύψος 87 και 65 εκ. με νεροχύτη διαστάσεων 34X40X16mm, ανοξείδωτου τύπου ENF 110 FRANKE, μήκους που θα προκύψει από τη μελέτη με ερμάριο και μια συρταριέρα 4 συρταριών πλάτους στα επιδαπέδια. Τα ερμάρια θα είναι κατασκευασμένα από μοριοσανίδα πάχους 16 χλστ. επενδεδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη πάχους 0,9 χλστ. και περιμετρικά σόκορα από PVC πάχους 3 χλστ. Θερμοσυγκολλημένο στις εμφανείς πλευρές τους. Τα φύλλα τους θα είναι από μοριοσανίδα 16 χλστ. επενδυμένα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL(φορμάικα) πάχους 0,9 χλ., θα έχουν πόμολα από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 6 χιλ. τύπου FSB, σχήματος Π. Τα αναρτημένα ερμάρια θα είναι ανοιγόμενα με κινητά ράφια.

Η στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις, επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

Στην ανάπτυση προσωπικού-office φαγητού θα τοποθετηθεί κάτω από τον πάγκο ψυγείο μικρό οικιακού 60 εκ. και θα προβλεφθούν παροχές για τις ηλεκτρικές συσκευές επί πάγκου του χρήστη (ηλεκτρικά μάτια, βραστήρας, καφετιέρα, φούρνος μικροκυμάτων).

Ειδικότερα στους χώρους ειδών καθαρισμού θα τοποθετηθούν ερμάρια μόνο αναρτημένα για τη φύλαξη των απορρυπαντικών της καθαρίστριας, ένας μικρός κεραμικός νιπτήρας για πλύσιμο χεριών και το κατάλληλο Bochum της καθαρίστριας.

7.7 Ερμάρια διανυκτέρευσης - αποδυτηρίων

Ερμάρια, τυποποιημένων διαστάσεων από μοριοσανίδα επενδεδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη και σόκορο από PVC , θα εγκατασταθούν στα δωμάτια διανυκτέρευσης και στα αποδυτήρια. Θα διαθέτουν δύο ράφια σε ύψος 0,35 και 1,75 εκ. από το δάπεδο ώστε να χωρίζονται καθ' ύψος σε τρία (3) τμήματα. Στο μεσαίο τμήμα κάτω από το υψηλότερο ράφι και σε απόσταση 8 εκ. απ' αυτό θα υπάρχει επιχρωμιωμένη ράβδος διαμέτρου 3 εκ. για την ανάρτηση κρεμαστρών. Τα φύλλα θα είναι ανοιγόμενα, θα έχουν τρεις στροφείς, κλειδαριά ασφαλείας, σχάρες εξαερισμού στο πάνω και το κάτω τμήμα και δύο άγκιστρα στο εσωτερικό μέρος του. Η ελάχιστη

διάσταση της τυπικής μονάδας θα είναι 30εκ. πλάτος, 60 εκ. βάθος και ύψος εκείνο των θυρών.

Η στήριξη της σύνθεσης θα γίνεται με ρυθμιζόμενους μεταλλικούς ή πλαστικούς ρεγουλατόρους (ποδαράκια) , επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

7.8 Πάγκοι υποδοχής Ιατρικών Μηχανημάτων

Για όλα τα ιατρικά μηχανήματα για τα οποία δεν προβλέπεται πάγκος ή γραφείο ή τροχήλατο από την μελέτη Ιατρικού ή Ξενοδοχειακού Εξοπλισμού θα πρέπει να προβλεφθούν κατάλληλοι πάγκοι για την τοποθέτηση και εγκατάσταση αυτών των μηχανημάτων. Επίσης αντίστοιχοι πάγκοι-επιφάνεια εργασίας θα προβλεφθούν στις θέσεις εργασίας boxes με ενδιάμεσο διαχωριστικό ύψους 1,60μ.

7.9 Ράφια ανοξείδωτα διάτρητα

Τοποθετούνται σε όλους τους χώρους αποθήκευσης αποστειρωμένου και υγειονομικού υλικού και συντήρησης μηχανημάτων.

7.10 Ραφιέρες τύπου Spider

Στο χώρο εισόδου του προσωπικού όπου φυλάσσονται τα μέτρα ατομικής προστασίας και όπου αλλού απαιτηθεί για την φύλαξη υλικών θα τοποθετηθούν ραφιέρες τύπου SPIDER . Θα αποτελούνται από ταμπλάδες αλουμινίου με νευρώσεις στο κάτω μέρος τους, κατά πλάτος, κάθε 8εκ., περιμετρικά δε να είναι σε στυλ πατητά, πρεσσαριστά.

Στο σκελετό θα υπάρχουν εγκοπές που θα κουμπώνουν μεταλλικές ράγες πάνω στις οποίες θα επικάθονται οι ταμπλάδες.

Θα υπάρχει δε δυνατότητα προσθαφαίρεσης των ραφιών & αυξομείωσης του ύψους τους.

Σκελετός μεταλλικός βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου με τα αντίστοιχα χιαστά και οριζόντια στηρίγματα.

Ο σκελετός θα βιδώνεται στους τοίχους και στο πάτωμα μέσω πελμάτων. Κάθε ραφιέρα θα συνδέεται με την όμορη της με μεταλλικούς συνδέσμους.

Τελικές διαστάσεις θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής και από επιτόπου επιμετρήσεις για την πλήρη εκμετάλλευση του χώρου.

7.11 Ερμάρια λινοθηκών

Θα είναι εντοιχισμένα, εσωτερικά θα διαθέτουν ράφια από μοριοσανίδα επενδεδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη, πάχους 25 χλστ. με δυνατότητα μετακίνησης (με πρόβλεψη τρυπών στα πλαϊνά του ερμαρίου).

Η στήριξη της σύνθεσης θα γίνεται με ρυθμιζόμενους μεταλλικούς ή πλαστικούς ρεγουλατόρους (ποδαράκια) , επί των οποίων θα εφαρμοστεί στο εμπρός μέρος, το κοίλο σοβατεπί κατά την τοποθέτηση των δαπέδων.

8. Χαλύβδινες κατασκευές

8.1 Κλίμακες.

Προς το δώμα στις Η/Μ, σε θέση που θα οριστεί στη μελέτη εφαρμογής θα τοποθετηθεί βιοθητική σκάλα βιομηχανοποιημένης παραγωγής με πατήματα τύπου ORSOGRIL, που θα χρησιμεύει για την εύκολη πρόσβαση στο δώμα του κτιρίου των συντηρητών και του τεχνικού προσωπικού από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου. Το πλάτος των βιοθητικών κλιμάκων θα είναι τουλάχιστον 0.90μ.

8.2 Υδρορρόες εξωτερικές

Οι υδρορρόες θα είναι σε θέσεις που θα καθοριστούν από τον σχεδιασμό των ρύσεων απορροής ομβρίων στα δώματα των κτιρίων. Κατασκευάζονται από γαλβανισμένους χαλιβδοσωλήνες που η διατομή τους θα οριστεί από την Η/Μ μελέτη.

Στερεώνονται στην εξωτερική παρειά του κτιρίου με ειδικά γαλβανισμένα στηρίγματα έξω από το εξωτερικό περίβλημα των όψεων. Στο ανώτατο άκρο τους προβλέπεται μεταλλικό κιβώτιο (γάστρα) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2χιλ. Ο χρωματισμός τους είναι αντικειμένου της χρωματικής μελέτης.

8.3 Λοιπές κατασκευές στο κτίριο και το εσωτερικό του βιομηχανοποιημένης παραγωγής

α) Κιγκλιδώματα - χειρολισθήρες

Κιγκλιδώματα και χειρολισθήρες θα προβλεφθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κτιριοδομικού κανονισμού, του κανονισμού πυροπροστασίας και του κανονισμού του Υπουργείου Υγείας για ανάπτηρους και άτομα με ειδικές ανάγκες.

Θα προκύψουν όπου απαιτηθεί, λαμβάνοντας υπόψη και τα παραπάνω, από τη μελέτη εφαρμογής και ενδεικτικά αναφέρεται στο δώμα καθώς και κατά μήκος αμφίπλευρα του συνδετήριου διάδρομου και στις ράμπες. Σε κάθε μορφή κιγκλιδώματος που θα εγκατασταθεί η κουπαστή ή χειρολισθήρας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα Φ2 ins.

β) Κανάλια ενδοδαπέδια

Εάν απαιτηθεί, θα κατασκευαστούν ενδοδαπέδια κανάλια διέλευσης δικτύων τροφοδοσίας και τα καλύμματά τους από ανοξείδωτη γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ηλεκτρομηχανολογικού μέρους της μελέτης δημοπράτησης και της μελέτης του ιατρικού και ξενοδοχειακού εξοπλισμού.

γ) Στηρίγματα βαρέων αντικειμένων

Θα κατασκευαστούν μεταλλικές αναμονές, πλάκες, λάμες, βίδες, κλπ. που ενσωματώνονται στις οικοδομικές κατασκευές για τη στήριξη του ιατρικού και ξενοδοχειακού εξοπλισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής μελέτης.

δ) Θα κατασκευαστούν καλύμματα φρεατίων, σχάρες καναλιών, καλωδιώσεων και αποχέτευσης σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων.

ε) Θα κατασκευαστούν καλύμματα ερμάρια εντοιχισμένα πυροσβεστικών φωλεών και πυροσβεστικών σταθμών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Η/Μ μελέτης.

στ) Εφόσον από την Ακουστική μελέτη προκύψει, θα κατασκευαστούν μεταλλικά πλαίσια από κοιλοδοκούς (οι διατομές και η έδραση των οποίων θα αποτελέσει αντικείμενο της Στατικής μελέτης) στα οποία θα στηριχθούν ηχοπετέσματα για τη κάλυψη Η/Μ μηχανημάτων. Σε κάθε περίπτωση θα κατασκευαστεί πλαγιοκάλυψη των Η/Μ μηχανημάτων για την οπτική απομόνωσή τους, η δε κατασκευή τους θα είναι αισθητικά ίδια με αυτή του κτιρίου και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

ζ) Στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής, θα κατασκευαστεί στέγαστρο κατάλληλων διαστάσεων για τη προστασία των εξωτερικών ασθενών και προσωπικού κατά τη διαδικασία της διακομιδής τους στη μονάδα. Αυτό θα τοποθετηθεί στην είσοδο από τον περιβάλλοντα χώρο του συνδετήριου διαδρόμου.

9. Δάπεδα

9.1 Αντικείμενο

Στους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου θα διαστρωθούν διαφορετικά είδη δαπέδου ανάλογα με την ειδική χρήση του κάθε χώρου και τις σχετικές προδιαγραφές. Η τελική επιφάνεια των εσωτερικών δαπέδων βρίσκεται στο ίδιο ακριβώς επίπεδο ώστε να μην δυσχεραίνεται με κανένα απολύτως τρόπο η κυκλοφορία ατόμων και τροχηλάτων.

9.2 Γενικά

- α) Τα εσωτερικά δάπεδα θα κατασκευαστούν κολυμβητά με γαρμπιλομωσαϊκό, με υπόστρωμα από αφρώδες διογκωμένο πολυαιθυλένιο με κλειστές κυψέλες πάχους 5 mm τύπου ETHAFOAM ή άλλο ανάλογο υλικό .

Εφόσον από τη μελέτη ηχομόνωσης προκύψουν πρόσθετες απαιτήσεις για κολυμβητά δάπεδα αυτές θα ικανοποιηθούν χωρίς επιβάρυνση του εργοδότη.

- β) Το τελείωμα των εσωτερικών δαπέδων θα είναι σύμφωνο προς τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές που ισχύουν και ανάλογα του προορισμού του έργου.
- γ) Οι αποχρώσεις τους θα είναι οι προβλεπόμενες στη χρωματική μελέτη εφαρμογής όπως θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- δ) Περιμετρικά στη συναρμογή των δαπέδων με τους τοίχους, τα σταθερά έπιπλα, τα κατακόρυφα στοιχεία του φέροντος οργανισμού, κλπ., σε όλους τους χώρους, έστω και αν δεν αναφέρεται, θα τοποθετηθεί κατάλληλο σοβατεπί από ίδιο ή συγγενές προς το δάπεδο υλικό όπως κατά περίπτωση ορίζεται. Όλα τα σοβατεπιά θα έχουν το ίδιο ύψος και δεν θα αφήνουν σχισμές, αρμούς, κλπ. μεταξύ τους ή μεταξύ οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων των κατασκευών.
- ε) Η επίτευξη της ενιαίας επιπέδοτητας της τελικής επιφανείας του γαρμπιλομωσαικού σε περιοχές διαφορετικού πάχους δαπέδου θα επιτευχθεί με την χρήση αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου που θα είναι το ενδεδειγμένο κατά περίπτωση ανάλογα με τις υψομετρικές διαφορές του υποστρώματος και παράλληλα αποδεκτό από τον κατασκευαστή του δαπέδου.

9.2.1 Δάπεδα από PVC - βινυλλικά

Δάπεδα από PVC σε ρολό τύπου FORBO ή MARLEY FLOORS ή άλλο ισοδύναμο, τοποθετούνται σε όλους τους χώρους, εκτός του Θαλάμου εντατικής

θεραπείας και των μονώσεων αυτής και των χώρων που τοποθετούνται κεραμικά πλακίδια και προσδιορίζονται παρακάτω.. Όλα τα σοβατεπί (θα προκύπτουν από την αναδίπλωση του δαπέδου), οι γωνίες εσωτερικές και εξωτερικές και κάθε συναρμογή με κατακόρυφες επιφάνειες (πάγκοι, ερμάρια) θα είναι ρολά από την ίδια ύλη του δαπέδου διαμορφωμένα (κοίλα) καταλλήλως σύμφωνα με τον κατασκευαστή του υλικού. Στα γραφεία το σοβατεπί θα είναι από ξυλεία.

Τα σχέδια, τα χρώματα, οι αποχρώσεις, τα ειδικά σχέδια διάστρωσης, κλπ. όπως και ο εμπορικός τύπος (μάρκα) των PVC που θα τοποθετηθούν σε διαφορετικούς χώρους θα είναι αυτά που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

9.2.2 Αγώγιμα Δάπεδα από P.V.C.

Αγώγιμα δάπεδα από P.V.C τύπου COLOREX EC της FORBO GIUBASCO ή STATIC CONDUCTIVE της MARLEY FLOORS σε πλάκες πάχους 2 χλστ. και διαστάσεων 60 x 60 εκ. Θα τοποθετηθούν μόνο στους θαλάμους εντατικής θεραπείας και μονώσεων.

Τα πλακίδια από P.V.C. ομοιογενούς βάσης , θα συγκολληθούν επί κατάλληλα προετοιμασμένου επιπέδου, λείου υποστρώματος, απόλυτα στεγνού , στέρεου (χωρίς ρηγματώσεις , εύθρυπτα και σαθρά υποστρώματα), απολύτως σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού. Τα πλακίδια θα θερμοσυγκολληθούν μεταξύ τους. Όλα τα σοβατεπί , οι γωνίες εσωτερικές και εξωτερικές και κάθε συναρμογή με κατακόρυφες επιφάνειες (πάγκοι, ερμάρια) θα είναι τεμάχια από την ίδια ύλη του αγώγιμου δαπέδου διαμορφωμένα (κοίλα) καταλλήλως σύμφωνα με τον κατασκευαστή του υλικού.

Επισημαίνεται ότι στην τελική υποχρέωση του εργολάβου είναι και η τελική μέτρηση-πιστοποίηση της αγωγιμότητας δαπέδων από εξουσιοδοτημένο φορέα πιστοποίησης.

9.2.3 Δάπεδα από κεραμικά πλακίδια

Οι χώροι των W.C., των ειδών καθαρισμού, της συγκέντρωσης ακαθάρτων και των υγρών χώρων των αποδυτηρίων θα επιστρωθούν με κεραμικά πλακίδια, τύπου MARAZZI Graniti panna-GR (Dakota) διαστάσεων 30 * 30 * 0.8 cm, με κόλλα πλακιδίων πάνω σε υπόστρωμα από ημίστεγνο τσιμεντοκονίαμα πάχους 25 mm περίπου, αναλογίας 1:4 που θα έχει διαστρωθεί στην υπόβαση.

Θα διαμορφωθούν αρμοί πλακοστρώσεων σε χώρους εσωτερικούς συνήθους χρήσης (χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις καθαριότητας) ή εξωτερικούς χώρους.

9.2.4 Μαρμάρινα δάπεδα

Δάπεδα από πλάκες τύπου AJAX Καβάλας θα τοποθετηθούν στην είσοδο προς το κτίριο «Μέγα Λαϊκό», στον πυρήνα και στον κλειστό συνδετήριο διάδρομο προς τη ΜΕΘ. Οι πλάκες θα έχουν σταθερές διαστάσεις και θα αναλογούν 5τεμ./m². Το ελάχιστο πάχος τους θα είναι 3εκ..

Μαρμάρινα κατώφλια θα τοποθετηθούν και στις εξωτερικές θύρες του κτιρίου. Τα μάρμαρα θα έχουν πάχος 3εκ. και πλάτος όσο το πάχος του εξωτερικού τοίχου στο οποίο εντάσσονται ή όσο ορισθεί στην μελέτη εφαρμογής σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

9.2.5 Ποδόμακτρα

Στην είσοδο του Συνδετήριου διαδρόμου και στην παράπλευρη του μελλοντικού κλιμακοστασίου θα τοποθετηθεί ποδόμακτρο τύπου NUWAY, έτσι ώστε η άνω επιφάνειά του να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το υπόλοιπο δάπεδο. Οι εσοχές των ποδομάκτρων θα είναι πλαισιωμένες από ανοξείδωτες μεταλλικές διατομές L 30/50, συνεπίπεδες με τα γειτονικά δάπεδα.

9.2.6 Βιομηχανικό δάπεδο με Σκληρυντικό και Εποξειδική Επάλειψη

Προβλέπεται στους χώρους του κτιρίου ενέργειας των Η/Μ Εγκαταστάσεων. Στην υπόβαση του δαπέδου θα έχει προηγηθεί λείανση με φτερωτή. Η όλη κατασκευή θα γίνει απολύτως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού.

Για την επίστρωση του υλικού επιβάλλεται καλός καθαρισμός από σκόνες, λάδια κτλ.

Η διάταξη του συστήματος αναλύεται ως εξής:

- Επάλειψη με αστάρι εποξειδικής ρητίνης.
- Πριν τη διάστρωση, εάν υπάρχουν ρωγμές στο δάπεδο θα πρέπει να σφραγιστούν με το υλικό της επάλειψης αναμιγμένο με χαλαζιακή άμμο.
- Ανάμιξη των δύο συστατικών Α (ρητίνη) και Β (σκληρυντής) με προκαθορισμένη αναλογία ανάμιξης. Το συστατικό Β προστίθεται πλήρως μέσα στο συστατικό Α και ακολουθεί πλήρης ανάμιξη.
- Εφαρμογή του υλικού με ρολό σε 1 στρώση και επίπταση της ακόμα νωπής επίστρωσης με χαλαζιακή άμμο.
- Μετά τη σκλήρυνση του υλικού, οι μη επικολλημένοι κόκκοι απομακρύνονται με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας και ακολουθεί σφραγιστική επάλειψη της επιφάνειας.

Οι χρόνοι στερεοποίησης, οι αναλογίες ανάμιξης και η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την διάστρωση θα είναι σύμφωνα με στις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Σοβατεπί (εφόσον κριθεί απαραίτητο) θα τοποθετηθεί από μάρμαρο Καβάλας ύψους 6 εκ.

9.2.7 Δάπεδα Περιβάλλοντος Χώρου

Επίστρωση με τσιμεντόπλακες πεζοδρομίου διαστάσεων 0,40X0,50 ή 0,50X0,50m θα κατασκευαστεί στα πεζοδρόμια του περιβάλλοντος χώρου, ενώ χτενιστό βιομηχανικό δάπεδο θα χρησιμοποιηθεί για να διαμορφωθούν οι ράμπες προσπέλασης των ΑΜΕΑ και των ασθενών επί φορείων. Προβλέπονται και όλα τα απαιτούμενα κρασπεδόρειθρα κλπ.

Τέλος, στο οδικό δίκτυο του περιβάλλοντος χώρου προβλέπεται η κατασκευή ασφαλτοτάπητα πάχους 10 εκ. σε δύο στρώσεις μετά των υποβάσεων..

10. Επενδύσεις τοιχωμάτων – Επιχρίσματα

10.1 Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια

Με κεραμικά πλακίδια επενδύονται οι τοίχοι των χώρων που επιστρώνονται με πλακίδια και θα επιλεγούν όπως περιγράφεται στην παράγραφο 9.2.3. Οι διαστάσεις τους καθώς και ο τύπος τους θα είναι ίδιες με τις διαστάσεις και τον τύπο των πλακιδίων δαπέδου, ώστε να αποτελούν ενιαίο εσωτερικό περίβλημα στον χώρο. Θα τοποθετηθούν από το δάπεδο μέχρι την ψευδοροφή.

Ειδικά για τις τοπικές επενδύσεις, όπου δεν προβλέπεται ειδική επένδυση (αντιμικροβιακού υλικού) σε θέσεις ερμαρίων με νεροχύτη ισχύουν τα της παρ. 7.1γ ανωτέρω.

Οι αποχρώσεις τοίχων, πλακιδίων και αρμοκάλυπτρων μπορούν να ποικίλλουν, πάντοτε όμως σύμφωνα με τη χρωματική μελέτη.

10.2 Επενδύσεις με γυψοσανίδες

Με διπλή γυψοσανίδα επί γαλβανισμένου σκελετού επενδύονται όλες οι εσωτερικές επιφάνειες του περιβλήματος και του φέροντος οργανισμού.

Κατά τα άλλα ισχύουν τα της παρ. 5.3.2 ανωτέρω.

10.3 Ειδικές Επενδύσεις τοιχοποιίας Μονάδας Εντατικής Θεραπείας και ενδοτμηματικού διαδρόμου.

Με ειδική αντιμικροβιακή επένδυση επενδύονται οι τοίχοι των θαλάμων Εντατικής Θεραπείας, οι είσοδοι-έξοδοι προσωπικού και ασθενών, ο εσωτερικός διάδρομος κάθε μονάδας και κάθε χώρος που εξυπηρετείται από αυτόν (πλην των χώρων με κεραμικά πλακίδια), έως 10εκ πάνω από το ύψος της ψευδοροφής.

Στους τοίχους του ενδοτμηματικού διαδρόμου (από την είσοδο της ΜΕΘ μέχρι τις εισόδους-εξόδους ασθενών και προσωπικού προς τους θαλάμους) η επένδυση θα φτάσει μέχρι το ύψος 0,90μ.

Η επιφάνεια επένδυσης αποτελείται από ενιαίο, χωρίς αρμούς αντιμικροβιακό υλικό, (ενδεικτικού τύπου BIOCLAD) κατασκευασμένο από μη πλαστικοποιημένο πολυμερές υλικό PVC “UPVC”, τεχνολογίας ιόντων αργύρου, σε φύλλα μονής όψης, πάχους 2,5 χιλιοστών περίπου, με βάρος όχι μεγαλύτερο των 4kgr/m², κατάλληλο για χρήση σε Μ.Ε.Θ.

Το εν λόγω υλικό να φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών του ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής του τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1). Η αντιμικροβιακή τεχνολογία του υλικού να μην επιτρέπει την ανάπτυξη μικροβίων και να παρουσιάζει δραστική μείωση αυτών στις δυο (2) πρώτες ώρες, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 95% χωρίς τη χρήση απολυμαντικών μέσων.

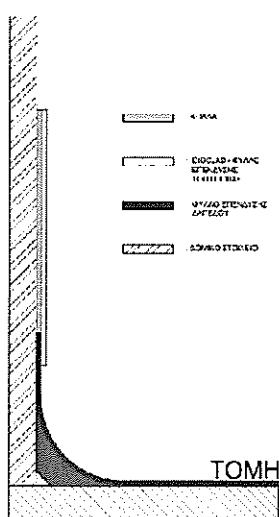
Η υψηλή ποιότητα του υλικού να επιτρέπει την εύκολη και ακριβή θερμοδιαμόρφωση των φύλλων έτσι ώστε να σχηματίζονται καταλλήλως και να εφαρμόζονται πλήρως σε κρίσιμα σημεία της τοιχοποιίας (όπως κολώνες, γωνίες κ.λπ.).

Η συγκόλληση των φύλλων να γίνεται θερμικά με την χρήση κορδονιού του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, από το ίδιο υλικό, με επίσης αντιμικροβιακές ιδιότητες, εξαλείφοντας την ύπαρξη αρμών και κατ' επέκταση τις εστίες μικροβίων που προκαλούνται.

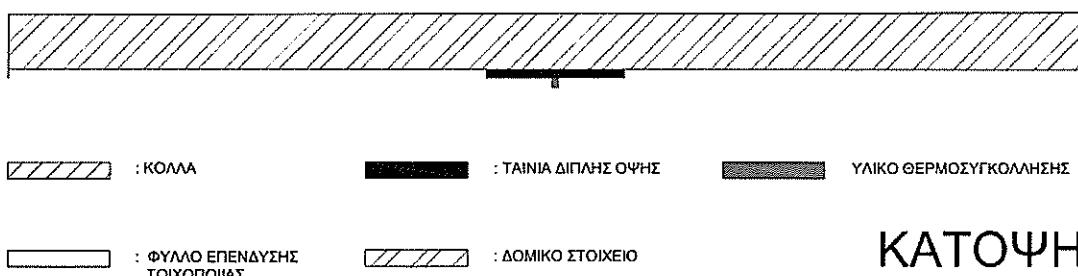
Εφαρμογή:

Επικόλληση Φύλλων: Με κόλλα δύο συστατικών. Η εφαρμογή της κόλλας στη πλευρά του φύλλου που θα επικόλληθεί στη σταθερή δόμηση (γυψοσανίδα με αλφαδιασμένη επιπεδότητα) θα πραγματοποιείται με ειδική σπάτουλα (μυστριά) που θα επιτυγχάνει άρτια επιπεδότητα του υλικού μετά τη συμπίεση του.

Η κόλλα εγκατάστασης να προτείνεται από τον κατασκευαστικό οίκο των πάνελ για την εξασφάλιση της πλήρους συμβατότητας των υλικών, και να αναφέρεται λεπτομερώς. Η μέγιστη συγκολλητική της ικανότητα να επιτυγχάνεται εντός δώδεκα ωρών από την τοποθέτηση, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη και ακριβής εγκατάσταση των πάνελ. Ενδεικτική ποσότητα κόλλας ανά τετραγωνικό μέτρο περίπου 1,7 kg/m².



- Κάθετη ένωση δύο επάλληλων φύλλων με θερμική συγκόλληση: δες κάτωθι σχέδιο λεπτομέρειας:



Τέλος, η εφαρμογή των εν λόγω επιφανειών πραγματοποιείται με πλήρως συμβατές κόλλες, του ιδίου κατασκευαστικού οίκου και από, πιστοποιημένο από το εργοστάσιο, προσωπικό.

10.4 Επιχρίσματα

Επειδή το κτίριο προβλέπεται να κατασκευαστεί με μεταλλικό φέροντα οργανισμό και να επενδυθεί (ως τελική εξωτερική επιφάνεια) με ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμοπρόσοψης και εσωτερικά με ξηρά δόμηση, δεν προκύπτει η εφαρμογή επιχρίσματος.

Στο χώρο των Η/Μ εγκαταστάσεων και όπου αλλού από τη μελέτη εφαρμογής προκύψει η ανάγκη επιχρίσματος, αυτό θα γίνει σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.

11. Ψευδοροφές

Σε όλους τους χώρους θα τοποθετηθούν ψευδοροφές, οι οποίες θα έχουν πλάκες γυψοσανίδας διαστάσεων 0.60X0.60μ. με επίστρωση βινυλικής ταπετσαρίας τύπου TILES της Knauf πάχους 12.5 χιλ., κατά περίπτωση κοινής, άνθυγρης ή πυράντοχης, σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα εγκρίνει η Υπηρεσία, τις απαιτήσεις των χώρων και τις αντίστοιχες μελέτες ακουστικής και πυροπροστασίας.

Στους διαδρόμους, τα αποδυτήρια, στους χώρους υγιεινής, σκωραμίδων, ακαθάρτων κ.λπ , οι ψευδοροφές θα είναι σε ύψος 2.50 m από το τελικό δάπεδο. Στους λοιπούς χώρους οι ψευδοροφές θα είναι κατ'ελάχιστον 2,70 ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των χώρων και σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στις ενώσεις στα δύσκολα σημεία, σε τυχόν αλλαγή κατεύθυνσης της χάραξης που θα πρέπει να γίνεται με παρεμβολή γυψοκούτελου ή συνεπίπεδης δοκαρολογίας, στο μοίρασμα των πλακών σε σχέση με τις διαστάσεις των χώρων, στην τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων, πυρανιχνευτών, κλιματιστικών στομίων, μεγαφώνων κ.λ.π.

Ιδιαίτερη προσοχή, επίσης, θα δοθεί στον τρόπο ανάρτησης των πινακίδων σήμανσης και πληροφόρησης, όπου αυτό επιβάλλεται από την μελέτη σήμανσης.

Οι ψευδοροφές θα αναρτηθούν από τη φέρουσα οροφή (πλάκα). Το σύστημα ανάρτησης θα είναι το ενδεδειγμένο από την κατασκευάστρια εταιρεία και θα αποτελεί ενιαίο σύνολο της ψευδοροφής από στραντζαριστές, μεταλλικές διατομές.

Τα κενά μεταξύ φέρουσας κατασκευής και ψευδοροφών, θα διαμερισματωθούν (πλην των τεσσάρων θαλάμων) σύμφωνα με την μελέτη πυροπροστασίας και θα είναι επισκέψιμα. Η επισκεψιμότητα θα εξαρτηθεί από τις εγκαταστάσεις και το είδος

της ψευδοροφής. Ψευδοροφές σε οδούς διαφυγής θα είναι πυράντοχες σύμφωνα με τον σχετικό κανονισμό.

Τα υλικά των ψευδοροφών, θα επιλεγούν με κριτήριο την αντοχή, την απλότητα εγκατάστασης και συντήρησης, την ευκολία και αντοχή στο πλύσιμο και την απολύμανση. Επίσης θα πρέπει να μην ευνοούν την ανάπτυξη μικροοργανισμών, μυκήτων, μικροβίων, κλπ. σε οποιεσδήποτε συνθήκες.

Γενικά, κατά τη μελέτη εφαρμογής να ληφθεί μέριμνα, το σύστημα των ψευδοροφών στο σύνολο του κτιρίου να επιτρέπει την εύκολη διέλευση λεπτών καλωδίων (π.χ συστήματος BMS - BUS, DATA, κλπ) για κάλυψη μελλοντικών αναγκών του κτιρίου σε συστήματα νέων ηλεκτρονικών τεχνολογιών.

12. Χρωματισμοί

12.1 Αντικείμενο

Όλες οι επιφάνειες υλικών και κατασκευών του κτιρίου θα χρωματισθούν με τα κατάλληλα ποιοτικά κατά περίπτωση, και όπου από τη χρήση απαιτείται, αντιμικροβιακά, αντιοξικά χρώματα. Για τη μεταλλική φέρουσα κατασκευή θα χρησιμοποιηθούν αντιπυρικά χρώματα.

Όλες οι μεταλλικές κατασκευές θα χρωματίζονται στα εργοστάσια κατασκευής τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και θα προσκομίζονται έτοιμες προς τοποθέτηση. Επίσης θα ελέγχονται έτσι ώστε να διαπιστώνεται η ανταπόκρισή τους στις απαιτήσεις του έργου και τα πρότυπα.

Οι αποχρώσεις των χρωμάτων θα αποτελέσουν αντικείμενο της χρωματικής μελέτης εφαρμογής και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία οριστικά, μετά από επίδειξη δείγματος στο εργοτάξιο του έργου.

12.2 Εξωτερικοί χρωματισμοί

12.2.1 Εξωτερικής Τοιχοποιίας

Στο κτίριο θα εφαρμοστεί το σύστημα της εξωτερικής θερμοπρόσωψης.

Όπου από τη μελέτη εφαρμογής προκύψουν επιφάνειες σκυροδέματος, αυτό θα είναι εμφανές και θα χρωματιστεί με ταίμεντόχρωμα (σε απόχρωση σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής) τηρώντας τα περιγραφόμενα στο τεύχος προδιαγραφών και θα εφαρμοστούν ως ακολούθως:

Καθαρισμός επιφάνειας από λάδια, σκόνες και χαλαρά συνδεδεμένα σωματίδια.

- Μια στρώση ακρυλικού υποστρώματος διαλύτη (αστάρι) συμβατού με το χρώμα.
- Δύο στρώσεις εποξειδικής πολυουραιθανικής ή πολυαμιδικής βαφής δύο συστατικών.

Εάν προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής εξωτερικές επιχρισμένες επιφάνειες ή σε μερεμέτια υπαρχουσών επιφανειών, θα χρωματιστούν με την παρακάτω διαδικασία:

- Καθαρισμός επιφάνειας από λάδια, σκόνες και χαλαρά συνδεδεμένα σωματίδια.
- Μια στρώση ακρυλικού υποστρώματος διαλύτη (αστάρι) συμβατού με το χρώμα, τύπου PRIMEX A-1300 της ΧΡΩΤΕΧ.
- Μια στρώση υποστρώματος πολυμερούς (μικρού Μ.Β.) ελαστομερούς.
- Μια στρώση χρώματος 100% Ακρυλικού και ελαστομερούς, τύπου ELASTOKRYL της ΧΡΩΤΕΧ.
- Μια στρώση χρώματος που θα έχει ως βάση ακρυλική ρητίνη 100%, τύπου ARTAKRYL της ΧΡΩΤΕΧ.

12.2.2 Εξωτερικών Μεταλλικών Κατασκευών

Οι επιφάνειες των διάφορων σιδερένιων κατασκευών και σιδερένιων κουφωμάτων, εκτός από αυτά της πυροπροστασίας θα χρωματιστούν με βερνικόχρωμα συνθετικών ρητινών "ντούκο", αφού προηγηθεί αστάρωμα με αντισκωριακό, όπως παρακάτω:

- Πολύ καλός καθαρισμός με αμμοβολή SI 2.5.
- Δύο στρώσεις εποξικού αντισκωριακού υποστρώματος (αστάρι), που έχει ως βασικό αντισκωριακό πιγμέντο τον φωσφορικό ψευδάργυρο πάχους 80 μμ η κάθε μία, για να επιτευχθεί πολύ υψηλή αντισκωριακή προστασία (barrier protection).
- Δύο στρώσεις χρώματος εποξειδικής πολυουρεθάνης πάχους 55 μμ η κάθε μία για να επιτευχθούν μεγάλες αντοχές στις καιρικές επιδράσεις και στην γήρανση.

Στις γαλβανισμένες επιφάνειες δεν γίνεται αμμοβολή αλλά καλός καθαρισμός της επιφάνειας και επάλειψη με ειδικό υπόστρωμα (αστάρι) για να δημιουργηθεί η κατάλληλη πρόσφυση και θα ακολουθούν οι δύο

στρώσεις εποξικού αντισκωριακού χρώματος πολυουρεθάνης όπως περιγράφονται ανωτέρω.

Το προτεινόμενο σύστημα βαφής θα είναι σύμφωνα με το B.S. 5493 - 78 section 2 (σύστημα αναφοράς SK 3) για «Exterior exposed polluted coastal atmosphere»

12.3 Εσωτερικοί χρωματισμοί

12.3.1 Γύψινων επιφανειών

Η ριπολίνη νερού που θα χρησιμοποιηθεί σε όλους τους χώρους, εκτός του χώρου εντατικής νοσηλείας όπου προβλέπεται τελική επιφάνεια με ειδική αντιμικροβιακή επένδυση, θα έχει παρασιτοκτόνες και υποαλλεργικές ιδιότητες και θα εκτελεστεί ως εξής:

- Καλός καθαρισμός επιφάνειας
- Σπαστουτάρισμα της επιφάνειας και δημιουργία κατάλληλου υποστρώματος ανάλογα με την επιφάνεια
- Μία στρώση ακρυλικού υποστρώματος (αστάρι) νερού
- Δύο στρώσεις αλκυδικής ή ακριλυκής «ριπολίνης νερού» σατινέ κατά EN 71.

Η ίδια διαδικασία αλλά χωρίς σπαστουλάρισμα θα χρησιμοποιηθεί σε όλους τους βοηθητικούς χώρους (αποθήκες).

Οι εσωτερικοί χρωματισμοί των Η/Μ χώρων θα εκτελεστούν με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ανάλογα τον τύπο των επιφανειών που θα προκύψουν.

12.3.2 Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών

Όπου από τη μελέτη προκύψει ανάγκη χρωματισμού ξύλινων επιφανειών, αυτός θα γίνει με βερνικόχρωμα ριπολίνης θα κατασκευάζονται όπως περιγράφονται στα άρθρα 7081, 7083 και 7771.

- Χρωματισμοί εμφανών ξύλινων επιφανειών θα κατασκευάζονται με συντηρητικό ξύλου π.χ. Linitop, Xyladecor ή ανάλογο σε τρείς τουλάχιστον στρώσεις σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του συντηρητικού και ύστερα από πλήρη επεξεργασία των επιφανειών του ξύλου (λείανση, κ.λπ.).
- Μεγάλες ξύλινες επιφάνειες (π.χ. ξυλεπενδύσεις) θα προστατεύονται με ειδικό πυροπροστατευτικό αφρογόνο βερνίκι με ιδιότητες επιβραδυντικές

στη μετάδοση της φλόγας (Fire retardant). Η εφαρμογή του θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.

12.3.3 Χρωματισμοί σιδηρών επιφανειών

Σπατουλαριστοί με ριπολίνη θα κατασκευάζονται όπως περιγράφονται στα άρθρα 7081ε και στ. 7083, 7745, 7762 και για βερνικοχρώματα ντούκο όπως περιγράφεται στο 7763 του ΑΤΟΕ.

- Για θερμαντικά σώματα, σωληνώσεις και σωληνωτά κιγκλιδώματα οι εργασίες χρωματισμών θα γίνουν όπως περιγράφεται στα άρθρα 7766 και 7767 του ΑΤΟΕ και τους αντίστοιχους γενικούς όρους.
- Γαλβανισμένες επιφάνειες προ του χρωματισμού θα επιστρώνονται και με wash primer. Τα αντισκωριακά θα είναι με βάση τον χρωμικό ψευδάργυρο.
- Χυτοσιδηρές επιφάνειες που παραμένουν εμφανείς θα χρωματίζονται με χρώματα ασφαλτικής βάσης.
- Ειδικά πυροπροστατευτικά χρώματα μεταλλικών κατασκευών θα εφαρμόζονται πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, τις σχετικές προδιαγραφές και τη μελέτη πυροπροστασίας που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.

13. Σήμανση

13.1 Γενικά

Εκτός από τις υποχρεωτικές από τους διάφορους κανονισμούς σημάνσεις, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μελετήσει και να εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την εσωτερική και εξωτερική σήμανση του κτιρίου, ώστε οι εργαζόμενοι και οι επισκέπτες να έχουν όλη την απαραίτητη πληροφόρηση κατά την προσέγγιση και κίνηση, έξω και μέσα στη ΜΕΘ. (περιβάλλων χώρος και κτίριο).

Η παρεχόμενη από τις πινακίδες πληροφόρηση πρέπει να είναι κατατοπιστική, σαφής και σύντομη. Τα γράμματα και τα χρώματα θα είναι ευδιάκριτα και δεν θα συγχέονται μεταξύ τους ή με άλλα στοιχεία του κτιρίου. Υποχρεωτική από τους κανονισμούς σήμανση γίνεται πάντοτε σύμφωνα με αυτούς. Διεθνώς καθιερωμένα σήματα θα χρησιμοποιηθούν όπου και όπως έχουν καθιερωθεί. Σήμανση πανικού, πυρκαϊάς, εξόδων κινδύνου, κλπ. Θα είναι ευδιάκριτη, θα διαχωρίζεται από την υπόλοιπη σήμανση, θα φωτίζεται πάντοτε επαρκώς και θα αντέχει στις συνθήκες που προξένησαν τον πανικό ώστε να διευκολύνεται η κίνηση των χρηστών του κτιρίου.

13.2 Περιεχόμενο και θέσεις της σήμανσης

Εικονογράμματα για την αναγνώριση των χώρων του κτιρίου της ΜΕΘ και των βασικών λειτουργιών των χώρων τους τοποθετούνται στις θύρες των χώρων, στους πίνακες γενικής διάταξης και σε κατευθυντήριες πινακίδες σε συνδυασμό με τους ανάλογους τίτλους. Διεθνώς καθιερωμένα εικονογράμματα θα χρησιμοποιηθούν όπου και όπως έχουν καθιερωθεί.

13.3 Εξωτερική σήμανση :

Στον περιβάλλοντα χώρο στην περιοχή επέμβασης θα τοποθετηθούν πινακίδες και διαγράμμιση των οδών και των θέσεων στάθμευσης σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για την κίνηση οχημάτων, πεζών, αναπήρων και ατόμων με ειδικές ανάγκες, τη στάθμευση, κλπ.

Θα τοποθετηθούν κατευθυντήριες πινακίδες πληροφόρησης των επισκεπτών για τη θέση της εισόδου της ΜΕΘ. και εξωτερική πινακίδα «ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ» φωτεινή ή φωτιζόμενη (σε συνεννόηση με την Υπηρεσία) σε θέση και μέγεθος κατάλληλα για το σκοπό που υπηρετεί.

13.4 Εσωτερική σήμανση :

Θα τοποθετηθεί σήμανση πανικού, πυρκαγιάς και εξόδων κινδύνου σύμφωνα με τους κανονισμούς, Επίσης πινακίδες με την ονομασία του τμήματος, πινακίδες στην είσοδο κάθε χώρου με τον αριθμό του, την ονομασία του, με δυνατότητα εναλλασσόμενη κάρτας για τα ονόματα του προσωπικού που εργάζεται σε αυτό.

13.5 Πίνακες σήμανσης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

Οι πίνακες σήμανσης θα εγκατασταθούν δίπλα στα αντίστοιχα μηχανήματα και θα αναγράφουν τους απαιτούμενους χειρισμούς γιά την λειτουργία, τη συχνότητα επεμβάσεων γιά συντήρηση, τα συνιστώμενα υλικά συντήρησης και τους τυχόν κινδύνους που επιφυλάσσουν τα μηχανήματα για το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης.

Οι πινακίδες σήμανσης θα είναι στα Ελληνικά θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του έργου και τα πρότυπα χωρών μελών της Ε.Ο.Κ και τους Ελληνικούς κανονισμούς σχετικά με τη σήμανση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και πρέπει να εγκριθούν από την υπηρεσία.

Οι πινακίδες θα φέρουν μηχανικά χαραγμένα γράμματα με ελάχιστο ύψος 15 mm. Προβλέπονται εξελασμένες πλαστικές, με μαύρα γράμματα σε άσπρο φόντο. Οι

πινακίδες θα αναρτηθούν στα περιβλήματα όλων των μονάδων του Ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, σε κατάλληλα σημεία, με τουλάχιστον τέσσερις επιχρωμιωμένους κοχλίες.

Οι πινακίδες εξαρτημάτων ανηρημένων στους σωλήνες, όπως βαλβίδες, κ.λπ θα προσαρμοσθούν σε μη σιδηρές ταινίες που θα περικλείουν το δίκτυο σωληνώσεων ή τη μόνωση του εξοπλισμού, στερεωμένες ασφαλώς με ορειχάλκινους κοχλίες και περικόχλια.

Θα τοποθετηθούν μεταλλικές πινακίδες (κονκάρδες) αναγνώρισης βαννών σε όλα τα δίκτυα και λοιπά μηχανήματα με αντίστοιχη αναγραφή των στοιχείων τους στα σχέδια «ως κατασκευάσθη». Η ονομασία της πινακίδας θα είναι κατά μήκος του σωλήνα σε θεση που να μπορεί να διαβασθεί εύκολα. Κοντά στις χρωματισμένες ετικέττες θα τοποθετηθούν τα βέλη διεύθυνσης της ροής. Σε όλους τους κινητήρες θα τοποθετηθούν εξηλασμένες πλαστικές πινακίδες σήμανσης. Η σήμανση θα είναι συμβατή με τα σχηματικά διαγράμματα και τα διαγράμματα καλωδιώσεων.

Επιβλαβείς αναθυμιάσεις θα επισημαίνονται με λέξεις και η αναγνωριστική πινακίδα κινδύνου θα έχει αναγνωριστικό βασικό χρώμα, και γενικά θα είναι σε συμφωνία με τα BS1710:1975

Όλες οι σωληνώσεις θα σημανθούν με πινακίδες, για όλες τις γραμμές ψυχρού νερού και κρύου νερού χρήσης και λοιπά δίκτυα που θα προσαρτηθούν στο σώμα της σωλήνος.

Οι βαλβίδες των γραμμών ζεστού νερού, ατμού συμπυκνωμάτων και πετρελαίου, καθώς και οι βαλβίδες όλων των άλλων εγκαταστάσεων θα σημανθούν με κυκλικές ορειχάλκινες πινακίδες, προσαρμοσμένες στα χειροστρόφαλα με μεταλλικές αλυσίδες. Η διáμετρος των ετικεττών θα είναι τουλάχιστον 40 mm.

Οι ετικέτες των βαλβίδων για το σύστημα πυρόσβεσης θα είναι διαμέτρου 75 mm, ορειχάλκινες, στις οποίες θα χαραχθούν οι καθορισμένοι αριθμοί, ύψους 50 mm

Όλα τα ηλεκτρικά καλώδια θα φέρουν πινακίδες σήμανσης σύμφωνα με τα σχέδια «ως κατασκευάσθει».

14. Διάφορα

14.1 Προστατευτικά στοιχεία τοιχωμάτων

Στους θαλάμους των μονάδων εντατικής θεραπείας και τους λοιπούς χώρους όπου η ειδική επένδυση θα φτάσει λίγο πάνω από τη ψευδοροφή, δεν θα τοποθετηθούν φάσες προστασίας κρούσης.

α) Προστατευτικές λωρίδες τοίχων τύπου SCR 64E της ACROVYN ή άλλο ισοδύναμο, πλάτους 20εκ. Θα τοποθετηθούν σε ύψος 0,90 εκ. από το δάπεδο (άνω μέρος) αμφίπλευρα στους χώρους εργασίας, κυκλοφορίας (διάδρομοι) και παραμονής φορείων και λοιπών αμαξιδίων μεταφοράς ασθενών και υλικού καθώς και στον ενδοτμηματικό διάδρομο όπου η ειδική επένδυση θα φτάσει μέχρι το ύψος των 0,90 μ.

Το σύνολο των στοιχείων προστασίας κρούσης που θα τοποθετηθεί στο έργο θα προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστή και θα είναι απόλυτα ολοκληρωμένο με όλα τα εξαρτήματα, ενωτικά, γωνίες κτλ. που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.

Το σύνολο σε συνδυασμό και με τα λοιπά στοιχεία (θύρες, θυρίδες, πίνακες Η/Μ εγκαταστάσεων, πυροσβεστικές φωλιές, κλπ.) των χώρων θα εντάσσεται στον οριζόντιο κάνναβο του κτιρίου και θα εμφανίζεται αισθητικά, λειτουργικά και κατασκευαστικά άριστο.

Ειδικά τεμάχια της κατασκευάστριας εταιρείας θα προβλεφθούν στα τελειώματα (άκρα) των λωρίδων και στις γωνίες.

Ειδικά τις γωνίες των τοίχων θα προστατεύουν γωνιόκρανα τύπου SM 20 της ACROVYN από το ύψος του πάνω μέρους των λωρίδων μέχρι και το δάπεδο.

β) Όλες οι εκτεθειμένες κατακόρυφες ακμές των εσωτερικών τοίχων θα προστατευθούν από γωνιόκρανα ειδικά για ακμές τοίχων ξηράς δόμησης.

γ) Σε όλους τους γραφειακούς χώρους και την ανάπτυση προσωπικού θα τοποθετηθεί περιμετρικά προστατευτική φάσα από ενισχυμένο UPVC, κολλητή.

14.2 Παραπετάσματα (Κουρτίνες)

Σε όλα τα εξωτερικά παράθυρα του κτιρίου, για την οπτική απομόνωση και σκίαση των χώρων, θα τοποθετηθούν κουρτίνες, περιελισσόμενες τύπου roller. Θα τοποθετηθούν επί της μετώπης ή κάτω από το πρέκι του παραθύρου ανάλογα τον τύπο και τη λειτουργία του παραθύρου.

Οι μηχανισμοί θα είναι απλοί, αθόρυβοι, εύχρηστοι, χειροκίνητοι, αξιόπιστοι και ανθεκτικοί και δεν θα απαιτούν την παραμικρή συντήρηση.

Το προτεινόμενο στη μελέτη εφαρμογής σύστημα, θα ενταχθεί στη χρωματική μελέτη και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Στα ντούς θα τοποθετηθούν πλαστικές κουρτίνες με σωληνωτό οδηγό από ανοξείδωτο χάλυβα.

14.3 Ειδικά εξαρτήματα χώρων υγιεινής και νεροχυτών

Εξαρτήματα WC

Όλα τα επίτοιχα εξαρτήματα WC, ενδεικτικού τύπου KEUCO PLAN ή PORTINOX, όπως αναφέρονται στο Τεύχος Προδιαγραφών των Η/Μ εγκαταστάσεων, όπως καθρέπτες, σαπουνοθήκες για υγρό σαπούνι, στεγνωτήρια χεριών ή θήκη για πτεσέτα χεριών (χαρτί ή ύφασμα), και άλλα εξαρτήματα που είναι αναγκαία για την υγιεινή στους χώρους WC, τοποθετούνται από τον ανάδοχο αφού εγκριθούν (δείγματα) από τον εργοδότη. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα θα είναι ανοξείδωτα σατινέ.

Σε κάθε χώρο υγιεινής θα υπάρχουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την εξυπηρέτηση των χρηστών. Συγκεκριμένα θα τοποθετηθούν τουλάχιστον τα εξής :

Όπου προβλέπεται νιπτήρας, μία σαπουνοθήκη, μία συσκευή υγρού σαπουνιού, ένα διπλό άγκιστρο πτεσετών, μία θήκη χαρτοπετσετών ή ένας ηλεκτρικός στεγνωτήρας χεριών, μία ανοξείδωτη εταζέρα και ένας καθρέπτης του οποίου το πλάτος θα είναι τουλάχιστον όσο το πλάτος του νιπτήρα. Τέλος θα υπάρχει επίτοιχο καλαθάκι αχρήστων.

Όπου υπάρχει ντούς θα τοποθετηθεί σαπουνοθήκη, κουρτίνα διαχωριστική και γάντζος για πτεσέτες.

Όπου υπάρχει λεκάνη θα είναι επίτοιχη και θα τοποθετηθούν επίτοιχα χαρτοθήκη και σκουπάκι λεκάνης

Ειδικότερα σε όλους τους νιπτήρες του χώρου εντατικής θεραπείας και στο χώρο εξόδου προσωπικού και απόρριψης μέτρων ατομικής προστασίας θα τοποθετηθούν μπαταρίες χειρισμού αγκώνος.

Όπου προβλέπεται ελεύθερος νιπτήρας(βλέπε θάλαμοι εντατικής θεραπείας) δεν θα τοποθετούνται πλακάκια στον τοίχο, αντ' αυτών προβλέπεται η επένδυση του τοίχου (αντιμικροβιακή πλενόμενη)

15. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Στις εργασίες περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες οι απαραίτητες για την διαμόρφωση της ευρύτερης περιοχής πρόσβασης – εισόδου στο κτίριο της ΜΕΘ και στο «Μέγα Λαϊκό» , έτσι ώστε η κυκλοφορία εισόδου-εξόδου οχημάτων και πεζών να γίνεται χωρίς κανένα πρόβλημα.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου η υποβολή πρότασης φύτευσης με καθορισμό της ενδεδειγμένης χαμηλής ή υψηλής φύτευσης σε σχέση με την ηλιοπροστασία και

τον φυσικό σκιασμό του κτιρίου. Η πρόταση αυτή θα υποβληθεί σχεδιαστικά σε κλίμακα 1: 200.

Σχετικά με την αποχέτευση των ομβρίων του νέου κτιρίου, τα όμβρια του δώματος του κτιρίου θα συλλέγονται σε απορροές και με κατακόρυφες στήλες, οι οποίες θα καταλήγουν σε φρεάτια με κάλυμμα στη στάθμη πεζοδρομίου, απ' όπου με υπόγειο σωλήνα θα οδηγούνται στο ρείθρο του πεζοδρομίου από όπου θα απορρέουν ελεύθερα (με φυσική ροή).

Η απορροή των ομβρίων του περιβάλλοντος χώρου γίνεται με διαμόρφωση καταλλήλων κλίσεων και τσιμενταυλάκων, λαμβανομένου υπόψη του αναγλύφου της περιοχής.

Τα εξωτερικά δάπεδα θα μορφωθούν έτσι ώστε η κυκλοφορία τροχηλάτων να διεξάγεται άνετα και οι υψομετρικές διαφορές να συνδέονται με ράμπες κλίσης το πολύ μέχρι 6%. Εξαίρεση μπορεί να γίνει στις οδούς κυκλοφορίας οχημάτων για προφανείς και ευνόητους λόγους, με την προϋπόθεση ότι θα μελετηθούν οι διαδρομές για κυκλοφορία αναπήρων και ατόμων με ειδικές ανάγκες. Η προσπέλαση των εισόδων θα γίνεται αποκλειστικά με ράμπες και τα εσωτερικά και εξωτερικά δάπεδα δεν θα έχουν διαφορά μεγαλύτερη από 2 cm με ειδικά διαμορφωμένο μαρμάρινο κατώφλι συναρμογής.

Ο ανάδοχος θα εκπονήσει τη μελέτη κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων λόγω της μετατόπισης της υφιστάμενης κυκλοφορίας, ώστε να επιτρέπεται η προσέγγιση στο νέο κτίριο και στο κτίριο «Μέγα Λαϊκό» των οχημάτων, των νοσοκομειακών οχημάτων και πεζών χωρίς αδιέξοδα (σε περίπτωση ανάγκης) με τους απαραίτητους χώρους στάθμευσης.

Το δίκτυο θα είναι ασφαλτοστρωμένο σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Θα έχει πεζοδρόμια πλάτους 1,35m. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις κλίσεις ώστε να μη λιμνάζουν νερά σε κανένα σημείο του.

Επίσης στο δίκτυο πεζών όλες οι υψομετρικές διαφορές θα είναι βατές από κεκλιμένα επίπεδα, παράλληλα με τις βαθμίδες, ομαλής κλίσης μέχρι 6%.

Περιμετρικά στο κτίριο θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο συνολικού πλάτους (με το κράσπεδο) 1,20m περίπου, από σκυρόδεμα C 12/16 οπλισμένο με πλέγμα S 500. Το πάχος του θα είναι κατά μέσο όρο 15cm. Το τελείωμα του θα είναι από τσιμεντόπλακες λευκές 40X40 ή 50X50, γραμμωτές ή βοτσαλόπλακες ή και συνδυασμός από τα προαναφερθέντα, ώστε το αποτέλεσμα να είναι κατασκευαστικά

και αισθητικά άρτιο. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην εξασφάλιση ευλόγου αντιολισθηρότητας στην τελική επιφάνεια χρήσης. Το πεζοδρόμιο θα έχει επιφανειακή κλίση 2% κατά πλάτος για την απορροή των ομβρίων προς τα κράσπεδα και τα ρείθρα. Η συναρμογή του με το κτίριο θα είναι ελαστική (αρμός γεμισμένος με μαστίχη). Το τελείωμά του στο άλλο άκρο θα διαμορφωθεί με κράσπεδο και ρείθρο.

Κατά μήκος των ασφαλτοστρωμένων οδών κυκλοφορίας οχημάτων θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο από τσιμεντόπλακες λείες 40X40 ή 50X50 επί στρώματος άμμου κονιαμάτων σε σταθερή βάση, από συμπυκνωμένο 3A, εγκιβωτισμένα με κράσπεδα.

Θα τοποθετηθεί φωτισμός σε θέσεις που θα οριστούν από την Η/Μ μελέτη εφαρμογής έτσι ώστε να φωτίζεται ο άμεσος περιβάλλον χώρος και το νέο κτίριο. Η επιλογή των κατάλληλων φωτιστικών σωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τις Η/Μ προδιαγραφές και τη μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Θα ορισθούν σημεία υψηλού φωτισμού (όπως π.χ. σε εισόδους τμημάτων) και χαμηλότερου φωτισμού πακτωμένα στο έδαφος με κατάλληλη στήριξη, κατάλληλα για εξωτερικό χώρο, στεγανά χρωματισμού μαύρου ή γαλβανιζέ αλουμινίου.

Αθήνα, Απρίλιος 2020

Οι συντάξαντες



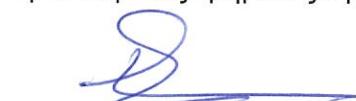
Χριστίνα Θεολογίτη
Αρχιτέκτων Μηχανικός



Σωτήρης Μάνθος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ελέγχθηκε

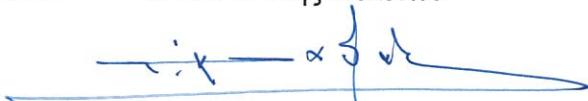
Ο Προϊστάμενος τμήματος Αρχιτεκτονικών Μελετών



Σωτήρης Μάνθος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Ο Διευθυντής Μελετών



Ιάκωβος Αλαβάνος
Πολιτικός Μηχανικός