

**ΕΡΓΟ: 2442: «Μελέτη για την εκπόνηση αναγκαίων εργασιών σε ακίνητο επί των οδών Αμφιθέας και Καλυψούς 34 στο Π. Φάληρο για την στέγαση της δομής ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ».**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Με την υπ' αριθμόν Πρωτοκόλλου Οικ.76430/8-11-18(ΚΤΥΠ ΑΕ-ΕΙΣ-15904/19-11-2018) Υπουργική Απόφαση, ανετέθη στην εταιρεία ΚΤΥΠ Α.Ε., το έργο « *Μελέτη για την εκπόνηση αναγκαίων εργασιών σε ακίνητο επί των οδών Αμφιθέας και Καλυψούς 34 στο Π. Φάληρο για την στέγαση της δομής ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ*».

1. *Να πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες Η/Μ εργασίες ώστε να καταστεί το κτίριο πλήρως λειτουργικό (κλιματισμός, ανελκυστήρες και αδειοδότηση, πυρόσβεση κλπ.)*
2. *Να γίνουν όλες οι απαραίτητες εσωτερικές διαρρυθμίσεις (διαχωρισμός γραφείων, θέσεις εργασίας, απαραίτητες Η/Μ εργασίες , καλώδια για μικροφωνική εγκατάσταση, data/voice, καταλήξεις, ασθενή ρεύματα κλπ.)*

Η ανωτέρω Υπηρεσία υπάγεται στην Υπηρεσία Επιμελητών Ανηλίκων και Κοινωνικής Αρωγής Αθηνών και θα έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες :

1. Ατομική αξιολόγηση ανηλίκων θυμάτων
2. Παροχή γενικών υπηρεσιών υποστήριξης στα ανήλικα θύματα
3. Συνδρομή των προανακριτικών , ανακριτικών, εισαγγελικών και δικαστικών αρχών
4. Εξετάσεις από εξειδικευμένο προσωπικό της αντιληπτικής και ψυχικής κατάστασης των ανηλίκων θυμάτων
5. Διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών και χώρων για την εξέταση από τις προανακριτικές , ανακριτικές , εισαγγελικές και δικαστικές αρχές των ανηλικων θυμάτων.

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το «**ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ**» θα στεγαστεί σε τμήμα πενταόροφης οικοδομής με δύο υπόγεια επί των οδών Αμφιθέας και Καλυψούς 34 Ο.Τ. 176 στο Π. Φάληρο . Το κτίριο έχει κτιστεί με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και έχει κάνει χρήση του Νόμου 3843/ 2010(ΦΕΚ 62 Α/28.04.2010)-(Αίτημα διατήρησης χρήσης χώρων-Η/Υ χώροι) για το κλείσιμο των ημιυπαίθριων χώρων

Η δομή θα στεγαστεί στον Α', Β' και Γ' όροφο της οικοδομής. Οι χώροι είναι αυτόνομοι. Διαθέτει σύστημα κεντρικής θέρμανσης, και πληρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές πρόσβασης για παιδιά με ειδικές ανάγκες.

## 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο της μελέτης είναι οι επεμβάσεις για την προσαρμογή του υπάρχοντος χώρου στις ανάγκες της νεοσύστατης Δομής «ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ»

Επεμβάσεις που αφορούν μικρής έκτασης εσωτερικές διαρρυθμίσεις ελαφριάς κατασκευής και επισκευές που δεν μεταβάλλουν τη φέρουσα κατασκευή του κτιρίου και δεν θίγονται τα στοιχεία του φέροντος οργανισμού του κτιρίου. Εργασίες εσωτερικών χρωματισμών, μικρών επισκευών για λόγους χρήσης και υγιεινής, Προσθήκη προσωρινών περσίδων και τεντών και προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος. Κατασκευές που απαιτούνται για τη μετακίνηση ή την κάθε μορφής εξυπηρέτηση των ατόμων με αναπηρία ή εμποδιζόμενων ατόμων.

Αναλυτικά οι επεμβάσεις ανά όροφο.

## **A ΟΡΟΦΟΣ:**

Στον Α όροφο χωροθετούνται Γραφείο Προϊσταμένου., Χώρος προβολών, Χώρος Συσκέψεων, Χώρος υποδοχής-βιβλιοθήκη, τρέχον αρχείο.

Διαμόρφωση χώρου προβολών είκοσι ατόμων με οθόνη προβολής, κινητά καθίσματα, με δυνατότητα συσκότισης

Η διαμόρφωση των χώρων γίνεται με τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα και προσθήκη αυτοφερόμενου κινητού χωρίσματος μεταξύ του χώρου Συσκέψεων και του Χώρου προβολών.

Στην οροφή Α ορόφου (στο πέτασμα) προσθήκη ηχομονωτικού υλικού & πυράντοχης γυψοσανίδας στο ύψος της πλάκας και προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του ημιώροφου – Ισογείου έως ύψους 108 εκ. από το δάπεδο (το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος).

Επίσης προσθήκη σταθερού ερμαριού έμπροσθεν της πυράντοχης γυψοσανίδας ύψους 65 εκ.

Διατήρηση του χώρου WC ως έχει και προσθήκη νιπτήρα, καθρέφτη κλπ.

Διαμόρφωση του προθαλάμου του WC σε κουζίνακι.

Δημιουργία χώρου για Τρέχων Αρχείο.

Προσθήκη τμήματος ψευδοροφής με ενσωματωμένο φωτισμό στην είσοδο του ορόφου.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπαρχόντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους.

Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων σε δάπεδα γραφείων και εξώστη.

## **B Όροφος.**

Στον Β' όροφο χωροθετούνται Γραφείο ψυχολόγων, Γραφείο επιμελητών Ανηλίκων, Γραφείο Ιατρού Παιδοψυχιατρικής, Γραφείο Διοίκησης – Υποδοχή, Κουζίνα και WC

Η διαμόρφωση των χώρων γίνεται με τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα

Διατήρηση του χώρου WC ως έχει και προσθήκη νιπτήρα, καθρέφτη κλπ. και διαμόρφωση του προθαλάμου του WC σε αποθηκευτικό χώρο με προσθήκη ερμαριού για είδη καθαριότητας.

Προσθήκη τμήματος ψευδοροφής με ενσωματωμένο φωτισμό στην είσοδο του ορόφου.

Προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του Α ορόφου έως το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος( ύψους 67εκ. από το δάπεδο. ). Επίσης προσθήκη σταθερού ερμαρίου έμπροσθεν της πυράντοχης γυψοσανίδας ύψους 65 εκ.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπαρχόντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους  
Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων σε δάπεδα γραφείων και εξώστη.

Προσθήκη πάγκου κουζίνας με τον εξοπλισμό της σύμφωνα με την μελέτη.

### **Γ ΟΡΟΦΟΣ**

Στον Γ όροφο χωροθετούνται: Αίθουσα Υποδοχής & Επικοινωνίας με την οικογένεια, Αίθουσα αναμονής & Απασχόλησης παιδιών, Αίθουσα δικανικής εξέτασης ανήλικου θύματος, Χώρος ιατρικής εξέτασης, Αίθουσα επιτροπής , WC ΑΜΕΑ, WC παιδιών, WC ενηλίκων.

Καθαίρεση τμήματος τοιχοποιίας μήκους 1,48 για διεύρυνση του διαδρόμου από 0.78 σε 1.20 μ.

Πλήρη αναδιαμόρφωση του λουτρού λουτρού για εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ – Πλήρη αποξήλωση πλακιδίων, μπανιέρας, και τροποποίηση υδραυλικών εγκαταστάσεων  
Τροποποίηση και μεταφορά πόρτας εισόδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΑΜΕΑ.

Προσθήκη τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα για διαχωρισμό των χώρων .

Διατήρηση του WC ενηλίκων ως έχει και προσθήκη νιπτήρα.

Τροποποίηση του κεντρικού WC σε WC παιδιών με αλλαγή του εξοπλισμού.

Προσθήκη τοιχοποιίας ξηράς δόμησης για δημιουργία ανεξάρτητης κυκλοφορίας των εργαζομένων - θεσμικών λειτουργιών από τα παιδιά.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπαρχόντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους  
Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων δαπέδων εσωτερικών χώρων και εξώστη.

Προσθήκη πάγκου με νιπτήρα για την εξυπηρέτηση του πάγκου στον χώρο του ιατρείου σύμφωνα με την μελέτη.

Προσθήκη στον βορεινό εξώστη του Γ ορόφου για επιπλέον προστασία των παιδιών που θα χρησιμοποιούν τον εξώστη οριζόντιων σταθερών περσιδών σύμφωνα με την μελέτη

#### **4. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **A. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ**

Καθαίρεση τμήματος τοιχοποιίας μετα προσοχής .

Καθαίρεση κουφωμάτων (θυρών, παραθύρων) - φεγγιτών, οποιουδήποτε είδους (ξύλινων, σιδηρών, αλουμινίου κλπ) και οποιωνδήποτε διαστάσεων, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων.

Καθαίρεση κουφωμάτων - θυρών, εισόδου οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων και επαναχρησιμοποίησή τους αν είναι απαραίτητο σε άλλη θέση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας.

Καθαίρεση της μπανιέρας στο λουτρό του Γ ορόφου.

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων στο λουτρό του Γ ορόφου.

Καθαίρεση επενδύσεων τοίχου παντός τύπου, μετά του κονιάματος στρώσης αυτών καθώς και των τυχόν σωληνώσεων - καλωδιώσεων ή εξαρτημάτων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων στο λουτρό του Γ ορόφου.

Διάνοιξη αύλακος - πλάτους έως 10cm και βάθους έως 10cm - σε οποιοδήποτε δάπεδο, με εργαλεία χειρός

Καθαίρεση του ερμαρίου στο προθάλαμο του WC στον Β όροφο και προσθήκη ερμαρίου έως την οροφή

Καθαίρεση φθαρμένων ή κατεστραμμένων πλακών ψευδοροφής ορυκτών ινών και αντικατάσταση αυτών με νέες όμοιες με τις υπάρχουσες

Καθαρισμός και τρίψιμο με μηχανή των μαρμάρινων δαπέδων στους χώρους των γραφείων και στους εξώστες των Α', Β' & Γ' ορόφων.

#### **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Τα προϊόντα καθαίρεσης και αποξήλωσης θα συσσωρευθούν και απομακρυνθούν με οποιοδήποτε τρόπο από το κτίριο, θα αποθηκευτούν σε ειδικούς κάδους (container) και θα ακολουθήσει η φόρτωση και απομάκρυνση τους με αυτοκίνητα σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές με μέριμνα του Αναδόχου. Στην τιμή των προϊόντων αποξήλωσης και καθαίρεσης συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά τους από το κτίριο προς τους κάδους, η φόρτωση και η απομάκρυνσή τους από το χώρο του κτιριακού συγκροτήματος, η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας προς αποφυγήν ατυχημάτων. Αποκατάσταση όλων των μερεμετιών μετά το πέρας των εργασιών και τέλος πλήρους καθαρισμού από τα πάσης φύσεως υπολείμματα καθώς και ο καθαρισμός των επιφανειών σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας

## B. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ

### **Τοιχοποιία ξηράς δόμησης**

Κατασκευή τοιχοποιίας ξηράς δόμησης συνολικού πάχους 100mm, από διπλή στρώση ινογυψοσανίδων, μετά της δαπάνης του μεταλλικού σκελετού και της ενδιάμεσης μόνωσης, σε όλους τους ορόφους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

### **Πυράντοχη γυψοσανίδα**

Προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του ημιώροφου–Ισογείου έως το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος ύψους 108 εκ. από το δάπεδο. στον Α όροφο και υψους 65 εκ. στον Β όροφο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

### **- ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

- Οι τοίχοι ξηράς δόμησης αποτελούνται
  - από μεταλλικούς γαλβανισμένους στρωτήρες UW που στερεώνονται στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου με βίδες και βίσματα.
  - Από μεταλλικούς γαλβανισμένους ορθοστάτες CW 75/50/0.60 που ενώνονται με τους στρωτήρες δημιουργώντας έναν ενιαίο σκελετό .
  - Από πλάκες πετροβάμβακα πάχους τουλάχιστον 50mm, ειδικού βάρους 50kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένο ανάμεσα στους ορθοστάτες ,
  - Και από διπλη στρώση γυψοσανίδων (12.5cm +12.5cm) που βιδώνονται εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού .
  - **Οι στρωτήρες και οι ορθοστάτες που είναι τοποθετημένοι περιμετρικά της τοιχοποιίας πρέπει να εφαρμόζουν χωρίς κενά και να σφραγίζονται με αφρώδη αυτοκόλλητη ηχομονωτική ταινία ή κορδόνια ελαστοπλαστικής ακρυλικής μαστίχας. Στις επιφάνειες επαφής με περιμετρικούς τοίχους και δάπεδο παρεμβάλλεται αντικραδασμικό υλικό – ηχοαπορροφητικό φύλλο πάχους 3mm τύπου ISOLNOISE της εταιρείας ISELCO ειδικού βάρους 3000kg/m<sup>3</sup>.**
  - Τα μεταλλικά προφίλ πρέπει να στερεώνονται με βίδες και βίσματα σ' όλα τα συνορεύοντα δομικά στοιχεία σε αποστάσεις μικρότερες του 1m και το ελάχιστο σε τρία σημεία ανά προφίλ.
  - Σε περίπτωση ανοιγμάτων εσωτερικά ( παράθυρα, πόρτες, φεγγίτες), περιμετρικά του ανοίγματος ενισχύεται ο υπάρχων σκελετός με κοιλοδοκούς ανάλογης διατομής έως το ύψος της οροφής , ώστε να φέρουν το φορτίο του κουφώματος .Για το λόγο αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν κατά την κατασκευή το πάχος , το ύψος του τοίχου , το βάρος των κουφωμάτων και ο τρόπος χρήσης των.
  - Οι ορθοστάτες ανά περίπου 2.00 μέτρα φτάνουν έως το ύψος της οροφής από οπλισμένο σκυρόδεμα.
  - Η στερέωση αρχίζει από το μέσον κάτω προς το άνω και κάτω μέρος της γυψοσανίδας και συνεχίζεται προς μία κατεύθυνση .Το βίδωμα γίνεται σε αποστάσεις των 25 cm. Σε περίπτωση διπλής στρώσης μπορούν να διπλασιαστούν σε 50 cm. Τυχών οριζόντιοι αρμοί στα εγκάρσια άκρα τους πρέπει να μετατίθενται

## - Ψευδοροφές

Θα τοποθετηθούν ψευδοροφές από γυψοσανίδα ενδεικτικού τύπου KNAUF σε μεταλλικό σκελετό αποτελούμενο από τα κύρια και δευτερεύουσα προφίλ (οδηγούς).σε τμήματα οροφής των Α, Β, & Γ ορόφων σε συνέχεια της υπάρχουσας.(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης)

Προσθήκη ψευδοροφής από πυράντοχη γυψοσανίδα στο πετασμα της βόρειας όψης στην οροφή του Α' ορόφου σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

### **Ανακαίνιση του συγκροτήματος των WC**

Σε όλους τους ορόφους με συμπλήρωση του εξοπλισμού τους και των ειδών υγιεινής που λείπουν ., Προσθήκη ενός WC AMEA στον Γ όροφο με καθαίρεση όλων των ειδών υγιεινής και επανατοποθέτηση νέων και αντικατάσταση της πόρτας εισόδου με νέα σύμφωνα με τις προδιαγραφές AMEA

### **Κεραμικά πλακίδια δαπέδου**

- Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια αρίστης ποιότητας Κεραμικά πλακάκια (γρανιτοπλακάκια), με μάζα ίδιου χρώματος και ποιότητας με την εξωτερική επιφάνεια (γρανιτόμαζα) σε δύο χρώματα σε υγρούς χώρους (WC AMEA) διαστάσεων 20X20 εκ. Η 30X30 ενδεικτικού τύπου KERASTAR της ΦΙΛΚΕΡΑΜ JOHNSON. Όλα τα πλακίδια θα είναι ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-EN176 Ομάδας B1 GROUP 3, πάχους τουλάχιστον 9mm, οξύμαχα, μεγάλης αντοχής σε έντονη απότριψη.

#### **• Κεραμικά πλακίδια τοίχου**

- Με μονόχρωμα πλακίδια πορσελάνης, κατηγορία 4, ως προς την αντοχή τους σε τριβή, προβλέπεται να επενδυθούν οι τοίχοι των χώρων υγιεινής μέχρι την επάνω επιφάνεια των πρεκιών ή όπου αλλού καθορίζεται από την μελέτη.

- Τοποθετούνται σε επιφάνειες επιχρισμένες με μαρμαροκονίαμα, λίαν επιμελημένο, με ειδική σφικτή κόλλα, που απλώνεται σε επιφάνεια το πολύ 0.50 m<sup>2</sup> με ειδική οδοντωτή σπάτουλα, με ταυτόχρονη διύγρυνση με νερό, πλακιδίου και αντίστοιχης επιφάνειας επιχρίσματος.

- Οι αρμοί θα είναι απολύτως κατακόρυφοι και οριζόντιοι, πλάτους 3mm, αρμολόγημα με πολύ λευκού τσιμέντου και τσίγκου σε αναλογία 1:1 και νερού.

- Θα δοθεί ιδιαίτερη επιμέλεια στο αρμολόγημα του αρμού μεταξύ δαπέδου – τοίχου στην πίσω πλευρά των λεκανών WC.

- Οι σμαλτωμένες επιφάνειες θα είναι τελείως κατακόρυφες.

- Η επάνω ακμή της πρώτης σε επαφή με το δάπεδο σειράς θα είναι τελείως οριζόντια. Η κάτω ακμή διαμορφώνεται κατάλληλη με κόφτη και τρόχισμα, εφάπτεται του δαπέδου και ακολουθεί φυσικά την κλίση του. Στις γωνίες τα πλακίδια εφάπτονται σε φαλτσογωνία που γίνεται με κατάλληλο τρόχισμα και κολλιούνται μεταξύ τους με κόλλα μαρμάρου (στα σόκορα της φαλτσογωνιάς).

- 

#### **• ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

- Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια πρώτης διαλογής, αρίστης ποιότητας, εφυσλωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα, λευκά ή έγχρωμα - οποιουδήποτε χρώματος της επιλογής του Μελετητή, με επιφάνεια λεία ή αδρή ή αντιολισθητική, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5% και πολύ υψηλής αντοχής σε φθορά και απότριψη, της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθετούμενα καταλλήλως προς μόρφωση οποιουδήποτε απαιτούμενου σχεδίου (μοτίβου). Ήτοι: χάραξη σχεδίου, προετοιμασία των επιφανειών που πρόκειται να επιστρωθούν ώστε να είναι ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (σκόνη, λάδια, γράσσα, ασβέστη κλπ), διάστρωση τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου ή ειδικής κόλλας (ακρυλικής, ρητινούχας, εποξεικής κλπ - αναλόγως των απαιτήσεων) συμβατής με την υφιστάμενη υποδομή, τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς οποιουδήποτε πλάτους καθοριζόμενου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα πλακίδια - για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, καθαρισμός των αρμών σε ολόκληρο το βάθος τους, πλήρωση των αρμών με κατάλληλο αρμόστοκο ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του δαπέδου (πλάτος αρμών, στεγανότητα, αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις ή χημικά κλπ) - συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή, επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας των δαπέδων - περιθωρίων και κατωφλίων.

- **Οι χώροι στους οποίους τοποθετούνται τα παραπάνω υλικά φαίνονται αναλυτικά στους πίνακες τελειωμάτων της αρχιτεκτονικής μελέτης και στα σχέδια λεπτομερειών.**

### **ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.**

Προσθήκη κουφωμάτων στους νέους υπό διαμόρφωση χώρους, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

- Αντικατάσταση των υφιστάμενων θυρών εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

- Οι εσωτερικές πόρτες θα είναι ξύλινες πρεσαριστές και όμοιες με τις υπάρχουσες θύρες, πιστά αντίγραφα και ίδιο χρώμα με τα υπάρχοντα κουφώματα

Θυρόφυλλα πρεσαριστά συνολικού πάχους 40mm, με πυρήνα από συμπαγή μορισσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό, βιομηχανοποιημένα, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, σε χρωματική επιλογή του μελετητή, με μεταλλικές κάσσες ανάρτησης οποιωνδήποτε διαστάσεων - στο ανώτερο ή κατώτερο ή κεντρικό τμήμα αυτών, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων σύνδεσης - ανάρτησης και λειτουργίας.

Επισημαίνεται ότι προκειμένου να εγκριθεί από την Υπηρεσία ο τύπος των θυρών που θα χρησιμοποιηθούν – ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα επι τόπου του έργου και η τελική επιλογή είναι του μελετητή και έγκριση της Υπηρεσίας.

- Επισκευή και συντήρηση των υπάρχοντων εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων. Έλεγχος καλής λειτουργίας και επισκευή των μηχανισμών λειτουργίας



των κουφωμάτων και έλεγχος στα ελαστικά παρεμβύσματα και στα αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογή των υαλοπινάκων στο κούφωμα

- Προσθήκη μαρμαροποδιάς πάχους 3 εκ. πλάτους 20-30 εκ. και μήκους όσο το άνοιγμα του κουφώματος – κατωκάσι των θυρών που αντικαθίστανται στη θέση αφαίρεσης της κάτω κάσας του κουφώματος που αντικαθίσταται.

#### - **Προσθήκη συστήματος αυτοφερομενων κινητών χωρισμάτων**

- Προσθήκη συστήματος αυτοφερομενων κινητών χωρισμάτων πλήρως συμπαγή από το δάπεδο έως το ύψος της οροφής Το σύστημα των αυτοφερόμενων κινητών χωρισμάτων σειράς του εμπορίου, κατασκευάζεται από πλαισιωτό μεταλλικό σκελετό γαλβανισμένης λαμαρίνας και προφίλ αλουμινίου που βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου. Τόσο ο μεταλλικός σκελετός όσο και τα προφίλ αλουμινίου ενώνονται μεταξύ τους κουμπωτά και όχι με βίδες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η γρήγορη και σωστή τοποθέτησή τους καθώς και η ταχεία και χωρίς φθορές αποξήλωσή τους και επανατοποθέτησή τους σε περίπτωση μελλοντικής αναδιάταξης του χώρου. Τα Module (στοιχεία) του συστήματος είναι από MDF πάχους 19mm επενδεδυμένα με καπλαμά σε απόχρωση επιλογής της μελέτης σε συνεργασία με την επίβλεψη. Μεταξύ των πανέλων τοποθετείται μόνωση υαλοβάμβακα 50 mm. Οι κάσες των κινητών χωρισμάτων είναι μονοκόμματας ορθογώνιας διατομής με περιμετρικό λάστιχο και 3 χωνευτούς Inox μεντεσέδες. Εσωτερικά υπάρχουν κοχλιωτοί μηχανισμοί που ενεργοποιούν στεγανοποιητικά πέλματα στα άνω και κάτω άκρα του πανέλου, που σφίγγουν το πανέλο μεταξύ δαπέδου και οδηγού. Η ανάρτηση των πανέλων γίνεται με οδηγούς οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου) με ειδικά ένσφαιρα ράουλα για να γίνεται ομαλά η κίνηση και στα σημεία ένωσης του οδηγού. Ο οδηγός είναι από γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων 98X66H 140X80 αναλόγως του βάρους των πανέλων. Τα στοιχεία διατίθενται σε τυποποιημένες διαστάσεις 600-900-1200x2600mm αλλά και οποιαδήποτε διάσταση εκτός τυποποίησης είναι δυνατή. Η πόρτα διέλευσης μονόφυλλη ή διφυλλη, αποτελεί μέρος του πανέλου και είναι πλήρης, με πετούγιες που βρίσκονται σε εσοχή και δεν εξέχουν από την επιφάνεια της πόρτας. Το μανδάλωμα της πόρτας γίνεται στο αμέσως επόμενο πανέλο. κατασκευή Ηχομόνωση :RW 45-58 DbA κατά Din 52210 και NEN 1070, Πίεση πελμάτων σφράγισης (οδηγό-δάπεδο):0,75KN, Βάρος :35-75 Kg/m<sup>2</sup>, αναλόγως με την ηχομόνωση. Αντοχή στην φτιά 30' κατά Din 4102

#### - **Προσθήκη ρολλοκουρτίνας(Roller blind)**

- Προσθήκη ρολλοκουρτίνας (Roller blind) στα ανοίγματα του Α & Β ορόφου προκειμένου να επιτυγχάνεται συσκότιση στον Α όροφο στον χώρο προβολών και σκίαση στον Β όροφο.

- Με μηχανισμό αλυσίδας, υψηλής ποιότητας, ενδεικτικού τύπου HS/FABER CHAIN της HOME STYLE ABEE ή παρεμφερούς, της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως τοποθετημένες, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα στήριξης-ανάρτησης- χειρισμού και λειτουργίας. Θα περιλαμβάνουν:α) μηχανισμό αλυσίδας αποτελούμενο από ειδική οδοντωτή τροχαλία ώστε να επιτυγχάνεται άριστη εφαρμογή της αλυσίδας και άμεση στάση της ρολοκουρτίνας σε οποιαδήποτε ενδιάμεση επιθυμητή θέση. Ο μηχανισμός αλυσίδας θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλο ισχυρό συνθετικό υλικό που θα εξασφαλίσει το ελάχιστοι των τριβών. Β) κατωκάσι-αντίβαρο κατασκευασμένο από προφίλ πυκνού αλουμινίου ώστε να

εξασφαλίζεται μέγιστη αντοχή και κλήρη ακαμψία ακόμη και σε περιόδους υψηλών θερμοκρασιών. Γ) στηρίγματα ατσάλινα κατασκευασμένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άριστη εφαρμογή και σταθερότητα του συστήματος δ'ύφασμα υψηλών προδιαγραφών ενδεικτικού τύπου SUN της HOME STYLE ABEE ή ισοδύναμου. Γενικώς πλήρως εξοπλισμένες. Επισημαίνεται 'ότι προκειμένου να εγκριθεί από την Υπηρεσία ο τύπος των ρολοκουρτινών που θα χρησιμοποιηθούν – ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα επι τοπου του έργου και να τοποθετηθεί ένα τεμάχιο σε ενδεικτική θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : χρήση ικριωμάτων (προμήθεια, συνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών-μικρουλικών και εξαρτημάτων στήριξης / ανάρτησης/ χειρισμού και λειτουργίας, μεταφορών επι τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού- βοηθητικού εξοπλισμού-κλπ, γενικώς παράδοσης των υφασμάτων ρολοκουρτινών σε άρτια και άψογη λειτουργία μετα των απαραίτητων εξαρτημάτων στήριξης / χειρισμού αυτών πλήρως τοποθετημένων και πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης και να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και καταλληλότητας από Αρμόδια Αρχή (Φορέα Πιστοποίησης, Εργαστήριο δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation- EA) και μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

## **ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

### **Τοπική επισκευή παλαιών εσωτερικών ή εξωτερικών επιχρισμάτων.**

Τοπική επισκευή παλαιών εσωτερικών ή εξωτερικών επιχρισμάτων. Ήτοι: καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων τοίχων ή οροφών οποιουδήποτε τύπου, σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και κατασκευή νέων επιχρισμάτων ομοίων προς τα υφιστάμενα, μετά της δαπάνης κατάλληλης μόρφωσης και συναρμογής με τα παλαιά επιχρίσματα (ώστε η ένωση να είναι αφανής) καθώς και με κάσσεσ κουφωμάτων ή περιθώρια τοίχων ή απολήξεις επενδύσεων τοίχων κλπ (ώστε η ένωση να είναι επιτυχής χωρίς κενά και ανωμαλίες).

## **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Τα είδη των χρωματισμών θα είναι :

- Ακρυλικό πλαστικό χρώμα βάσεως νερού και όχι βάσεως διαλύτου σε 3 στρώσεις (εξωτερικοί επιχρισμένοι τοίχοι.)
- Πλαστικό σπατουλαριστό επί επιχρισμάτων. Οι εσωτερικοί τοίχοι, θα σπατουλαριστούν και θα χρωματισθούν με πλαστικά χρώματα, σε τουλάχιστον τρεις (3) στρώσεις, αστάρωμα και δύο (2) χέρια, μετά από κατάλληλη προεργασία, ανάλογα με το είδος του τοίχου.
- Πλαστικό χρώμα επί επενδύσεων ξηρής δόμησης (3) στρώσεις.
- Πλαστικό χρώμα επί τοίχων (3) στρώσεις.

Όλες οι σιδηρές κατασκευές, γαλβανισμένες ή μη, θα χρωματισθούν με βερνικόχρωμα ριπολίνης χωρίς σπατουλάρισμα φιλικής προς το περιβάλλον

(οικολογικής), ενδεικτικού τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή αναλόγου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας ήτοι: διάστρωση της ριπολίνης - με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο - σε 2 έως 3 ατόφειες επαλείψεις (περάσματα χωρίς αραίωση) μέχρις επίτευξης ομοιόμορφου χρωματισμού.

– Οι αφανείς μεταλλικές σωληνώσεις εγκαταστάσεων θα βαφούν με αντισκωριακό εποξειδικό μίνιο σε δύο στρώσεις.

– Για όλες τις εσωτερικές κατασκευές από ευγενή ξυλεία (θύρες, ερμάρια, βάθρο κ.λ.π.) προβλέπεται βερνικόχρωμα σατινέ, διαφανές, δύο συστατικών, πολυουρεθανικής βάσης.

– Ακρυλικό πλαστικό χρώμα βάσεως νερού και όχι βάσεως διαλύτου, σε 3 στρώσεις, στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού και στην κατασκευή γυψοσανίδων, που βρίσκονται πίσω από τα υαλοπετάσματα σε όλες τις όψεις του κτιρίου και χρώματος μαύρο.

– **Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών**

– Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με αστάρωμα και δύο (2) στρώσεις πλαστικού χρώματος υψηλών προδιαγραφών - απλού ή αντιμυκητοκτόνου, μετά της απαιτούμενης προπαρασκευής και απόξεσης της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων.

– Ήτοι: κατάλληλη προπαρασκευή, απόξεση έως και 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων, τοπικό σπατουλάρισμα με κατάλληλο στόκο φινιρίσματος για μικροεπισκευές, επιμελής προετοιμασία των επιφανειών ώστε να είναι απολύτως λείες, ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (λάδια, γράσσα, ασβέστη, σκόνη κλπ), αστάρωμα με ακρυλικό αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση, στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών και τέλος, αφού στεγνώσει πλήρως το αστάρι ακολουθεί εφαρμογή του πλαστικού χρώματος, σε δύο στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο. Επισημαίνεται ότι η τελική στρώση του χρώματος θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η πρώτη.

#### ΓΕΝΙΚΑ

• Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματιστούν, καθαρίζονται και τρίβονται, αρχικά με πατόχαρτο οι τοίχοι, με γυαλόχαρτο τα ξύλινα και με σμιριδόχαρτο τα σιδερένια.

• Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις χρωμάτων δειγματολογίων και υλικά αναγνωρισμένων για την ποιότητα τους εργοστασίων.

• Η εκλογή των αποχρώσεων που θα εφαρμοστούν ανήκει αποκλειστικά στον Μελετητή Αρχιτέκτονα Μηχανικό.

• Όλα τα παραπάνω χρώματα θα πρέπει να είναι οικολογικά και να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση "ΟΚΟ -TEST".

#### **Προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος**

– Προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος στον βορεινό εξώστη του Γ ορόφου για επιπλέον προστασία των παιδιών που θα χρησιμοποιούν τον εξώστη με μορφή οριζόντιων σταθερών περσιδων σύμφωνα με την μελέτη ενδεικτικού τύπου Woodalux της Alumil (120 x 24 χιλ) ανά 15 εκ. σε χρωματική επιλογή του μελετητή

– **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.**

- Ερμάρια κουζίνας, πάγκος ιατρείου , ερμάριο έμπροσθεν υαλοπετάσματος σε Α & Β όροφο
- Προστίθεται εξοπλισμός κουζίνας σε χώρο στον Β όροφο, στον προθάλαμο του WC του Α ορόφου, και ερμάριο με νεροχύτη και θέση ψυγείου στον χώρο του ιατρείου στον Γ όροφο .
- Προσθήκη ερμαρίου ύψους 65 εκ. στον Α & Β όροφο σύμφωνα με τη μελέτη.
- Τα ερμάρια θα κατασκευαστούν από MDF με επικάλυψη λευκής μελαμίνης και στις δύο όψεις πάχους 19 mm όσον αφορά τα ράφια, τα χωρίσματα και τα κουτιά. Τα φύλλα των ντουλαπιών θα κατασκευαστούν από τυποποιημένα φύλλα MDF με επένδυση καπλαμά ανιγκρέ με λούστρο σατινέ χρώματος επιλογής της μελέτης και της εγκρισης της υπηρεσίας .
- Για όλες τις κατασκευές ο ανάδοχος θα προσκομίσει δείγματα που θα εγκριθούν από τον μελετητή και τον επιβλέποντα. Ο πάγκος εργασίας θα είναι τύπου *diagonal* πάχους 40 χιλιοστών.
- Οι πλάτες των ντουλαπιών θα είναι κατασκευασμένες από νοβοπάν 10 χλστ. με επένδυση μελαμίνης και στις δύο όψεις.
- Τα πορτάκια θα έχουν αυτόματους μεντεσέδες ανοξειδωτους χωνευτούς μεταλλικούς. Οι πλάγιες και η πίσω κατακόρυφη πλευρά του συρταριού θα είναι πάχους 2 εκ. και η βάση θα είναι από ειδικό μελαμινούχο υλικό. Οι οδηγοί των συρταριών θα είναι πλαστικοί αθόρυβοι με αυτόματο σταμάτημα στο πλήρες άνοιγμα. Οι χειρολαβές θα είναι ανοξειδωτες επιλογής του μελετητή.
- Τα ερμάρια στους βοηθητικούς χώρους των ορόφων θα είναι ανάλογα του κυλικείου με φύλλα ντουλαπιών που θα κατασκευαστούν από τυποποιημένα M.D.F. με επικάλυψη μελαμίνης επιλογής του μελετητή.
- Οι πάγκοι των ερμαρίων αυτών θα είναι από φύλλα τύπου *diagonal* πάχους 30χιλ.

#### **Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, πλήρως τοποθετημένος**

- Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένος. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

#### **Γενικές παρατηρήσεις**

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των επί μέρους μελετών ή θεμάτων που δεν είναι πλήρως κατανοητά, πριν από οποιαδήποτε κατασκευή θα ενημερώνονται και θα ερωτώνται οι μελετητές και ο επιβλέπων του έργου δώσει τις απαραίτητες διευκρινήσεις οι οποίες θα περιληφθούν στο ημερολόγιο του έργου.

Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει πλήρη σειρά εφαρμοσμένων σχεδίων σε ηλεκτρονική μορφή.

ΑΘΗΝΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΚΟΤΣΑΝΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΕΡΓΟ: 2442: «Μελέτη για την εκπόνηση αναγκαίων εργασιών σε ακίνητο επί των οδών Αμφιθέας και Καλυπούς 34 στο Π. Φάληρο για την στέγαση της δομής ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ».**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Με την υπ' αριθμόν Πρωτοκόλλου Οικ.76430/8-11-18(ΚΤΥΠ ΑΕ-ΕΙΣ-15904/19-11-2018) Υπουργική Απόφαση, ανετέθη στην εταιρεία ΚΤΥΠ Α.Ε., το έργο « *Μελέτη για την εκπόνηση αναγκαίων εργασιών σε ακίνητο επί των οδών Αμφιθέας και Καλυψούς 34 στο Π. Φάληρο για την στέγαση της δομής ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ*».

1. *Να πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες Η/Μ εργασίες ώστε να καταστεί το κτίριο πλήρως λειτουργικό (κλιματισμός, ανελκυστήρες και αδειοδότηση, πυρόσβεση κλπ.)*
2. *Να γίνουν όλες οι απαραίτητες εσωτερικές διαρρυθμίσεις (διαχωρισμός γραφείων, θέσεις εργασίας, απαραίτητες Η/Μ εργασίες , καλώδια για μικροφωνική εγκατάσταση, data/voice, καταλήξεις, ασθενή ρεύματα κλπ.)*

Η ανωτέρω Υπηρεσία υπάγεται στην Υπηρεσία Επιμελητών Ανηλίκων και Κοινωνικής Αρωγής Αθηνών και θα έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες :

1. Ατομική αξιολόγηση ανηλίκων θυμάτων
2. Παροχή γενικών υπηρεσιών υποστήριξης στα ανήλικα θύματα
3. Συνδρομή των προανακριτικών , ανακριτικών, εισαγγελικών και δικαστικών αρχών
4. Εξετάσεις από εξειδικευμένο προσωπικό της αντιληπτικής και ψυχικής κατάστασης των ανηλίκων θυμάτων
5. Διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών και χώρων για την εξέταση από τις προανακριτικές , ανακριτικές , εισαγγελικές και δικαστικές αρχές των ανηλίκων θυμάτων.

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το « **ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ** » θα στεγαστεί σε τμήμα πενταόροφης οικοδομής με δύο υπόγεια επί των οδών Αμφιθέας και Καλυψούς 34 Ο.Τ. 176 στο Π. Φάληρο . Το κτίριο έχει κτιστεί με την υπ ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και έχει κάνει χρήση του Νόμου 3843/ 2010(ΦΕΚ 62 Α/28.04.2010)-(Αίτημα διατήρησης χρήσης χώρων–Η/Υ χώροι) για το κλείσιμο των ημιυπαίθριων χώρων

Η δομή θα στεγαστεί στον Α', Β' και Γ' όροφο της οικοδομής. Οι χώροι είναι αυτόνομοι. Διαθέτει σύστημα κεντρικής θέρμανσης, και πληρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές πρόσβασης για παιδιά με ειδικές ανάγκες.

## 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο της μελέτης είναι οι επεμβάσεις για την προσαρμογή του υπάρχοντος χώρου στις ανάγκες της νεοσύστατης Δομής «ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ»

Επεμβάσεις που αφορούν μικρής έκτασης εσωτερικές διαρρυθμίσεις ελαφριάς κατασκευής και επισκευές που δεν μεταβάλλουν τη φέρουσα κατασκευή του κτιρίου και δεν θίγονται τα στοιχεία του φέροντος οργανισμού του κτιρίου. Εργασίες εσωτερικών χρωματισμών, μικρών επισκευών για λόγους χρήσης και υγιεινής, Προσθήκη προσωρινών περσίδων και τεντών και προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος. Κατασκευές που απαιτούνται για τη μετακίνηση ή την κάθε μορφής εξυπηρέτηση των ατόμων με αναπηρία ή εμποδιζόμενων ατόμων.

Αναλυτικά οι επεμβάσεις ανά όροφο.

## **A ΟΡΟΦΟΣ:**

Στον Α όροφο χωροθετούνται Γραφείο Προϊσταμένου., Χώρος προβολών, Χώρος Συσκέψεων, Χώρος υποδοχής-βιβλιοθήκη, τρέχον αρχείο.

Διαμόρφωση χώρου προβολών είκοσι ατόμων με οθόνη προβολής, κινητά καθίσματα, με δυνατότητα συσκότισης

Η διαμόρφωση των χώρων γίνεται με τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα και προσθήκη αυτοφερόμενου κινητού χωρίσματος μεταξύ του χώρου Συσκέψεων και του Χώρου προβολών.

Στην οροφή Α ορόφου (στο πέτασμα) προσθήκη ηχομονωτικού υλικού & πυράντοχης γυψοσανίδας στο ύψος της πλάκας και προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του ημιώροφου – Ισογείου έως ύψους 108 εκ. από το δάπεδο (το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος).

Επίσης προσθήκη σταθερού ερμαρίου έμπροσθεν της πυράντοχης γυψοσανίδας ύψους 65 εκ.

Διατήρηση του χώρου WC ως έχει και προσθήκη νιπτήρα, καθρέφτη κλπ.

Διαμόρφωση του προθαλάμου του WC σε κουζινάκι.

Δημιουργία χώρου για Τρέχων Αρχείο.

Προσθήκη τμήματος ψευδοροφής με ενσωματωμένο φωτισμό στην είσοδο του ορόφου.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπάρχοντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους.

Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων σε δάπεδα γραφείων και εξώστη.

## **B ΌΡΟΦΟΣ.**

Στον Β' όροφο χωροθετούνται Γραφείο ψυχολόγων, Γραφείο επιμελητών Ανηλίκων, Γραφείο Ιατρού Παιδοψυχιατρικής, Γραφείο Διοίκησης – Υποδοχή, Κουζίνα και WC

Η διαμόρφωση των χώρων γίνεται με τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα

Διατήρηση του χώρου WC ως έχει και προσθήκη νιπτήρα, καθρέφτη κλπ. και διαμόρφωση του προθαλάμου του WC σε αποθηκευτικό χώρο με προσθήκη ερμαρίου για είδη καθαριότητας.

Προσθήκη τμήματος ψευδοροφής με ενσωματωμένο φωτισμό στην είσοδο του ορόφου.

Προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του Α ορόφου έως το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος( ύψους 67εκ. από το δάπεδο. ). Επίσης προσθήκη σταθερού ερμαρίου εμπροσθεν της πυράντοχης γυψοσανίδας ύψους 65 εκ.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπαρχόντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους  
Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων σε δάπεδα γραφείων και εξώστη.

Προσθήκη πάγκου κουζίνας με τον εξοπλισμό της σύμφωνα με την μελέτη.

### **Γ ΌΡΟΦΟΣ**

Στον Γ όροφο χωροθετούνται: Αίθουσα Υποδοχής & Επικοινωνίας με την οικογένεια, Αίθουσα αναμονής & Απασχόλησης παιδιών, Αίθουσα δικανικής εξέτασης ανήλικου θύματος, Χώρος ιατρικής εξέτασης, Αίθουσα επιτροπής , WC ΑΜΕΑ, WC παιδιών, WC ενηλίκων.

Καθαίρεση τμήματος τοιχοποιίας μήκους 1,48 για διεύρυνση του διαδρόμου από 0.78 σε 1.20 μ.

Πλήρη αναδιαμόρφωση του λουτρού λουτρού για εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ – Πλήρη αποξήλωση πλακιδίων, μπανιέρας, και τροποποίηση υδραυλικών εγκαταστάσεων Τροποποίηση και μεταφορά πόρτας εισόδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΑΜΕΑ.

Προσθήκη τοιχοποιίας ξηράς δόμησης από διπλή γυψοσανίδα για διαχωρισμό των χώρων .

Διατήρηση του WC ενηλίκων ως έχει και προσθήκη νιπτήρα.

Τροποποίηση του κεντρικού WC σε WC παιδιών με αλλαγή του εξοπλισμού.

Προσθήκη τοιχοποιίας ξηράς δόμησης για δημιουργία ανεξάρτητης κυκλοφορίας των εργαζομένων - θεσμικών λειτουργιών από τα παιδιά.

Αντικατάσταση της υφιστάμενης θύρας εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Συντήρηση των υπαρχόντων κουφωμάτων αλουμινίου για την σωστή λειτουργία τους  
Καθάρισμα, λείανση όλων των μαρμάρων δαπέδων εσωτερικών χώρων και εξώστη.

Προσθήκη πάγκου με νιπτήρα για την εξυπηρέτηση του πάγκου στον χώρο του ιατρείου σύμφωνα με την μελέτη.



Προσθήκη στον βορεινό εξώστη του Γ ορόφου για επιπλέον προστασία των παιδιών που θα χρησιμοποιούν τον εξώστη οριζόντιων σταθερών περσίδων σύμφωνα με την μελέτη

#### **4. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **A. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ**

Καθαίρεση τμήματος τοιχοποιίας μετα προσοχής .

Καθαίρεση κουφωμάτων (θυρών, παραθύρων) - φεγγιτών, οποιουδήποτε είδους (ξύλινων, σιδηρών, αλουμινίου κλπ) και οποιωνδήποτε διαστάσεων, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων.

Καθαίρεση κουφωμάτων - θυρών, εισόδου οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων και επαναχρησιμοποίησή τους αν είναι απαραίτητο σε άλλη θέση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας.

Καθαίρεση της μπανιέρας στο λουτρό του Γ ορόφου.

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων στο λουτρό του Γ ορόφου.

Καθαίρεση επενδύσεων τοίχου παντός τύπου, μετά του κονιάματος στρώσης αυτών καθώς και των τυχόν σωληνώσεων - καλωδιώσεων ή εξαρτημάτων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων στο λουτρό του Γ ορόφου.

Διάνοιξη αύλακος - πλάτους έως 10cm και βάθους έως 10cm - σε οποιοδήποτε δάπεδο, με εργαλεία χειρός

Καθαίρεση του ερμαρίου στο προθάλαμο του WC στον Β όροφο και προσθήκη ερμαρίου έως την οροφή

Καθαίρεση φθαρμένων ή κατεστραμμένων πλακών ψευδοροφής ορυκτών ινών και αντικατάσταση αυτών με νέες όμοιες με τις υπάρχουσες

Καθαρισμός και τρίψιμο με μηχανή των μαρμάρινων δαπέδων στους χώρους των γραφείων και στους εξώστες των Α', Β' & Γ' ορόφων.

#### **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Τα προϊόντα καθαίρεσης και αποξήλωσης θα συσσωρευθούν και απομακρυνθούν με οποιοδήποτε τρόπο από το κτίριο, θα αποθηκευτούν σε ειδικούς κάδους (container) και θα ακολουθήσει η φόρτωση και απομάκρυνση τους με αυτοκίνητα σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές με μέριμνα του Αναδόχου. Στην τιμή των προϊόντων αποξήλωσης και καθαίρεσης συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά τους από το κτίριο προς τους κάδους, η φόρτωση και η απομάκρυνσή τους από το χώρο του κτιριακού συγκροτήματος, η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας προς αποφυγήν ατυχημάτων. Αποκατάσταση όλων των μερεμετιών μετά το πέρας των εργασιών και τέλος πλήρους καθαρισμού από τα πάσης φύσεως υπολείμματα καθώς και ο καθαρισμός των επιφανειών σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας

## B. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ

### **Τοιχοποιία ξηράς δόμησης**

Κατασκευή τοιχοποιίας ξηράς δόμησης συνολικού πάχους 100mm, από διπλή στρώση ινογυψοσανίδων, μετά της δαπάνης του μεταλλικού σκελετού και της ενδιάμεσης μόνωσης, σε όλους τους ορόφους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

### **Πυράντοχη γυψοσανίδα**

Προσθήκη διπλής πυράντοχης γυψοσανίδας και υλικό για ηχομόνωση με τον χώρο του ημιώροφου–Ισογείου έως το οριζόντιο στοιχείο του πετάσματος ύψους 108 εκ. από το δάπεδο. στον Α όροφο και υψους 65 εκ. στον Β όροφο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

### **- ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

- Οι τοίχοι ξηράς δόμησης αποτελούνται
  - από μεταλλικούς γαλβανισμένους στρωτήρες UW που στερεώνονται στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου με βίδες και βίσματα.
  - Από μεταλλικούς γαλβανισμένους ορθοστάτες CW 75/50/0.60 που ενώνονται με τους στρωτήρες δημιουργώντας έναν ενιαίο σκελετό .
  - Από πλάκες πετροβάμβακα πάχους τουλάχιστον 50mm, ειδικού βάρους 50kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένο ανάμεσα στους ορθοστάτες ,
  - Και από διπλη στρώση γυψοσανίδων (12.5cm +12.5cm) που βιδώνονται εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού .
  - **Οι στρωτήρες και οι ορθοστάτες που είναι τοποθετημένοι περιμετρικά της τοιχοποιίας πρέπει να εφαρμόζουν χωρίς κενά και να σφραγίζονται με αφρώδη αυτοκόλλητη ηχομονωτική ταινία ή κορδόνια ελαστοπλαστικής ακρυλικής μαστίχας. Στις επιφάνειες επαφής με περιμετρικούς τοίχους και δάπεδο παρεμβάλλεται αντικραδασμικό υλικό – ηχοαπορροφητικό φύλλο πάχους 3mm τύπου ISOLNOISE της εταιρείας ISELCO ειδικού βάρους 3000kg/m<sup>3</sup>.**
  - Τα μεταλλικά προφίλ πρέπει να στερεώνονται με βίδες και βίσματα σ' όλα τα συνορεύοντα δομικά στοιχεία σε αποστάσεις μικρότερες του 1m και το ελάχιστο σε τρία σημεία ανά προφίλ.
  - Σε περίπτωση ανοιγμάτων εσωτερικά ( παράθυρα, πόρτες, φεγγίτες), περιμετρικά του ανοίγματος ενισχύεται ο υπάρχων σκελετός με κοιλοδοκούς ανάλογης διατομής έως το ύψος της οροφής , ώστε να φέρουν το φορτίο του κουφώματος .Για το λόγο αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν κατά την κατασκευή το πάχος , το ύψος του τοίχου , το βάρος των κουφωμάτων και ο τρόπος χρήσης των.
  - Οι ορθοστάτες ανά περίπου 2.00 μέτρα φτάνουν έως το ύψος της οροφής από οπλισμένο σκυρόδεμα.
  - Η στερέωση αρχίζει από το μέσον κάτω προς το άνω και κάτω μέρος της γυψοσανίδας και συνεχίζεται προς μία κατεύθυνση .Το βίδωμα γίνεται σε αποστάσεις των 25 cm. Σε περίπτωση διπλής στρώσης μπορούν να διπλασιαστούν σε 50 cm. Τυχών οριζόντιοι αρμοί στα εγκάρσια άκρα τους πρέπει να μετατίθενται

## - Ψευδοροφές

Θα τοποθετηθούν ψευδοροφές από γυψοσανίδα ενδεικτικού τύπου KNAUF σε μεταλλικό σκελετό αποτελούμενο από τα κύρια και δευτερεύουσα προφίλ (οδηγούς).σε τμήματα οροφής των Α, Β, & Γ ορόφων σε συνέχεια της υπάρχουσας.(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης)

Προσθήκη ψευδοροφής από πυράντοχη γυψοσανίδα στο πετασμα της βόρειας όψης στην οροφή του Α' ορόφου σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

### **Ανακαίνιση του συγκροτήματος των WC**

Σε όλους τους ορόφους με συμπλήρωση του εξοπλισμού τους και των ειδών υγιεινής που λείπουν ., Προσθήκη ενός WC ΑΜΕΑ στον Γ όροφο με καθαίρεση όλων των ειδών υγιεινής και επανατοποθέτηση νέων και αντικατάσταση της πόρτας εισόδου με νέα σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΑΜΕΑ

### **Κεραμικά πλακίδια δαπέδου**

- Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια αρίστης ποιότητας Κεραμικά πλακάκια (γρανιτοπλακάκια), με μάζα ίδιου χρώματος και ποιότητας με την εξωτερική επιφάνεια (γρανιτόμαζα) σε δύο χρώματα σε υγρούς χώρους (WC ΑΜΕΑ) διαστάσεων 20Χ20 εκ. Η 30Χ30 ενδεικτικού τύπου KERASTAR της ΦΙΑΚΕΡΑΜ JOHNSON. Όλα τα πλακίδια θα είναι ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ176 Ομάδας Β1 GROUP 3, πάχους τουλάχιστον 9mm, οξύμαχα, μεγάλης αντοχής σε έντονη απότριψη.

- **Κεραμικά πλακίδια τοίχου**

- Με μονόχρωμα πλακίδια πορσελάνης, κατηγορία 4, ως προς την αντοχή τους σε τριβή, προβλέπεται να επενδυθούν οι τοίχοι των χώρων υγιεινής μέχρι την επάνω επιφάνεια των πρεκιών ή όπου αλλού καθορίζεται από την μελέτη.

- Τοποθετούνται σε επιφάνειες επιχρισμένες με μαρμαροκονίαμα, λίαν επιμελημένο, με ειδική σφικτή κόλλα, που απλώνεται σε επιφάνεια το πολύ 0.50 m<sup>2</sup> με ειδική οδοντωτή σπάτουλα, με ταυτόχρονη διύγρυνση με νερό, πλακιδίου και αντίστοιχης επιφάνειας επιχρίσματος.

- Οι αρμοί θα είναι απολύτως κατακόρυφοι και οριζόντιοι, πλάτους 3mm, αρμολόγημα με πολτό λευκού τσιμέντου και τσίγκου σε αναλογία 1:1 και νερού.

- Θα δοθεί ιδιαίτερη επιμέλεια στο αρμολόγημα του αρμού μεταξύ δαπέδου – τοίχου στην πίσω πλευρά των λεκανών WC.

- Οι σμαλτωμένες επιφάνειες θα είναι τελείως κατακόρυφες.

- Η επάνω ακμή της πρώτης σε επαφή με το δάπεδο σειράς θα είναι τελείως οριζόντια. Η κάτω ακμή διαμορφώνεται κατάλληλη με κόφτη και τρόχισμα, εφάπτεται του δαπέδου και ακολουθεί φυσικά την κλίση του. Στις γωνίες τα πλακίδια εφάπτονται σε φαλτσογωνία που γίνεται με κατάλληλο τρόχισμα και κολλιούνται μεταξύ τους με κόλλα μαρμάρου (στα σόκορα της φαλτσογωνιάς).

- 

- **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

- Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια πρώτης διαλογής, αρίστης ποιότητας, εφυσλωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα, λευκά ή έγχρωμα - οποιουδήποτε χρώματος της επιλογής του Μελετητή, με επιφάνεια λεία ή αδρή ή αντιολισθητική, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5% και πολύ υψηλής αντοχής σε φθορά και απότριψη, της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθετούμενα καταλλήλως προς μόρφωση οποιουδήποτε απαιτούμενου σχεδίου (μοτίβου). Ήτοι: χάραξη σχεδίου, προετοιμασία των επιφανειών που πρόκειται να επιστρωθούν ώστε να είναι ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (σκόνη, λάδια, γράσσα, ασβέστη κλπ), διάστρωση τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου ή ειδικής κόλλας (ακρυλικής, ρητινούχας, εποξεικής κλπ - αναλόγως των απαιτήσεων) συμβατής με την υφιστάμενη υποδομή, τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς οποιουδήποτε πλάτους καθοριζομένου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα πλακίδια - για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, καθαρισμός των αρμών σε ολόκληρο το βάθος τους, πλήρωση των αρμών με κατάλληλο αρμόστοκο ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του δαπέδου (πλάτος αρμών, στεγανότητα, αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις ή χημικά κλπ) - συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή, επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας των δαπέδων - περιθωρίων και κατωφλίων.

- **Οι χώροι στους οποίους τοποθετούνται τα παραπάνω υλικά φαίνονται αναλυτικά στους πίνακες τελειωμάτων της αρχιτεκτονικής μελέτης και στα σχέδια λεπτομερειών.**

#### **ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.**

Προσθήκη κουφωμάτων στους νέους υπό διαμόρφωση χώρους, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

- Αντικατάσταση των υφιστάμενων θυρών εισόδου καθαρού ανοίγματος 0.85εκ. με νέα θύρα εισόδου Ασφαλείας διάστασης 1.0 μέτρο καθαρό άνοιγμα σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 141/2002 Οικοδομική Άδεια και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσβασης ΑΜΕΑ.

- Οι εσωτερικές πόρτες θα είναι ξύλινες πρεσαριστές και όμοιες με τις υπάρχουσες θύρες, πιστά αντίγραφα και ίδιο χρώμα με τα υπάρχοντα κουφώματα

Θυρόφυλλα πρεσαριστά συνολικού πάχους 40mm, με πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό, βιομηχανοποιημένα, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, σε χρωματική επιλογή του μελετητή, με μεταλλικές κάσσες ανάρτησης οποιωνδήποτε διαστάσεων - στο ανώτερο ή κατώτερο ή κεντρικό τμήμα αυτών, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων σύνδεσης - ανάρτησης και λειτουργίας.

Επισημαίνεται ότι προκειμένου να εγκριθεί από την Υπηρεσία ο τύπος των θυρών που θα χρησιμοποιηθούν – ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα επι τόπου του έργου και η τελική επιλογή είναι του μελετητή και έγκριση της Υπηρεσίας.

- Επισκευή και συντήρηση των υπαρχόντων εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων. Έλεγχος καλής λειτουργείας και επισκευή των μηχανισμών λειτουργείας

των κουφωμάτων και έλεγχος στα ελαστικά παρεμβύσματα και στα αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογή των υαλοπινάκων στο κούφωμα

- Προσθήκη μαρμαροποδιάς πάχους 3 εκ. πλάτους 20-30 εκ. και μήκους όσο το άνοιγμα του κουφώματος – κατωκάσι των θυρών που αντικαθίστανται στη θέση αφαίρεσης της κάτω κάσας του κουφώματος που αντικαθίσταται.

#### - **Προσθήκη συστήματος αυτοφερομενων κινητών χωρισμάτων**

- Προσθήκη συστήματος αυτοφερομενων κινητών χωρισμάτων πλήρως συμπαγή από το δάπεδο έως το ύψος της οροφής Το σύστημα των αυτοφερόμενων κινητών χωρισμάτων σειράς του εμπορίου, κατασκευάζεται από πλαισιωτό μεταλλικό σκελετό γαλβανισμένης λαμαρίνας και προφίλ αλουμινίου που βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου. Τόσο ο μεταλλικός σκελετός όσο και τα προφίλ αλουμινίου ενώνονται μεταξύ τους κουμπωτά και όχι με βίδες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η γρήγορη και σωστή τοποθέτησή τους καθώς και η ταχεία και χωρίς φθορές αποξήλωσή τους και επανατοποθέτησή τους σε περίπτωση μελλοντικής αναδιάταξης του χώρου. Τα Module (στοιχεία) του συστήματος είναι από MDF πάχους 19mm επενδεδυμένα με καπλαμά σε απόχρωση επιλογής της μελέτης σε συνεργασία με την επίβλεψη. Μεταξύ των πανέλων τοποθετείται μόνωση υαλοβάμβακα 50 mm. Οι κάσες των κινητών χωρισμάτων είναι μονοκόμματες ορθογώνιας διατομής με περιμετρικό λάστιχο και 3 χωνευτούς Inox μεντεσέδες. Εσωτερικά υπάρχουν κοχλιωτοί μηχανισμοί που ενεργοποιούν στεγανοποιητικά πέλματα στα άνω και κάτω άκρα του πάνελου, που σφίγγουν το πάνελο μεταξύ δαπέδου και οδηγού. Η ανάρτηση των πανέλων γίνεται με οδηγούς οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου) με ειδικά ένσφαιρα ράουλα για να γίνεται ομαλά η κίνηση και στα σημεία ένωσης του οδηγού. Ο οδηγός είναι από γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων 98X66H 140X80 αναλόγως του βάρους των πανέλων. Τα στοιχεία διατίθενται σε τυποποιημένες διαστάσεις 600-900-1200x2600mm αλλά και οποιαδήποτε διάσταση εκτός τυποποίησης είναι δυνατή. Η πόρτα διέλευσης μονόφυλλη ή διφυλλη, αποτελεί μέρος του πάνελου και είναι πλήρης, με πετούγιες που βρίσκονται σε εσοχή και δεν εξέχουν από την επιφάνεια της πόρτας. Το μανδάλωμα της πόρτας γίνεται στο αμέσως επόμενο πάνελο. κατασκευή Ηχομόνωση :RW 45-58 DbA κατά Din 52210 και NEN 1070, Πίεση πελμάτων σφράγισης (οδηγό-δάπεδο):0,75KN, Βάρος :35-75 Kg/m<sup>2</sup>, αναλόγως με την ηχομόνωση. Αντοχή στην φτιά 30' κατά Din 4102

#### - **Προσθήκη ρολοκουρτίνας(Roller blind)**

- Προσθήκη ρολοκουρτίνας (Roller blind) στα ανοίγματα του Α & Β ορόφου προκειμένου να επιτυγχάνεται συσκότιση στον Α όροφο στον χώρο προβολών και σκίαση στον Β όροφο.

- Με μηχανισμό αλυσίδας, υψηλής ποιότητας, ενδεικτικού τύπου HS/FABER CHAIN της HOME STYLE ABEE ή παρεμφερούς, της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως τοποθετημένες, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα στήριξης-ανάρτησης- χειρισμού και λειτουργίας. Θα περιλαμβάνουν:α) μηχανισμό αλυσίδας αποτελούμενο από ειδική οδοντωτή τροχαλία ώστε να επιτυγχάνεται άριστη εφαρμογή της αλυσίδας και άμεση στάση της ρολοκουρτίνας σε οποιαδήποτε ενδιάμεση επιθυμητή θέση. Ο μηχανισμός αλυσίδας θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλο ισχυρό συνθετικό υλικό που θα εξασφαλίσει το ελάχιστο των τριβών. Β) κατωκάσι-αντίβαρο κατασκευασμένο από προφίλ πυκνού αλουμινίου ώστε να

εξασφαλίζεται μέγιστη αντοχή και κλήρη ακαμψία ακόμη και σε περιόδους υψηλών θερμοκρασιών. Γ) στηρίγματα ατσάλινα κατασκευασμένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άριστη εφαρμογή και σταθερότητα του συστήματος δ)ύφασμα υψηλών προδιαγραφών ενδεικτικού τύπου SUN της HOME STYLE ABEE ή ισοδύναμου. Γενικώς πλήρως εξοπλισμένες. Επισημαίνεται 'ότι προκειμένου να εγκριθεί από την Υπηρεσία ο τύπος των ρολοκουρτινών που θα χρησιμοποιηθούν – ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα επι τοπου του έργου και να τοποθετηθεί ένα τεμάχιο σε ενδεικτική θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : χρήση ικριωμάτων (προμήθεια, συνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση ), προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών-μικρουλικών και εξαρτημάτων στήριξης / ανάρτησης/ χειρισμού και λειτουργίας, μεταφορών επι τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού- βοηθητικού εξοπλισμού-κλπ, γενικώς παράδοσης των υφασμάτων ρολοκουρτινών σε άρτια και άψογη λειτουργία μετα των απαραίτητων εξαρτημάτων στήριξης / χειρισμού αυτών πλήρως τοποθετημένων και πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης και να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και καταλληλότητας από Αρμόδια Αρχή (Φορέα Πιστοποίησης, Εργαστήριο δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη , εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.)ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation- EA) και μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

## **ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

### **Τοπική επισκευή παλαιών εσωτερικών ή εξωτερικών επιχρισμάτων.**

Τοπική επισκευή παλαιών εσωτερικών ή εξωτερικών επιχρισμάτων. 'Ητοι: καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων τοίχων ή οροφών οποιουδήποτε τύπου, σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και κατασκευή νέων επιχρισμάτων ομοίων προς τα υφιστάμενα, μετά της δαπάνης κατάλληλης μόρφωσης και συναρμογής με τα παλαιά επιχρίσματα (ώστε η ένωση να είναι αφανής) καθώς και με κάσσες κουφωμάτων ή περιθώρια τοίχων ή απολήξεις επενδύσεων τοίχων κλπ (ώστε η ένωση να είναι επιτυχής χωρίς κενά και ανωμαλίες).

## **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Τα είδη των χρωματισμών θα είναι :

- Ακρυλικό πλαστικό χρώμα βάσεως νερού και όχι βάσεως διαλύτου σε 3 στρώσεις (εξωτερικοί επιχρισμένοι τοίχοι.)
- Πλαστικό σπατουλαριστό επί επιχρισμάτων. Οι εσωτερικοί τοίχοι, θα σπατουλαριστούν και θα χρωματισθούν με πλαστικά χρώματα, σε τουλάχιστον τρεις (3) στρώσεις, αστάρωμα και δύο (2) χέρια, μετά από κατάλληλη προεργασία, ανάλογα με το είδος του τοίχου.
- Πλαστικό χρώμα επί επενδύσεων ξηρής δόμησης (3) στρώσεις.
- Πλαστικό χρώμα επί τοίχων (3) στρώσεις.

Όλες οι σιδηρές κατασκευές, γαλβανισμένες ή μη, θα χρωματισθούν με βερνικόχρωμα ριπολίνης χωρίς σπατουλάρισμα φιλικής προς το περιβάλλον

(οικολογικής), ενδεικτικού τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή αναλόγου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας ήτοι: διάστρωση της ριπολίνης - με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο - σε 2 έως 3 απόψεις επαλείψεις (περάσματα χωρίς αραίωση) μέχρις επίτευξης ομοιόμορφου χρωματισμού.

– Οι αφανείς μεταλλικές σωληνώσεις εγκαταστάσεων θα βαφούν με αντισκωριακό εποξειδικό μίνιο σε δύο στρώσεις.

– Για όλες τις εσωτερικές κατασκευές από ευγενή ξυλεία (θύρες, ερμάρια, βάθρο κ.λ.π.) προβλέπεται βερνικόχρωμα σατινέ, διαφανές, δύο συστατικών, πολυουρεθανικής βάσης.

– Ακρυλικό πλαστικό χρώμα βάσεως νερού και όχι βάσεως διαλύτου, σε 3 στρώσεις, στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού και στην κατασκευή γυψοσανίδων, που βρίσκονται πίσω από τα υαλοπετάσματα σε όλες τις όψεις του κτιρίου και χρώματος μαύρο.

– **Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών**

– Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με αστάρωμα και δύο (2) στρώσεις πλαστικού χρώματος υψηλών προδιαγραφών - απλού ή αντιμυαχλικού / μυκητοκτόνου, μετά της απαιτούμενης προπαρασκευής και απόξεσης της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων.

– Ήτοι: κατάλληλη προπαρασκευή, απόξεση έως και 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων, τοπικό σπατουλάρισμα με κατάλληλο στόκο φινιρίσματος για μικροεπισκευές, επιμελής προετοιμασία των επιφανειών ώστε να είναι απολύτως λείες, ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (λάδια, γράσσα, ασβέστη, σκόνη κλπ), αστάρωμα με ακρυλικό αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση, στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών και τέλος, αφού στεγνώσει πλήρως το αστάρι ακολουθεί εφαρμογή του πλαστικού χρώματος, σε δύο στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο. Επισημαίνεται ότι η τελική στρώση του χρώματος θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η πρώτη.

#### ΓΕΝΙΚΑ

• Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματιστούν, καθαρίζονται και τρίβονται, αρχικά με πατόχαρτο οι τοίχοι, με γυαλόχαρτο τα ξύλινα και με σμυριδόχαρτο τα σιδερένια.

• Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις χρωμάτων δειγματολογίων και υλικά αναγνωρισμένων για την ποιότητα τους εργοστασίων.

• Η εκλογή των αποχρώσεων που θα εφαρμοστούν ανήκει αποκλειστικά στον Μελετητή Αρχιτέκτονα Μηχανικό.

• Όλα τα παραπάνω χρώματα θα πρέπει να είναι οικολογικά και να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση "ΟΚΟ -TEST.

#### **Προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος**

– Προσθήκη προστατευτικού κιγκλιδώματος στον βορεινό εξώστη του Γ ορόφου για επιπλέον προστασία των παιδιών που θα χρησιμοποιούν τον εξώστη με μορφή οριζόντιων σταθερών περσίδων σύμφωνα με την μελέτη ενδεικτικού τύπου Woodalux της Alumil (120 x 24 χιλ) ανά 15 εκ. σε χρωματική επιλογή του μελετητή

–

– **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.**

- Ερμάρια κουζίνας, πάγκος ιατρείου , ερμάριο εμπροσθεν υαλοπετάσματος σε Α & Β όροφο
- Προστίθεται εξοπλισμός κουζίνας σε χώρο στον Β όροφο, στον προθάλαμο του WC του Α ορόφου, και ερμάριο με νεροχύτη και θέση ψυγείου στον χώρο του ιατρείου στον Γ όροφο .
- Προσθήκη ερμαρίου ύψους 65 εκ. στον Α & Β όροφο σύμφωνα με τη μελέτη.
- Τα ερμάρια θα κατασκευαστούν από MDF με επικάλυψη λευκής μελαμίνης και στις δύο όψεις πάχους 19 mm όσον αφορά τα ράφια, τα χωρίσματα και τα κουτιά. Τα φύλλα των ντουλαπιών θα κατασκευαστούν από τυποποιημένα φύλλα MDF με επένδυση καπλαμά ανιγκρέ με λούστρο σατινέ χρώματος επιλογής της μελέτης και της εγκρισης της υπηρεσίας .
- Για όλες τις κατασκευές ο ανάδοχος θα προσκομίσει δείγματα που θα εγκριθούν από τον μελετητή και τον επιβλέποντα. Ο πάγκος εργασίας θα είναι τύπου duropal πάχους 40 χιλιοστών.
- Οι πλάτες των ντουλαπιών θα είναι κατασκευασμένες από νοβοπάν 10 χλστ. με επένδυση μελαμίνης και στις δύο όψεις.
- Τα πορτάκια θα έχουν αυτόματους μεντεσέδες ανοξειδωτους χωνευτούς μεταλλικούς. Οι πλάγιες και η πίσω κατακόρυφη πλευρά του συρταριού θα είναι πάχους 2 εκ. και η βάση θα είναι από ειδικό μελαμινούχο υλικό. Οι οδηγοί των συρταριών θα είναι πλαστικοί αθόρυβοι με αυτόματο σταμάτημα στο πλήρες άνοιγμα. Οι χειρολαβές θα είναι ανοξειδωτες επιλογής του μελετητή.
- Τα ερμάρια στους βοηθητικούς χώρους των ορόφων θα είναι ανάλογα του κυλικείου με φύλλα ντουλαπιών που θα κατασκευαστούν από τυποποιημένα M.D.F. με επικάλυψη μελαμίνης επιλογής του μελετητή.
- Οι πάγκοι των ερμαρίων αυτών θα είναι από φύλλα τύπου duropal πάχους 30χιλ.

#### **Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, πλήρως τοποθετημένος**

- Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένος. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

#### **Γενικές παρατηρήσεις**

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των επί μέρους μελετών ή θεμάτων που δεν είναι πλήρως κατανοητά, πριν από οποιαδήποτε κατασκευή θα ενημερώνονται και θα ερωτώνται οι μελετητές και ο επιβλέπων του έργου δώσει τις απαραίτητες διευκρινήσεις οι οποίες θα περιληφθούν στο ημερολόγιο του έργου.

Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει πλήρη σειρά εφαρμοσμένων σχεδίων σε ηλεκτρονική μορφή.

ΑΘΗΝΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018  
Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΚΟΤΣΑΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**“ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ”  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>	<b>3</b>
Αντικείμενο	3
Γενικές Αρχές Κατασκευής	3
Εγκαταστάσεις έργου	4
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>	<b>5</b>
Περιγραφή της εγκατάστασης ύδρευσης	5
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>	<b>6</b>
Περιγραφή εγκατάστασης Αποχέτευσης	6
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΨΥΞΗΣ</b>	<b>7</b>
Περιγραφή της εγκατάστασης θέρμανσης	7
Περιγραφή της εγκατάστασης ψύξης – κλιματισμού – αερισμού	7
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b>	<b>8</b>
Γενικά	8
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>	<b>8</b>
Γενικά	8
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ</b>	<b>12</b>
<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ CCTV</b>	<b>13</b>
<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΔΟΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗΣ ΜΕ ΕΙΚΟΝΑ (ΘΥΡΟΤΗΛΕΟΡΑΣΗ)</b>	<b>14</b>
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ</b>	<b>14</b>

## ΓΕΝΙΚΑ

### **Αντικείμενο**

Αντικείμενο του έργου είναι η ολοκλήρωση, οι δοκιμές και θέση σε λειτουργία, όλων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, οι οποίες εξυπηρετούν τους Α' – Β' – και Γ' ορόφους, στέγασης της δομής « ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ» και η παράδοσή τους σε χρήση. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί με υποχρεωτικές τις εξής ενέργειες, για όλες τις υφιστάμενες ή μη εγκαταστάσεις:

- Ολοκλήρωση κάθε δικτύου και εγκατάστασης που έχει βεβαιωθεί με έλλειψη σε υλικά, εξοπλισμό, συνδέσεις, προγραμματισμό και ρύθμιση, σύμφωνα με την παρούσα Τεχνική Περιγραφή, την εγκεκριμένη αρχιτεκτονική μελέτη, την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τις προδιαγραφές υλικών, τους κανονισμούς και τις οδηγίες των κατασκευαστών.
- Ολοκλήρωση πιστοποιήσεων κατασκευής, για κάθε εγκατάσταση που απαιτείται.
- Επιθεώρηση ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων, έλεγχος λειτουργίας με προτεραιότητα στην ασφάλεια των χρηστών και των εγκαταστάσεων.
- Εγκατάσταση όλου του προβλεπόμενου από την μελέτη εξοπλισμού, θέση σε λειτουργία, διενέργεια δοκιμών, σύνταξη και παράδοση των αντίστοιχων πρωτοκόλλων.

Δημιουργία Φακέλλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου με περιεχόμενα,

- Γενικές πληροφορίες
- Τεχνικές Περιγραφές
- Επισημάνσεις των σημαντικότερων στοιχείων για κάθε εγκατάσταση και δίκτυο που θα απευθύνονται σε μελλοντικούς χρήστες, συντηρητές και επισκευαστές.
- Τα σχέδια των εγκαταστάσεων «ως κατασκευάσθη» (as built)
- Πιστοποιητικά εγκαταστάσεων
- Ενέργειες χρηστών – ενοίκων του κτιρίου σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
- Τις οδηγίες λειτουργίας και εντύπων κατασκευής όλων των συσκευών
- Πρόγραμμα επιθεωρήσεων και συντηρήσεων όλου του εξοπλισμού
- Εγχειρίδια επιθεώρησης και συντήρησης των εγκαταστάσεων

Παράδοση του Φακέλλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σε τέσσερα αντίτυπα και σε ψηφιακή έκδοση (συμβατικό αντικείμενο).

### **Γενικές Αρχές Κατασκευής**

Κάθε κατασκευή, προσθήκη, αντικατάσταση, επισκευή, ή ενσωμάτωση υλικού σε οποιαδήποτε εγκατάσταση και θέση του έργου, πρέπει να είναι συμβατή με τα τεύχη της μελέτης.

Τα υλικά, ο εξοπλισμός και τα μηχανήματα όλων των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων θα φέρουν σήμανση CE, θα είναι σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς και ελληνικούς ενεργειακούς κανονισμούς απόδοσης (KENAK2017, TOTEE2017, ECODESIGN (ErP Data)).

Οι ελάχιστοι αποδεκτοί εποχιακοί βαθμοί απόδοσης θα είναι σύμφωνα με τα EN14511, EN14825,  $\eta_{s/h} > 133\%$  (θέρμανση) και  $\eta_{s/c} > 181\%$  (ψύξη).

## **Εγκαταστάσεις έργου**

Στην ολοκλήρωση, θέση σε λειτουργία και παράδοση προς χρήση των Α' – Β' και Γ' ορόφων του κτιρίου, περιλαμβάνονται οι εξής επί μέρους εγκαταστάσεις:

- Ύδρευση, με επι μέρους δίκτυα κρύου και ζεστού νερού χρήσης (KNX, ZNX).
- Αποχέτευση, με επι μέρους δίκτυα ακάθαρτων λυμάτων, ομβρίων, και υδραυλικών υποδοχέων.
- Πυρασφάλεια σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της αδείας του κτιρίου.
- Κλιματισμός – Αερισμός.
- Ψύξη – Θέρμανση, με επι μέρους δίκτυα σωμάτων Fan-Coil.
- Κεντρικά δίκτυα διανομής νερού Ψύξης – Θέρμανσης.
- Εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων, διανομής χαμηλής τάσης, φωτισμού.
- Εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών και πληροφορικών συστημάτων (τηλέφωνα – data).
- Σύστημα διαχείρισης εγκαταστάσεων ασφαλείας, κλειστού κυκλώματος καταγραφής εικόνας και ήχου, ελέγχου πρόσβασης και συναγερμού.
- Σύστημα διανομής σήματος κεραιών TV – ραδιοφώνου.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

### *Περιγραφή της εγκατάστασης ύδρευσης*

Η εγκατάσταση ύδρευσης περιλαμβάνει τα εξής ανεξάρτητα δίκτυα:

- Κρύο Νερό Χρήσης (ΚΝΧ)
- Ζεστό Νερό Χρήσης (ΖΝΧ)

Το δίκτυο ΚΝΧ τροφοδοτεί, με πόσιμο κρύο νερό από το δίκτυο πόλης, υδραυλικούς υποδοχείς όπως, νιπτήρες, γούρνες, μπανιέρες, ντουζιέρες, τον παρασκευαστή ζεστού νερού χρήσης και τις κουζίνες. Το δίκτυο οδεύει, ξεκινώντας από τον μετρητή της ΕΥΔΑΠ, μέσω των κατακόρυφων στηλών, προς τις θέσεις συλλεκτών διανομής του κάθε ορόφου.

Τα τοπικά δίκτυα διανομής θα διαθέτουν μια βάνα διακοπής ανά συλλέκτη. Το δίκτυο σωληνώσεων είναι ολοκληρωμένο. Θα εγκατασταθεί θερμική μόνωση σε όλο το ορατό μήκος των σωληνώσεων. Θα γίνει έλεγχος πληρότητας και στεγανότητας των εγκατεστημένων δικτύων.

Η νέα χρήση και διαμόρφωση των χώρων προβλέπει την εγκατάσταση νιπτήρων σε θέσεις υφιστάμενες ή με νέες υποδομές των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης. Επίσης προβλέπονται η επέκταση ή αλλαγή θέσης υφιστάμενων παροχών σε κοντινές θέσεις.

Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα γίνει με ρύθμιση παροχών, δοκιμές και θέση σε πλήρη λειτουργία.

Το δίκτυο ΖΝΧ τροφοδοτεί με πόσιμο ζεστό νερό υδραυλικούς υποδοχείς όπως, νιπτήρες, γούρνες, μπανιέρες, ντουζιέρες, και τις εγκαταστάσεις κουζινών. Το δίκτυο οδεύει ξεκινώντας από τον κεντρικό παρασκευαστή ζεστού νερού (ηλεκτρικό θερμοσίφωνα) του κάθε ορόφου.

Από το θερμοδοχείο, μέσω των κατακόρυφων στηλών, τα δίκτυα οδεύουν προς τις αντίστοιχες θέσεις κατανάλωσης. Τα δίκτυα διανομής στους συλλέκτες θα διαθέτουν μια βάνα διακοπής. Το δίκτυο σωληνώσεων είναι ολοκληρωμένο. Θα εγκατασταθεί θερμική μόνωση σε όλο το ορατό μήκος των δικτύων. Θα γίνει έλεγχος πληρότητας και στεγανότητας των εγκατεστημένων δικτύων. Οι ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες, όποια και αν είναι η κατάστασή τους, θα αντικατασταθούν με καινούργιους. Για τον Α' και Β' όροφο θα είναι επίτοιχοι, άνω ή κάτω πάγκου 15 λίτρων με εξωτερική ρύθμιση της θερμοκρασίας του ζεστού νερού και ενσωματωμένη βαλβίδα ασφαλείας. Για τον Γ' όροφο θα είναι ιδίου τύπου 30 λίτρων. Θα φέρουν πιστοποίηση από τον κατασκευαστή τους, περί συμμόρφωσης με τα πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC, ενεργειακής κατανάλωσης EcoDesign, ενδεικτικός τύπος ARISTON ANDRIS RS.

Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα γίνει με ρύθμιση παροχών, δοκιμές και θέση σε πλήρη λειτουργία.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

### **Περιγραφή εγκατάστασης Αποχέτευσης**

Η εγκατάσταση αποχέτευσης περιλαμβάνει τα εξής ανεξάρτητα δίκτυα:

- Αποχέτευση ακαθάρτων
- Αποχέτευση ομβρίων

Οι σωληνώσεις **αποχέτευσης ακαθάρτων**, που συνδέουν τους υδραυλικούς υποδοχείς με τις κατακόρυφες στήλες, είναι τοποθετημένες εντός δαπέδων. Κάθε υδραυλικός υποδοχέας είναι εξοπλισμένος με κατάλληλο σιφώνι, ώστε να αποφευχθεί η διαρροή αερίων από το δίκτυο. Η εγκατάσταση των κατακόρυφων στηλών έχει υλοποιηθεί παράλληλα σε οικοδομικά στοιχεία, και κυρίως σε στήλες που οδεύουν προς το ισόγειο. Οι αγωγοί εξαερισμού, δηλαδή οι επεκτάσεις των κατακόρυφων αγωγών ακαθάρτων, των οποίων το άνω άκρο είναι ανοιχτό στην ατμόσφαιρα, έχουν απόληξη πάνω από τη στέγη και προβλέπονται καπέλα στέγασης με σίτα, ώστε να αποφευχθεί η διείσδυση βροχής και εντόμων στην εγκατάσταση. Το δίκτυο έχει ολοκληρωθεί.

Η νέα χρήση και διαμόρφωση των χώρων του Γ' ορόφου προβλέπει την κατασκευή W.C. ΑΜΕΑ και παιδικού W.C.

Οι **απορροές αποχέτευσης ομβρίων** στους εξώστες οδηγούν το νερό σε εξωτερικά ευρισκόμενους αγωγούς καθόδου. Οι αγωγοί καθόδου καταλήγουν σε στάθμη ισογείου στο δίκτυο διάθεσης ομβρίων προς την οδό Σταματόπουλου. Το δίκτυο έχει κατασκευασθεί.

Αντικείμενο του έργου είναι ο καθαρισμός όλων των απορροών δαπέδου (σιφώνια), ο έλεγχος καλής λειτουργίας και η παράδοσή τους σε πλήρη λειτουργία.

Η **αποχέτευση των συμπυκνωμάτων** από τις κλιματιστικές συσκευές οροφής (fan-coil) γίνεται μέσω ξεχωριστών δικτύων συλλογής με πλαστικούς σωλήνες PVC, τα οποία συνδέονται πάνω στο σύστημα αποχέτευσης, διά βαρύτητας. Ως συγκρατητής οσμών θα προβλεφθεί διαμόρφωση σχήματος U με παραμένον νερό και η σύνδεση να γίνεται σε σιφώνι δαπέδου ή νιπτήρα. Το δίκτυο έχει κατασκευασθεί.

Αντικείμενο του έργου είναι ο έλεγχος καλής λειτουργίας για το σύνολο του υφιστάμενου δικτύου συμπυκνωμάτων και η παράδοσή του σε πλήρη λειτουργία. Επίσης για τις νέες επίτοιχες μονάδες Ψύξης – Θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split-units) του Γ' ορόφου θα κατασκευασθεί νέο δίκτυο απορροής σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μονάδων. Η απορροή θα οδηγηθεί στα πλησιέστερα σιφώνια δαπέδου των εξωστών.

Θα απαιτηθεί έλεγχος εγκατεστημένων δικτύων, ολοκλήρωση δικτύων, εγκατάσταση εξοπλισμού αντλιών, ρυθμίσεις, δοκιμές, θέση σε λειτουργία και σύνδεση στο δίκτυο πόλης σύμφωνα με την απαίτηση της ΕΥΔΑΠ. Για την ολοκλήρωση του έργου (σύμφωνα με τα παραπάνω) και την παράδοση σε χρήση των εγκαταστάσεων αποχέτευσης, οι υπολοιπούμενες εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΨΥΞΗΣ

### Περιγραφή της εγκατάστασης θέρμανσης

#### Παροχή θερμικής ισχύος

Ο Γ' όροφος διαθέτει υποδομή για εγκατάσταση θερμαντικών σωμάτων, με δυνατότητα αυτονομίας λειτουργίας της κεντρικής θέρμανσης με καύση πετρελαίου ή αερίου. Δεν θα εγκατασταθούν θερμαντικά σώματα έτσι ώστε ο όροφος να μην εξαρτά την θέρμανσή του από την κεντρική εγκατάσταση του κτιρίου.

Ο Α' και Β' όροφος λειτουργούν ανεξάρτητα από την κεντρική θέρμανση με υποδομή για εγκατάσταση αντλιών θερμότητας αέρα – νερού για τον κάθε όροφο.

Επιλέγουμε για τον Γ' όροφο την εγκατάσταση δύο συστημάτων αντλίας θερμότητας τύπου multi-split, έτσι ώστε η λειτουργία της θέρμανσης να γίνει οικονομικότερη και ανεξάρτητη από την λειτουργία του υπόλοιπου κτιρίου. Με την επιλογή αυτή, η τυχόν αδυναμία του κτιρίου να ανταποκριθεί σε κατανάλωση πετρελαίου ή αερίου, δεν θα επηρεάζει την θέρμανση του Γ' ορόφου.

Επιλέγουμε για τον Α' και Β' όροφο την εγκατάσταση των αντλιών θερμότητας αέρα -νερού, όπως οι υφιστάμενες υποδομές προβλέπουν για τοποθέτησή τους στο δώμα του κλιμακοστασίου.

Οι δύο (2) αντλίες θερμότητας (αέρα – νερού), θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, με δοχείο αδρανείας, αντλία πρωτεύοντος κυκλώματος, δοχείο διαστολής και διατάξεις ασφαλείας και πλήρωσης νερού. Η απόδοση σε θερμικό ή ψυκτικό φορτίο θα είναι περίπου 16.0 kW σε συνθήκες EUROVENT.

Σε λειτουργία θέρμανσης, θα μπορεί το κάθε σύστημα να παράγει νερό θερμοκρασίας 55°C, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 7 °C, και θα τροφοδοτεί το ήδη εγκατεστημένο δίκτυο με fan-coil εντός ψευδοροφών. Τα σενάρια λειτουργίας και ο έλεγχος της εγκατάστασης θα ενσωματωθούν στον προγραμματισμό του αυτοματισμού. Όλες οι μονώσεις της εγκατάστασης θέρμανσης θα είναι σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ 2017 και τις αντίστοιχες ΤΟΤΕΕ 2017.

### Περιγραφή της εγκατάστασης ψύξης – κλιματισμού – αερισμού

#### Στοιχεία ψυκτικής ισχύος (καταναλωτές ψύξης)

Ο Α' και Β' όροφος, σε λειτουργία ψύξης, θα τροφοδοτούνται από τις αντίστοιχες αντλίες θερμότητας, με ανεξάρτητους κυκλοφορητές:

- Το δίκτυο των μονάδων Fan-Coil (FCU), με θερμοκρασία νερού προσαγωγής – επιστροφής 7°C - 14°C (ΔΤ 7° C).

Οι αντλίες θερμότητας (του Α' και Β') θα είναι τοποθετημένες στο δώμα του κλιμακοστασίου. Σε λειτουργία ψύξης, το ψυχρό νερό θα μεταφέρει την ψυκτική ισχύ στο αντίστοιχο δίκτυο Fan-Coil.

**Συνολική απαίτηση ψυκτικής ισχύος στον Α' όροφο: 16.0 kW**

**Συνολική απαίτηση ψυκτικής ισχύος στον Β' όροφο: 16.0 kW**

Τα FCUs, θα ελέγχονται μέσω μιας κεντρικής διάταξης για κάθε όροφο η οποία θα ελέγχει την κατάσταση λειτουργία τους. Τοπικά κάθε ένα θα διαθέτει θερμοστάτη με ανεξάρτητη ρύθμιση για κάθε χώρο.

Στην φάση της ολοκλήρωσης και στην θέση σε λειτουργία, θα εκτελεστεί και ο πλήρης συντονισμός, έλεγχος και επικοινωνία όλων των αισθητήρων και μηχανικών διατάξεων, κάτω από συγκεκριμένα σενάρια λειτουργίας. Τα παραπάνω θα υλοποιούνται μέσω του προγραμματισμού λειτουργιών ενός αυτόματου συστήματος διαχείρισης ορόφου.

Θα απαιτηθεί έλεγχος εγκατεστημένων δικτύων σωληνώσεων, ολοκλήρωση δικτύων και μονώσεων, ρυθμίσεις, δοκιμές και θέση σε λειτουργία σύμφωνα με τα σενάρια ελέγχου του αυτοματισμού ψύξης - θέρμανσης.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι εργασίες για την ολοκλήρωση και παράδοση σε χρήση των εγκαταστάσεων κλιματισμού – αερισμού – θέρμανσης – ψύξης θα γίνουν σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

#### Εξαερισμός W.C.

Όλα τα W.C. των ορόφων Α' Β' και Γ', θα διαθέτουν τεχνικό εξαερισμό. Η εγκατάσταση έχει κατασκευασθεί. Ο έλεγχος της λειτουργίας θα γίνεται με αισθητήρια παρουσίας σε κάθε W.C. με ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση ή εκκίνηση με την αφή του φωτιστικού του χώρου. Θα ελεγχθεί και θα παραδοθεί σε χρήση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### **Γενικά**

Οι εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας περιλαμβάνουν τις παρακάτω επιμέρους εγκαταστάσεις:

- α) την εγκ/ση φορητών πυροσβεστήρων.
- β) την εγκ/ση φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης διαφυγής.

Θα εφαρμοστεί πλήρως στην κατασκευή η εγκεκριμένη μελέτη πυρασφαλείας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Συμβατικό έργο του αναδόχου θα είναι όλες οι εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας να παραδοθούν σε χρήση, μαζί με το Πιστοποιητικό Πυρασφαλείας που θα εκδώσει η αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Η εγκατάσταση φορητών Πυροσβεστήρων είναι συμβατικό αντικείμενο για την παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται προμήθεια, προσκόμιση και προσαρμογή σε κατάλληλη θέση φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως Ρα-6 των 6kg και CO<sub>2</sub> των 6kg, όπως αυτοί προσδιορίζονται στο τεύχος της εγκεκριμένης μελέτης πυρασφαλείας που συνοδεύει την άδεια του κτιρίου. Οι πυροσβεστήρες θα φέρουν πιστοποιητικά εγκεκριμένου φορέα, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, μικροϋλικά και την διάταξη ανάρτησής τους.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

### **Γενικά**

Η εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων έχει σαν σκοπό την αντιμετώπιση και κάλυψη των αναγκών φωτισμού και κίνησης στους ορόφους του κτιρίου με χρήση για «Το σπίτι του παιδιού». Στην σημερινή κατάσταση, οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων είναι ολοκληρωμένες.

Σε κάθε νέο χώρο που διαμορφώνεται θα γίνει προσθήκη διακόπτη ή μπουτόν, για τον τοπικό έλεγχο των φωτιστικών σωμάτων του νέου χώρου. Σε όλους τους χώρους, που διαμορφώνονται με την νέα διαμερισματοποίηση και δεν καλύπτονται με υφιστάμενα φωτιστικά, θα εγκατασταθούν νέα, αναρτώμενα από την οροφή, με νέους τοπικούς διακόπτες αφής – σβέσης.

Προβλέπεται αλλαγή θέσης ή μετατόπιση ρευματοδοτών ή επίτοιχων χειριστηρίων κλιματισμού, τα οποία εμποδίζουν την νέα διαμερισματοποίηση των χώρων. Οι νέες θέσεις κάθε είδους διακοπών, ρευματοδοτών και χειριστηρίων θα υλοποιηθούν σε συμφωνία με τον Επιβλόποντα μηχανικό του έργου.



Επίσης προβλέπεται η μετατροπή υφιστάμενων φωτιστικών σε φωτιστικά αυτόνομης λειτουργίας, με εφεδρική παροχή από μπαταρία, σε περίπτωση διακοπής της κύριας παροχής ρεύματος. Αποδεκτή είναι και η αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με νέα αυτόνομης λειτουργίας.

Στην ηλεκτρική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων (φωτισμού και κινήσεως), που αρχίζει από τον Πίνακα Χαμηλής Τάσης (Π.Χ.Τ.) κάθε ορόφου, περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις για τη λειτουργία του κτιρίου από πλευράς παροχής ηλεκτρικής ισχύος. Τέτοιες παροχές είναι όλοι οι πίνακες και υποπίνακες του κτιρίου, οι παροχές των μηχανημάτων και συσκευών κάθε είδους από τους τοπικούς πίνακες, τα καλώδια τροφοδότησης όλων των πινάκων και υποπινάκων, οι απαιτούμενες σωληνώσεις, καλωδιώσεις, συρματώσεις κλπ των εγκαταστάσεων φωτισμού και κινήσεως, τα φωτιστικά σώματα κάθε είδους, οι διακόπτες, ρευματοδότες κλπ, τα απαραίτητα όργανα διακοπής, ασφάλισης, εκκίνησης, ζεύξης, τηλεχειρισμού κλπ. Όλη η εγκατάσταση θα ελεγχθεί για την επαρκή και ασφαλή λειτουργία των πάσης φύσης καταναλώσεων, κάθε υλικό και όργανο.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση περιλαμβάνει τις εξής επί μέρους εγκαταστάσεις :

- Φωτισμός-Ρευματοδότες.
- Φωτισμός ασφαλείας – φωτισμός όδευσης διαφυγής
- Κίνηση
- Ηλεκτρικοί πίνακες
- Γειώσεις

## **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**

Οι εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θα ελεγχθούν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω κανονισμών :

- Το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384
- Τα Πρότυπα EN 12464-1, EN 12464-2
- Τις οδηγίες και απαιτήσεις της ΔΕΗ
- Τους όρους της τεχνικής περιγραφής, των φύλλων προδιαγραφών και των εγκεκριμένων σχεδίων και μελετών.

## **Φωτισμός ασφαλείας - σήμανσης όδευσης διαφυγής - φωτισμός ανάγκης**

Τα φωτιστικά σώματα σήμανσης όδευσης διαφυγής σκοπό έχουν την εξασφάλιση στοιχειώδους φωτισμού και την σήμανση των οδών και εξόδων διαφυγής σε περίπτωση διακοπής της ΔΕΗ ή τέλος για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυρκαγιά).

Ο παραπάνω φωτισμός ασφαλείας σε στάθμη 15 LUX απαιτείται και από τις ισχύουσες πυροσβεστικές διατάξεις τουλάχιστον για τους διαδρόμους και τα κλιμακοστάσια (έξοδοι διαφυγής).

Τα φωτιστικά σώματα σήμανσης όδευσης διαφυγής θα είναι αυτόνομα με μπαταρίες νικελίου – καδμίου (αυτονομία 1,5 h). Θα φέρουν ένδειξη πορείας (βέλος) ή ένδειξη ΕΞΟΔΟΣ και θα είναι μονής ή διπλής όψης.

Θα τοποθετηθούν κυρίως σε σημεία αλλαγής κατεύθυνσης των οδών διαφυγής, εξόδους και κλιμακοστάσια, και γενικά όπου προβλέπεται από τα σχέδια της μελέτης. Επίσης στα σχέδια εμφανίζεται και ο αντίστοιχος τύπος των φωτιστικών σωμάτων.

Η τροφοδοσία τους θα γίνεται από τους πίνακες κανονικής παροχής που καλύπτουν τους αντίστοιχους χώρους τοποθέτησης των σωμάτων.

Σε κάθε νέο χώρο που διαμορφώνεται στον Α΄ Β ή Γ΄ όροφο θα κατασκευαστεί νέα εγκατάσταση ελέγχου φωτισμού, με απλό δοακόπτη αφής – σβέσης στον τοίχο γυψοσανίδας και όποια εργασία απαιτείται για την ομαδοποίηση των φωτιστικών σε νέα κυκλώματα ή η μετακίνησή τους σε νέα θέση.

## **ΚΙΝΗΣΗ**

Οι εγκαταστάσεις κίνησης περιλαμβάνουν τα κυκλώματα τροφοδότησης των διαφόρων μηχανημάτων γενικώς, του κλιματισμού, αερισμού, των παροχών των ηλεκτρικών πινάκων κλπ. και θα είναι ανεξάρτητες των λοιπών κυκλωμάτων.

Τα φορτία κινήσεως του κτιρίου κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- Στα συνηθισμένα φορτία που παρουσιάζονται σε όλα τα κτίρια (π.χ. μηχανήματα ψύξης - θέρμανσης) που είναι συγκεντρωμένα.
- Στα μικρά φορτία κίνησης όπως είναι θερμοσίφωνες, κλπ, καθώς επίσης και μονάδες εξαερισμού μικρής ισχύος, που είναι κατανομημένα σε όλο το κτίριο.

Στον Γ΄ όροφο τα νέα μηχανήματα ψύξης – θέρμανσης θα τροφοδοτηθούν από υφιστάμενες παροχές που διατίθενται για τον λόγο αυτό.

## **ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ**

Εκτός από το Γ.Π.Χ.Τ. οι πίνακες του κτιρίου κατανομούνται ως εξής:

Σε κάθε επίπεδο του κτιρίου υπάρχουν γενικοί πίνακες διανομής (φωτισμού-ρευματοδοτών-μικρών φορτίων κίνησης).

Οι παραπάνω πίνακες διανομής σε κάθε επίπεδο, όσο είναι εφικτό, είναι τοποθετημένοι σε σημεία κεντροβαρικά των περιοχών που καλύπτουν.

Από τους πίνακες αναχωρούν τα τροφοδοτικά καλώδια των διαφόρων καταναλώσεων που οδεύουν μέσα σε σωλήνες κατά τις κατακόρυφες διαδρομές τους μέσα σε κλειστούς χώρους. Διευκρινίζεται ότι κατά τις κατακόρυφες διαδρομές, εφ' όσον δεν προβλέπεται μεταλλική σχάρα ομαδικής διελεύσεως καλωδίων, κάθε τροφοδοτικό καλώδιο θα τοποθετηθεί σε ξεχωριστό σωλήνα.

Ανάλογα με το χώρο και το μέγεθός τους, θα χρησιμοποιηθούν γενικά δύο είδη ηλεκτρικών πινάκων διανομής και κίνησης: πίνακες τύπου STAB και τύπου «ερμαρίου» για ελεύθερη έδραση στο έδαφος, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Οι πίνακες είναι εφοδιασμένοι με το ηλεκτρολογικό υλικό που απαιτείται από τα σχέδια καθώς και κάθε άλλο ηλεκτρολογικό υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την ασφαλή και άρτια λειτουργία τους.

Οι πίνακες θα είναι ικανότητας διακοπής τουλάχιστον **6 kA**.

Όλοι οι πίνακες διανομής και κίνησης θα διαθέτουν εφεδρικές παροχές και θα έχουν χώρο για επέκταση του πίνακα κατά ποσοστό 30% των υπαρχουσών αναχωρήσεων.

Στους τριφασικούς πίνακες τα κυκλώματα διαμορφώνονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται συμμετρία κατανομής των φάσεων.

## **ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ**

Το σύστημα γείωσης αρχίζει από τον ζυγό (μπάρα) γείωσης του Γ.Π.Χ.Τ.

Ο ζυγός γείωσης θα συνδεθεί με την εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης. Από το ζυγό γείωσης του Γ.Π.Χ.Τ. αρχίζει το εσωτερικό δίκτυο γείωσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Δηλαδή στο ζυγό αυτό θα συνδέεται ο αγωγός γείωσης κάθε καλωδίου τροφοδότησης πίνακα. Στην συνέχεια μέσω του αγωγού θα γειώνονται όλοι οι πίνακες και υποπίνακες και από αυτούς, μέσω ιδιαίτερου αγωγού για κάθε κύκλωμα, οι διάφορες συσκευές.

Ο παραπάνω αγωγός θα έχει την αυτή διατομή και μόνωση με τον ουδέτερο της τροφοδοτικής γραμμής κάθε μερικού πίνακα και είτε θα οδεύει παράλληλα με αυτή, είτε θα περιλαμβάνεται στο ίδιο καλώδιο μαζί με τους αγωγούς φάσεως και τον ουδέτερο.

Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων που κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση θα γειώνονται.

Όλα τα κυκλώματα φωτισμού και κινήσεως (ρευματοδότες, τροφοδοτήσεις μηχανημάτων ή συσκευών κλπ) θα φέρουν και ανεξάρτητο αγωγό γείωσης, ακόμη και στην περίπτωση που οι καταναλώσεις που τροφοδοτούν δεν έχουν μεταλλικά αντικείμενα.

### **Επιτρεπτές τιμές-ανεξαρτησία γειώσεων ισχυρών ρευμάτων**

Πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια ώστε η συνολική αντίσταση γείωσης να έχει τιμή μικρότερη του **0,5 Ωhm**.

Ο ανάδοχος του έργου μπορεί να προτείνει εναλλακτική λύση, δηλαδή συμπληρωματική γείωση για την επίτευξη αντίστασης γείωσης μικρότερης του 0,5 Ωhm. Σε κάθε περίπτωση όμως υποχρεούται να εγκαταστήσει γείωση με αντίσταση μικρότερη του 0,5 Ωhm.

### **Γειώσεις ασθενών ρευμάτων**

Τα μεταλλικά μέρη των δικτύων ασθενών ρευμάτων (μεταλλικοί σωλήνες, καλωδιαγωγοί κ.λ.π.) γειώνονται όταν ευρίσκονται σε άμεση επαφή με δομικά μεταλλικά στοιχεία του κτιρίου. Η γείωση στην περίπτωση αυτή εκτελείται με αγωγό διανομής 2,5 mm<sup>2</sup>, ο οποίος οδηγείται στην μπάρα γείωσης του αντιστοίχου πίνακα.

Τα πλαίσια και τα λοιπά μεταλλικά εξαρτήματα των κεντρικών συσκευών της τηλεφωνικής εγκατάστασης (τηλεφωνικό κέντρο) συνδέονται στη γείωση του κτιρίου με χάλκινο αγωγό διατομής 16mm<sup>2</sup>.

Για την προστασία των ηλεκτρονικών συσκευών θα προβλέπονται ειδικές διατάξεις που θα παρεμβάλλονται μεταξύ του ρευματοδότη, από τον οποίο γίνεται η ηλεκτρική τροφοδότηση των συσκευών και του ρευματολήπτη της συσκευής. Οι διατάξεις αυτές της προστασίας των ηλεκτρικών

συσκευών έχουν την ιδιότητα να αποχετεύουν το κρουστικό ρεύμα της υπέρτασης, που πιθανόν αναπτυχθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο, μέσα από το σύστημα γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου.

Για την προστασία της τηλεφωνικής εγκατάστασης από το κρουστικό ρεύμα της υπέρτασης που μπορεί να εμφανιστεί στις γραμμές του ΟΤΕ θα συνδέεται κάθε ζεύγος του καλωδίου εισόδου με ειδική διάταξη, που θα τοποθετηθεί μέσα στον κατανεμητή εισόδου του καλωδίου του ΟΤΕ.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

### ΓΕΝΙΚΑ

Η εγκατάσταση δομημένης καλωδίωσης έχει σκοπό την ενοποιημένη αντιμετώπιση και κάλυψη των σύγχρονων επικοινωνιακών αναγκών στο κτίριο.

Η Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης είναι ολοκληρωμένη και καλύπτει:

- Όλες τις θέσεις εργασίας στους γραφειακούς χώρους.
- Επιλεγμένες θέσεις για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών σε αίθουσες – βιβλιοθήκη.
- Επιλεγμένες θέσεις όπου κρίνεται αναγκαίο στους λοιπούς χώρους.

Η εγκατάσταση δομημένης καλωδίωσης περιλαμβάνει τον Κατανεμητή ΟΤΕ (Κ-ΟΤΕ), τον Κατανεμητή του Κτιρίου, τις τηλεφωνικές λήψεις (πρίζες), τις καλωδιώσεις, τους σωλήνες, και τις σχάρες όδευσης των καλωδίων, όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό για την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης.

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Η εγκατάσταση δομημένης καλωδίωσης θα ελεγχθεί και θα παραδοθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω κανονισμών, προτύπων και προδιαγραφών:

- Κανονισμός «Εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών» (ΦΕΚ 767 Β/31-12-92).
- ΕΙΑ / ΤΙΑ 568Α.
- Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN-50173/Αύγουστος 1995 (Information Technology Generic Cabling Systems).
- IEEE 802.3 (Ethernet).
- Κτιριοδομικός κανονισμός ΦΕΚ 59 Δ / 3 – 2 – 89.
- Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων.
- Τους όρους της τεχνικής περιγραφής, των φύλλων προδιαγραφών και των εγκεκριμένων σχεδίων και μελετών.

### ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 και EN-50173 (ευρωπαϊκό πρότυπο) η διάταξη των υποσυστημάτων του δομημένου καλωδιακού συστήματος ακολουθεί αυτή του **ιεραρχημένου αστέρια**.

Από τον Κεντρικό Κατανεμητή ξεκινάει η οριζόντια καλωδίωση του ορόφου προς τις λήψεις φωνής και δεδομένων (data) του ορόφου. Οι θέσεις των λήψεων και των κατανεμητών εικονίζονται στα αντίστοιχα σχέδια.

Η θέση του Κεντρικού Κατανεμητή έχει επιλεγεί έτσι ώστε η απόστασή του από τις λήψεις να είναι **μικρότερη από 90 μέτρα**. Κατ' αυτόν τον τρόπο ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου EN-50173.

## **ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Η όλη εγκατάσταση και συνδεσμολογία θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές ΕΙΑ / ΤΙΑ 568 Α. Μετά τον έλεγχο του δικτύου, θα γίνει πιστοποίηση της κάθε θέσης εργασίας με κατάλληλο όργανο, (Cable Analyser 100 Mhz), παρουσία της Επίβλεψης και θα παραδοθούν εκτυπωμένα αποτελέσματα κατά ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Α – Category 6 Certification. Επίσης θα πιστοποιηθεί και θα βεβαιωθεί η δυνατότητα πραγματοποίησης όλων των τύπων και δικτύων.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΗΧΟΥ**

Η παρακολούθηση του χώρου Δικανικής Εξέτασης θα πραγματοποιείται σε μία κύρια οθόνη (Master) στον χώρο Σύσκεψης Ειδικών.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ/ ΗΧΟΥ**

Για το σύστημα ψηφιακής αρχειοθέτησης και δημιουργίας υλικού δικογραφιών προβλέπεται να εγκατασταθεί σύστημα υψηλής ποιότητας καταγραφής εικόνας και ήχου.

Θα αποτελείται από ειδική επίτοιχη high definition studio κάμερα με έξοδο σήματος 3G-SDI, πυκνωτικό μικρόφωνο υψηλής ποιότητας και επαγγελματικό σύστημα ελέγχου κάμερας/ ήχου και καταγραφής σε SD card προστατευόμενο εντός flight case.

### **ΚΑΜΕΡΑ**

Ελάχιστες απαιτήσεις :

- 1/ 2.7" cmos sensor 1080p full HD resolution (16:9 aspect ratio)
- 20x optical zoom και 16x digital zoom, auto focus
- H.264/ H.265 MJPEG compressed video signal.
- RTMP δυνατότητα streaming με RJ 45 connector.
- Shutter speed 1/30 – 1/10000 sec
- Ελάχιστη φωτεινότητα 0,05 lux
- Metal housing
- Συνοδεύεται από βάση τοίχου που επιτρέπει ρύθιση κλίσης / σκόπευσης.
- Ενδεικτικού τύπου 3G-SDI/ ABAS.GR

### **ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ**

Ελάχιστες απαιτήσεις :

- Condenser type studio quality 16mm
- Cardioid pick up pattern
- Pressure gradient transducer.
- Ultra low noise FET input.
- Led indicator.
- Με microphone preamplifier και phantom power.
- Sensitivity - 33dBV
- Studio recording quality 40Hz- 20kHz.

## **HD RECORDER**

Ελάχιστες απαιτήσεις :

- Studio quality HD recorder
- 10 bit color depth 4:2:2 recording quality
- HDMI και 6G/3G/HD/SD-SDI IN/ OUT.
- 1920 x 1080 50P/ 60P resolution.
- Εγγραφή σε SD-HC cards
- Maximum recording on SD card/ 256 FB, 3 ώρες σε 1080p
- Συνοδεύεται από active monitor speaker
- Θα παραδοθεί με σετ 10 καρτών SDXC 128GB

## **MONITOR ΟΘΟΝΗ**

Ελάχιστες απαιτήσεις :

- LED backlit IPS LCD panel, 170° viewing angle
- Flicker free images
- 24" panel size, 16:9
- Contrast 1000:1
- Brightness 250 nits

Η κάμερα συνδέεται με το κέντρο εγγραφής με καλώδια 3G-SDI video, 1 x CAT-6, 1 x HDMI, 1x3x1 mm<sup>2</sup> και το μικρόφωνο με καλώδιο mic ML-1026 dual screened balanced audio.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΔΟΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗΣ ΜΕ ΕΙΚΟΝΑ (ΘΥΡΟΤΗΛΕΟΡΑΣΗ)**

Προβλέπεται η ενεργοποίηση υφιστάμενης εγκατάστασης ενδοσυνεννόησης με εικόνα, αποτελούμενη από την κεντρική μονάδα, και τα υφιστάμενα σημεία ομιλίας - βίντεο. Εφόσον το επιτρέπει η υφιστάμενη υποδομή, θα εγκατασταθεί και ένα σημείο επιτραπέζιας ομιλίας και χειρισμού του συστήματος ανά όροφο.

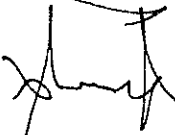
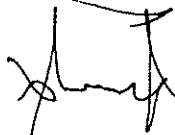
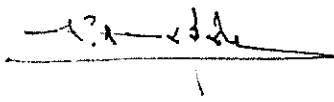
Τα μεμονωμένα επιτραπέζια σημεία ομιλίας θα συνδέονται μέσω βυσμάτων RJ45 με το σύστημα δομημένης καλωδίωσης. Επομένως ένα σημείο ομιλίας μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε κουτί σύνδεσης και να χρησιμοποιηθεί σε κάποια άλλη θέση. Στα σημεία συγκέντρωσης θα πρέπει να τροποποιηθούν απλώς οι σειρές προτεραιότητας.

## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

Προβλέπεται η ολοκλήρωση της εγκατάστασης συστήματος συναγερμού για κάθε έναν από τους τρεις ορόφους, αποτελούμενη από Κεντρική Μονάδα 8 ζωνών, με δυνατότητα επέκτασης ασύρματων ζωνών ανιχνευτών κίνησης. Πληκτρολόγιο χειρισμού – προγραμματισμού με οπτική και ηχητική ένδειξη με LED και εισαγωγή κωδικών χρηστών.

Μαγνητικές επαφές θυρών, είναι ήδη τοποθετημένες στις προβλεπόμενες θέσεις και θα ολοκληρωθούν με την τοποθέτηση ανιχνευτών κίνησης σύμφωνα με την αντίστοιχη κάτοψη.

Κατασκευή σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, την Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Εγκαταστάσεων και την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

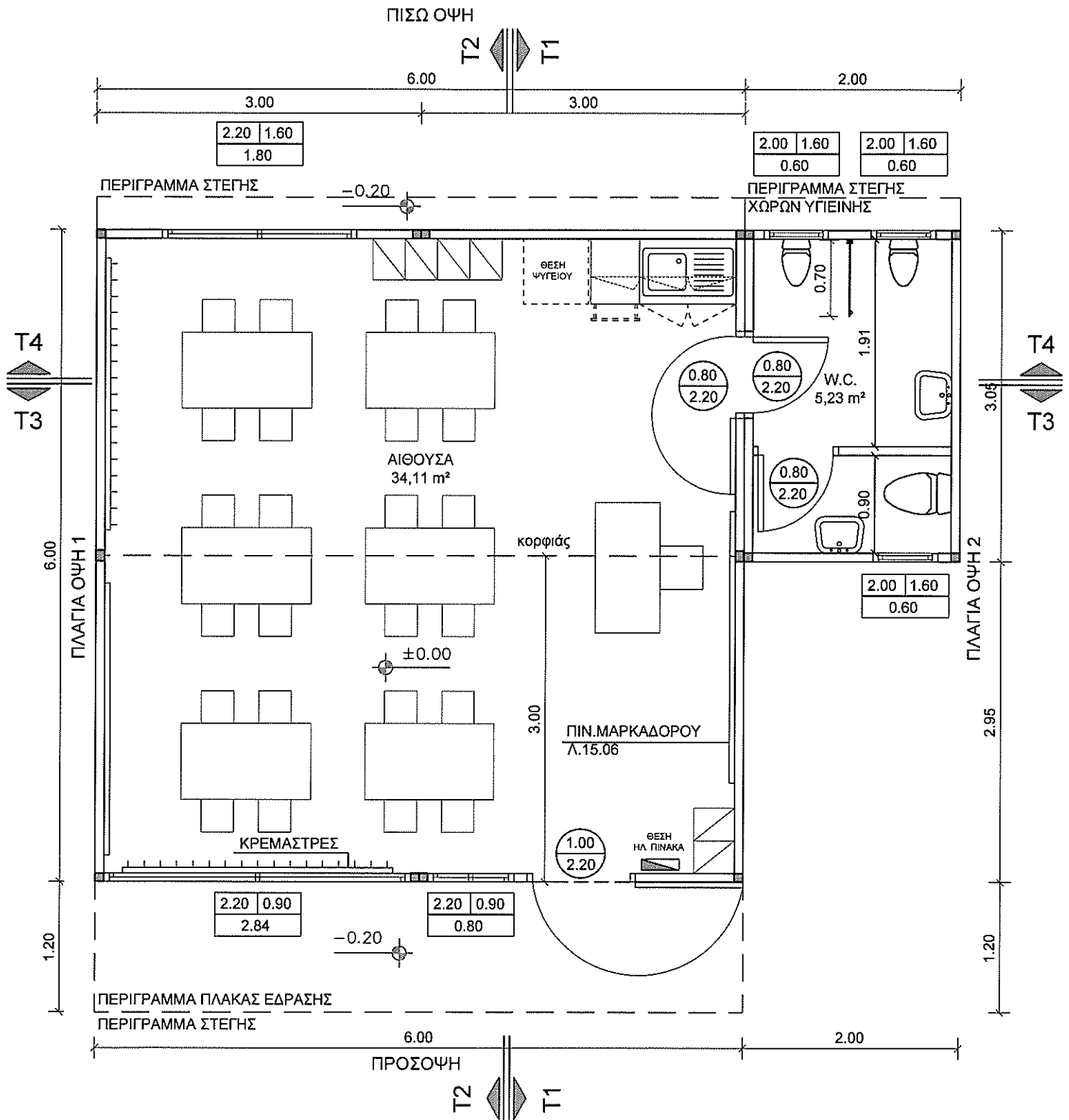
<p>Ο Συντάξας</p>  <p>Κωνσταντίνος Γιαννόπουλος Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε</p>	<p>Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Μελετών</p>  <p>Κωνσταντίνος Γιαννόπουλος Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε</p>	<p>Προϊστάμενος Διεύθυνσης Μελετών</p>  <p>Ιάκωβος Αλαβάνος Πολιτικός Μηχανικός</p>
--	---	--



**ΕΝΕΚΡΙΘΗ**  
Δια της υπ' αριθμ. .... /.....  
Απόφασης του Διευθύνοντος  
Συμβούλου της ΚΤΥΠ Α.Ε.







ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΕ ΧΩΡΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ</b>		
	ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ		αριθμός σχεδίου
	ΣΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ - ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		<b>A1</b>
	ΜΑΝΘΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		
ΣΧΕΔΙΑΣΗ : ΧΑΛΙΛΗ ΜΑΡΙΝΑ		ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 2019 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ :

