



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΟΤΑ: ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ

ΑΡ.ΜΕΛ. : 51/2020

ΜΕΛΕΤΗ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ Μ.Ε. ΜΟΛΑΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 20 - 03 - 2020

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ : Μαρία Α. Μαζαράκη

Άγγελος Πανάγος



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΟΤΑ: ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ

ΑΡ.ΜΕΛ. : 51 /2020

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ Μ.Ε. ΜΟΛΑΩΝ
ΤΟΠΟΣ: ΜΟΛΑΟΙ Ν. ΛΑΚΩΝΙΑΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

20 ΜΑΡΤΙΟΥ 2020



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΟΤΑ: ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ

ΑΡ.ΜΕΛ. : 51 /2020

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ Μ.Ε. ΜΟΛΑΩΝ

ΤΟΠΟΣ: ΜΟΛΑΟΙ Ν. ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αναφέρεται στις οικοδομικές εργασίες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των απαραίτητων διαρρυθμίσεων για την ανακαίνιση της Μαθητικής Εστίας Μολάων, στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) και το Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) . Το κτιριακό συγκρότημα της Μ.Ε. Μολάων αποτελείται από 5 επίπεδα.

Στο υπό μελέτη τμήμα της Εστίας προβλέπεται να γίνουν εργασίες ανακαίνισης – αναδιαρρύθμισης σε:

Ισόγειο- Επίπεδο 1:

- Κεντρικό κλιμακοστάσιο
- Είσοδος – διάδρομος, χώρο αναψυκτηρίου,
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, τουαλέτες,
- Αίθουσα Εστιατορίου ,
- Επισκευή επιχρισμάτων και ελαιοχρωματισμοί στους τοίχους των δύο εσωτερικών κλιμακοστασίων.
- Για το Μελλοντικό Μαγειρείο (δεν χρησιμοποιείται) θα γίνουν δομικές αποκαταστάσεις και εσωτερικές επισκευές.

Α' Όροφος- Επίπεδο 2:

- Επισκευή επιχρισμάτων και ελαιοχρωματισμοί στους τοίχους των δύο εσωτερικών κλιμακοστασίων.

B' Όροφος- Επίπεδο 3:

- 6 Κοιτώνες των 4 κλινών
- 2 Κοιτώνες των 2 κλινών
- Αποθήκη – Λινοθήκη
- Επισκευή επιχρισμάτων και ελαιοχρωματισμοί στους τοίχους των δύο εσωτερικών κλιμακοστασίων και στην οροφή της πλάκας του ενός κλιμακοστασίου (αριστερή πτέρυγα).

Οι εργασίες για τις οποίες απαιτείται από τη συγκεκριμένη μελέτη, έκδοση Έγκρισης Εργασιών Μικρής Κλίμακας (ΕΕΜΚ) είναι σύμφωνα με την απόφαση υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/43266/1174 / ΦΕΚ 1843/Β/13-05-2020 οι εξής: **ιζ)** εσωτερικές διαρρυθμίσεις στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) και **λβ)** επεμβάσεις στην ΝΔ όψη του κτιρίου στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) & στις Β & ΒΔ όψεις του κτιρίου στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) για την τροποποίηση ή τη διάνοιξη ανοιγμάτων, εφόσον δεν θίγεται ο φέρων οργανισμός και οι επεμβάσεις δεν αντίκεινται στις ισχύουσες διατάξεις.

Για τις εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων (ιζ) αφορούν στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) και συγκεκριμένα: α) στο χώρο παλαιού λουτρού για τη δημιουργία Κοιτώνα Κ1, β) στο χώρο παλαιών wc για τη δημιουργία χώρου Αποθήκης – Λινοθήκης, γ) στους χώρους των Κοιτώνων Κ2 έως Κ8 όπου θα γίνει ενσωμάτωση λουτρού στον καθένα. Οι εργασίες αυτές αφορούν καθαιρέσεις εσωτερικών τοίχων και θυρών και κατασκευή νέων εσωτερικών τοίχων και θυρών, καθώς και την ενσωμάτωση εσωτερικών λουτρών.

Για τις εργασίες επεμβάσεων στη ΝΔ Όψη του Κτιρίου στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος), θα γίνουν μικρές αλλαγές (τροποποιήσεις) στις διαστάσεις των εξωτερικών ανοιγμάτων των κοιτώνων Κ2 έως Κ6 με κατασκευή εξωτερικών τοιχοδομών πλήρωσης και τοποθέτηση όμοιων κουφώματων με το Επίπεδο 2 (Α' Όροφος) στην ίδια όψη. Παρόμοιες εργασίες θα γίνουν και στις Β & ΒΔ όψεις του κτιρίου στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) και συγκεκριμένα στα ανοίγματα του χώρου εστίασης και τα ανοίγματα του διαδρόμου και των χώρων υγιεινής που συνδέονται με τον υπαίθριο αύλειο χώρο.

Οι υπόλοιπες εργασίες που αφορούν στην παρούσα μελέτη και δεν απαιτούν ΕΕΜΚ ή οικοδομική άδεια, είναι οι παρακάτω όπως περιγράφονται στο άρθρο 30 του Ν4495/2017:

α) εργασίες εσωτερικών χρωματισμών, μικρών επισκευών θυρών και παραθύρων ή μεμονωμένων επισκευών για λόγους χρήσης και υγιεινής,

β) μικρής έκτασης εσωτερικές επισκευές ή διασκευές που δεν μεταβάλλουν τη φέρουσα κατασκευή του κτιρίου.

γ) εξωτερικοί χρωματισμοί ή επισκευή επιχρισμάτων ή επισκευή όψεων χωρίς χρήση ικριωμάτων.

δ) συντήρηση, επισκευή, διασκευή ή και τμηματική αντικατάσταση εγκαταστάσεων και αγωγών κτιρίων. Αφορά στις Εργασίες Η/Μ (Μέρος Β).

ε) αντικατάσταση εσωτερικών ή εξωτερικών κουφωμάτων και υαλοπινάκων στο ίδιο άνοιγμα.

ια) τοποθέτηση ή εγκατάσταση εξοπλισμού σε κτίρια.

Υπό την παρούσα μελέτη, δεν θα γίνουν παρεμβάσεις, στα Επίπεδα 0 (Υπόγειο) το οποίο έχει μερικώς ανακαινιστεί, στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) για το τμήμα των γραφείων και γραφείων ΚΠΕ το οποίο έχει ανακαινιστεί, στο Επίπεδο 2 (Α' Όροφος) το οποίο έχει μερικώς ανακαινιστεί, στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) στο βόρειο τμήμα καθώς και στο Επίπεδο 4 και στα δώματα. Επίσης δε θα γίνουν εκτεταμένες παρεμβάσεις στις όψεις του κτιρίου, όπως επιχρίσματα και χρωματισμοί με χρήση ικριωμάτων. Στα μόνα σημεία που θα γίνουν επισκευές/παρεμβάσεις στις όψεις θα είναι στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) στους εξωτερικούς τοίχους (τοιχοδομές πλήρωσης με θερμομόνωση με επιχρίσματα και χρωματισμούς) και κουφώματα των κοιτώνων Κ2 έως Κ6 και στις Β & ΒΔ όψεις του κτιρίου στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) και συγκεκριμένα στα ανοίγματα του χώρου εστίασης και τα ανοίγματα του διαδρόμου και των χώρων υγιεινής που συνδέονται με τον υπαίθριο αύλειο χώρο. Επίσης θα γίνουν αντικαταστάσεις εξωτερικών κουφωμάτων όπως παρουσιάζονται στα σχέδια κατόψεων ΑΡΧ-02 και ΑΡΧ -05 και των όψεων Ο-01 και Ο-02.

Δεν θα γίνουν οι παραπάνω παρεμβάσεις που περιγράφονται, διότι δεν υπάρχει η απαραίτητη χρηματοδότηση που θα κάλυπτε τη συνολική ανακαίνιση όλου του κτιριακού συγκροτήματος της μαθητικής εστίας. Οι εργασίες στα τμήματα του κτιρίου που προτείνεται να υλοποιηθούν υπό την παρούσα μελέτη, σε συνδυασμό με τα ήδη ανακαινισμένα τμήματα των τελευταίων ετών, θα καλύψουν τις πραγματικές ανάγκες της ευρύτερης περιοχής του Δήμου, που υπάρχουν ή θα δημιουργηθούν στο μέλλον, σχετικά με τη χρήση και τη λειτουργία του κτιριακού συγκροτήματος ως Μαθητικής Εστίας. Οπότε, εφόσον το δυνητικά εφικτό θα καλύπτει και τις άμεσες πραγματικές ανάγκες της Μαθητικής Εστίας, αρκούμαστε σε αυτό και προτείνουμε την ανακαίνιση των συγκεκριμένων τμημάτων του κτιρίου. Άλλωστε η προτεινόμενη τμηματική ανακαίνιση, ακολουθεί τις προηγούμενες ανακαινίσεις ως προς την ομοιοτυπία υλικών και χρωμάτων, αφορά σε εξ' ολοκλήρου ανακαίνιση των τμημάτων αυτών για να καταστούν λειτουργικά ώστε να μην είναι ημιτελή, και δεν δεσμεύει μελλοντικές ανακαινίσεις τμημάτων του κτιρίου που θα οδηγήσουν στην ολοκληρωτική ανακαίνιση. Συνολικά υπό την παρούσα μελέτη ανακαινίζεται πλήρως τμήμα στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) επιφάνειας Ε=795τμ και τμήμα στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) επιφάνειας Ε=507τμ. Συνολικά πάνω από 1300τμ του κτιρίου θα υποστούν πλήρη ανακαίνιση και θα καταστούν πλήρως λειτουργικά.

Οι εργασίες δεν αφορούν τοπικές παρεμβάσεις ή αποκαταστάσεις, διότι τα τμήματα που ανακαινίζονται, σήμερα απλά δεν είναι λειτουργικά. Στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος) στο τμήμα που προτείνονται παρεμβάσεις πλήρους ανακαίνισης υφίστανται μόνο ο οικοδομικός σκελετός, οι εξωτερικοί τοίχοι, τα κουφώματα είναι πετपालαιωμένα και μη επισκευάσιμα, οι εσωτερικοί τοίχοι αναδιαρρυθμίζονται, τα επιχρίσματα, τα χρώματα και τα δάπεδα είναι επίσης πετपालαιωμένα. Με την κατάργηση των ομαδικών λουτρών και wc, εκτός του ότι επιτυγχάνεται η δημιουργία των πρόσθετων κοιτώνων Κ1 και του χώρου λινόθήκης καθώς και των κοιτώνων Κ7 και Κ8, ενσωματώνονται τα λουτρά εντός όλων των κοιτώνων από Κ1 έως Κ8. Εκτός της ολικής δομικής

αποκατάστασης και του εξοπλισμού, η ανακαίνιση αφορά και στα Η/Μ (θέρμανση με πάνελ, ύδρευση αποχέτευση, ΖΝΧ και πλήρης αποκατάσταση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ισχυρών /ασθενών ρευμάτων. Στο Επίπεδο 1 (Ισόγειο) ανακαινίζονται η είσοδος / υποδοχή και οι διάδρομοι που οδηγούν στα γραφεία και στον χώρο εστίασης, ο χώρος αναψυκτηρίου, η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων , οι χώροι υγιεινής , ο χώρος – αίθουσα εστίασης και ο μελλοντικός και μη λειτουργούν χώρος «μαγειρείου» (αυτός μόνο ως προς τη δομική αποκατάσταση). Σήμερα, οι παραπάνω περιγραφόμενοι χώροι, εκτός του ότι έχουν πεπαλαιωμένα δομικά στοιχεία και εγκαταστάσεις και παρουσιάζουν εικόνα εγκατάλειψης εξαιτίας της πολυετούς έλλειψης συντήρησης και επισκευής, δεν ομοιάζουν με χώρους χρήσης μιας σύγχρονης και λειτουργικής Μαθητικής Εστίας.

Η προτεινόμενη ανακαίνιση, εκτός του ότι θα προσθέσει επιπλέον κοιτώνες, και θα δώσει την ευκαιρία να στεγάσει με τις βέλτιστες συνθήκες, επιπλέον μαθητές προσαρμοσμένη στις πραγματικές ανάγκες, θα επιτύχει τον ευπρεπισμό και την πλήρη λειτουργία των χώρων υποδοχής, συνάθροισης και υγιεινής της Μαθητικής Εστίας.

Οι κωδικοί των εργασιών (πχ Α.1.0) που αναφέρονται παρακάτω συνδέονται με τα αρχιτεκτονικά σχέδια κατόψεων ΑΡΧ-02 και ΑΡΧ -05, ενώ παρουσιάζονται οι ποσότητες προμετρήσεων όπως υπολογίστηκαν από τα σχέδια cad, που συνδέονται με τον Προϋπολογισμό. Για παράδειγμα η εργασία Α.1.0. παρουσιάζεται στο σχέδιο κάτοψης ΑΡΧ -05 και αφορά σε καθαιρέσεις εσωτερικών οπτοπλινθοδομών και επιστρώσεων πλακιδίων τοίχων χώρων υγιεινής, για τη δημιουργία χώρων κοιτώνας Κ1, χώρου αποθήκης – λινόθήκης, κοιτώνας Κ7 και Κ8 καθώς και στους κοιτώνες Κ2 έως Κ6 στο Επίπεδο 3 (Β' Όροφος). Ενώ για παράδειγμα οι εργασίες Α.3.1 και Α.3.2. παρουσιάζονται στα σχέδια κατόψεων ΑΡΧ-02 και ΑΡΧ -05 και αφορούν σε κατασκευές εξωτερικών και εσωτερικών τοιχοδομών με σενάζ αντίστοιχα. Ως προς τις εργασίες Α.4.1 και Α.4.2 που αφορούν στην τοποθέτηση νέων εξωτερικών και εσωτερικών κουφωμάτων στους προτεινόμενους προς ανακαίνιση χώρους, στα σχέδια κατόψεων ΑΡΧ-02 και ΑΡΧ -05 και όψεων Ο-01 και Ο-02, παρουσιάζονται τα κουφώματα που αντικαθίστανται και τοποθετούνται, οι διαστάσεις τους και ο τύπος τους.

Αναλυτικά θα γίνουν οι εξής εργασίες:

ΜΕΡΟΣ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

- Α.1.0: Καθαίρεση υπάρχουσας οπτοπλινθοδομής, στους χώρους που αναδιαρρυθμίζονται σε κοιτώνας Κ1 , σε χώρο λινόθήκης, σε κοιτώνες Κ7 και Κ8 , καθώς και στους κοιτώνες Κ2 έως Κ6 του επιπέδου 3.

E =30κμ

Καθαιρέσεις επιστρώσεων πλακιδίων E=76,10τμ(κοιτώνας Κ1) + 57,60 τμ(χώρος λινόθήκης) + 17,60τμ (κοιτώνας Κ8) =151.30τμ τοίχου στο επίπεδο 3, στον κοιτώνας Κ1 και Κ8 και στον χώρο λινόθήκης όπου υπήρχαν οι παλιοί χώροι υγιεινής.

ΣΥΝΟΛΟ Α.1.0. :

Καθαίρεση οπτοπλινθοδομών : E =30κμ

Καθαίρεση επιστρώσεων πλακιδίων τοίχων: E=151.30τμ

- Α.1.1: Καθαίρεση πλακοστρώσεων υπάρχοντος δαπέδου, ήτοι :

Κεντρικό εξωτερικό κλιμακοστάσιο. E = 44τμ(πατήματα) + 18.11τμ(ρίχτσα) = 62.11τμ

Επίπεδο 1 : στο διάδρομο $E = 120\text{τμ}$, στο χώρο αναψυκτηρίου $E = 13.84\text{τμ}$, στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων $E = 134\text{τμ}$, στο χώρο εστιατορίου $E = 222.12\text{τμ}$ και μελλοντικού μαγειρείου $E = 91,57\text{τμ}$.

Επίπεδο 3 : στο διάδρομο $E = 143.30\text{τμ}$, στους 6 κοιτώνες των 4 κλινών $E = 222.08\text{τμ}$, στους 2 κοιτώνες των 2 κλινών $E = 37.71\text{τμ}$ και στην αποθήκη-λινόθήκη $E = 26.66\text{τμ}$

ΣΥΝΟΛΟ A.1.1 : $E = 1073.39\text{τμ}$

- A.1.2: Αποξήλωση μεταλλικών κουφωμάτων :

Επίπεδο 1 : στο διάδρομο $E = 59.77\text{τμ}$, στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων $45,15\text{τμ}$, στο χώρο εστιατορίου $E = 95,92\text{τμ}$ και στο χώρο λουτρών και χώρου που οδηγεί στην έξοδο στο Υπαίθριο $E = 24,36\text{τμ}$.

Σύνολο A.1.2 σε Επίπεδο 1 : $E = 225,20\text{τμ}$

Επίπεδο 3 : στο διάδρομο $E = 65,25\text{τμ}$, στον Κοιτώνα K1: $E = 7,99\text{τμ}$, στους 5 κοιτώνες των 4 κλινών (K2 έως K6) και στους 2 κοιτώνες των 2 κλινών (K7 και K8) : $E = 52,86\text{τμ}$ και στο χώρο Αποθήκης - Λινόθήκης: $E = 2,12\text{τμ}$. και Αποξήλωση εσωτερικών κουφωμάτων $E = 17,82\text{τμ}$.

Σύνολο A.1.2 σε Επίπεδο 3 : $E = 146.04\text{τμ}$

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ A.1.2. = 371.24τμ

- A.1.3.: Αποξήλωση υπάρχουσας ψευδοροφής

Επίπεδο 1 : στην είσοδο και στο διάδρομο και στο αναψυκτήριο: $E = 198,09\text{τμ}$, και στο χώρο εστιατορίου: $222,12\text{τμ}$.

Επίπεδο 3: στον κοιτώνα 1 : $E = 41,25\text{τμ}$ και στην αποθήκη -λινόθήκη : $E = 26,52\text{τμ}$

ΣΥΝΟΛΟ A.1.3 : $E = 487,98\text{τμ}$

- A.1.4.: Καθαίρεση επιχρισμάτων κλιμακοστασίων $E = 412.72\text{τμ}$ και οροφокονιάματος $E = 50.00\text{τμ}$ στο χώρο του μαγειρείου ,για την επισκευή της πλάκας της οροφής του λόγω υγρασίας.

- A.1.5. : Διάνοιξη οπών, φωλέων και αυλακίων για την κατασκευή των Η/Μ εγκαταστάσεων και την απορροή των Υδάτων.

Διάνοιξη Οπών: 1τμχ (οπές άνω των 2τμ) και διάνοιξη οπών σε συνήθεις κατασκευές $20\text{m} \times \text{cm}$

Διάνοιξη αυλακιού σε οπτοπλινθοδομή : 100μ

A.2. ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ

-A.2.1 :Πρόκειται για δομικές παρεμβάσεις επισκευής της πλάκας οροφής του χώρου "μαγειρείου" που δεν χρησιμοποιείται / δεν λειτουργεί ως μαγειρείο .

Στη πλάκα της οροφής, όπου υπάρχει διάβρωση των οπλισμών γίνεται αποκατάσταση των αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοιμών επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 30mm στον χώρο .

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Αποκατάσταση ζώνης επικάλυψης οπλισμού, πάχους έως 30 mm., με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων της Sika, εφαρμοσμένων επί αποκαλυμμένων οπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά τμήματα, σύστημα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

A) Επιμελής καθαρισμός με αμμοβολή και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος και απελευθέρωση οπλισμών. Τρίψιμο επιφανείας οπλισμών και εξυγίανση υποστρώματος έναντι οξειδώσεων, δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, εργασίας εκτελεσμένης μετά προσοχής.

B) Προεπάλειψη επί της επιφάνειας των οπλισμών σε δύο στρώσεις με συνολικό πάχος 3-4 mm, με τσιμεντοειδές εποξειδικό κονίαμα τριών συστατικών ενδεικτικού τύπου SikaTop Armatec 110 EpoCem της Sika ή ισοδύναμο, εργασίας εφαρμοσμένης αρχικά επί της επιφάνειας οπλισμού ως στρώση προστασίας, χρόνος αναμονής 4 έως 5 ώρες και κατόπιν νέας στρώσης προστασίας και ενίσχυσης πρόσφυσης, εκτελεσμένης τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφάνειας οπλισμού, όσο και επί της γειτνιάζουσας επιφάνειας σκυροδέματος, αφού πρώτα προηγηθεί διαβροχή υποστρώματος μέχρι κορεσμού.

Γ) Εφαρμογή ζώνης επικάλυψης οπλισμού πάχους έως 30 mm, με επισκευαστικό κονίαμα SikaMonoTop 622 Evolution της Sika ή ισοδύναμο, εκτελεσμένης δια μύστρου ή σπάτουλας, επί της νωπής στρώσης SikaTop Armatec 110 EpoCem της Sika ή ισοδύναμης, που έχει ήδη προηγηθεί.

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί τοίχων ή οροφών σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, επιφάνειας καθοριζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.»

Επιφάνεια επισκευής : E = 100τμ .

A.3. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ Οπτοπλινθοδομές /ΣΕΝΑΖ

-A.3.1 Εξωτερικοί τοίχοι:

Οι εξωτερικοί τοίχοι θα αποτελούνται από δύο δομικούς τοίχους σε απόσταση με πλήρωση του ενδιάμεσου κενού με θερμομονωτικό υλικό από εξηλασμένη πολυστερόλη πάχους 5 εκ. Συνολικό ελάχιστο πάχος 25 εκ.

E = 269,76τμ

-A.3.2 Εσωτερικοί τοίχοι:

- Οι εσωτερικοί τοίχοι θα είναι κυρίως δομικοί.
- Όπου προβλέπονται εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι WC , θα είναι ύψους ως την οροφή.

E = 292,19τμ

- Για τις εργασίες A.3.1 και A.3.2 θα γίνουν και τα Σενάζ :

Σε όλους τους τοίχους προβλέπονται 2 σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 15 εκ σύμφωνα με την μελέτη. Στους τοίχους με κουφώματα προβλέπεται σενάζ στο ύψος του πρεκίου του κουφώματος και στο μέσον του ύψους μεταξύ δαπέδου και πρεκίου. Στους τυφλούς τοίχους προβλέπεται σενάζ στο 1/3 και 2/3 του ύψους του τοίχου ενώ στους εξωτερικούς τοίχους προβλέπεται σενάζ στο ύψος της ποδιάς και του πρεκίου των κουφωμάτων. Το πλάτος του σενάζ θα είναι όσο το πάχος του τοίχου.

L = 480m

A.4. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

-A.4.1. Εξωτερικά κουφώματα

- Τα εξωτερικά κουφώματα θύρες και παράθυρα θα είναι από αλουμίνιο τυποποιημένης σειράς ιδίου χρώματος με το επίπεδο 1 και 2 (γκρί) . Θα προέρχονται από εργοστάσιο πιστοποιημένο κατά το διεθνές Πρότυπο Ποιότητας ISO 9001, δυνάμενο να παράγει ολοκληρωμένες σειρές διατομών (profile) και λοιπών εξαρτημάτων σύνδεσης με τις οποίες μπορούν να συντεθούν κουφώματα (θύρες, παράθυρα) οποιασδήποτε μορφής και λειτουργίας και ποικίλων διαστάσεων. Τα κουφώματα θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις:
 - Αεροπερατότητας
 - Υδατοπερατότητας
 - Αντίστασης σε ανεμοπίεση
 - Μηχανικών αντοχών
 - Αντοχών σε κλιματικές επιδράσεις και σε χρήση (άνοιγμα-κλείσιμο)
 - Αντίστασης σε κρούση
 - Αντίστασης σε κατακόρυφο φορτίο
 - Αντοχής σε στατική στρέψη
 - Αντίστασης σε στρέψη και επαναλαμβανόμενη στρέψη
 - Αντοχής σε λανθασμένους χειρισμούςόπως ορίζονται στα σχετικά πρότυπα. Η βαφή θα είναι ηλεκτροστατικού χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, όμοια με την υπάρχουσα των άλλων κουφωμάτων.
- Οι ψευτόκασες θα είναι γαλβανισμένες βαρέως τύπου και θα στηριχθούν με τον κλασσικό τρόπο τσέρκια-χάντρωμα-λάσπωμα.
- Τα παντζούρια θα είναι αλουμινίου ιδίου χρώματος με το επίπεδο 1 και 2 (γκρί) .

Εξωτερικά Υαλοστάσια Αλουμινίου Συρόμενα-Επάλληλα : 140τμ

Εξωτερικές Υαλόθυρες Αλουμινίου Ανοιγόμενες: E=60τμ

Σίτες Αερισμού : E=200τμ

Εξωτερικά παντζούρια, ανοιγόμενα αλουμινίου: E= 19.20τμ

-A.4.2. Εσωτερικά κουφώματα

- Οι εσωτερικές θύρες γενικά θα έχουν ξύλινα πρεσσαριστά θυρόφυλλα με ξύλινη κάσα.
 - Οι θύρες των κοινόχρηστων WC θα είναι ξύλινες πρεσσαριστές με ξύλινη κάσα.
- Υαλόθυρες ανοιγόμενες: E= 34τμ
Πόρτες με κάσα δομική: E=80τμ

A.5. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- Οι ξύλινες κατασκευές του κτιρίου αφορούν τις ντουλάπες των κοιτώνων.
- Οι ντουλάπες θα είναι σταθερές ξύλινες, με ανοιγόμενα πορτάκια, σύμφωνα με τη μελέτη. Στο εσωτερικό θα υπάρχει σωλήνας για κρεμάστρα και από δύο άγκιστρα σε κάθε πλευρά για κρέμασμα αντικειμένων.
- Γενικά τα ερμάρια θα κατασκευασθούν από φύλλα MDF επενδεδυμένα με μελαμίνη για τα μη εμφανή μέρη και με φορμάικα για τα ανοιγόμενα φύλλα. Τα πλαϊνά, πυθμένας και ουρανός καθώς και τα ενδιάμεσα χωρίσματα θα είναι από MDF πάχους 18 mm. Τα ανοιγόμενα φύλλα από MDF 19 mm. και τα ράφια ,κινητά ή σταθερά, από MDF 22 mm.
- Τα ανοιγόμενα φύλλα θα φέρουν κρυφούς μεντεσέδες και μεταλλικά πόμολα σχήματος U.

-A.5.1.

Εντοιχισμένες Ντουλάπες: E=90τμ

Ράφια ή χωρίσματα MDF: E =50τμ

Συρτάρια Ντουλαπών: 80τμχ

Κρεμάστρες απλές: 20μμ

A.6. ΔΑΠΕΔΑ

-A.6.1.

- Στο εσωτερικό του κτιρίου και ειδικά στους χώρους κυκλοφορίας, γραφειακούς χώρους, διάδρομοι, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, στο εστιατόριο - μαγειρείο και στους κοιτώνες προβλέπεται γενικά να τοποθετηθούν κεραμικά πλακίδια 30x30cm. Στο χώρους του εξωτερικού κλιμακοστασίου προβλέπονται κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 30x30cm αντιολισθηρά μονόχρωμα : E = 1070τμ
- Στους χώρους υγιεινής προβλέπονται κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 20x20cm αντιολισθηρά μονόχρωμα. E=35τμ
Σοβατεπιά μήκους 450μμ.
Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας 2,50cm E=50τμ και 1,50cm E=500τμ.
- Οι μαρμαροποδιές εξωστοθυρών, εισόδων, παραθύρων και στηθαίων θα είναι από λευκό μάρμαρο.
Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 3 cm: E=25τμ
Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm: E=50μμ

A.7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

-A.7.1.

- Οι εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου που επεμβαίνουμε δομικά με κατασκευή οπτοπλινθοδομών και μεταβολή διαστάσεων εξωτερικών ανοιγμάτων θα επιχρισθούν με τριπτά επιχρίσματα. E =150τμ
- Όλες οι εσωτερικές επιφάνειες τοίχων και οροφών επιχρίονται με τριπτά επιχρίσματα μαρμαροκονίας. Στα εσωτερικά κλιμακοστάσια (επίπεδα 1-2-3) καθαρίζονται οι επιφάνειες των τοίχων, της οροφής της πλάκας και επισκευάζονται τα επιχρίσματα.
Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (Υπόστρωμα επένδυσης τοίχων): E=700τμ
Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα: E=1100τμ
Επισκευή Επιχρίσματος και οροφοκονιάματος: L=500m
- Οι τοίχοι των χώρων υγιεινής επενδύονται με κεραμικά πλακίδια τοίχου 20x20cm μέχρι ύψος 2,00m από την τελική στάθμη δαπέδου. E =300τμ

A.8. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

-A.8.1.

Οι προβλεπόμενες ψευδοροφές θα είναι πλάκες ορυκτών ινών και γυψοσανίδες.

- Ψευδοροφές ορυκτών ινών διαστάσεων 60 X 60 cm. προβλέπονται στο:

-Επίπεδο 1: στην είσοδο, στο διάδρομο, στο αναψυκτήριο, στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και στην αίθουσα εστιατορίου.

-Επίπεδο 3 :στους διαδρόμους για κάλυψη των αγωγών και δικτύων Η/Μ εγκαταστάσεων.

- Ψευδοροφές από γυψοσανίδες προβλέπονται στο επίπεδο 3 στον κοιτώνα 1(4 κλινών) και στο χώρο αποθήκης- λινοθήκης.
Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής : 3000kg
Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων

600x600mm ή 625x625 mm: 730τμ
Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες: E= 67τμ

A.9. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

-A.9.1

- Οι υαλοπίνακες των εξωτερικών παραθύρων θα είναι διπλοί θερμομονωτικοί πάχους 22mm E = 180τμ
- Οι εσωτερικοί υαλοπίνακες θα είναι μονοί πάχους 6 mm. E = 15τμ

A.10. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

-A.10.1

- Οι εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου που επεμβαίνουμε δομικά με κατασκευή οπτοπλινθοδομών και μικρή μεταβολή διαστάσεων εξωτερικών ανοιγμάτων θα χρωματισθούν με ακρυλικά χρώματα επιλογής της υπηρεσίας (προτείνεται χρώμα τσιμέντου). Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως: E=150τμ.
- Οι εσωτερικές επιχρισμένες επιφάνειες τοίχων θα χρωματισθούν με πλαστικά σπατουλαριστά χρώματα επιλογής της υπηρεσίας. Οι επιχρισμένες οροφές καθώς και οι επιφάνειες που είναι ήδη βαμμένες θα βαφούν με απλό πλαστικό χρώμα. E = 2300τμ
- Σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας E = 40τμ
- Οι ξύλινες επιφάνειες θα βαφούν με ριπολίνη ξύλινων επιφανειών. Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς E=120τμ
Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών E =120τμ
Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης E=20τμ
Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου E = 100τμ
- Οι σιδηρές επιφάνειες θα χρωματισθούν με ριπολίνη σιδηρών επιφανειών (ντουκόχρωμα) αφού ασταρωθούν με αντισκωριακό RUST PRIMER οι συνήθεις μεταλλικές επιφάνειες και WASH PRIMER οι γαλβανισμένες.
Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης E=20τμ

A.11. ΜΟΝΩΣΕΙΣ

-A.11.1 Θερμομόνωση

Οι εξωτερικοί τοίχοι θα είναι διπλοί δομικοί με θερμομονωτικό υλικό από πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης (WALLMATE 5 εκ.) στο ενδιάμεσο κενό.
Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη E =150τμ

20 Μαρτίου 2020

Θεωρήθηκε

Συντάχθηκε

Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ.

Μαρία Μαζαράκη
Διπλ. Πολ. Μηχανικός Π.Ε.

Σοφία Πατσά
Μηχανικός Ορ. Πόρων Π.Ε.

ΜΕΡΟΣ Β: Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά τις εργασίες Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου «ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΜΕ ΜΟΛΑΩΝ» και συγκεκριμένα :

B1. Η/Μ Εγκαταστάσεις που παραμένουν

- 1.1. Παροχή από γενικό πίνακα του κτηρίου προς όλους τους υποπίνακες. Για τους πίνακες που θα αντικατασταθούν ή θα προστεθούν θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας (διακοπή ρεύματος από γενικό πίνακα κτηρίου κ.λ.π) προκειμένου να γίνουν οι εργασίες που προβλέπονται και η επανασύνδεσή τους με τους νέους πίνακες. Οι αγωγοί στην αριστερή πτέρυγα από το επιτοίχιο κανάλι προς τις αίθουσες, τα γραφεία και τα δωμάτια θα τοποθετηθούν εντός των υπάρχοντων σωληνώσεων προς αποφυγή αποξηλώσεων και διάνοιξη νέων αυλάκων.
- 1.2. Το δίκτυο θέρμανσης βόρειου τμήματος του Β' ορόφου.
- 1.3. Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις βόρειου τμήματος του Β' ορόφου

B2. Εγκαταστάσεις που αποξηλώνονται.

Ηλεκτρικά δίκτυα – φωτιστικά.

Αποξηλώνονται όλα τα δίκτυα φωτισμού, φωτιστικά, πρίζες, διακόπτες, σωληνώσεις και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την πλήρη ανακαίνιση τμήματος του Β' ορόφου. Οι αποξηλώσεις των καλωδίων, σωληνώσεων, πριζών, διακοπών, κυτίων διακλαδώσεων και οτιδήποτε άλλο υπάρχει μέσα στους τοίχους περιλαμβάνεται στην τιμή αποξήλωσης των τοίχων. Ανεξάρτητα πληρώνονται μόνον τα φωτιστικά και οι πίνακες φωτισμού. Οι καλωδιώσεις εντός του δαπέδου αφαιρούνται και ενταφιάζονται.

B3. Νέες εγκαταστάσεις Η/Μ.

3.1 Θέρμανση

Θα γίνει αντικατάσταση υπαρχουσών και προσθήκη νέων σωμάτων κεντρικής θέρμανσης με σώματα PANEL σύμφωνα με τα σχέδια. Τα νέα σώματα θα συνδεθούν στους υπάρχοντες κατακόρυφους σωλήνες και προβλέπεται επέκταση με νέο οριζόντιο δίκτυο για σώματα που θα τοποθετηθούν στα Wc .

Επιπλέον θα γίνει αντικατάσταση σωμάτων στο υφιστάμενο δίκτυο, με σώματα PANEL, στον χώρο του μαγειρείου, τραπεζαρίας, καθιστικού, πρώην κυλικείου και εισόδου στο ισόγειο καθώς και στις κοινόχρηστες τουαλέτες του ισογείου. Στο επίπεδο του ισογείου θα γίνει αντικατάσταση των κατακόρυφων σωληνώσεων προσαγωγής – επιστροφής από το κάθε σώμα προς τις οριζόντιες οδεύσεις στην οροφή του υπογείου. Αντικατάσταση κατακόρυφων κατακόρυφων στηλών θα γίνει μόνο για τα σώματα που θα αντικατασταθούν και βρίσκονται στον χώρο του μαγειρείου, τραπεζαρίας, καθιστικού, πρώην κυλικείου και εισόδου

Το υλικό θα είναι σιδηροσωλήνας Φ ½” και Φ3/4”.

Όδευση σωληνώσεων στην οροφή του υπογείου θα έχουμε μόνο για τα σώματα στα Wc (δεν υφίσταται και θα κατασκευαστούν με την παρούσα). Στα υπόλοιπα σώματα θα γίνει, όπως αναφέρεται παραπάνω, μόνο αντικατάσταση κατακόρυφων σωληνώσεων μήκους περίπου 1,00m για την προσαγωγή και 1,00m για την επιστροφή, τα οποία και έχουν συνυπολογιστεί στον προϋπολογισμό του έργου.

3.2 Ύδρευση – αποχέτευση – όμβρια

Το δίκτυο ύδρευσης (κρύο – ζεστό – επιστροφή) θα κατασκευασθεί από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους βαρέως τύπου πράσινη ετικέτα.

Στα Wc του ισογείου θα εγκατασταθεί μόνο δίκτυο κρύου νερού.

Οι κύριοι συλλέκτες διανομής υπάρχουν στο υπόγειο του κτιρίου ήδη εγκατεστημένοι. Οι κατακόρυφες οδεύσεις των σωληνώσεων (κρύο – ζεστό) ήδη βρίσκονται στο επίπεδο του Β’ ορόφου και από το σημείο αναμονής θα ξεκινήσουν οι σωληνώσεις (όπως φαίνονται στα σχέδια) για την ύδρευση των υποδοχών που θα εγκατασταθούν.

Οι κατακόρυφες οδεύσεις δεν έχουν συμπεριληφθεί γιατί υφίστανται. Ομοίως και το δίκτυο επιστροφής.

Τμήμα δικτύου που ενδέχεται να περάσει μέσα από τον διάδρομο που θα κατασκευασθούν ψευδοροφές θα μονωθούν όλες οι σωληνώσεις κρύο – ζεστό –(λόγω υγραποιήσεων). Σε όλους τους υδραυλικούς υποδοχείς (νιπτήρες – λεκάνες) θα τοποθετηθούν γωνιακοί διακόπτες CIM . Οι μπαταρίες που θα τοποθετηθούν θα είναι αναμικτικές. Οι σωλήνες αποχέτευσης θα είναι βαρέως τύπου 6 at όπως και τα εξαρτήματα. Που θα χρησιμοποιηθούν.

Το δίκτυο της επιστροφής υφίσταται σε όλες τις κατακόρυφες οδεύσεις μέχρι το επίπεδο του Β' ορόφου. Θα γίνεται η ανακυκλοφορία από το σημείο που αναμένει και δεν θα επεκταθεί περαιτέρω.

Η πυροσβεστική φωλιά θα αντικατασταθεί και θα συνδεθεί με υπάρχον δίκτυο μόνιμου συστήματος πυρόσβεσης

Για την εγκατάσταση της αποχέτευσης του Β' ορόφου υπάρχουν ήδη οι κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης και εξαερισμού οι οποίες οδεύουν προς το Δώμα. Επομένως θα γίνουν οι διαδρομές μόνο εντός του ορόφου και θα συνδεθούν απ' ευθείας στις κατακόρυφες στήλες

Στο ισόγειο η στήλη αποχέτευσης βρίσκεται σε αναμονή στην οροφή του υπογείου. Θα γίνει εγκατάσταση οριζόντιου δικτύου Φ100 στην οροφή του υπογείου και κατακόρυφες από τους υποδοχείς έως την σύνδεση με αυτό. Οι μόνες διαδρομές αποχέτευσης στο επίπεδο του ισογείου θα είναι από τους νιπτήρες μέχρι τα σιφώνια δαπέδου (Φ40)

Οι σωληνώσεις Φ50 από τα σιφώνια θα τρέξουν στην οροφή του υπογείου

Η διάνοιξη των υπολοίπων οπών εκτός της κεντρικής στήλης (2 σημεία) θα γίνει στα σημεία όπως αυτά αποτυπώνονται στο σχέδιο Απ 1.1 (δίπλα στα σιφώνια)

Στα δίκτυα αποχέτευσης θα τοποθετηθούν τάπες καθαρισμού σύμφωνα με τις σχέδια και τις οδηγίες του Επιβλέποντα Μηχανικού. Στους χώρους των λουτρών θα τοποθετηθεί δίκτυο εξαερισμού με σωλήνα Φ100 και αντίστοιχους εξαεριστήρες.

Δεν προβλέπονται αποξηλώσεις για τις εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης διότι δεν υπάρχουν στα δωμάτια ούτε στις κοινόχρηστες τουαλέτες Wc . Θα κατασκευαστούν με την παρούσα μελέτη.

Η εγκατάσταση δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης θα γίνει στις κοινόχρηστες τουαλέτες του ισογείου και στον Β' όροφο

3.3 Ηλεκτρικά – Ισχυρά & Ασθενή

Θα γίνει νέο ηλεκτρολογικό δίκτυο για όλους τους χώρους και σε κάθε δωμάτιο θα τοποθετηθεί ένας μικρός πίνακας σύμφωνα με τα σχέδια. Το νέο δίκτυο θα ξεκινάει από τον υποπίνακα του ορόφου και θα καταλήγει στον πίνακα του δωματίου. Θα υπάρχει ξεχωριστό δίκτυο φωτισμού με ξεχωριστό δίκτυο πριζών, σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα.. Τα φωτιστικά στους χώρους των δωματίων, των γραφείων και των αιθουσών θα είναι 60x60cm με 4 λάμπες φθορισμού των 18 watt με όλα τα μικροϋλικά (μετασχηματιστές κ.λ.π) φανερή τοποθέτηση. Στους διαδρόμους θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα τοποθετημένα εντός ψευδοροφής που θα φέρουν 2 λαμπτήρες φθορισμού των 36W όπως φαίνονται στα σχέδια. Τα ρελέ, οι γενικοί διακόπτες οι μικροαυτόματοι και τα λοιπά υλικά των πινάκων θα είναι μετά από έγκριση του επιβλέποντα. Τα φωτιστικά των μπάνιων θα είναι αρματούρες στεγανές της έγκρισης του επιβλέποντα. Οι διακόπτες, οι πρίζες και οποιοδήποτε άλλο υλικό θα εγκρίνεται από τον επιβλέποντα.

Επίσης από τον πίνακα του ισογείου θα δώσουμε φωτισμό στα κοινόχρηστα W.C. πλησίον του μαγειρείου.

Θα γίνουν δίκτυα ασθενών ρευμάτων και συγκεκριμένα εγκατάσταση επίτοιχης διπλής μετά των καλωδιώσεων με λήψης τηλεφώνου – data, αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης μετά των καλωδιώσεων και καλωδίου για megάφωνο από το ισόγειο

Το έργο θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία και θα γίνει απομάκρυνση όλων των υλικών και εργαλείων από την Εστία

20 Μαρτίου 2020

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ.

Συντάχθηκε

Άγγελος Πανάγος
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Πατσά Σοφία
Μηχανικός Ορ. Πόρων Π.Ε.