



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΦΩΚΙΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ
ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ ΣΕ ΚΤΙΡΙΟ ΤΗΣ ΙΕΡΑΣ
ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΦΩΚΙΔΟΣ ΣΤΗΝ ΑΜΦΙΣΣΑ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 266.129,03 €
ΦΠΑ 24% : 63.870,97 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: 330.000,00 €
Χρηματοδότηση: (ΠΠΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
CPV: 45212300-9 - Κατασκευαστικές
εργασίες για καλλιτεχνικά και πολιτιστικά
κτίρια**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε στα πλαίσια του έργου, με σκοπό την Αναδιαρρύθμιση του 1^{ου} ορόφου του διώροφου κτίσματος των γραφείων της Ιεράς Μητροπόλεως Φωκίδος που βρίσκεται επί της οδού Αγίων Θεοδώρων και Κεχαγιά στην Άμφισσα Φωκίδος.

Η επιφάνεια του 1^{ου} ορόφου είναι 314,50 τ.μ. και σήμερα είναι διαμορφωμένη ως εξής :

1. Αίθουσα επιφανείας 66,93 τ.μ.
2. Αίθουσα επιφανείας 146,87 τ.μ.
3. Αίθουσα επιφανείας 48,23 τ.μ.
4. Κλιμακοστάσιο επιφανείας 11,70 τ.μ.
5. Προθάλαμο κλιμακοστασίου 18,00 τ.μ.
6. WC επιφανείας 16,20 τ.μ.
7. WC επιφανείας 16,02 τ.μ.

Με την Αναδιαρρύθμιση που θα πραγματοποιηθεί στον Α' όροφο θα διαμορφωθούν οι παρακάτω χώροι :

1. Αίθουσα επιφανείας 66,93 τ.μ. θα διαμορφωθεί σε εκθεσιακό χώρο
2. Αίθουσα επιφανείας 146,87 τ.μ. θα διαμορφωθεί σε αίθουσα εκδηλώσεων - διαλέξεων
3. Αίθουσα επιφανείας 48,23 τ.μ. θα διαμορφωθεί σε χώρο βιβλιοθήκης
4. Το κλιμακοστάσιο θα παραμείνει ως έχει
5. Ο προθάλαμος του κλιμακοστασίου θα παραμείνει ως έχει
6. Η αίθουσα επιφανείας 16,20 τ.μ. θα διαμορφωθεί σε WC ΑΜΕΑ επιφανείας 4,66 τ.μ., σε κουζίνα επιφανείας 4,00 τ.μ. και σε διάδρομο επιφανείας 7,54 τ.μ..
7. Τα υφιστάμενα WC θα διαμορφωθούν σε δυο νέα WC ανδρών και γυναικών

Εκτός από την Αναδιαρρύθμιση των χώρων, όπως αναφέραμε παραπάνω, θα γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες για τη εξασφάλιση της ανεμπόδιστης πρόσβασης των Αμεα σε όλους τους χώρους του ορόφου. Για τον σκοπό αυτό τοποθετείται νέος εξωτερικός ανελκυστήρας και διαμορφώνεται νέος χώρος WC ΑΜΕΑ.

Επίσης αναγκαία κρίνεται η δεύτερη έξοδο διαφυγής σύμφωνα με την μελέτη παθητικής πυροπροστασίας. Γι' αυτό κατασκευάζεται νέο εξωτερικό κλιμακοστάσιο, αντιδιαμετρικά του υφιστάμενου εσωτερικού κλιμακοστασίου, στον εξώστη της αίθουσας εκδηλώσεων.

Τέλος εσωτερικά όλων των εξωτερικών τοίχων θα τοποθετηθεί εσωτερική επένδυση από γυψοσανίδα με μόνωση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε κάθε χώρο είναι οι παρακάτω :

Εκθεσιακός χώρος :

Θα γίνει αποξήλωση της εσωτερικής θύρας και θα αντικατασταθεί με νέα ξύλινη πρεσσαριστή. Στην εσωτερική πλευρά των εξωτερικών τοίχων θα τοποθετηθεί επένδυση από τοιχοποιία διπλής γυψοσανίδας η οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό, η μόνωση που θα τοποθετηθεί θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ. Στο δάπεδο θα τοποθετηθούν πλακίδια κεραμικά διαστάσεων 40 εκ x 40 εκ. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών σε συνδυασμό με γυψοσανίδα περιμετρικά η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες θα βαφούν αφού σπατουλαριστούν με ελαιόχρωμα υδατικής διασποράς ακρυλικής βάσεως. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα σπατουλαριστούν και θα βαφούν με πλαστικό ακρυλικό χρώμα. Τέλος σε όλα τα παράθυρα θα τοποθετηθούν περσιδωτά προπετάσματα.

Αίθουσα εκδηλώσεων – διαλέξεων:

Θα γίνει αποξήλωση των δυο εσωτερικών θυρών και αντικατάσταση με νέα δίφυλλη ξύλινη πρεσσαριστή θύρα αφού προηγηθεί η απαραίτητη καθαίρεση του αντίστοιχου τμήματος του τοίχου οπτοπλινθοδομής. Στα δυο ανοίγματα που θα προκύψουν από την αφαίρεση των δυο υφιστάμενων μονόφυλλων θυρών θα τοποθετηθεί τοιχοποιία διπλής γυψοσανίδας. Θα κατασκευαστεί γραφείο διαστάσεων 3,67 μ x 4,93 μ με τοιχοποιία διπλής γυψοσανίδας η οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό και θα τοποθετηθεί σε αυτό ξύλινη πρεσσαριστή θύρα. Στην εσωτερική πλευρά των εξωτερικών τοίχων θα τοποθετηθεί επένδυση από τοιχοποιία διπλής γυψοσανίδας η οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό, η μόνωση που θα τοποθετηθεί θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΚΕΝΑΚ. Στο δάπεδο τόσο στον χώρο του γραφείου όσο και στην αίθουσα εκδηλώσεων θα τοποθετηθούν πλακίδια κεραμικά διαστάσεων 40 εκ x 40 εκ. Στην οροφή και των δυο χώρων θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών σε συνδυασμό με γυψοσανίδα περιμετρικά η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Στην Αίθουσα εκδηλώσεων θα κατασκευαστεί σκηνή – εξέδρα διαλέξεων διαστάσεων 2.80 μ x 3,73 μ η οποία θα επενδυθεί με laminate το οποίο θα εδραστεί σε ξύλινο σκελετό. Θα αποξηλωθεί το εξωτερικό παράθυρο και η αντίστοιχη ποδιά του στο σημείο που τοποθετείται το εξωτερικό ασανσέρ ΑΜΕΑ. Στον εξώστη της αίθουσας θα κατασκευαστεί εξωτερική μεταλλική κλίμακα η οποία και θα καταλήγει στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες θα βαφούν αφού σπατουλαριστούν με ελαιόχρωμα υδατικής διασποράς ακρυλικής βάσεως. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα σπατουλαριστούν και θα βαφούν με πλαστικό ακρυλικό χρώμα. Στην αίθουσα θα τοποθετηθούν 104 καθίσματα συνεδριακού

τύπου τα οποία και θα εδραστούν στο δάπεδο. Τέλος σε όλα τα παράθυρα θα τοποθετηθούν περσιδωτά προπετάσματα.

Βιβλιοθήκη

Θα γίνει αποξήλωση της εσωτερικής θύρας και θα αντικατασταθεί με νέα ξύλινη πρεσσαριστή. Στην εσωτερική πλευρά των εξωτερικών τοίχων θα τοποθετηθεί επένδυση από τοιχοποιία διπλής γυψοσανίδας η οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό, η μόνωση που θα τοποθετηθεί θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ. Στο δάπεδο θα τοποθετηθούν πλακίδια κεραμικά διαστάσεων 40 εκ x 40 εκ. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών σε συνδυασμό με γυψοσανίδα περιμετρικά η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες θα βαφούν αφού σπατουλαριστούν με ελαιόχρωμα υδατικής διασποράς ακρυλικής βάσεως. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα σπατουλαριστούν και θα βαφούν με πλαστικό ακρυλικό χρώμα. Τέλος σε όλα τα παράθυρα θα τοποθετηθούν περσιδωτά προπετάσματα.

Κλιμακοστάσιο

Το υφιστάμενο κλιμακοστάσιο που είναι κατασκευασμένο από μάρμαρο, θα τριφτεί και θα γυαλιστεί. Στον προθάλαμο θα τοποθετηθούν πλακίδια κεραμικά διαστάσεων 40 εκ x 40 εκ.. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών σε συνδυασμό με γυψοσανίδα περιμετρικά η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα σπατουλαριστούν και θα βαφούν με πλαστικό ακρυλικό χρώμα.

WC AMEA - Κουζινάκι

Στην περιοχή των υφιστάμενων WC αριστερά του κλιμακοστασίου θα αποξηλωθούν όλα τα εσωτερικά χωρίσματα και θα διανοιχθεί στον υφιστάμενο τοίχο οπτοπλινθοδομής νέα θύρα για τις ανάγκες του WC AMEA. Θα γίνει επίσης αποξήλωση της ξύλινης θύρας του προθαλάμου των υφιστάμενων WC.

Ανάμεσα στο WC AMEA και στο κουζινάκι θα κατασκευαστεί τοιχοποιία διπλής ανθυγρής γυψοσανίδας η οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό. Θα τοποθετηθούν δυο νέες ξύλινες μονόφυλλες θύρες η μια εκ των οποίων προδιαγραφών AMEA.

Στο WC AMEA συγκεκριμένα, οι τοίχοι θα επενδυθούν εσωτερικά με κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 20 εκ x 20 εκ όπως και το δάπεδο. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από γυψοσανίδα η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό.

Στο κουζινάκι συγκεκριμένα, οι τοίχοι θα σπατουλαριστούν και θα βαφούν με πλαστικό ακρυλικό χρώμα. Στο δάπεδο θα τοποθετηθούν πλακίδια κεραμικά διαστάσεων 40 εκ x 40 εκ. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από γυψοσανίδα η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Επίσης θα τοποθετηθεί ερμάριο κάτω πάγκου κουζίνας με νεροχύτη και κρεμαστά ντουλάπια μήκους 1,50μ. ενώ θα προβλεφθεί και θέση ψυγείου. Περιμετρικά του πάγκου θα τοποθετηθούν κεραμικά πλακάκια 20 εκ x 20 εκ.

W.C.:

Στην περιοχή των υφιστάμενων WC δεξιά του κλιμακοστασίου έχουν ήδη αποξηλωθεί τα εσωτερικά χωρίσματα, στον υφιστάμενο τοίχο οπτοπλινθοδομής του προθαλάμου θα διανοιχθεί νέα θύρα για τις ανάγκες των δυο νέων WC που θα δημιουργηθούν, ανδρών και γυναικών. Θα γίνει επίσης αποξήλωση της ξύλινης θύρας του προθαλάμου των υφιστάμενων WC. Η κατασκευή των εσωτερικών χωρισμάτων τους θα γίνει από άνθυγρη γυψοσανίδα η

οποία θα εδραστεί σε μεταλλικό σκελετό. Εσωτερικά οι τοίχοι θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 20 εκ x 20 εκ. όπως και το δάπεδο. Στην οροφή θα τοποθετηθεί ψευδοροφή από γυψοσανίδα η οποία και θα αναρτηθεί σε μεταλλικό σκελετό. Τέλος όλες οι θύρες που θα τοποθετηθούν είναι ξύλινες πρεσσαριστές.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ:

Σε πρώτο στάδιο μελετήθηκε το κτίριο ως προς τις θερμικές απώλειες, μετά τις εργασίες θερμομόνωσης που θα πραγματοποιηθούν στα πλαίσια του παρόντος έργου.

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΩΡΩΝ (Watt)		
1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ	:	12090
2 ΓΡΑΦΕΙΟ	:	2949
3 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	:	7086
4 ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	:	4687
5 ΚΟΥΖΙΝΑΚΙ	:	560
6 WC ΑΜΕΑ	:	389
7 WC	:	1679
8 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ	:	2478
Συνολικές Απώλειες Επιπέδου	:	31918

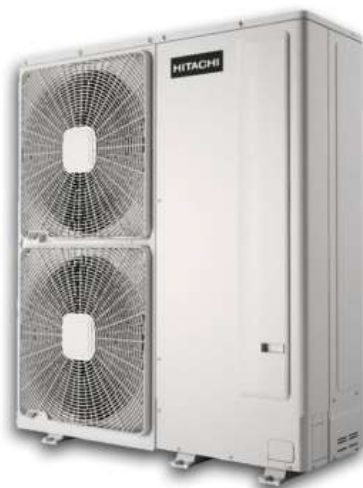
Το σύστημα κλιματισμού αποτελείται από τα εξής υποσυστήματα:

- Σύστημα παραγωγής θέρμανσης/ψύξης
- Σύστημα διανομής θέρμανσης/ ψύξης
- Σύστημα τερματικών μονάδων θέρμανσης/ ψύξης
- Σύστημα ελέγχου λειτουργίας

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ/ΨΥΞΗΣ

Σύμφωνα με τις ανάγκες των θερμικών απωλειών του ορόφου, επιλέχθηκε η εγκατάσταση δύο συστημάτων παραγωγής θέρμανσης/ψύξης, που το καθένα αποτελείται από αερόψυκτη Αντλία θερμότητας αέρα/νερού χαμηλών θερμοκρασιών με τα εξής χαρακτηριστικά:

Ενδεικτική φωτογραφία



Μοντέλα				EN 14511, Θερμική ισχύς, Ta=7/6°C						EN 14511, Ψυκτική ισχύς, Ta= 35°C			
Όνομα μοντέλου	Αριθμός καταλόγου			30/35 °C	30/35 °C	40/45 °C	40/45 °C	47/55 °C	47/55 °C	18/23 °C	18/23 °C	7/12 °C	7/12 °C
				(QH) [kW]	(COP)	(QH) [kW]	(COP)	(QH) [kW]	(COP)	(QC) [kW]	(EER)	(QC) [kW]	(EER)
RASM-6VNE	7E351009			16	4,57	16	3,4	16	2,5	13,5	3,81	10,5	3,31

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ/ ΨΥΞΗΣ

Το κεντρικό δίκτυο σωληνώσεων (κατακόρυφες στήλες) θα κατασκευασθεί από χαλκοσωλήνες βαρέως τύπου.

Το δίκτυο των οριζόντιων σωληνώσεων, που τροφοδοτούν τα FCU, θα κατασκευαστεί από χαλκοσωλήνες.

Το είδος του δικτύου θα είναι το δισωλήνιο σύστημα.

Οι χαλκοσωλήνες θα φέρουν εξωτερική μόνωση σύμφωνα με τις παρακάτω παραδοχές:

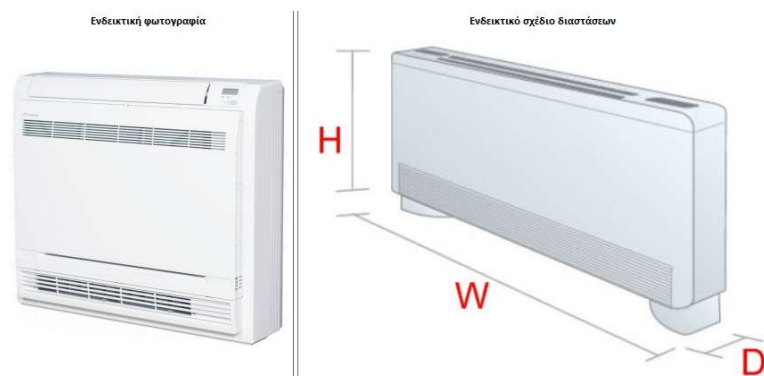
ΠΑΧΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, ΨΥΞΗΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ [ΠΑΧΟΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΜΕ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ $\lambda=0,040$ (W/(mk)) ΣΤΟΥΣ 20 °C]			
ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ		ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ	
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ	ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ	ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ
ΑΠΟ 1/2" ΕΩΣ 3/4"	9mm	ΑΠΟ 1/2" ΕΩΣ 2"	19mm
ΑΠΟ 1" ΕΩΣ 1 1/2"	9mm	ΑΠΟ 2" ΕΩΣ 4"	21mm
ΑΠΟ 2" ΕΩΣ 3"	9mm	ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 4"	25mm
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 3"	9mm	-	-
ΟΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΘΑ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟΥΣ ΤΟ ΜΗΚΟΣ Η ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΘΕΡΜΟΓΛΑΒΑΝΙΣΜΕΝΑ, ΜΕ ΛΑΣΤΙΧΟ			

Το δίκτυο συμπτυκνωμάτων θα κατασκευαστεί από σωλήνες πολυαιθυλενίου(PE).

Το είδος των σωλήνων και οι διατομές τους φαίνονται στα σχέδια ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ/ ΨΥΞΗΣ

Οι τερματικές μονάδες που θα χρησιμοποιηθούν είναι FCU δαπέδου στους κύριους χώρους του ισογείου θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:



Μοντέλα		Ψυκτική ισχύς, νερό 7/12°C		Θερμική ισχύς, νερό 50/45°C		Διαστάσεις και βάρος				
Όνομα μοντέλου	Παροχή αέρα (Va) [m³/h]	Max. Ολική (PnCT,max) [W]	Max. Αισθητή (PnCS,max) [W]	Min. ισχύς (PnH,min) [W]	Max. ισχύς (PnH,max) [W]	Ύψος (H) [mm]	Μήκος (W) [mm]	Βάθος (D) [mm]	Βάρος (W) [kg]	Χωρητικότητα (V) [lit]
i-LIFE Slim 102	162	842	629	213	1106	579	720	131	17	0,8
i-LIFE Slim 202	320	1786	1289	251	2385	579	920	131	20	1,2
i-LIFE Slim 302	461	2690	1989	295	3238	579	1120	131	23	1,5
i-LIFE Slim 402	576	3390	2690	371	4162	579	1320	131	26	2
i-LIFE Slim 502	648	3857	3055	456	4933	579	1520	131	29	2,5

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο έλεγχος λειτουργίας των FCU θα γίνεται από τοπικά χειριστήρια τα οποία και θα περιέχουν ψηφιακό θερμοστάτη.

- ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ:

Για την εκπόνηση της μελέτης ηλεκτρολογικών λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- ΕΛΟΤ 60364 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις"

Η μελέτη ηλεκτρικής εγκατάστασης περιλαμβάνει την τεχνική περιγραφή, για την εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων (φωτισμός, ρευματοδότες, ηλεκτρικές συσκευές).

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν με βάση την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης που τη συνοδεύουν και τα σχετικά άρθρα του ΕΛΟΤ 60364.

Η παροχή του κεντρικού πίνακα διανομής του ορόφου (ΓΕΝ.ΠΙΝ) θα συνδέεται από τον κεντρικό πίνακα του ισογείου ως υποπίνακας του. Αν απαιτείται θα γίνει αύξηση ισχύος στον Γενικό Πίνακα του κτιρίου.

Από τον ΓΕΝ. ΠΙΝ θα ξεκινά η παροχή για τον 2^ο Υποπίνακα διανομής του ορόφου (ΠΦ2).

Οι πίνακες διανομής θα είναι κατασκευασμένοι από θερμοπλαστικό υλικό ή λαμαρίνα ή αλουμίνιο στο οποίο έχουν τοποθετηθεί οι διακόπτες, οι ασφάλειες και τα ενδεικτικά λαμπάκια.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ (ΠΡΙΖΩΝ) ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Από κάθε μερική ασφάλεια φωτισμού 10Α του πίνακα διανομής, ξεκινούν τροφοδοτικές γραμμές με αγωγούς H05VV-U 3x1,5 για να τροφοδοτήσουν στοιχεία φωτισμού, ρευματοδότες.

Η φόρτιση της κάθε γραμμής περιορίζεται σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ HD 60364.

Όπου προβλέπεται γραμμή ρευματοδοτών ανεξάρτητη από του φωτισμού, ο αγωγός θα είναι H05VV-U 3x2, 5 και οι ρευματοδότες ενισχυμένοι των 16 Α.

Οι θέσεις και ο αριθμός των φωτιστικών σημείων και των ρευματοδοτών στο κτίριο φαίνονται στις κατόψεις (σχέδια).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ - ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ

Στο κτίριο προβλέπεται τροφοδοτική γραμμή H05VV-U 3x4 mm² (σε σωλήνα 16 mm) για την τροφοδότηση του θερμαντήρα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Στο κτίριο προβλέπεται τροφοδοτική γραμμή H05VV-U 5x2,5 mm² για την τροφοδότηση κάθε αντλίας θερμότητας του ορόφου.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΑΜΕΑ

Στο κτίριο προβλέπεται τροφοδοτική γραμμή H05VV-U 5x2,5 mm² για την τροφοδότηση του Ανελκυστήρα ΑΜΕΑ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι οδεύσεις των καλωδίων θα είναι είτε εντός της ψευδοροφής, είτε όπου είναι χωνευτές σε τοίχους γυψοσανίδας και θα γίνουν εντός σωλήνων πλαστικών όπου απαιτείται μηχανική προστασία.

Τα κουτιά διακλαδώσεως θα είναι πλαστικά κατάλληλα για γυψοσανίδα ή τοιχοποιία.

Τα φωτιστικά σώματα των χώρων θα είναι σύμφωνα με τα σχέδια.

Όλοι οι ρευματοδότες θα έχουν γείωση.

Τα μεγέθη των σωλήνων, ανάλογα με την διατομή του καλωδίου, δίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Καλώδια	Σωλήνας
3x1.5 mm	Φ 13.5mm

3x2.5 mm, 5x1.5 mm	Φ 16 mm
3x4 mm, 5x2.5 mm	Φ 21 η Φ 23mm
3x6 mm, 5x4 mm	Φ 21 η Φ 23mm
3x10 mm, 5x6 mm	Φ 29mm
3x16 mm, 5x10 mm	Φ 36mm

Η όλη εγκατάσταση θα εκτελεστεί από αδειούχο εγκαταστάτη με σχετική εμπειρία.

Για την εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθούν υλικά αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ HD 60364.

Μετά την εκτέλεση της εργασίας και όταν γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ, ο εγκαταστάτης οφείλει να ελέγξει την καλή λειτουργία της γειώσεως και την καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων και να εκδώσει την Υ.Δ.Ε.

- ΥΔΡΕΥΣΗ

Για την εκπόνηση της μελέτης ύδρευσης λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- ΤΟΤΕΕ 2411/86
- Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- Κανονισμός ΔΕΥΑ Δήμου Δελφών
- Πρότυπα ΕΛΟΤ και DIN

Το δίκτυο διανομής νερού μελετήθηκε κατά τρόπο ώστε οι υδραυλικοί υποδοχείς να δέχονται επαρκή ποσότητα και να έχουν τη δυνατότητα να εργάζονται ταυτόχρονα χωρίς να παρατηρείται αισθητή μείωση της παροχής του νερού.

Κατά την πορεία της μελέτης αναζητήθηκε η μικρότερη διαδρομή σωληνώσεων που εξυπηρετεί τις ανάγκες του έργου και παράλληλα η εξασφάλιση σταθερής ροής και πίεσης σε όλο το δίκτυο.

Η πορεία των σωληνώσεων ύδρευσης, φαίνεται στα σχέδια "ΥΔΡΕΥΣΗ".

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Το δίκτυο τροφοδοτείται από το υφιστάμενο δίκτυο τροφοδοσίας του Ισογείου. Από τις υπάρχουσες παροχές θα ανέβουν στον όροφο δύο τροφοδοσίες, μία από την πλευρά της κουζίνας και του WC ΑΜΕΑ και η άλλη από την πλευρά των WC.

ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ

Η διάμετρος του σωλήνα παροχής νερού σε κάθε υποδοχέα καθορίζεται σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2421/86

Οι διακόπτες είναι αντίστοιχοι με τις διατομές των σωλήνων τροφοδότησης.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Για την Παρασκευή ZNX θα χρησιμοποιηθούν δύο ηλεκτρικοί θερμαντήρες των 4kw.

ΑΡΜΑΤΟΥΡΕΣ – ΛΗΨΕΙΣ

Στους παρακάτω υδραυλικούς υποδοχείς, θα τοποθετηθούν οι παρακάτω αρματούρες:

Στους νιπτήρες αναμικτήρες (μππαταρίες) τύπου νιπτήρα με ράμφος περιστρεφόμενο (πάνω στο νιπτήρα), διαμέτρου 1/2" ορειχάλκινοι επιχρωμιωμένοι εσωτερικής ανάμιξης. Οι χειρολαβές των διακοπών τύπου σταυρού θα φέρουν ενδεικτικό σήμα για τον προορισμό τους. Οι αναμικτήρες θα συνοδεύονται από ροζέτες επικάλυψης των θέσεων τοποθέτησής τους.

Στις λεκάνες W.C. καζανάκια χαμηλής πίεσης.

ΥΛΙΚΑ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ

Το δίκτυο της ύδρευσης θα κατασκευαστεί από σωλήνες πολυαιθυλενίου κατάλληλους για ύδρευση.

Η εγκατάσταση τους θα ακολουθεί το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-02-ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ.273/12 (Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες).

Στην αρχή κάθε κλάδου θα τοποθετηθεί σφαιρική βάνα (ball- valve). Επίσης πριν και μετά από κάθε διακλάδωση του κλάδου που τροφοδοτεί τους υδραυλικούς υποδοχείς του χώρου παρασκευής θα τοποθετηθούν σφαιρικές βάνες (ball- valve). Θα τοποθετηθούν πριν από κάθε υδραυλικό υποδοχέα, βάνες σφαιρικές γωνιακές (ball-valves).

Η σύνδεση των αναμικτήρων (μππαταριών) με τα δίκτυα θα γίνει ή απ' ευθείας (στις επίτοιχες αρματούρες) ή με χάλκινους επιχρωμιωμένους σωλήνες διαμέτρου 11 χιλ.

Οι σωλήνες , οι οποίες οδεύουν εξωτερικά του κτιρίου θα μονωθούν με μονωτικό τύπου ARMAFLEX κατάλληλου πάχους, ή θα τοποθετούνται στο έδαφος με βάθος τουλάχιστον 30 εκ.

Στις διελεύσεις τοίχων ή δαπέδων, οι σωλήνες κρύου και ζεστού νερού θα περιβληθούν με τμήμα σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου και μήκους μεγαλύτερου από το πάχος του τοίχου ή δαπέδου.

Το διάκενο μεταξύ των σωλήνων θα γεμίζεται με υαλοβάμβακα και τα δύο άκρα θα σφραγίζονται με σιλικόνη.

Για λόγους ευκολίας στην συντήρηση του δικτύου, σε κάθε W.C., ή ομάδα υδραυλικών υποδοχέων τοποθετούνται βάνες απομόνωσης (ball- valve).

ΔΟΚΙΜΕΣ

Η τελική δοκιμή στεγανότητας των σωλήνων ζεστού και κρύου νερού γίνεται αρχικά με κρύο νερό σε υδραυλική υπερπίεση 0.8 MPa (8 atu) για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ωρών. Στο διάστημα αυτό δεν θα πρέπει να παρουσιάσει η εγκατάσταση καμιά διαρροή ή πτώση της πίεσης.

Διαρροές τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες που παρουσιάζονται πρέπει να αποκαθίστανται και η δοκιμή επαναλαμβάνεται μέχρις ότου διαπιστωθεί η επιθυμητή λειτουργία και στεγανότητα.

- **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ:**

Για την εκπόνηση της μελέτης αποχέτευσης λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- ΤΟΤΕΕ 2412/86
- Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- Πρότυπα ΕΛΟΤ και ISO
- Κανονισμός αποχέτευσης ΔΕΥΑ Δήμου Δελφών

Η αποχέτευση ακαθάρτων περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις νιπτήρων, λεκανών WC, σιφώνων κλπ., με τους σωλήνες (οριζόντιους, κατακόρυφους) που τις εξυπηρετούν.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ

WC. - Λουτρό

Όπου προβλέπεται WC ή λουτρό, θα τοποθετηθεί λεκάνη WC από πορσελάνη με καζανάκι χαμηλής πίεσης, μικρός νιπτήρας με αναμικτήρα, εταζέρα, καθρέπτης και άγκιστρα, μπανιέρα από πορσελάνη.

Υδραυλικοί Υποδοχείς για ΑΜΚ

Όπου προβλέπονται Υποδοχείς για ΑΜΚ θα ακολουθούνται οι οδηγίες και οι κανονισμοί των:

1. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02-Δ22/4193/19 (Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρίες)
2. Προδιαγραφή ΥΠΕΚΑ Οδηγίες σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για Όλους»

ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Το δίκτυο περιλαμβάνει τους δευτερεύοντες γενικούς αποχετευτικούς αγωγούς (μέσα και έξω από τα WC) ή ατομικούς σωλήνες (οριζόντιοι αγωγοί ακαθάρτων), το σύστημα αερισμού των παγίδων, τις παγίδες των υποδοχέων και τις βαλβίδες τους. Τις διαμέτρους των σωλήνων καθορίζει η ΤΟΤΕΕ.

Ο αερισμός του δικτύου, σύμφωνα με τη τελευταία Τεχνική Οδηγία του ΤΕΕ, θα γίνει δια μέσου των κατακόρυφων στηλών.

Για την αποχέτευση των υδραυλικών υποδοχέων, νιπτήρα, δοχείου καταιονισμού (καζανάκι) κλπ., θα χρησιμοποιηθούν τυποποιημένοι πλαστικοί σωλήνες (PVC) κατάλληλης διατομής.

Ο αποχετευτικός σωλήνας λεκάνης WC και ο αντίστοιχος σίφωνας θα είναι από PVC Φ100 6atm.

Τα σιφώνια δαπέδου θα είναι κυκλικής διατομής, με λοξό διάφραγμα και εσχάρα δαπέδου ή τρυπητό διαμέτρου 50 mm. Στο σιφόνι δαπέδου συγκεντρώνονται οι ατομικοί σωλήνες αποχέτευσης των υποδοχέων (νιπτήρα, κλπ.) και θα οδηγούνται με πλαστικούς σωλήνες στην πλησιέστερη στήλη αποχέτευσης.

Το κατακόρυφο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων αποτελείται από κατακόρυφους σωλήνες PVC 6 at, οι οποίοι ονομάζονται κύριοι κατακόρυφοι σωλήνες ή κατακόρυφες στήλες.

Οι στήλες παραλαμβάνουν τα λύματα και καταλήγουν στις υφιστάμενες κατακόρυφες στήλες του ισογείου.

Κάθε κατακόρυφη στήλη παραλαμβάνει, κατά μήκος της, τα ακάθαρτα των υποδοχέων που κοντά τους διέρχεται. Όπου χρειάζεται, θα τοποθετηθεί τάπα καθαρισμού για την ευχερή απόφραξη του δικτύου.

Σε επίκαιρα σημεία στις κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης, θα τοποθετηθούν στόμια καθαρισμού (σωληνοστόμια).

Το εσωτερικό οριζόντιο δίκτυο εντός του κτιρίου θα τοποθετηθεί με ελάχιστη κλίση 2.0%.

ΥΛΙΚΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ

Δίκτυο αποχέτευσης

Το κύριο αποχετευτικό δίκτυο θα κατασκευαστεί από σωλήνες PVC - 6 AT.

Η εγκατάσταση τους θα ακολουθεί το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01-ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ.273/12 (Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες ελεύθερης ροής).

Οι υδραυλικοί υποδοχείς θα αποχετευτούν ως εξής:

- Οι λεκάνες θα αποχετευτούν με σωλήνα PVC - 6 AT / Φ 100mm.
- Οι νιπτήρες και οι καταιωνιστήρες με πλαστικό σωλήνα Φ40 mm
- Τα σιφώνια δαπέδου με πλαστικό σωλήνα Φ 50 mm.
- Το δίκτυο εξαερισμού θα κατασκευαστεί από σωλήνες PVC-6 AT, σύμφωνα με την TOTEE.
- Το δίκτυο αερισμού των υποδοχέων όπου αυτό απαιτείται, θα κατασκευαστεί από πλαστικούς σωλήνες.
- Οι απολήξεις των κατακόρυφων στηλών αερισμού, θα προστατεύονται με πλέγμα από γαλβανισμένο σύρμα βαρέως τύπου.

ΔΟΚΙΜΕΣ

Δοκιμή Στεγανότητας με αέρα

Η δοκιμή του δικτύου αποχέτευσης με αέρα έχει σκοπό την εξακρίβωση της αεροστεγανότητας της εγκατάστασης, και εκτελείται για όλη την εγκατάσταση ταυτόχρονα. Αφού γίνει η πλήρωση όλων των οσμοπαγίδων με νερό και σφραγιστούν όλες οι απολήξεις των στηλών αποχέτευσης στην οροφή του κτιρίου, εισάγεται στην εγκατάσταση μέσω αντλίας, αέρας πίεσης 38 mm ΣΥ και κλείνει η εισαγωγή αέρα. Για χρονικό διάστημα όχι μικρότερο των 3 min, η πίεση πρέπει να διατηρηθεί σταθερή.

Δοκιμή ικανοποιητικής απόδοσης

Μετά την επιτυχή δοκιμή της στεγανότητας και για την εξακρίβωση της διατήρησης του απαιτούμενου ύψους απομόνωσης μέσα σε όλες τις οσμοπαγίδες, εκτελείται η δοκιμή ικανοποιητικής απόδοσης κατά τμήματα. Για την εκτέλεση της δοκιμής επιλέγεται αριθμός υδραυλικών υποδοχέων που συνδέονται στον ίδιο κλάδο, οριζόντιο ή κατακόρυφο. Ο αριθμός

και το είδος των επιλεγόμενων υποδοχέων για ταυτόχρονη εκφόρτιση, γίνεται με βάση τον πίνακα:

Αριθμός ΥΥ	Αριθμός ΥΥ που πρέπει να εκφορτιστούν από ταυτόχρονα κάθε είδος σε στήλη ή κλάδο		
	Λεκάνη με Δ.Κ.	Νιπτήρες	Νεροχύτες Κουζινών
1 έως 9	1	1	1

Μετά το πέρας των διαδοχικών δοκιμαστικών φορτίσεων κάθε στήλης, η εγκατάσταση σφραγίζεται αεροστεγώς, όπως ακριβώς στην δοκιμή στεγανότητας με αέρα, χωρίς να εισαχθεί νερό σε καμία οσμοπαγίδα.

Στην συνέχεια εισάγεται αέρας, όπως ακριβώς στην δοκιμή στεγανότητας με αέρα, αλλά με πίεση μέχρι 25 mm ΣΥ και κλείνεται η εισαγωγή του αέρα. Η δοκιμή θα θεωρηθεί πετυχημένη όταν η πίεση διατηρηθεί σταθερή για 3 min.

Για όλες τις δοκιμές θα συνταχθούν πρωτόκολλα δοκιμής και θα υπογραφούν από τον επιβλέποντα και τον ανάδοχο.

- **ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ:**

Για την εκπόνηση της μελέτης πυροπροστασίας λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- Π.Δ. 41/2018 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΤΙΡΙΩΝ" (ΦΕΚ 80/Α/7-5-2018)

ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΞΗΡΗΣ ΣΚΟΝΗΣ Η ΒΑΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Σύμφωνα με την παράγραφο 3.6 του άρθρου 3 των ειδικών διατάξεων επιβάλλεται η τοποθέτηση ενός (1) πυροσβεστήρα ανά 100 τ.μ. μικτής επιφάνειας. Ανεξάρτητα από τους υπολογισμούς, ο ελάχιστος αριθμός πυροσβεστήρων δεν πρέπει να είναι μικρότερος των δύο (2).

Επομένως, θα τοποθετηθούν 4 πυροσβεστήρες στον όροφο.

Οι φορητοί πυροσβεστήρες να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί πυροσβεστήρες – Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β΄ 52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β΄ 1218).

ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.

Σύμφωνα με την παράγραφο 8.4.4. του άρθρου 8, Κεφάλαιο Β΄ 'Ειδικές Διατάξεις' (Π.Δ. 41/2018 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΤΙΡΙΩΝ" (ΦΕΚ 80/Α/7-5-2018)) δεν απαιτείται η τοποθέτηση μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου.

Γραφεία που δεν υποχρεούνται στην εγκατάσταση μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου υποχρεούνται στην εγκατάσταση απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου (θα τοποθετηθούν δύο (2) πυροσβεστικά ερμάρια).

Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο) να πληροί τις εξής τεχνικές προδιαγραφές:

α) Είναι μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση.

β) Διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15 – Φ19 mm (χιλιοστά), με ακροφύσιο μήκους 20 μέτρων.

γ) Τοποθετείται σε ύψος 1,00 – 1,50 μέτρα από το δάπεδο.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ

Στο κτίριο θα τοποθετηθούν τα στοιχεία φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης σύμφωνα με τα σχέδια της ενεργητικής πυροπροστασίας.

Ο φωτισμός ασφαλείας σχεδιάζεται και εγκαθίσταται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει.

Τα σήματα (πινακίδες) διάσωσης ή βοήθειας, καθώς και τα σήματα (πινακίδες) που αφορούν τον πυροσβεστικό εξοπλισμό με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους να τοποθετούνται – εγκαθίστανται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: «Γραφικά σύμβολα – Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας – Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει αφού ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ Α' 67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ».

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα με το Π.Δ. 41/2018 δεν απαιτείται σύστημα πυρανίχνευσης. Παρόλα αυτά για λόγους ασφαλείας θα τοποθετηθεί ανάλογο σύστημα.

Η εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρανίχνευσης θα καθορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύει.

Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς καθορίζεται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και ΕΛΟΤ EN 54-23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύουν.

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει

α) Τον πίνακα, που θα περιλαμβάνει:

(1) Ενδείξεις περιοχών (5-6 ΖΩΝΩΝ)

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

(3) Σύστημα αυτόματης επανάταξης.

(4) Σύστημα εφέσβεσης φωτεινών επαναληπτών.

(5) Σύστημα επιτήρησης γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού(σειρήνες, βομβητές, κουδούνι)

(7) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

β) Καλωδιώσεις διαστάσεων 2x0,8 ή 3x0,8 mm²

γ) Πυρανιχνευτές ιονισμού σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης Πυροπροστασίας.

- ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Στο κτίριο προβλέπεται πλήρης νέα δομημένη εγκατάσταση data σύμφωνα με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 που περιλαμβάνει για κάθε όροφο:

- τον κεντρικό κατανεμητή data
- τις πρίζες data
- τα δίκτυα διασύνδεσης των παραπάνω και ο εξοπλισμός τερματισμού του δικτύου (εντός των RACK τηλεπικοινωνιών)

Θα εγκατασταθεί λήψη RJ45 με καλώδια UTP4'' σύμφωνα με τα σχέδια "ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ". Οι νέες καλωδιώσεις θα καταλήγουν στο Rack του ορόφου και θα τερματιστούν σε οριολωρίδες βυσματικού τύπου (Patch panels).

Οι πρίζες data θα είναι τύπου RJ 45-4''.

Το δίκτυο θα κατασκευαστεί με καλώδια τύπου UTP 100-4'' – κατηγορίας 6. Σε κάθε πρίζα data θα καταλήξει 1 καλώδιο του παραπάνω τύπου.

Οι οδεύσεις των καλωδίων θα είναι είτε εντός της ψευδοροφής είτε όπου είναι χωνευτές σε τοίχους γυψοσανίδας θα γίνουν εντός σωλήνων πλαστικών όπου απαιτείται μηχανική προστασία.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Στον όροφο του κτιρίου θα γίνει εγκατάσταση ασύρματου συστήματος συναγερμού που θα περιλαμβάνει:

- 1 ασύρματη κεντρική μονάδα με δυνατότητα διαχωρισμού του χώρου τουλάχιστον σε 3 ζώνες, δυνατότητα διαχείρισης μέσω κινητού ή τάμπλετ και αποστολή ειδοποιήσεων στο κινητό. Χρήση μπαταριών διάρκειας ζωής τουλάχιστον 4 ετών.
- 1 ασύρματη εξωτερική σειρήνα έντασης τουλάχιστον 100dB
- 1 ασύρματο πληκτρολόγιο με οθόνη LCD με χαρακτηριστικά:
 - Επιστροφή οπτικών πληροφοριών κατά τον χειρισμό.
 - Δυνατότητα οπτικής απεικόνισης ενός ημερολογίου συμβάντων.
 - Άμεσος χειρισμός του συναγερμού

- μαγνητικές επαφές για παράθυρα και πόρτες σύμφωνα με το σχέδιο ασθενών ρευμάτων
- ανιχνευτής κίνησης εσωτερικού χώρου σύμφωνα με το σχέδιο ασθενών ρευμάτων με ακτίνα κάλυψης τουλάχιστον 10 μέτρα με γωνία 90 °.
- μπαταρίες για όλα τα περιφερειακά

ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ

Θα εγκατασταθούν στην αίθουσα συνεδριάσεων δέκα (10) ηχεία οροφής χωνευτά στην ψευδοροφή της αίθουσας, ισχύος 6W, αντίστασης τουλάχιστον 1667Ωm και πλάτους 160μm.

Η έξοδος των ηχείων θα βρίσκεται πίσω από το Rack επικοινωνιών.

Πρίζες εξόδου μικροφώνων θα τοποθετηθούν επιδαπέδια σε θέσεις που αναφέρονται στο αντίστοιχο σχέδιο «ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ», όπως επίσης και πρίζες HDMI.

Ακόμα δύο πρίζες εξόδου μικροφώνων θα τοποθετηθούν πίσω από το Rack επικοινωνιών.

ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ

Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση στο Rack επικοινωνιών, κεντρικής μονάδα συνεδριακού συστήματος με δυνατότητα διαχείρισης τουλάχιστον 50 μονάδων συνέδρων. Θα περιλαμβάνει επίσης:

- 1 Επιτραπέζιο μικρόφωνο προέδρου
- 4 επιτραπέζια μικρόφωνα συνέδρων
- Αντίστοιχες καλωδιώσεις

ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΕ ΟΡΟΦΗ

Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση βιντεοπροβολέα με βάση στήριξης στην ψευδοροφή της αίθουσας συνεδριάσεων σε θέση που αναφέρεται στο σχέδιο «ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ», με τα εξής χαρακτηριστικά:

- ✓ Ανάλυση οθόνης: τουλάχιστον 1920X1080
- ✓ Διάρκεια λυχνίας: τουλάχιστον 10.000 ώρες
- ✓ Φωτεινότητα οθόνης: τουλάχιστον 4.000 ANSI Lumens
- ✓ Συνδεσιμότητα: HDMI, Ethernet, Rs-232, USB, VGA
- ✓ τηλεχειριστήριο
- ✓ Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει:
 1. Βάση στήριξης οροφής- τοίχου
 2. Οθόνη προβολής επίτοιχη διαστάσεων τουλάχιστον 200 εκ μήκους

- ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΑΜΕΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΑΘΕΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ

Στα πλαίσια του έργου θα πραγματοποιηθεί προμήθεια και εγκατάσταση ειδικού τύπου ανελκυστήρα, κάθετης πορείας, με πλατφόρμα εξωτερικού χώρου κλειστού τύπου για τη μεταφορά Αμεα.

Στην προμήθεια περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- ✓ Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων
- ✓ Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός
- ✓ Ωφέλιμο φορτίο: 4 ατόμων
- ✓ Αριθμός στάσεων: 2
- ✓ Αριθμός θυρών: 2
- ✓ Ύψος καθαρής διαδρομής: 4,1 μέτρα
- ✓ Θέση μηχανοστασίου: Κάτω
- ✓ Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)
 - Παροχή αντλίας: 8 lt/min
 - Ισχύς κινητήρα: 1,5 kW
 - Διατομή εμβόλου: Φ55 mm
 - Μήκος εμβόλου: 2 m μονοκόματο
 - Σχέση μετάδοσης: 2:1 με αλυσίδα
 - Ταχύτητα μεταφοράς: 0,15 m/sec
- ✓ Πόρτες φρέατος: Μεταλλικές μονόφυλλες ημιαυτομάτου λειτουργίας, με ηλεκτρικές κλειδαριές. Χωρίς επένδυση ή βαφή, μόνο αστάρι.
- ✓ Πόρτες θαλάμου: Χωρίς, με φωτοκουρτίνα
- ✓ Θάλαμος: Πάνελ από αλουμίνιο και κρύσταλλο τρίπλεξ.
- ✓ Δάπεδο: Αντιολισθητικό αλουμίνιο.
- ✓ Μπουτόν θαλάμου: Με display και βέλη πορείας.
- ✓ Ενδείξεις εξωτερικών μπουτόν: Βέλη πορείας.
- ✓ Χειρισμός: Εσωτερικός [με μπουτόν συνεχούς πίεσης] - εξωτερικός
- ✓ Παροχή: 230/400 V - 50 HZ
- ✓ Πίνακας: Τύπου PLC
- ✓ Ο ανελκυστήρας θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας πέντε (5) ετών από την ημερομηνία εγκατάστασης - δήλωση συμμόρφωσης CE.

Οι Τεχνικοί

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

υπάλληλοι

Η Α/Προϊσταμένη Τ.Δ.Π.

Η Α/ Προϊσταμένη Δ.Τ.Ε

της Π.Ε. Φωκίδας

Της Π.Ε. Φωκίδας

Μαρία Φαροπούλου

Αλεξάνδρα Κουτσού

Αλεξάνδρα Κουτσού

Πολιτικός μηχανικός ΤΕ με
Α' β

Χημικός μηχανικός με Α' β

Χημικός μηχανικός με Α' β

Ηλίας Κολοβός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
ΤΕ με Α' β

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ