



ANNEX A2

Office refurbishment works – Chalandri
ENISA D-CSS-21-T35

Technical Description Electromechanical works

Τεχνική Περιγραφή – ΗΜ

**ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΡΑΦΕΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ 3ΟΥ, 2ΟΥ, 1ΟΥ ΟΡΟΦΟΥ,
ΙΣΟΓΕΙΟΥ, 1ΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ**

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής περιγραφής αποτελούν οι παρακάτω Η/Μ εγκαταστάσεις για τα επίπεδα -1, ισόγειο, 1^{ος}, 2^{ος}, 3^{ος} του νέου κτιρίου και τα επίπεδα -1, ισόγειο, 1^ο του παλαιού κτιρίου (διατηρητέο), όπου αναπτύσσονται γραφειακοί χώροι/χρήσεις και ο συνεδριακός χώρος στο επίπεδο -1 του νέου κτιρίου.

1. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΚΑΝΑΛΑΤΕΣ), ΛΗΨΕΙΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (ΝΩΠΟΥ, ΑΠΑΓΩΓΕΣ)
2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ - ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ (ΔΕΗ-UPS)
3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ
4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ
5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ - ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (EXIT)

Τα σχέδια για τις παραπάνω εγκαταστάσεις προκύπτουν από τροποποιήσεις και προσαρμογές στα αντίστοιχα σχέδια AS BUILT των εγκαταστάσεων που έχουν δοθεί από ιδιοκτήτη κτιρίου σε ENISA.

Ο εκάστοτε εργολάβος μπορεί να έχει στη διάθεσή του για αντιπαραβολή, το σχέδιο AS BUILT της αντίστοιχης Η-Μ εγκατάστασης με το αντίστοιχο σχέδιο TO BE, με υπόβαθρο την τελική αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior), όπου είναι αποτυπωμένες οι εγκαταστάσεις σε τελικές θέσεις μετά από εργασίες τροποποίησης και με σημειώσεις επί των τροποποιήσεων.

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΚΑΝΑΛΑΤΕΣ), ΛΗΨΕΙΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (ΝΩΠΟΥ, ΑΠΑΓΩΓΕΣ).

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο κλιματισμός των χώρων γραφείων των επιπέδων του νέου κτιρίου, ισόγειο, 1^{ος}, 2^{ος}, 3^{ος} πραγματοποιείται με FCU νερού, κρυφού τύπου, εντός ψευδοροφής, με χρήση στομίων οροφής για την προσαγωγή και την επιστροφή αέρα από και προς το FCU. Ο χειρισμός των FCU γίνεται με τοπικά χειριστήρια. Δεν υπάρχουν σχέδια AS BUILT των σωληνώσεων.

Ο εξαερισμός των χώρων γραφείων των επιπέδων του νέου κτιρίου, ισόγειο, 1^{ος}, 2^{ος}, 3^{ος} πραγματοποιείται με δίκτυο αεραγωγών απόρριψης αέρα και χωριστό δίκτυο νωπού αέρα. Η απόρριψη πραγματοποιείται με σύνδεση των στομίων επιστροφής των FCU μέσω εύκαμπτου αεραγωγού με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών απόρριψης.

Η προσαγωγή νωπού πραγματοποιείται με σύνδεση χωριστών στομίων νωπού μέσω εύκαμπτου αεραγωγού με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών νωπού.

Ο κλιματισμός των χώρων γραφείων και συνεδριακού χώρου του επιπέδου -1 του νέου κτιρίου, πραγματοποιείται με FCU, τα οποία είναι εσωτερικές μονάδες συστήματος VRV (freon), κρυφού τύπου, εντός ψευδοροφής, με χρήση στομίων οροφής για την προσαγωγή και την επιστροφή αέρα από και προς το FCU. Ο χειρισμός των FCU γίνεται με τοπικά χειριστήρια. Δεν υπάρχουν σχέδια AS BUILT των σωληνώσεων.

Ο εξαερισμός των χώρων γραφείων του επιπέδου -1 του νέου κτιρίου, πραγματοποιείται με δίκτυο αεραγωγών απόρριψης αέρα και χωριστό δίκτυο νωπού αέρα. Η απόρριψη πραγματοποιείται με σύνδεση των στομίων επιστροφής των FCU μέσω εύκαμπτου αεραγωγού με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών απόρριψης.

Εξαίρεση αποτελεί ο συνεδριακός χώρος, στον οποίο η απόρριψη θα πραγματοποιείται με χωριστά στόμια απόρριψης και όχι μέσω των στομίων επιστροφής των FCU.

Η προσαγωγή νωπού πραγματοποιείται σε όλους τους χώρους του επιπέδου -1, με σύνδεση χωριστών στομίων νωπού μέσω εύκαμπτου αεραγωγού με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών νωπού.

Ο κλιματισμός των χώρων γραφείων του επιπέδου -1, ισόγειο, 1^{ος} του παλαιού κτιρίου, πραγματοποιείται και με FCU νερού (παλαιά εγκατάσταση), αλλά και με FCU τα οποία είναι εσωτερικές μονάδες συστήματος VRV (freon), κρυφού τύπου, δαπέδου, με διαμόρφωση στομίων σε επενδύσεις κάλυψης των FCU δαπέδου, για την προσαγωγή και την επιστροφή αέρα από το κάτω μέρος των FCU με κατάλληλη διαμόρφωση σε επενδύσεις κάλυψης. Ο χειρισμός των FCU γίνεται με τοπικά χειριστήρια. Δεν υπάρχουν σχέδια AS BUILT των σωληνώσεων.

Ο εξαερισμός των χώρων γραφείων του επιπέδου -1, ισόγειο, 1^{ος} του παλαιού κτιρίου, πραγματοποιείται με δίκτυο αεραγωγών απόρριψης αέρα και χωριστό δίκτυο νωπού αέρα. Η απόρριψη πραγματοποιείται με στόμια απόρριψης με σύνδεση μέσω εύκαμπτου αεραγωγού ή απ'ευθείας σύνδεση με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών απόρριψης. Δεν υπάρχουν σχέδια AS BUILT.

Η προσαγωγή νωπού πραγματοποιείται σε όλους τους χώρους του επιπέδου -1, με σύνδεση μέσω εύκαμπτου αεραγωγού ή απ'ευθείας σύνδεση με τους κλάδους του κεντρικού δικτύου αεραγωγών νωπού. Δεν υπάρχουν σχέδια AS BUILT.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ

Θα χρησιμοποιηθούν μόνο οι υφιστάμενες εσωτερικές μονάδες με όποια αναδιάρθρωση χρειάζεται (μονάδων, αεραγωγών, στομίων).

Η μετακίνηση εσωτερικής μονάδας προϋποθέτει την διαμόρφωση της σωλήνωσης για σύνδεσή της, τη μεταφορά της ηλεκτρικής παροχής, τη διαμόρφωση για σύνδεση των εύκαμπτων αεραγωγών διασύνδεσης στομίων και την μεταφορά του χειριστηρίου της.

Τα στόμια, εφόσον καλύπτουν τις απαιτήσεις παροχών των χώρων όπως αυτοί διαμερίζονται με τα νέα διαχωριστικά, θα παραμένουν στις ακριβείς θέσεις που βρίσκονται, εφόσον δεν εμποδίζουν π.χ τη διάταξη των φωτιστικών, ώστε να αποφευχθούν επιπλέον εργασίες (π.χ απαίτηση για αποκατάσταση οροφών), εκτός αν άλλως υποδειχθεί κατά την κατασκευή από τον επιβλέποντα μηχανικό.

Η μετακίνηση στομίων προϋποθέτει και τον υπολογισμό αντίστοιχης διατομής και μήκους εύκαμπτου αεραγωγού για διασύνδεση με την εσωτερική μονάδα, στόμιο ή αεραγωγό εξαερισμού. Εάν υπάρχει απαίτηση πλήρους ηχομόνωσης, ο διαχωρισμός θα πρέπει να γίνεται έως την πλάκα οροφής και δαπέδου. Αυτό θα έχει ως συνέπεια την ανάγκη για μεταφορά καναλάτων μονάδων που συμπίπτουν με το επίπεδο διαχωρισμού και κάλυψη των οπών διελεύσεως σωληνώσεων και αεραγωγών.

Οι διατομές των δικτύων αεραγωγών απόρριψης αέρα και νωπού αέρα τροποποιούνται ανάλογα όταν προστεθούν παροχές από νέες λήψεις όπου χρειάζεται. Σημειώνονται τα τμήματα που αποξηλώνονται ή προστίθενται και οι παροχές που προκύπτουν.

Για νέες παροχές προβλέπεται η τοποθέτηση νέων κατάλληλων διατομών και μηκών εύκαμπτου αεραγωγού, ίδιου τύπου με τους υφιστάμενους.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ - ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ (ΔΕΗ-UPS)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων που αφορά τις διαρρυθμίσεις των χώρων, ηλεκτροδοτείται από τους υφιστάμενους ηλεκτρικούς πίνακες ΔΕΗ και UPS του κάθε επιπέδου, αντίστοιχα.

Η διανομή γίνεται μέσω του υφιστάμενου δικτύου σχαρών, εντός του ψευδοδαπέδου, με τα υφιστάμενα καλώδια τροφοδότησης των ρευματοδοτών και τις απαιτούμενες σωληνώσεις, διακλαδώσεις κτλ.

Πραγματοποιούνται τροποποιήσεις, με υλικά αντίστοιχων χαρακτηριστικών, ώστε να προσαρμόζονται οι εγκαταστάσεις σε νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior).

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ (ΔΕΗ-UPS) ΕΝΤΟΣ ΚΕΦΑΛΩΝ ΔΑΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΤΟΙΧΟΥΣ.

Οι καλωδιακές υποδομές, διατηρούνται, τροποποιούνται ή/και μεταφέρονται, ώστε οι υφιστάμενες κεφαλές δαπέδου και οι επίτοιχοι ρευματοδότες, να προσαρμοστούν σε νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior), ώστε να διασφαλίζεται η επαρκής και ασφαλής λειτουργία των πάσης φύσης καταναλώσεων.

Οι θέσεις και ο αριθμός των υποδομών ρευματοδοτών ΔΕΗ και UPS είναι σύμφωνα με απαιτήσεις που έχουν υποδειχθεί από την υπηρεσία για την εκτέλεση των λειτουργιών της.

Η αρίθμηση των γραμμών έχει γίνει με βάση as built σχέδια των υφιστάμενων αρχιτεκτονικών κατόψεων και διαρρυθμίσεων επίπλων και εξοπλισμών (προηγούμενη χρήση). Ενδέχεται να προκύψει νέα αρίθμηση μετά από την ολοκλήρωση των τροποποιήσεων. Η τελική αρίθμηση – ταυτοποίηση των γραμμών θα πρέπει να αποτυπωθεί σε ηλεκτρικούς πίνακες και σε ρευματοδότες εντός κεφαλών δαπέδου και επίτοιχους.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση ρευματοδοτών όλων των εσωτερικών χώρων προβλέπεται με καλώδια NYM (A05VV-R).

Όλες οι καλωδιώσεις ισχυρών ρευμάτων θα πρέπει να είναι προστατευμένες εντός σχαρών, ηλεκτρολογικών καναλιών ή σωλήνων.

Οι προτεινόμενες βασικές διελεύσεις θα είναι εντός ψευδοδαπέδου (ή ψευδοροφής εφόσον χρειαστεί) εντός σχαρών. Επίσης εντός σωληνώσεων θα είναι οι κατακόρυφες οδεύσεις όπισθεν γυψοσανίδας.

Οι σχάρες των ισχυρών και των ασθενών ρευμάτων θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10cm.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί διαφορετική όδευση και δεν μπορεί να εφαρμοστεί καμία από τις δύο παραπάνω λύσεις η εγκατάσταση των καλωδίων θα γίνει μέσα σε πλαστικό ηλεκτρολογικό σωλήνα προτεινόμενου τύπου ΚΟΥΒΙΔΗ.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εγκατάσταση τηλεφώνων και δικτύου δεδομένων (data) του κτιρίου αποτελεί ένα πλήρες ενοποιημένο και δομημένο δίκτυο.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων – δομημένη καλωδίωση που αφορά τις διαρρυθμίσεις των χώρων, τροφοδοτείται από τα νέα rack εντός των dispatch room του κάθε επιπέδου, αντίστοιχα.

Η τοπολογία του οριζόντιου δικτύου είναι τύπου αστέρα (star topology) με κέντρο τον καταναμητή και απολήξεις τις λήψεις.

Προβλέπεται η πλήρης κάλυψη όλων των θέσεων, στις οποίες δίνεται η δυνατότητα τοποθέτησης τηλεφωνικής συσκευής, ηλεκτρονικού υπολογιστή, εκτυπωτή, κλπ.

Η δομή της οριζόντιας καλωδίωσης επιτρέπει την ταυτόχρονη υποστήριξη data και voice για όλους τους χρήστες, ενώ επιπλέον data και voice links είναι εύκολα «ανταλλάξιμα» σε περίπτωση ανάγκης, μέσω των patch cords στην περιοχή του χρήστη ή στον καταναμητή ορόφου.

Μέσω καλωδίων UTP 4 ζευγών κατηγορίας 6 συνδέονται οι καταναμητές με τις πρίζες voice-data ακτινικά.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

Τις πρίζες RJ45 οκτώ επαφών κατηγορίας 6 εντός κεφαλών δαπέδου ή επίτοιχες και το δίκτυο καλωδίωσης με καλώδιο UTP 4” κατηγορίας 6

Οι οδεύσεις γίνονται μέσω του υφιστάμενου δικτύου σχαρών, εντός του ψευδοδαπέδου, με τα υφιστάμενα καλώδια δικτύου των λήψεων voice - data και τις απαιτούμενες σωληνώσεις όπου χρειάζεται προστασία.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΕΝΤΟΣ ΚΕΦΑΛΩΝ ΔΑΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΤΟΙΧΩΝ

ΛΗΨΕΩΝ VOICE-DATA.

Πραγματοποιούνται μεταφορές καλωδίων και αντίστοιχων λήψεων ή εγκαθίστανται νέα καλώδια, όπου τα μήκη καλωδίων δεν επαρκούν για μεταφορά, ώστε να καλύπτουν οι εγκαταστάσεις τη νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior), ώστε να διασφαλίζεται η επαρκής και ασφαλής λειτουργία των πάσης φύσης εξοπλισμών.

Οι θέσεις και ο αριθμός των υποδομών λήψεων voice - data είναι σύμφωνα με απαιτήσεις που έχουν υποδειχθεί από την υπηρεσία για την εκτέλεση των λειτουργιών της.

Η αρίθμηση των λήψεων έχει γίνει με βάση as built σχέδια των υφιστάμενων αρχιτεκτονικών κατόψεων και διαρρυθμίσεων επίπλων και εξοπλισμών (προηγούμενη χρήση). Ενδέχεται να προκύψει νέα αρίθμηση μετά από την ολοκλήρωση των τροποποιήσεων. Η τελική αρίθμηση – ταυτοποίηση των λήψεων θα πρέπει να αποτυπωθεί στα patch panel εντός rack και σε λήψεις εντός κεφαλών δαπέδου και επίτοιχων.

Οι τηλεπικοινωνιακές πρίζες θα είναι τύπου RJ45 οκτώ επαφών κατηγορίας 6 με κάλυμμα του θηλυκού adaptor και θέση για ετικέτα σηματοδοσίας. Θα είναι κατάλληλες για να δεχθούν φωνή και δεδομένα.

Προβλέπονται επιπλέον 2 πρίζες ψηφιακού σήματος μια (1) HDMI και μια (1) display port σε θέσεις όπου τοποθετούνται οθόνες εντός των διαμορφούμενων meeting rooms, σύμφωνα με απαιτήσεις που έχουν υποδειχθεί από την υπηρεσία για την εκτέλεση των λειτουργιών της, από θέση όπισθεν οθόνης έως κέντρο τραπεζιού εντός κεφαλής δαπέδου ή επιτραπέζιας, όπως θα υποδείξει η επίβλεψη και οι απαιτήσεις του interior design.

Η οριζόντια καλωδίωση για κάθε λήψη θα γίνεται με τη χρήση καλωδίων αντίστοιχων χαρακτηριστικών με τα υφιστάμενα. Ενδεικτικά, UTP cat6 τεσσάρων αθωράκιστων συσπασμένων ζευγών (UTP Unshielded Twisted Pair) χαρακτηριστικής αντίστασης 100 Ohm και διαμέτρου αγωγών 24 AWG.

Τύπος πριζών Voice-Data, HDMI, σύμφωνα με τις υφιστάμενες ή εάν άλλως υποδείξει η επίβλεψη και οι απαιτήσεις του interior design. Οι υφιστάμενες επίτοιχες λήψεις που δεν θα χρησιμοποιηθούν σε νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior), θα αποξηλωθούν και θα απομακρυνθούν.

Οι προτεινόμενες βασικές διελεύσεις θα είναι εντός ψευδοδαπέδου (ή ψευδοροφής εφόσον χρειαστεί) εντός σχαρών.

Οι σχάρες των ισχυρών και των ασθενών ρευμάτων θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10cm.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων φωτισμού, που αφορά τις διαρρυθμίσεις των χώρων, ηλεκτροδοτείται από τους υφιστάμενους ηλεκτρικούς πίνακες ΔΕΗ του κάθε επιπέδου, αντίστοιχα.

Η διανομή γίνεται μέσω του υφιστάμενου δικτύου σχαρών, εντός του ψευδοδαπέδου και εντός ψευδοροφών, με τα υφιστάμενα καλώδια τροφοδότησης των φωτιστικών σημείων, των τοπικών διακοπών χειρισμού και των μπουτόν χειρισμού φωτιστικών σε διαδρόμους ορόφων ή και σε άλλους ανοικτούς χώρους και τις απαιτούμενες σωληνώσεις, διακλαδώσεις κτλ.

Στο κτίριο παραμένουν εγκατεστημένα φωτιστικά από προηγούμενη χρήση σε ψευδοροφές (γενικός φωτισμός) και κρυφοί φωτισμοί σε διαμορφώσεις (διακοσμητικός φωτισμός).

Υπάρχει υποδομή των φωτιστικών που έχουν αποξηλωθεί όπως κρεμαστά φωτιστικά για τοπικό φωτισμό σε παλαιές θέσεις γραφείων και παλαιά meeting tables, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά περίπτωση για την τροφοδοσία νέων φωτιστικών, για τοπικό φωτισμό σε νέες θέσεις γραφείων και meeting tables ανάλογα με τους τύπους φωτιστικών που θα επιλεγούν από κύριο του έργου, interior design και επιβλέποντες μηχανικούς.

Πραγματοποιούνται τροποποιήσεις σε θέσεις διακοπών και υφιστάμενων φωτιστικών, με υλικά αντίστοιχων χαρακτηριστικών, ώστε να προσαρμόζονται οι εγκαταστάσεις σε νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior).

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Διατηρούνται, τροποποιούνται ή/και μεταφέρονται οι υποδομές για φωτιστικά σώματα και τα απαραίτητα όργανα διακοπής, ασφάλισης σε υφιστάμενους ηλεκτρικούς πίνακες και εκκίνησης, ζεύξης, τηλεχειρισμού κλπ, εντός και εκτός υφιστάμενων πινάκων για την επαρκή και ασφαλή λειτουργία των πάσης φύσης καταναλώσεων φωτισμού.

Οι καλωδιακές υποδομές, διατηρούνται, τροποποιούνται ή/και μεταφέρονται, ώστε οι υφιστάμενες κεφαλές δαπέδου και οι επίτοιχοι ρευματοδότες, να προσαρμοστούν σε νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων) με τις αντίστοιχες νέες διαρρυθμίσεις επίπλων και εξοπλισμών (interior), ώστε να διασφαλίζεται η επαρκής και ασφαλής λειτουργία των πάσης φύσης καταναλώσεων.

Οι θέσεις και ο αριθμός των υποδομών φωτιστικών και φωτιστικών σημείων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις επιπέδων φωτισμού του γενικού φωτισμού για χρήση γραφείων. Διατηρούνται τα υφιστάμενα φωτιστικά σώματα γενικού φωτισμού και διατηρούνται οι υποδομές από αποξηλωμένα φωτιστικά (τοπικά) ώστε να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση νέων τοπικών φωτιστικών ανάλογα με τους τύπους φωτιστικών που θα επιλεγούν από κύριο του έργου, interior design και επιβλέποντες μηχανικούς, προς ενίσχυση των επιπέδων φωτισμού για διακοσμητικούς ή/και λειτουργικούς λόγους.

Η αρίθμηση των γραμμών έχει γίνει με βάση as built σχέδια των υφιστάμενων αρχιτεκτονικών κατόψεων και διαρρυθμίσεων επίπλων και εξοπλισμών (προηγούμενη χρήση). Ενδέχεται να προκύψει νέα αρίθμηση μετά από την ολοκλήρωση των τροποποιήσεων. Η τελική αρίθμηση – ταυτοποίηση των γραμμών θα πρέπει να αποτυπωθεί σε ηλεκτρικούς πίνακες, σε φωτιστικά σημεία, διακόπτες και μπουτόν.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού όλων των εσωτερικών χώρων προβλέπεται με καλώδια NYM (A05VV-R).

Όλες οι καλωδιώσεις ισχυρών ρευμάτων θα πρέπει να είναι προστατευμένες εντός σχαρών στις κεντρικές οδεύσεις από τους ηλεκτρικούς πίνακες και σωλήνων σε επιμέρους οδεύσεις εντός ψευδοδαπέδου, ψευδοροφών και κατακόρυφων στοιχείων.

Οι σχάρες των ισχυρών και των ασθενών ρευμάτων θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10cm.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ - ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (EXIT)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εγκατάσταση πυρανίχνευσης του νέου κτιρίου είναι δομημένη με διαχωρισμό του κτιρίου σε ζώνες (υφιστάμενος διαχωρισμός) οι οποίες εκκινούν από τον υφιστάμενο πίνακα πυρανίχνευσης σε χώρο security στην κεντρική είσοδο από την οδό Αγαμέμνωνος και καταλήγουν σε τερματικό στοιχείο της κάθε ζώνης. Γίνονται τροποποιήσεις/προσθήκες πυρανιχνευτών ώστε να καλύπτουν οι εγκαταστάσεις τη νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων)

Τα φωτιστικά σήμανσης του κάθε επιπέδου τροφοδοτούνται από ηλεκτρικούς πίνακες ΔΕΗ του αντίστοιχου επιπέδου, με χωριστές γραμμές.

Γίνονται τροποποιήσεις/μεταφορές ή/και προσθήκες EXIT ώστε να καλύπτουν οι εγκαταστάσεις τη νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων)

Η εγκατάσταση πυρανίχνευσης του παλαιού κτιρίου παραμένει ως έχει.

Τα φωτιστικά σήμανσης του του παλαιού κτιρίου παραμένουν ως έχουν.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ (EXIT)

Διατηρούνται, τροποποιούνται ή/και μεταφέρονται οι υποδομές για πυρανιχνευτές, βάσει των θέσεων που φαίνονται στα as built σχέδια των υφιστάμενων αρχιτεκτονικών κατόψεων (προηγούμενη χρήση) και των νέων απαιτήσεων που προκύπτουν από τη νέα αρχιτεκτονική κάτοψη (διαμερισμάτωση χώρων).

Οι τελικές θέσεις μπορεί να διαφοροποιηθούν λίγο για να εξυπηρετήσουν απαιτήσεις interior design ή/και τοποθέτησης φωτιστικών.

Επίσης, μπορεί να προκύψουν διαφοροποιήσεις από την νέα εγκεκριμένη μελέτη ενεργητικής πυρασφάλειας για την έκδοση πιστοποιητικού πυρασφάλειας, καθώς η διαδικασία έγκρισης είναι σε εξέλιξη.

Η διαμόρφωση των ζωνών πυρανίχνευσης δεν αναμένεται να αλλάξει, αλλά θα τροποποιηθεί η σειρά ή και ο αριθμός των στοιχείων στις υφιστάμενες ζώνες πυρανίχνευσης μετά από προσθήκες πυρανιχνευτών.

Διατηρούνται, τροποποιούνται ή/και μεταφέρονται οι υποδομές για φωτιστικά σήμανσης (EXIT), ενώ διατηρούνται τα απαραίτητα όργανα διακοπής, ασφάλισης σε υφιστάμενους ηλεκτρικούς πίνακες

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πυρανίχνευσης θα γίνει με καλώδια αντίστοιχα και σε συνέχεια της υφιστάμενης εγκατάστασης (π.χ καλώδιο LIYCY 2*1,5 ή άλλο κατάλληλο για την μεταφορά τάσης - σημάτων πυρανίχνευσης).

Η ηλεκτρική εγκατάσταση του φωτισμού σήμανσης (EXIT) όλων των εσωτερικών χώρων προβλέπεται με καλώδια NYM (A05VV-R).

Όλες οι καλωδιώσεις ισχυρών ρευμάτων θα πρέπει να είναι προστατευμένες εντός σχαρών στις κεντρικές οδεύσεις από τους ηλεκτρικούς πίνακες και σωλήνων σε επιμέρους οδεύσεις εντός ψευδοδαπέδου, ψευδοροφών και κατακόρυφων στοιχείων.

Οι σχάρες των ισχυρών και των ασθενών ρευμάτων θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10cm.