



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ



ΕΦΚΑ

Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
Διεύθυνση Στέγασης & Τεχνικών Υπηρεσιών

<p>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</p>
--

**ΘΕΜΑ: «ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΣΤΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ
ΕΦΚΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 8 ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ»**

I. ANTIKEIMENO

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά απαιτούμενες οικοδομικές και Η/Μ εργασίες επισκευών που πρέπει να εκτελεστούν στο κτίριο επί της οδού Δραγατσανίου 8, ιδιοκτησίας ΕΦΚΑ.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων καθαιρέσεων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων επί αυτοκινήτου και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Περιλαμβάνονται όλες οι μετακινήσεις (χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων) εντός και εκτός του κτιρίου και οι προσωρινές εναποθέσεις των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων σε ασφαλείς και κατάλληλα προστατευμένες θέσεις, προκειμένου να φορτωθούν στα μεταφορικά μέσα και να απομακρυνθούν.

Η αποκομιδή προσωρινά σε κάδο για την συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων καθαιρέσεων – αποξηλώσεων και λοιπών αχρήστων εργοταξιακών υλικών, η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση, και η δαπάνη έκδοση της άδειας κατάληψης πεζοδρομίου εφόσον απαιτείται.

Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις (χωρίς χρήση μηχανικών μέσων) και οι μεταφορές των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές.

Θα γίνεται καθαρισμός όλων των χώρων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την αποκομιδή των ανωτέρω προϊόντων.

2. Καθαίρεση επιχρισμάτων τοπικά

Αφαίρεση σαθρών επιχρισμάτων και διαμόρφωση κατάλληλης επιφάνειας σε βάθος και πλάτος προκειμένου να επανεπιχρισθεί. Στις επιφάνειες που θα επανεπιχρισθούν θα γίνει καθαρισμός και πλύση με διαβροχή νερού.

Θα γίνει καθαίρεση των σαθρών επιχρισμάτων σε χώρους του υπογείου, του ισογείου, του ημιορόφου, στους κοινόχρηστους χώρους και όπου αλλού απαιτηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

3. Καθαίρεση σαθρών χρωμάτων τοπικά

Θα γίνει καθαίρεση των σαθρών χρωμάτων λόγω των υγρασιών, σε χώρους του υπογείου, του ισογείου, του ημιορόφου, στους κοινόχρηστους χώρους και όπου αλλού απαιτηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

4. Συνολική προστασία διαβρωμένου οπλισμού αντοχής και τοπική αποκατάσταση του σκυροδέματος

Όπου παρουσιάζεται οξειδωμένος οπλισμός σε επιφάνειες σκυροδεμάτων θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες:

α. Αφαίρεση επιχρισμάτων και στη συνέχεια των αποσαθρωμένων τμημάτων του σκυροδέματος-αποκάλυψη του οπλισμού.

β. Καθαρισμός των ράβδων από την επιφανειακή σκουριά με ξύσιμο με χρήση συρμάτινης βούρτσας.

γ. Επάλειψη της ράβδου με αντισκωριακό υλικό.

δ. Αποκατάσταση της επιφάνειας του σκυροδέματος πάχους μέχρι 50mm μέσω ολοκληρωμένου συστήματος αναστολέων διάβρωσης

5. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Θα επιχριστούν όλες οι επιφάνειες τοίχων μετά τις καθαιρέσεις των σαθρών επιχρισμάτων με νέα επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα, τοπικά, ενισχυμένα με ίνες υάλου και ρητίνες.

Οι τελικές επιφάνειες των επιχρισμάτων θα είναι απόλυτα επίπεδες και λείες και οι ακμές των γωνιών τέλεια ευθύγραμμες.

6. Καθαρισμοί όψεων από επίχρισμα και μάρμαρο

Θα γίνεται με χρήση διαλύματος απορρυπαντικών ελαφρών αλκαλικών και ξέπλυμα με νερό. Ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία προετοιμασίας των επιφανειών και πλήρους συντήρησης, και καθαρισμού αυτών σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

7. Χρωματισμοί εξωτερικών και εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, μετρούμενη σεντόνι

Οι εσωτερικές και εξωτερικές αποκατασταθείσες επιφάνειες θα χρωματιστούν με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής ή στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσης, μετρούμενη σεντόνι, με την κατάλληλη προετοιμασία, σπατουλάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών για τη τελική βαφή, σε δύο τουλάχιστον διαστρώσεις, μέχρις επίτευξης άριστου αισθητικά αποτελέσματος.

Η απόχρωση θα είναι τέτοια ώστε να εναρμονίζεται με εκείνη των ήδη υφισταμένων στοιχείων. Στις περιπτώσεις αποκατάστασης τμήματος μιας διακριτής επιφανείας, ο εν συνεχεία χρωματισμός θα καλύπτει το σύνολο της επιφανείας, ώστε να αποφευχθεί η αίσθηση του «μπαλώματος» και να προκύψει μια ενιαία αισθητικά εικόνα.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα γίνει προστασία, κάλυψη όλων των επιφανειών (κουφωμάτων, τελειωμάτων, δαπέδων κ.λπ.) και άλλων εξαρτημάτων (διακόπτες, χειρολαβές, φωτιστικά σώματα κ.λπ.).

8. Καθαίρεση και αντικατάσταση ψευδοροφής στη στοά

Καθαίρεση όλης της ψευδοροφής επιφάνειας περίπου 5,00m X 15,00m μετά του σκελετού της. -Αντικατάσταση της καθαιρούμενης ψευδοροφής με νέα από τσιμεντοσανίδα ή ινοσανίδα τύπου Knauf, έτοιμη, βαμμένη, επιφάνειας περίπου 5,00m X 15,00m και νέο σκελετό, με ιδιαίτερη προσοχή στις κατάλληλες πακτώσεις και ηλώσεις για την ασφαλή στήριξη και ανάρτηση της και με τα ανοίγματα στις θέσεις του φωτισμού που προϋπήρχαν. Στη νέα ψευδοροφή -από την πλευρά της εξόδου προς την πλατεία Αγ. Θεοδώρων- το κενό μεταξύ της γυψοσανίδας και της οροφής μπετόν θα σφραγίζεται με κάθετη τσιμεντοσανίδα ή ινοσανίδα τύπου Knauff δηλαδή τύπου Γ, προκειμένου να αποφευχθεί η είσοδος πτηνών στο εσωτερικό της.

Οι ραφές των ενώσεων θα είναι αφανείς και θα παρουσιάζουν ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα.

Προ της καθαιρέσεως ως ανωτέρω θα γίνονται και οι εργασίες απομόνωσης Η/Μ δικτύων, αποξήλωσης τυχόν καλωδιώσεων, σωληνώσεων και λοιπών στοιχείων τα οποία περιλαμβάνονται στην προς καθαίρεση ψευδοροφή.

9. Καθαρισμός και απολύμανση χώρων

Θα γίνει απεντόμωση-μυοκτονία και καθαρισμός στους χώρους του ημιορόφου. Επίσης θα γίνει καθαρισμός των χώρων του 3ου ορόφου, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Αναλυτικά οι εργασίες:

1. Θα πραγματοποιηθεί Α' φάση μικροβιοκτονίας, κατασπιδοκτονίας και μυοκτονίας.

2. Θα συγκεντρωθούν όλα τα σκουπίδια (χαρτιά, ξένα αντικείμενα, μπάζα, κ.τ.λ , καθώς και άχρηστα υλικά και μικρουλικά). Η συγκέντρωση και η αποκομιδή θα γίνει σε ειδικές σακούλες ή κάδους, σε σημεία που επιτρέπεται και θα απορρίπτονται σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση και θέση σε Χ.Υ.ΤΑ. με ευθύνη της εταιρίας καθαριότητας.

3. Όλα τα δάπεδα θα καθαριστούν και θα τριφτούν με την χρήση περιστροφικής μηχανής καθώς και με προϊόντα καθαρισμού φιλικά προς το περιβάλλον και στον άνθρωπο.

4. Μετά το τέλος καθαρισμού των χώρων θα πραγματοποιηθεί και Β' φάση μικροβιοκτονίας, καταρριδοκτονίας και μυοκτονίας και καθαρισμός όλων των χώρων.

- Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός των χώρων του 3ου ορόφου σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης.

Οι υπηρεσίες και τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ και ISO, φιλικά προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες ανεξαιρέτως οι δαπάνες (εργαλεία, μηχανήματα και υλικά καθαρισμού, αμοιβές καθαριστών, ασφαλιστικές εισφορές, κλπ έξοδα), κάδοι και οχήματα για την συγκέντρωση και εναπόθεση των απορριμμάτων με ευθύνη της εταιρίας καθαρισμού.

10. Ράφια τύπου dexion, πλάτους 30εκ με 6 ράφια καθ' ύψος

Ράφια τύπου dexion, πλάτους 30εκ με 6 ράφια καθ' ύψος, για τη δημιουργία χώρων αρχείων, θα τοποθετηθούν σε χώρους του ημιορόφου που φαίνονται στα σχέδια της κάτοψης και σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης.

Το αρχείο θα αποτελείται από ράφια τύπου dexion διαστάσεων 0,30 X 0,92m και 0,30 X 1,22m, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ψυχρής έλασης τύπου DCP, πάχους 0,8mm και σκληρότητα χάλυβα ST 37 DC 01. Οι κάθετες μεταλλικές ράβδοι (κολώνες) στις οποίες θα είναι βιδωμένα τα οριζόντια ράφια θα είναι διάτρητες, σε σχήμα ισοσκελούς γωνιακού ελάσματος 36 X 36 mm, ύψους τουλάχιστον 2,20m, πάχους 1,8 mm και σκληρότητα χάλυβα ST 50 DC 01.

Όλα τα ανωτέρω θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου (χρώμα πούδρας) υψηλής θερμοκρασίας σε χρώμα γκρί τύπου RAL 7011 ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας.

-Οι βίδες θα είναι εξάγωνες γαλβανιζέ M8/16 σκληρότητας 4,6 και M6/60 με το αντίστοιχο πλαστικό υπόθεμα.

-Τα πέλματα των μεταλλικών ράβδων θα είναι πλαστικά από ενισχυμένο PVC.

-Τα ράφια βάθους 30cm έχουν αντοχή φορτώσεως 100Kg/ράφι για κατασκευές με 4 κολώνες-ορθοστάτες ανά στοιχείο.

-Οι κολώνες-ορθοστάτες έχουν αντοχή φορτώσεως 1500Kg/τεμ (κάθετο φορτίο δοκιμίου 500mm)

Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή παρουσιάζονται οι εργασίες των αναγκαίων Η/Μ, παρεμβάσεων που πρέπει να εκτελεστούν για την τροποποίηση και συντήρηση των εσωτερικών εγκαταστάσεων των χώρων του τρίτου ορόφου των διαμερισμάτων Α (559m²) & Β (131m²) επί της οδού Δραγατσάνιου 8.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

Α. Στον φωταγωγό τραπεζοειδούς σχήματος με διαστάσεις περίπου 6m πλάτους και 7m μήκους (για το κομμάτι που μας ενδιαφέρει), βρίσκεται στήλη αποχέτευσης όμβριων υδάτων εξωτερικής διαμέτρου 125mm και συνολικού μήκους 44m περίπου, από το επίπεδο του υπογείου μέχρι το δώμα, συμπεριλαμβανομένου κλάδου μήκους περίπου 10m προς άλλο σημείου του δώματος, από χυτοσίδηρο (μαντέμι), η οποία στηρίζεται στον τοίχο του φωταγωγού και αποχετεύει όμβρια ύδατα του δώματος, σε δύο σημεία, μέσω δύο σιφωνίων στο δώμα του κτιρίου. Η παραπάνω στήλη αποχέτευσης όμβριων υδάτων, λόγω χρόνιας έκθεσης στις περιβαλλοντικές συνθήκες, έχει υποστεί ρηγμάτωση κατά μήκος περίπου 0,5m, σε ύψος περίπου ενός μέτρου από το επίπεδο του ημιορώφου. Από την παραπάνω ρηγμάτωση παρατηρείται διαρροή ύδατος, όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δυσμενείς, με έντονη βροχόπτωση.

Στον εν λόγω φωταγωγό, υπάρχει σιφώνιο με μεταλλική εσχάρα διαστάσεων 20x20mm, το οποίο αποχετεύει τον χώρο του φωταγωγού, μεταξύ του ελενίτ με επένδυση από ελαστομερές υλικό, το οποίο καλύπτει τον χώρο πάνω από την στοά στο επίπεδο του ισογείου και της άκρης του κτιρίου (1.60m). Σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες με έντονη βροχόπτωση και λόγω της ακαταλληλότητας της μεταλλικής εσχάρας του σιφωνίου, συσσωρεύονται ύδατα στον χώρο, με αποτέλεσμα να βρίσκουν διέξοδο στην στοά, μέσω του διακένου που υπάρχει μεταξύ του ελενίτ και του επιπέδου του ημιωρόφου. Σε απόσταση 1m, από το σιφώνιο αυτό, πλησίον του ελενίτ, βρίσκεται αντίστοιχο σιφώνιο, βοηθητικό του πρώτου.

Απαιτούμενες εργασίες

1) Επισκευή στήλης αποχέτευσης όμβριων υδάτων. Για την επισκευή της στήλης όμβριων υδάτων θα χρησιμοποιηθεί πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά DIN 8061/8062, πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 125 m, μήκους περίπου 1m, ο οποίος θα κοπεί περίπου στην μέση της διαμέτρου και θα επενδύσει την υπάρχουσα μαντεμένια σωλήνα. Η επένδυση («πουκάμισο») θα γίνει εξωτερικά, αφού πραγματοποιηθεί προσεκτική απόξεση και καθαρισμός της μαντεμένιας σωλήνας, με την χρησιμοποίηση κατάλληλης κόλλας πολυουρεθάνης (ενδεικτικού τύπου Durostic D90). Για την επίτευξη καλύτερου αποτελέσματος, θα χρησιμοποιηθούν τουλάχιστον 6 ανοξείδωτοι σφικτήρες βαρέως τύπου, κατάλληλης διατομής.

2) Κλείσιμο διακένου μεταξύ ελενίτ και επιπέδου δαπέδου ημιορώφου. Το διάκενο μήκος περίπου 7m και ύψος 0,15m, θα κλειστεί με οπτοπλινθοδομή (τούβλα) και θα στεγανοποιηθεί με την χρήση κόλλας πλακιδίων για πισίνες ή η οπτοπλινθοδομή θα σοβατιστεί με ειδικό μη απορροφητικό υλικό (έτοιμο σοβά), με επάλειψη από στεγανωτικό βαρέους τύπου (τσιμεντοειδές), ώστε να μην είναι δυνατή η εισροή υδάτων στην στοά του ισογείου και η μοναδική διέξοδος των υδάτων να είναι μέσω των σιφωνίων του χώρου.

3) Αντικατάσταση μεταλλικών σχαρών σιφωνίων εξωτερικού χώρου. Οι υπάρχουσες ακατάλληλες μεταλλικές σχάρες, θα αντικατασταθούν με αντιπλημμυρικές σχάρες σιφωνίου

ώστε να είναι δυνατή η μέγιστη απορροή των υδάτων που βρίσκονται στο κομμάτι του φωταγωγού.

Β. Θα γίνει απόφραξη και καθαρισμός όλων των φρεατίων και των σωληνώσεων της αποχέτευσης στο οριζόντιο δίκτυο του α υπογείου από τις κατακόρυφες στήλες έως τον μηχανοσίφωνα (δηλαδή έως την σύνδεση με το εξωτερικό δίκτυο στο υπόγειο με χρήση πιστοποιημένου μηχανήματος υψηλής πίεσης και δυνατότητα ελέγχου καταγραφής με κάμερα των σωληνώσεων. Επίσης θα γίνει και αντικατάσταση δύο φρεατίων λόγω φθορών.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

1 ΓΕΝΙΚΑ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Τα άχρηστα υλικά, που θα προκύψουν από τις εργασίες καθώς και των υφιστάμενων άχρηστων υλικών όλων των χώρων, όπως του τηλεφωνικού κέντρου 3.16 (μπαταρίες) ή του Server Room 3.18 (καλώδια κ.α), θα απομακρυνθούν από τους χώρους των δύο διαμερισμάτων καθώς και από κτήριο, σε χώρους που επιτρέπεται από τις αστυνομικές αρχές. Οι χώροι θα παραδοθούν καθαροί από άχρηστα υλικά και σκουπίδια.

Τα υλικά που θα αποξηλωθούν και λειτουργούν όπως Μ/Σ, λαμπτήρες κ.α, θα τοποθετηθούν σε κούτες και θα τοποθετηθούν στον χώρο του S.R. σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, σε σημείο που δεν είναι λειτουργικό, προς μελλοντική χρήση.

2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ

2.1 Στους χώρους των δύο διαμερισμάτων, θα γίνει η αντικατάσταση των καμένων λαμπτήρων φθορισμού των φωτιστικών 4X18, με λαμπτήρες TLD18W/84 καθώς και των αντίστοιχων εκκινητών (starter 4-22W). Επίσης και οι λαμπτήρες των φωτιστικών που διάρκεια ζωής τους είναι μικρή (οι άκρες των λαμπτήρων είναι μαύρες) με τα αντίστοιχα starter.

Στα φωτιστικά που είναι κατεστραμμένα τα ντουί G13 των λαμπτήρων φθορίου, οι βάσεις των εκκινητών (starter), οι μετασχηματιστές L18W/802H/230V/50Hz, και οι εσωτερικές καλωδιώσεις τους, θα αντικατασταθούν με νέα αντίστοιχα υλικά και θα τοποθετηθούν νέες εσωτερικές καλωδιώσεις με καλώδια αντίστοιχης διατομής με τα υφιστάμενα.

2.2 Στους χώρους του διαμερίσματος Α (559m²) και περιμετρικά στους χώρους των ανελκυστήρων θα γίνει η αντικατάσταση των λαμπτήρων spot 50W/12V, με λαμπτήρες led spot 4W/12V. Επίσης για λόγους μείωσης της ισχύος, θα αποξηλωθούν οι υφιστάμενοι μετασχηματιστές του κάθε spot και θα τοποθετηθεί ένας υφιστάμενος Μ/Σ κάθε 9 λαμπτήρες LED spot 4W/12V. Η θέση των Μ/Σ θα αποτυπωθεί στα σχέδια.

2.3 Στο χώρο του κλιμακοστάσιου (ανελκυστήρες, σκάλες, στους χώρους 3.01 - 3.03 - 3.09 - 3.10 - 3.24) θα αντικατασταθούν οι λαμπτήρες των υφιστάμενων φωτιστικών PL2X18W, με λαμπτήρες PL18W G24d-2-ακίδες/4000K. Στα φωτιστικά PL που ο εξοπλισμός τους, όπως οι Μ/Σ αυτών των φωτιστικών είναι κατεστραμμένοι κ.α, θα αντικατασταθούν, ώστε τα φωτιστικά να παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία.

2.4 Στον χώρο των μετρητών (διάδρομος κοινόχρηστος) θα αντικατασταθούν οι λαμπτήρες των τεσσάρων υφιστάμενων φωτιστικών οροφής φθορίου 2X36W, με λαμπτήρες TLD36W/84/G13 και θα αντικατασταθούν οι αντίστοιχοι εκκινητές (starter) 4-65W. Επίσης θα αντικατασταθεί ο κατεστραμμένος εξοπλισμός των φωτιστικών G13, Μ/Σ κ.τ.λ.

Θα στερεωθεί το προστατευτικό ξύλινο κάλυμμα κάλυψης καλωδίων, πάνω από τους μετρητές και στο παράθυρο του χώρου θα τοποθετηθεί μηχανισμός ώστε να κλείνει.

2.5 Στο χώρο 3.01 στην είσοδο του διαμερίσματος Α, θα αντικατασταθούν οι δύο χωνευτές βάσεις στήριξης των λαμπτήρων spot (δεν φέρουν δακτύλιο στην επαφή τους με την ψευδοροφή), με αντίστοιχης διατομής βάσεις με δακτύλιο στην άκρη τους.

2.6 Στα spot του χώρου 3.01 και κυρίως στο κέντρο του χώρου, θα γίνει νέα ομαδοποίηση για έναυση /σβήσιμο από τους υφιστάμενους διακόπτες του χώρου.

2.7 Θα αντικατασταθεί ο υφιστάμενος προβολέας του χώρου 3.01, με φωτιστικό απλικά τοίχου, IP20, νίκελ, το οποίο θα φέρει λαμπτήρα LED 10W/E27/230V /Lumen : 1600lm/ 6400k.

2.8 Στον χώρο 3.06 (κουζίνα) στο φωτιστικό του χώρου θα τοποθετηθεί νέα γραμμή φωτισμού με καλώδιο NYM3X1,5mm² που θα ασφαρίζεται από υφιστάμενη αυτόματη ασφάλεια WL10A από τον ηλεκτρικό πίνακα Π.ΑΑ (σήμερα τροφοδοτείται από τους ρευματοδότες του χώρου της κουζίνας).

2.9 Θα τοποθετηθεί πάνω από τον γενικό πίνακα ΑΑ.Π, χώρος 3.06, του διαμερίσματος Α, φωτιστικό ασφαλείας.

2.10 Στο χώρο 3.06 θα αντικατασταθεί το υφιστάμενο παροχικό καλώδιο του θερμοσίφωνα (NYM 5X1,5mm²) με καλώδιο NYM3X2,5mm².

2.11 Στον διάδρομο 3.14, έξω από το S.R., θα αποξηλωθούν τα τρία φωτιστικά οροφής με λαμπτήρες 36W/21-840 2G11 (4 ακίδες). Θα αντικατασταθούν με τρία φωτιστικά οροφής διπλού παραβολικού 2X18W τα οποία θα φέρουν 2 λαμπτήρες TLD18W/84,έκαστο. Θα συνδεθούν στα υφιστάμενα καλώδια.

2.12 Στους χώρους 3.20, 3.21, 3.22, θα γίνει η αντικατάσταση των λαμπτήρων OSRAM DULUX L 18W/21-840 2G11 (4 ακίδες) με όμοιες και θα αντικατασταθούν τα αντίστοιχα starter. Στα φωτιστικά που είναι κατεστραμμένοι οι Μ/Σ ή άλλα εξαρτήματα - καλώδια θα αντικατασταθούν.

2.13 Στους δύο χώρους του WC 3.12, θα τοποθετηθούν στα υφιστάμενα καλώδια, δύο στρογγυλά led panel 24watt, τα οποία θα φέρουν αντίστοιχα τροφοδοτικά. Αυτά θα τοποθετηθούν στη νέα ψευδοροφή αφού γίνουν οι κατάλληλες σπές για να στερεωθούν τα παραπάνω φωτιστικά led panel. Στα υφιστάμενα καλώδια θα συνδεθούν και εξαεριστήρες των δύο WC οι οποίοι θα είναι πάνω στη ψευδοροφή.

2.14 Στο χώρο 3.23, θα αποξηλωθούν, στο κέντρο του χώρου, τα υφιστάμενα spot, σχήματος () και θα τοποθετηθούν στα υφιστάμενα καλώδια, οκτώ στρογγυλά led panel, 24watt, με τα αντίστοιχα τροφοδοτικά, όπως φαίνεται στο σχέδιο. Θα γίνει αντικατάσταση της ψευδοροφής ώστε να καλυφτούν τα ανοίγματα των σποτ και να δημιουργηθούν τα νέα. Τα περιμετρικά σποτ θα παραμείνουν στις υφιστάμενες θέσεις., όπως φαίνεται στο σχέδιο.

2.15 Σε όλα τα WC, των δύο διαμερισμάτων, θα αντικατασταθούν οι δύο λαμπτήρες φθορίου (18W και 36W), που το κάθε WC φέρει, θα συνδεθούν οι αεραγωγοί των υφιστάμενων δισκοβαλβίδων και τέλος θα αποκατασταθεί η μεταλλική ψευδοροφή όλων WC, με τις υφιστάμενες μεταλλικές λωρίδες.

2.16 Στο διάδρομο, έξω από τον χώρο 3.08, είναι τοποθετημένα δύο χωνευτά μπουτόν τα οποία ενεργοποιούν δύο ρελέ καστανιάς του πίνακα AA1.Π. Από αυτά, σήμερα, το μπουτόν 13.1.AA1 (άνω), ελέγχει τα φωτιστικά του διαδρόμου 3.14 και το μπουτόν 12.1.AA1 (κάτω) τα φωτιστικά των χώρων 3.09 , 3.10 και δύο φωτιστικά φθορίου 4X18W, στην είσοδο του διαδρόμου 3.14 από την πλευρά του χώρου 3.08, όπως φαίνεται στο σχέδιο υφιστάμενη κατάσταση.

Τα δύο χωνευτά φωτιστικά 4X18W θα συνδεθούν στο κύκλωμα (13.1.AA1) των φωτιστικών με τα υπόλοιπα φωτιστικά του διαδρόμου.

Το χωνευτό μπουτόν ενεργοποίησης του διαδρόμου 3.14, θα μεταφερθεί πλησίον της πόρτας. Εκεί θα τοποθετηθεί εξωτερικό μπουτόν. Το υφιστάμενο καλώδιο (του υφιστάμενου μπουτόν), θα προεκταθεί, εντός κουτιού διακλάδωσης, μέσα στην ψευδοροφή και εκτός αυτής θα οδεύσει μέσα σε κανάλι 20X19mm προς το εξωτερικό μπουτόν.

2.17 Στην θέση του μεταφερόμενου μπουτόν θα τοποθετηθεί χωνευτός απλός διακόπτης που θα ελέγχει (το νοητό διάδρομο του χώρου 3.10) τα δύο φωτιστικά φθορίου 4X18W και τα τέσσερα PL2X18W (από τα πέντε που είναι τοποθετημένα) , που θα μεταφερθούν και θα τοποθετηθούν – συνδεθούν, στις νέες θέσεις, όπως φαίνεται στο σχέδιο. Ο διακόπτης θα συνδεθεί στο κύκλωμα φωτισμού 3 του πίνακα AA.1.Π.

Οι κενές θέσεις των πέντε PL θα καλυφθούν με τμήματα γυψοσανίδας.

2.18 Στο ίδιο κύκλωμα θα συνδεθεί και ο νέος εξωτερικός απλός διακόπτης που θα ελέγχει τα φωτιστικά του χώρου του αρχείου 3.09. Θα τοποθετεί και θα συνδεθεί έξω από το αρχείο αυτό, στο σημείο που φαίνεται στο σχέδιο. Οι διακλαδώσεις του καλωδίου παροχής του διακόπτη και των φωτιστικών, θα γίνουν εντός κουτιού διακλάδωσης πάνω από τον διακόπτη, εντός ψευδοροφής. Το καλώδιο εκτός αυτής θα οδεύει προς τον διακόπτη, εντός καναλιού 20X19mm. Η παραπάνω εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί αφού τα φωτιστικά του αρχείου 3,09 ανεξαρτητοποιηθούν από την σημερινή τους σύνδεση (ελέγχονται από το μπουτόν 12.1.AA1) και συνδέονται με τα PL του χώρου 3.10.

2.19 Το χωνευτό μπουτόν που ελέγχει σήμερα τον χώρο 3.09 -3.10, θα μεταφερθεί στο σημείο που φαίνεται στο σχέδιο και θα ελέγχει, μόνο, τα υφιστάμενα φωτιστικά φθορίου 4X18W του αρχείου 3.10. Το νέο εξωτερικό μπουτόν ελέγχου αυτής ομάδας φωτιστικών θα τοποθετηθεί όπως και παραπάνω.

Το κενό κουτί αυτού του μπουτόν και του μπουτόν στην είσοδο του χώρου 3.10 (δεξιά) που δεν χρησιμοποιείται, θα καλυφθούν με τμήμα γυψοσανίδας.

2.20 Ένα από τα παραπάνω PL2X18W, του χώρου 3.10, θα τοποθετηθεί στον χώρο 3.17 (χώρος κλιματιστικών μονάδων RUUD 5&6) που σήμερα δεν υπάρχει τοποθετημένος φωτισμός. Το φωτιστικό θα ελέγχεται από εξωτερικό διακόπτη, εγκατεστημένος όμως παραπάνω, στο εσωτερικό του χώρου και θα τροφοδοτείται από το κουτί διακλάδωσης του χώρου 3.19 (κουζίνα) δηλαδή από το κύκλωμα 7 φωτισμού του πίνακα AA1.Π..

2.21 Ο υφιστάμενος χωνευτός απλός διακόπτης του Server Room 3.18 θα αντικατασταθεί με εξωτερικό διακόπτη κομμουτατέρ, ο οποίος θα τοποθετηθεί εκτός του χώρου. Ο νέος διακόπτης θα τροφοδοτείται από το κύκλωμα 1 του χώρου του υποπίνακα AA2.Π.. Τα φωτιστικά του χώρου που θα χωριστούν σε δύο ομάδες, όπως και η θέση του διακόπτη φαίνονται στο σχέδιο

2.22 Στο χώρο 3.24 θα αντικατασταθούν οι λαμπτήρες 58W, οι Μ/Σ L58W/802H /230V/50Hz, starter 4-85W (κρυφός φωτισμός) . Στον χώρο, λόγω υπερφόρτωσης της

υπάρχουσας γραμμής, θα τοποθετηθεί νέα γραμμή φωτισμού με καλώδιο NYM3X1,5mm² που θα ασφαρίζεται από την υφιστάμενη αυτόματη ασφάλεια WL10A (No2) από τον ηλεκτρικό πίνακα Π.Α. Το νέο κύκλωμα θα ελέγχει τον κρυφό φωτισμό. Για την ολοκλήρωση της κανονικής λειτουργίας του, θα αντικατασταθούν οι χωνευτοί διακόπτες αλέ-ρετουρ. Επίσης θα αντικατασταθεί και ο χωνευτός διακόπτης κομματοτέρ , για τον έλεγχο των φωτιστικών PL.

2.23 Θα γίνει η αντικατάσταση 17 φωτιστικών ασφαλείας και η τοποθέτηση τεσσάρων νέων (ένα στον γενικό πίνακα του διαμερίσματος Α). Τα φωτιστικά ασφαλείας θα τροφοδοτούνται με ανεξάρτητη γραμμή, με καλώδιο NYMHY 2X1mm². από τις υφιστάμενες αυτόματες ασφάλειες WL10A (αναγράφεται EXIT), από τους πλησιέστερους ηλεκτρικούς πίνακες. Σε διαδοχικά φωτιστικά ασφαλείας θα τοποθετείται εξωτερικό κουτί διακλάδωσης, εντός της οροφής ορυκτών ινών και μεταξύ οροφής και φωτιστικού, το καλώδιο θα οδεύει σε κανάλι 20X19 mm .

2.24 Τοποθέτηση στο υπόγειο του κτηρίου έξι φωτιστικών φθορισμού οροφής 2X36, από polycarbonate με Ballast ηλεκτρονικό. Το καθένα θα φέρει 2 λαμπτήρες φθορίου 36W / TLD/6400K. Θα τοποθετηθούν στο επίπεδο της εισόδου στο υπόγειο δύο απλοί επίτοιχοι διακόπτες που θα ελέγχουν τα φωτά. Το καλώδιο NYM 3X1.5mm² που θα χρησιμοποιηθεί θα καρφωθεί με ρόκες. Τα κάθετα καλώδια που θα οδεύουν προς τους διακόπτες θα είναι εντός καναλιού 33X20mm.

3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ – ΠΡΙΖΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ, ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια, γραφειακοί χώροι θα δημιουργηθούν προς την οδό Δραγατσανιού και στους χώρους 3.01,3.08 και 3.11. Οι υπόλοιποι χώροι θα λειτουργήσουν σαν χώροι αρχείων. Δυο θέσεις εργασίας θα λειτουργήσουν στους χώρους αρχείων 3.02 και 3.03α.

Η κάθε θέση εργασίας, στους γραφειακούς χώρους, θα φέρει πλησίον της λήψεις (σε σημεία που να μην εμποδίζουν την είσοδο – έξοδο των υπαλλήλων), όπως, ένα διπλό ρευματοδότη, μία διπλή πρίζα πληροφορικής και μία διπλή τηλεφώνων.

Λόγω της προηγούμενης χρήσης των χώρων, ρευματοδότες και πρίζες πληροφορικής και τηλεφώνων θα μεταφερθούν στα σημεία που φαίνονται στα σχέδια ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.

Οι λήψεις των ρευματοδοτών, σε κάθε γραφειακό χώρο, θα γίνουν από τους πλησιέστερους υφιστάμενους ρευματοδότες, όπως φαίνεται στα σχέδια. Κάθε κύκλωμα ρευματοδοτών θα αποτελείται από τέσσερις διπλούς ρευματοδότες.

Οι λήψεις των πριζών πληροφορικής – τηλεφώνων θα γίνουν είτε από πλησιέστερες υφιστάμενες λήψεις είτε θα τοποθετηθούν νέες (γραμμές DATA) από το Server Room.

Κατασκευή νέων λήψεων θέσεων εργασίας και τροποποίηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης.

Η κατασκευή των θέσεων εργασίας θα γίνει επίτοιχα και ανάλογα με το πλήθος των γραφείων διακρίνεται σε :

Α) μονή θέση εργασίας που περιλαμβάνει:

την τοποθέτηση δύο οριζόντιων ή κάθετων καναλιών DLP80X35mm, του μισού μέτρου (1/2 m), με δύο ακραία καλύμματα καναλιού, έκαστο, για την τοποθέτηση :

α) ισχυρών ρευμάτων στο πρώτο, δηλαδή ενός διπλού ρευματοδότη καναλιού, SCHUKO 2X2Π+Γ, εντάσεως 16Α, χρώματος λευκού , με κατάλληλη DLP βάση στήριξης τεσσάρων στοιχείων και αντίστοιχο λευκό προστατευτικό κάλυμμα των τεσσάρων στοιχείων

β) ασθενών ρευμάτων στο δεύτερο, δηλαδή δύο πριζών δομημένης καλωδίωσης (DATA), RJ45 cat5e, χρώματος λευκού του ενός στοιχείου έκαστη, εντός μιας DLP βάση στήριξης δύο στοιχείων με αντίστοιχο λευκό προστατευτικό κάλυμμα και δύο πριζών τηλεφώνου (VOICE), RJ45 cat5e, χρώματος λευκού, του ενός στοιχείου έκαστη, εντός μιας DLP βάση στήριξης δύο στοιχείων με αντίστοιχο λευκό προστατευτικό κάλυμμα.

Για την όδευση των καλωδίων προς της λήψεις των ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα τοποθετηθούν κατακόρυφα ή οριζόντια, δύο πλαστικά κανάλια 33X20 mm των δύο μέτρων, έκαστο, μεταξύ οροφής ορυκτών ινών και οριζόντιων καναλιών.

B) διπλή θέση εργασίας που περιλαμβάνει:

την τοποθέτηση δύο οριζόντιων ή κάθετων καναλιών DLP80X35mm, του μισού μέτρου (1/2 m), με δύο ακραία καλύμματα καναλιού, έκαστο, για την τοποθέτηση :

A) ισχυρών ρευμάτων στο πρώτο, δηλαδή δύο διπλών ρευματοδοτών καναλιού, SCHUKO 2X2Π+Γ, εντάσεως 16Α, χρώματος λευκού, έκαστος, με δύο αντίστοιχες DLP βάσεις στήριξης τεσσάρων στοιχείων με αντίστοιχα λευκά προστατευτικά καλύμματα .

B) ασθενών ρευμάτων στο δεύτερο, δηλαδή τεσσάρων πριζών δομημένης καλωδίωσης (DATA), RJ45 cat5e, χρώματος λευκού του ενός στοιχείου έκαστη, εντός δύο DLP βάσεων στήριξης των δύο στοιχείων με αντίστοιχα λευκά προστατευτικά καλύμματα και τεσσάρων πριζών τηλεφώνου (VOICE), RJ45 cat5e, χρώματος λευκού, ενός στοιχείου έκαστη, εντός δύο DLP βάσεων στήριξης των δύο στοιχείων με αντίστοιχα λευκά προστατευτικά καλύμματα.

Για την όδευση των καλωδίων προς της λήψεις των ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα τοποθετηθούν κατακόρυφα, δύο πλαστικά κανάλια 33X20 mm, με ή και χωρίς διαχωριστικό των δύο μέτρων, έκαστο, μεταξύ οροφής ορυκτών ινών και οριζόντιων καναλιών, ανάλογα με τα καλώδια που αυτά φέρουν.

Χώρος 3.24.

Στο κουτί δαπέδου θα αφαιρεθεί το βύσμα, ώστε αυτό να κλείνει.

Αποξήλωση του υφιστάμενου καναλιού DLP105x50 από το δάπεδο του χώρου, μαζί με τον εξοπλισμό που αυτό φέρει (ρευματοδότες, πρίζες δεδομένων).

Στο σημείο (α) του χώρου θα δημιουργηθεί μονή θέση εργασίας.

Η παροχή του ρευματοδότη της Θ.Ε. θα γίνει με καλώδιο τύπου NYM3X2,5mm² από τον (No15.A), σημείο α'-3.24 (σχέδιο ΙΣ-2). Το τμήμα του καλωδίου που τροφοδοτεί τον μονό χωνευτό ρευματοδότη θα αποξηλωθεί, ενώ ο ρευματοδότης θα παραμείνει στην θέση του.

Η παροχή των νέων πριζών δεδομένων στην Θ.Ε., θα γίνει από τα υφιστάμενα καλώδια δεδομένων (του καναλιού που θα αποξηλωθεί).

Δίπλα στις υπόλοιπες υφιστάμενες τέσσερις λήψεις δεδομένων, θα τοποθετηθούν πρίζες διπλές τηλεφώνου RJ45 cat5e. Σε κάθε μία από τις πέντε λήψεις τηλεφώνου, και της νέας Θ.Ε., θα τοποθετηθεί από ένα καλώδιο UTP4'' cat5e, τα οποία θα συνδεθούν στον κατανεμητή που βρίσκεται εντός της οροφής ορυκτών ινών στο χώρο 3.28. Η όδευση τους θα γίνει περιμετρικά, παράλληλα με το υφιστάμενο κανάλι ισχυρών ρευμάτων, σε κανάλι ανεξάρτητο από αυτό των ισχυρών. Από κάθε καλώδιο UTP4'' cat5e, θα χρησιμοποιηθούν τα δύο ζεύγη, μπλε και πράσινο.

Θα γίνει έλεγχος για την ζεύξη του κατανεμητή με τα patch panel των τηλεφώνων στο Server Room. Εάν δεν υπάρχει ζεύξη, θα τοποθετηθούν αντίστοιχα καλώδια UTP4'' cat5e.

Η αρίθμηση των παραπάνω πριζών φαίνεται στο σχέδιο ΑΣΘ-1.

Χώρος 3.23.

Οι διπλοί ρευματοδότες του χώρου θα ελέγχονται από το κύκλωμα ρευματοδοτών No32 του υποπίνακα AA1. Ο χωνευτός απλός ρευματοδότης στο σημείο β-3.23 θα καταργηθεί (τροφοδοτείται από το κύκλωμα No33).

Στα σημεία (α & β - 3.23) θα δημιουργηθούν μονές θέσης εργασίας.

Συγκεκριμένα οι ρευματοδότες των Θ.Ε. (α) & (β), θα συνδεθούν στο καλώδιο παροχής του χώρου που οδεύει στην σχάρα που βρίσκεται στο διάδρομο 3.14. Θα τοποθετηθεί κουτί διακλάδωσης και από αυτό, θα τοποθετηθούν και θα συνδεθούν καλώδια τύπου NYM3X2,5mm², προς τα σημεία (α) και (β). Τα καλώδια εκτός της ψευδοροφής θα οδεύουν σε κανάλι 33X20mm, προς τα σημεία τοποθέτησης.

Στο σημείο (β-3.23) θα αποξηλωθούν οι υφιστάμενες χωνευτές πρίζες δεδομένων και τηλεφώνων. Στο σημείο αυτό, τα δύο να τμήματα των καναλιών DLP80X35mm θα τοποθετηθούν πάνω από τα υφιστάμενα χωνευτά κουτιά διακοπών.

Προς τα σημεία α-3.23 και ε-3.22, και στο ύψος του καναλιού DLP80X35mm ασθενών ρευμάτων θα τοποθετηθεί κανάλι 33X20mm σε όλο το μήκος του.

Στο σημείο (β-3.23), τα δύο από τρία τηλεφωνικά καλώδια UTP4'' cat5e, θα προεκταθούν και θα κατευθυνθούν στα σημεία α-3.23 και ε- 3.22, όπου θα συνδεθούν στις αντίστοιχες τηλεφωνικές πρίζες των σημείων.

Τα καλώδια δεδομένων του σημείου (β-3.23), καθώς και το εναπομένοντα τηλεφωνικό καλώδιο θα συνδεθούν στις αντίστοιχες πρίζες της Θ.Ε. αυτής. Θα χρησιμοποιηθούν τα δύο ζεύγη, μπλε και πράσινο.

Στο σημείο α-3.23, θα τοποθετηθούν δύο νέα καλώδια δεδομένων UTP4'' cat5e, τα οποία θα οδεύσουν και θα συνδεθούν στα patch panel δεδομένων, του RACK B στο Server room.

Η αρίθμηση των παραπάνω πριζών φαίνεται στο σχέδιο ΑΣΘ-1.

Χώρος 3.22.

Οι διπλοί ρευματοδότες του χώρου ελέγχονται από δύο κυκλώματα ρευματοδοτών No 33 & No27 του υποπίνακα ΑΑ1.

Θα δημιουργηθούν μία μονή Θ.Ε. στο σημείο (α) και μία διπλή θέση εργασίας στο σημείο (β), που θα ελέγχονται από κύκλωμα No27 (σχέδιο ΙΣ-2).

Οι διπλοί χωνευτοί ρευματοδότες των σημείων, α' & β - 3.22, θα αποξηλωθούν. Τα καλώδια παροχής NYM3X2,5mm², των παραπάνω ρευματοδοτών, θα προεκταθούν προς τα σημεία α-3.22 και β-3.22 αντίστοιχα. Τα καλώδια θα οδεύουν εντός καναλιών 33X20mm, προς κάθε κατεύθυνση. Τα κενά των χωνευτών ρευματοδοτών θα καλυφτούν με πλαστικά τετράγωνα καπάκια διακλαδώσεων.

Οι διπλοί ρευματοδότες των καναλιών των θέσεων γ και ε θα παραμείνουν.

Το τηλεφωνικό καλώδιο από την θέση (δ-3.22) θα προεκταθεί στην θέση (γ-3.22). Εντός του υφιστάμενου καναλιού, του σημείου, θα τοποθετηθεί και θα συνδεθεί διπλή πρίζα τηλεφώνου. Η παροχή των νέων δύο διπλών πριζών δεδομένων στο σημείο (β-3.22) θα γίνει από το σημείο (β'-3.22) και από το σημείο (γ του χώρου 3.21). Θα γίνει οπή στην τοιχοποιία. Από τις τέσσερις εξόδους των υφισταμένων πριζών (των παραπάνω σημείων), θα αναχωρήσουν (θα κουμπωθούν) δυο ανά σημείο, patch cord U/FTP RJ45 cat5e των 3 m, των οποίων, το άλλο άκρο θα συνδεθεί στο εσωτερικό μέρος των νέων τεσσάρων πριζών δεδομένων της νέας Θ.Ε.

Η παροχή των νέων δύο διπλών πριζών τηλεφώνων στο σημείο (β-3.22) θα γίνει από το σημείο (β'-3.22). Οι διπλές τηλεφωνικές πρίζες του σημείου θα παραμείνουν και τα δύο υφιστάμενα καλώδια UTP4'' cat5e, θα προεκταθούν μέχρι τις νέες πρίζες τηλεφώνου στο σημείο β-3.22, εσωτερικές υποδοχές, στις οποίες θα αναπτυχτούν και θα συνδεθούν τα δύο από τα τέσσερα ζεύγη, μπλε και πράσινο.

Τα καλώδια των δεδομένων και τηλεφώνων θα οδεύουν μέσα σε κανάλι 33X20mm με διαχωριστικό μέχρι την θέση εργασίας.

Η παροχή των νέων πριζών τηλεφώνων της Θ.Ε., στο σημείο (α-3.22) θα γίνει από το σημείο (α'- 3.22).

Οι τηλεφωνικές πρίζες του σημείου (α-3.22) θα παραμείνουν και το υφιστάμενο καλώδιο UTP4'' cat5e, θα προεκταθεί μέχρι τις νέες πρίζες τηλεφώνου (εσωτερικές υποδοχές, στις οποίες θα αναπυχτούν-συνδεθούν τα δύο από τα τέσσερα ζεύγη, μπλε και πράσινο).

Η παροχή των νέων πριζών δεδομένων στο σημείο (α-3.22) θα γίνει με την τοποθετήσει δύο νέων καλωδίων δεδομένων UTP4'' cat5e, τα οποία θα οδεύσουν και θα συνδεθούν στα patch panel δεδομένων, του RACK B στο Server room.

Τα καλώδια των δεδομένων και τηλεφώνων θα οδεύουν μέσα σε κανάλι 33X20mm με διαχωριστικό την Θ.Ε.

Η αρίθμηση των παραπάνω πριζών φαίνεται στο σχέδιο ΑΣΘ-1.

Χώρος 3.03β.

Αποξήλωση και μεταφορά του καναλιού 105X35 μαζί με τον εξοπλισμό που αυτό φέρει (ρευματοδότες, πρίζες δεδομένων – τηλεφώνου), από το δάπεδο στον πλησιέστερο τοίχο, στον χώρο 303β .

Χώρος 3.03α, 3.02 & 3.09.

Τοποθέτηση τριών γραμμών κλιματισμού. Στον χώρο 3.03α από αντίστοιχη ασφάλεια 20^A (No31) του πίνακα Π.ΑΑ με καλώδιο NYΥ3Χ4mm². Στον χώρο 3.02 από αντίστοιχη ασφάλεια 20^A (No54) του πίνακα Π.ΑΑ.1 με καλώδιο NYΥ3Χ4mm² και τέλος στο χώρο 3.08 από αντίστοιχη ασφάλεια 16^A (No44) του πίνακα Π.ΑΑ.1 με καλώδιο NYΥ3Χ2,5 mm², όπως φαίνονται στα σχέδια ΠΙΝ. 1-1&1-2., ΙΣ-2.

Χώρος 3.01.

Στο χώρο εισόδου (πληροφορίες – πρωτόκολλο), θα αποξηλωθούν ο υφιστάμενος ρευματοδότης και οι υφιστάμενες πρίζες δεδομένων και τηλεφώνων που βρίσκονται στο δάπεδο, στον πάγκο εργασίας. Με τα υφιστάμενα καλώδια θα δημιουργηθούν δύο νέες μονές θέσης εργασίας στον πάγκο (όπως περιγράφονται παραπάνω). Οι λήψεις θα τοποθετηθούν εκατέρωθεν στο ξύλινο πλαϊνό διαχωριστικό του πάγκου. Τα υφιστάμενα καλώδια δεδομένων με αρίθμηση D55/56, θα γίνουν καλώδια τηλεφώνων και στο Server Room θα τοποθετηθούν στα patch panel τηλεφώνων.

Χώρος 3.18

Θα δημιουργηθούν δύο νέα κυκλώματα με την τοποθέτηση δύο καλωδίων NYM3Χ2,5mm² από τον υποπίνακα ΑΑ2.Π. Το ένα θα συνδέει τους δύο διπλούς ρευματοδότες 6.ΑΑ2 και το άλλο τον διπλό ρευματοδότη 8.ΑΑ.Π. Τα νέα καλώδια θα συνδεθούν στους παραπάνω ρευματοδότες αφού πρώτα αποσυνδεθούν από τους ρευματοδότες 5.ΑΑ.Π και 7.ΑΑ.Π αντίστοιχα. Τέλος, τα άκρα τους μέσα στον πίνακα θα τοποθετηθούν με αύξουσα σειρά από την ασφάλεια Νο5 μέχρι την Νο10.

Θα γίνει ο τερματισμός των καλωδίων δεδομένων – τηλεφώνων τόσο στα σημεία λήψεις (γραφειακούς χώρους) όσο στα αντίστοιχα patch panel των RACK Β ΚΑΙ Γ.

Επίσης θα τοποθετηθούν patch cord του ενός και δύο μέτρων, στους υποδοχής των patch panel για μελλοντική σύνδεση τους με τα αντίστοιχο-α switch-es.

Μετά το πέρας των μετατροπών και των εγκαταστάσεων των νέων καλωδίων δικτύου δεδομένων των θέσεων εργασίας στους γραφειακούς χώρους και αφού γίνουν οι απαραίτητες μικτονομήσεις στους κατανεμητές δικτύου DATA, οι διπλές καλωδιώσεις cat5e

των 21 θέσεων εργασίας, θα ελεγχθούν και πιστοποιηθούν από Cable Analyser Cat.5e. Οι μετρήσεις καθώς και η κωδικοποίηση, θα γίνει σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα όσον αφορά στο καλωδιακό δίκτυο χαλκού cat5e. Τα αποτελέσματα θα δοθούν ψηφιακά στον επιβλέποντα του έργου και τα ελαττωματικά καλώδια εξαρτήματα θα αντικατασταθούν ώστε το δίκτυο να είναι κατάλληλο και έτοιμο προς χρήση.

Οι παραπάνω τροποποίησης, μεταφορές, νέες εγκαταστάσεις φαίνονται στα σχέδια πινάκων, ΠΙΝ. 1-1&1-2., ΠΙΝ. 2, φωτισμού ΙΣ-1, ρευματοδοτών ΙΣ-2, ασθενών ρευμάτων ΑΣΘ-1.

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Διαμέρισμα Β:

Οι υφιστάμενες κλιματιστικές μονάδες του διαμερίσματος Β (131m²) ανά χώρο, χρήση, μάρκα κλιματιστικού, ψυκτικής ισχύος, ψυκτικού μέσου και χειριστήριου είναι οι εξής :

3.24 (γραφειακός χώρος) - είναι εγκαταστημένες τρεις εσωτερικές μονάδες (FCUs -400CFM), με εξωτερική μονάδα (στο δώμα) VRV DAIKIN 55.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R407c. Τα εσωτερικά κλιματιστικά φέρουν ενσύρματα χειριστήρια.

3.25 (γραφειακός χώρος) - LG inverter 12.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R410 και φέρει τηλεχειριστήριο.

3.26 (γραφειακός χώρος) - DAIKIN inverter 12.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22 και φέρει τηλεχειριστήριο.

3.30 (διάδρομος) - DAIKIN inverter 9.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R410 και δεν φέρει τηλεχειριστήριο.

3.31 (αρχαιακός χώρος) - μάρκας DAIKIN inverter 9.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R410 και φέρει τηλεχειριστήριο.

Διαμέρισμα Α:

Οι υφιστάμενες κλιματιστικές μονάδες του διαμερίσματος Α (559m²) ανά χώρο, χρήση, μάρκα κλιματιστικού, ψυκτικής ισχύος, ψυκτικού μέσου και χειριστήριου είναι η εξής :

3.18 Server Room . Είναι τοποθετημένα τρία κλιματικά διαιρούμενου τύπου, YORK 18.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22, έκαστο. Δεν έχουν αυτόματη επανεκκίνηση και δεν λειτουργούν (διαρροή του ψυκτικού μέσου R22 σε όλα τα κλιματιστικά, κατεστραμμένος συμπιεστής σε ένα από αυτά, βραχυκυκλώνουν κ.α. Κανένα από αυτά δεν φέρει τηλεχειριστήριο.

Στον ίδιο χώρο είναι τοποθετημένη μονάδα καναλάτη LENNOX 55.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22, της οποίας η εξωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη στο δώμα.

Η εξωτερική μονάδα δεν λειτουργεί, λόγω της διαρροής του ψυκτικού μέσου R22 και πιθανόν άλλων προβλημάτων, όπως συμπιεστή κλπ..

3.01 ((γραφειακός χώρος (πρωτόκολλο – γραμματεία))- καναλάτη DAIKIN 60.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22, της οποίας η εξωτερική μονάδα δεν λειτουργεί λόγω διαρροής του ψυκτικού μέσου R22.

3.11 (γραφειακός χώρος)- ELECTRA 20.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22 και φέρει τηλεχειριστήριο.

3.16 (τηλεφωνικό κέντρο)- DAIKIN 12.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22 και φέρει τηλεχειριστήριο

3.20 (γραφειακός χώρος προϊσταμένου) - κλιματιστική μονάδα, τύπου κασέτας, ELECTRA 24.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22 και φέρει ενσύρματο χειριστήριο.

Η εξωτερική μονάδα δεν λειτουργεί λόγω διαρροής του ψυκτικού μέσου R22, και άλλων προβλημάτων (πλακέτα).

3.22 (γραφειακός χώρος)- επίτοιχο κλιματικό διαιρούμενου τύπου, TOYOTOMI 9.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22 και δεν φέρει τηλεχειριστήριο. Είναι τοποθετημένο για συμπληρωματικό κλιματισμό του χώρου (κύριος κλιματισμός από RUUD No5,6) Υπολειτουργεί.

Στους υπόλοιπους χώρους είναι εγκατεστημένες πέντε καναλάτες κλιματιστικές μονάδες, μάρκας RUUD των 60.000 BTU/h και μία RUUD των 48.000 BTU/h, ψυκτικού μέσου R22. Οι εσωτερικές μονάδες είναι τοποθετημένες στα σημεία που φαίνονται στα σχέδια. Οι εσωτερικές μονάδες RUUD No 1,2,3,4 κλιματίζουν, μέσω δικτύου μεταλλικών αεραγωγών αρχαιακούς χώρους, ενώ οι εσωτερικές μονάδες RUUD No 5,6 κλιματίζουν, μέσω δικτύου μεταλλικών αεραγωγών τους γραφειακούς χώρους 3.21 – 3.22 – 3.23 και τμήμα του χώρου του διαδρόμου 3.14.

Όλο το δίκτυο των μεταλλικών αεραγωγών προσαγωγής αέρα και τα στόμια που είναι τοποθετημένα σε όλους τους χώρους χρήζουν καθαρισμού.

Στο χώρο του WC 3.12 είναι τοποθετημένη, η εσωτερική μονάδα RUUD No3, εντός των πάνελ ορυκτών ινών.

Σήμερα, λόγω του μεγάλου ψυκτικού φορτίου και της μεγάλης ηλεκτρικής ισχύος, οι μονάδες LENNOX και RUUD No 1,2,3,4 είναι απενεργοποιημένες.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

Οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα γίνουν για την επισκευή του κλιματισμού στους χώρους των διαμερισμάτων Α και Β στον 3^ο όροφο, σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας ως ακολούθως:

A. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ

1. Σε κάθε εσωτερική μονάδα, θα γίνει χημικός καθαρισμός των φίλτρων της , του στοιχείου της, της φτερωτής του εσωτερικού ανεμιστήρα και έλεγχος εδράνων.
 2. Έλεγχος και καθαρισμός του δικτύου αποχέτευσης συμπυκνωμάτων.
 3. Σε κάθε εσωτερική μονάδα, θα γίνει ο χημικός καθαρισμός του στοιχείου της και της φτερωτής του εξωτερικού ανεμιστήρα και έλεγχος εδράνων.
 4. Έλεγχος του συμπιεστή και του ανεμιστήρα
 5. Έλεγχος διαρροής ψυκτικού υγρού με όργανο ανίχνευσης διαρροών.
 6. Έλεγχος πιέσεων ψυκτικού υγρού και συμπλήρωση εφόσον απαιτείται, με την σωστή ποσότητα ψυκτικού υγρού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σε μονάδες που λειτουργούν με R22, και χρειάζεται πλήρωση με ψυκτικό υγρό, θα γίνει πλήρωση εξολοκλήρου μόνο με νέο ψυκτικό 422D.
 7. Έλεγχος της πλακέτας του κλιματιστικού (για τον έλεγχο του συμπιεστή, τετράοδης βαλβίδας, ανεμιστήρα κ.λ.π.) και του θερμοστάτη και αισθητήριου για την επιτήρηση της πιέσεις και της θερμοκρασίας του ψυκτικού υγρού και του αέρα
 8. Αμπερομέτρηση ρεύματος λειτουργίας, έλεγχος διατάξεων ασφαλείας του συμπιεστή (θερμικοί διακόπτες) και έλεγχος σύσφιξης καλωδίων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Κάθε μηχανήμα μετά από συντήρηση θα παραδοθεί σε πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία.

Για τις καναλάτες θα γίνει καθαρισμός των αεραγωγών και αλλαγή εάν απαιτείται των φίλτρων ως ακολούθως:

Καθαρισμός δικτύου αεραγωγών (κλιματισμού-αερισμού-εξαερισμού).

Συνοπτικά θα ακολουθηθεί η παρακάτω μεθοδολογία για τον καθαρισμό των δικτύων αεραγωγών

1. Προετοιμασία καθαρισμού -- αφαίρεση στομιών
2. Δειγματοληπτικός έλεγχος για τον εντοπισμό επικίνδυνων σωματιδίων
3. Οπτική επιθεώρηση με ειδική κάμερα robot
4. Πραγματοποίηση μηχανικού καθαρισμού - Απολύμανση αεραγωγών
5. Εποπτεία κατά τον καθαρισμό με ειδική κάμερα robot
6. Τελική επιθεώρηση με χρήση ειδικής κάμερας robot
7. Τελική αποκατάσταση στομιών με έκδοση πιστοποίησης καθαρισμού

Ο καθαρισμός και η απολύμανση των δικτύων αεραγωγών περιλαμβάνει τον εσωτερικό καθαρισμό όλων των αεραγωγών προσαγωγής και εξαερισμού. Αναλυτικά:

- ✓ Την διάνοιξη ανοιγμάτων πρόσβασης στους μεταλλικούς αεραγωγούς. Από τα ανοίγματα αυτά, καθώς και από τα υπάρχοντα στόμια, θα τοποθετούνται εντός των αεραγωγών τα διάφορα εξαρτήματα του συστήματος καθαρισμού. Είναι απαραίτητο να ληφθεί φροντίδα ώστε να γίνουν μόνο τα απαραίτητα ανοίγματα, τα οποία δεν πρόκειται να επηρεάσουν την αντοχή της εγκατάστασης. Όλα τα ανοίγματα θα πραγματοποιηθούν με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος μηχανικού της Τεχνικής Υπηρεσίας και θα αποκαθίστανται με ειδική στεγανή θύρα που θα εγκαθίσταται στο σημείο για μελλοντική χρήση.
- ✓ Απομάκρυνση όλων των επικαθίσεων από το εσωτερικό των αεραγωγών με ειδικές κεφαλές προώθησης – ανάδευσης από ειδικό ελαφρύ κράμα αλουμινίου οι οποίες θα φέρουν εύκαμπτους σωληνίσκους ανάδευσης από ανθεκτικό πολυμερές υλικό, και σωλήνες διανομής αέρα υψηλής πίεσης, ειδικούς ρυθμιστές πίεσης, ακροφύσια με δυνατότητα προρύθμισης της γωνίας εκτόξευσης αέρα κλπ.
- ✓ Παράλληλα με τον καθαρισμό θα εφαρμοστεί ισχυρή αναρρόφηση με σκοπό την κατακράτηση των σωματιδίων. Το σύστημα αναρρόφησης θα διαθέτει κατάλληλα φίλτρα και ισχυρό ανεμιστήρα στατικής 1200Pa για την προστασία των χώρων από τυχόν ρύπανση.
- ✓ Ο έλεγχος της καθαρότητας θα γίνει μέσω ειδικού ρομπότ το οποίο καταγράφει σε μορφή βίντεο και φωτογραφίας πριν τον καθαρισμό και μετά για τον έλεγχο της ποιότητας και πληρότητας της εργασίας.
- ✓ Τον καθαρισμό των ευκάμπτων αεραγωγών με την χρήση περιστρεφόμενης βούρτσας (Air-brush) σε χαμηλές στροφές, την καλύτερη δυνατή απομάκρυνση των επικαθίσεων χωρίς να υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του τοιχώματος του αεραγωγού.
- ✓ Τον καθαρισμό των κιβωτίων (plenums) των στομιών προσαγωγής αέρα.
- ✓ Την αποκατάσταση όλων των ανοιγμάτων.
- ✓ Την αποκατάσταση των μονώσεων.

Μετά τον εσωτερικό καθαρισμό ακολουθεί η απολύμανση των αεραγωγών με εκνέφωση απολυμαντικού διαλύματος με την χρησιμοποίηση ειδικών φορητών συσκευών με ρυθμιζόμενο μέγεθος των παραγομένων σταγονιδίων και κατάλληλο έτσι ώστε να μη δημιουργούνται συμπυκνώματα εντός των αεραγωγών. Το απολυμαντικό διάλυμα που θα χρησιμοποιηθεί να είναι ισχυρό απολυμαντικό αεραγωγών με βάση το διοξείδιο του χλωρίου, το οποίο να μπορεί να καταστρέψει πολύ μεγάλο φάσμα μικροοργανισμών, συμπεριλαμβανομένων μυκήτων καθώς και των πολύ ανθεκτικών βακτηρίων και της νόσου των λεγεωναρίων. Να είναι συμβατό με θέματα απολύμανσης του HACCP-ISO 22000, εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ. Τα παραπάνω να αποδεικνύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

Αντίγραφα τις καταγραφής να παραδοθούν στην επίβλεψη του έργου.

Αποκατάσταση όλων των ανοιγμάτων συντήρησης και καθαρισμός των χώρων εργασιών.

Σε όλους τους χώρους όπου υπάρχουν δίκτυα αεραγωγών προσαγωγής-απαγωγής θα γίνουν οι εργασίες καθαρισμού –απολύμανσης.

Τα δίκτυα των αεραγωγών θα καθαρισθούν μέχρι και τις κεντρικές μονάδες των αντίστοιχων χώρων.

Αναλυτικά οι εργασίες στους χώρους θα είναι:

Διαμέρισμα Β.

- Χώρος 3.24 – Γραφεία :Μηχάνημα Daikin VRV 55000 btu/h (ψυκτικό υγρό R407C) με 3 εσωτερικές μονάδες θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.
- Χώρος 3.25 – Γραφεία :Μηχάνημα LG Inverter 12000 btu/h (ψυκτικό υγρό R410) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.
- Χώρος 3.26 – Γραφεία :Μηχάνημα DAIKIN Inverter 12000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.
- Χώρος 3.30 – Διάδρομος: Μηχάνημα DAIKIN Inverter 9000 btu/h (ψυκτικό υγρό R410) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω και προμήθεια τηλεχειριστηρίου.
- Χώρος 3.31 – Αρχείο: Μηχάνημα DAIKIN Inverter 9000 btu/h (ψυκτικό υγρό R410) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.

Και

Διαμέρισμα Α.

- Χώρος 3.01 – Γραφείο :Μηχάνημα Daikin 60000 btu/h καναλάτη (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω και επιπλέον καθαρισμός/απολύμανση αεραγωγών.
- Χώρος 3.11 – Γραφείο :Μηχάνημα Electra 20000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.
- Χώρος 3.16 – Τηλεφωνικό Κέντρο : Μηχάνημα Daikin 12000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω.
- Χώρος 3.22 – Γραφείο : Μηχάνημα Toyotomi 9000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω και προμήθεια τηλεχειριστηρίου.
- Χώρος 3.14 – Διάδρομος: Μηχάνημα RUUD 5 48000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω και επιπλέον καθαρισμός και απολύμανση αεραγωγών.
- Χώρος 3.21, 3.22, 3.23 – Γραφεία: Μηχάνημα RUUD 6 60000 btu/h (ψυκτικό υγρό R22) θα γίνει συντήρηση ως περιγραφή ανωτέρω και επιπλέον καθαρισμός και απολύμανση αεραγωγών.

Η συντήρηση ή επισκευή ή η αντικατάσταση των εξαρτημάτων των κλιματιστικών θα γίνει από εξειδικευμένο πιστοποιημένο τεχνικό και τα κλιματιστικά θα παραδοθούν σε πλήρη κανονική και ασφαλή λειτουργία.

B. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Θα γίνει αποξήλωση πέντε μηχανημάτων: τριών York 18.000 Btu/h, μίας κλιματιστικής Lennox 55.000 Btu/h και μίας electra 24.000 btu/h (εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες, καθώς και αεραγωγοί) και απομάκρυνση σε μέρος που επιτρέπεται, εκτός των μηχανημάτων Lennox και των αντλιών συμπυκνωμάτων που θα παραδοθούν στη υπηρεσία.

Αναλυτικά οι εργασίες στους χώρους θα είναι:

Διαμέρισμα Β.

- Χώρος 3.18 – Server Room: Τρία κλιματιστικά μηχανήματα York 18000 Btu/h (ψυκτικό υγρό R22) και ένα μηχανήματα Lennox 55.000 Btu/h καναλάτη γίνει αποξήλωση εσωτερικών

και εξωτερικών μονάδων καθώς και κλιματιστικών.

- Χώρος 3.20 – Γραφείο: Ένα κλιματιστικό μηχάνημα Electra 24000 Btu/h (ψυκτικό υγρό R22) .

Γ. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΝΤΕ ΝΕΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Οι νέες μονάδες θα είναι:

A) Μία μονάδα 24.000 btu/h, inverter, ενεργειακής κλάσης ψύξης A++, με οικολογικό ψυκτικό υγρό, με τηλεχειριστήριο, και η εσωτερική μονάδα τύπου κασέτας/ψευδοροφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση, όλα τα υλικά και μικρουλικά που θα απαιτηθούν (ενδεικτικά σωληνώσεις, μόνωση τους, υλικά για αποχέτευση των συμπυκνωμάτων, αντλία συμπυκνωμάτων, (και εάν απαιτηθούν καλώδια και ασφαλειοδιακόπτες για την ηλεκτρική παροχή) για παράδοση σε πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία.

B) Μία μονάδα 24.000 btu/h, inverter, ενεργειακής κλάσης ψύξης A++, με οικολογικό ψυκτικό υγρό, με τηλεχειριστήριο, με αυτόματη επανεκκίνηση και με επίτοιχη εσωτερική μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση, όλα τα υλικά και μικρουλικά που θα απαιτηθούν (ενδεικτικά σωληνώσεις, μόνωση τους, υλικά για αποχέτευση των συμπυκνωμάτων, αντλία συμπυκνωμάτων, (και εάν απαιτηθούν καλώδια και ασφαλειοδιακόπτες για την ηλεκτρική παροχή) για παράδοση σε πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία.

Γ) Δύο μονάδες 12.000 btu/h, inverter, ενεργειακής κλάσης ψύξης A++, με οικολογικό ψυκτικό υγρό, με τηλεχειριστήριο, με αυτόματη επανεκκίνηση και με επίτοιχη εσωτερική μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση, όλα τα υλικά και μικρουλικά που θα απαιτηθούν (ενδεικτικά σωληνώσεις, μόνωση τους, υλικά για αποχέτευση των συμπυκνωμάτων, αντλία συμπυκνωμάτων, (και εάν απαιτηθούν καλώδια και ασφαλειοδιακόπτες για την ηλεκτρική παροχή) για παράδοση σε πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία.

Δ) Μία μονάδα 9.000 btu/h, inverter, ενεργειακής κλάσης ψύξης A++, με οικολογικό ψυκτικό υγρό, με τηλεχειριστήριο, με αυτόματη επανεκκίνηση και με επίτοιχη εσωτερική μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση, όλα τα υλικά και μικρουλικά που θα απαιτηθούν (ενδεικτικά σωληνώσεις, μόνωση τους, υλικά για αποχέτευση των συμπυκνωμάτων, αντλία συμπυκνωμάτων, (και εάν απαιτηθούν καλώδια και ασφαλειοδιακόπτες για την ηλεκτρική παροχή) για παράδοση σε πλήρη, κανονική και ασφαλή λειτουργία.

Αναλυτικά οι εργασίες στους χώρους θα είναι:

Διαμέρισμα Β.

- Χώρος 3.18 – Server Room: Νέο κλιματιστικό μηχάνημα ως ανωτέρω δυναμικότητας 12000 Btu/h.
- Χώρος 3.18 – Server Room: Νέο κλιματιστικό μηχάνημα ως ανωτέρω δυναμικότητας 12000 Btu/h.
- Χώρος 3.08 – Γραφείο: Νέο κλιματιστικό μηχάνημα ως ανωτέρω δυναμικότητας 9000 Btu/h.
- Χώρος 3.03α-β – Γραφείο/Αρχείο: Νέο κλιματιστικό μηχάνημα ως ανωτέρω δυναμικότητας 24000 Btu/h.
- Χώρος 3.20 – Γραφείο: : Νέο κλιματιστικό μηχάνημα τυπου κασετας/ψευδοροφης ως ανωτέρω δυναμικότητας 24000 Btu/h.

4 ΛΟΙΠΑ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ)

Θα γίνει η τοποθέτηση νέων πάνελ ορυκτής ίνας διαστάσεων 600X600X15 mm σε όλους τους χώρους που έχουν καταστραφεί ή λείπουν. Θα γίνει αντικατάσταση των σαθρών με ψευδοροφή ανοδιωμένης λαμαρίνας στα wc, αν απαιτηθεί σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης.

Στο χώρο 3.23, λόγω της αντικατάσταση των φωτιστικών σποτ σχήματος (), θα γίνει με τα προσοχής, η περιμετρική αποξήλωση των σποτ, καθώς και του ανιχνευτή καπνού του χώρου που θα παραμείνουν και θα επαναχρησιμοποιηθούν. Μετά θα γίνει η αποξήλωση του τμήματος της ψευδοροφής που φέρει το σποτ σχήματος (). Θα τοποθετηθούν οι νέες γυψοσανίδες στην οροφή και θα τοποθετηθεί αυτοκόλλητη γάζα γυψοσανίδας μεταξύ των ενώσεων. Η ψευδοροφή θα στοκαριστεί , θα ασταρωθεί και τέλος θα βαφτεί. Θα γίνουν νέες κατάλληλες οπές για την περιμετρική τοποθέτηση των σποτ, στις θέσεις που ήταν αρχικά. Θα γίνουν επίσης κατάλληλες οπές για την τοποθέτηση των Panel Led στις θέσεις που φαίνονται στο σχέδιο ΙΣ-1.

Θα τοποθετηθούν τμήματα γυψοσανίδας στα σημεία που η υφιστάμενη έχει καταστραφεί 3.18 και 3.14 ή αποκατάσταση οπών, όπως στον χώρο 3.10 (ανοίγματα των PL) ή όπου άλλου κριθεί σκόπιμο να αποκατασταθεί η γυψοσανίδα. Στα εμφανή σημεία αποκατάστασης του τμήματος της γυψοσανίδας, θα γίνει βαφή μέρους της γυψοσανίδας που θα τοποθετεί ώστε να αποτελέσει μέρος αυτής.

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2018

**Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤ/ΝΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΣΤΕΓΑΣΗΣ & ΤΕΧΝ.
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Σ.ΛΕΚΑΚΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧ.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ**

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ Β: Συγκεντρωτικά οι εργασίες που θα εκτελεστούν αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΧΩΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΗΧΑΝΗΜΑ	ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ	ΥΠΑΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ
B	3.24	Γραφεία	daikin vrv 55000 bru/h – 3 εσωτερικές μονάδες	R407c	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση • καθαρισμός • Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού 	300
B	3.25	Γραφεία	Lg inverter 12000 btu/h	R410	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση • καθαρισμός • Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού 	75
B	3.26	Γραφεία	Daikin inverter 12000 btu/h	R22	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση • Καθαρισμός • Ψυκτικό υγρό 422d 	100
B	3.30	Διαδρομ ος	Daikin inverter 9000 btu/h	r410	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση • Καθαρισμός • Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού • Τηλεχειριστήριο 	100
B	3.31	Αρχείο	Daikin inverter 9000 btu/h	r410	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση • καθαρισμός • Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού 	75

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ Α: Συγκεντρωτικά οι εργασίες που θα εκτελεστούν αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΧΩΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΗΧΑΝΗΜΑ	ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ	ΥΠΑΡΧΕΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ
A	3.18	Server room	york 18000 btu/h	R22		Αποξηλωση εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων και αεραγωγών Παραδοση στην υπηρεσια η lennox	250
A	3.18	Server room	york 18000 btu/h	R22			
A	3.18	Server room	york 18000 btu/h	R22			
A	3.18	Server room	lennox 55000 btu/h καναλατη	R22			
A	3.20	Γραφείο	electra 24000 btu/h	R22	Ναι		
A	3.18	Server room				Νεο τοπικο κλιματιστικο 12000 btu/h inverter επιτοιχο με αυτοματη επανεκκινηση	580
A	3.18	Server room				Νεο τοπικο κλιματιστικο 12000 btu/h inverter επιτοιχο με αυτοματη επανεκκινηση	580
A	3.08	Γραφείο				Νεο τοπικο κλιματιστικο 9000 btu/h inverter επιτοιχο με αυτοματη επανεκκινηση	510
A	3.01	Γραφείο	Daikin 60000 btu/h καναλατη	R22		Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d καθαρισμός αεραγωγών	610
A	3.11	Γραφείο	Electra 20000 btu/h	R22		Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d	100
A	3.16	Τηλεφωνικό κέντρο	Daikin 12000 btu/h	R22		Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d	100
A	3.20	Γραφείο				Νεο τοπικο κλιματιστικο 24000 btu/h inverter ψευδοροφης	1450
A	3.03α β	Γραφείο/αρχείο				Νεο τοπικο κλιματιστικο 24000 btu/h inverter επιτοιχο με αυτοματη επανεκκινηση	950
A	3.22	Γραφείο	Toyotomi 9000 btu/h	R22	Όχι	Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d τηλεχειριστήριο	100
A	3.14	Διαδρόμος	Ruud 5 48000 btu/h	R22		Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d Καθαρισμος αεραγωγων	610
A	3.21 3.22 3.23	Γραφεία	Ruud 6 60000 btu/h	R22		Συντηρηση καθαρισμος ψυκτικο υγρο 422d Καθαρισμος αεραγωγων	610