**. ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ/ΥΠΗΡΕΣΙΑ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)** | **ΣΥΜΦΩΝΙΑ Ή ΜΗ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΑ ΠΡΟΣ ΜΙΑ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ** |
| 1.1 | **ΔΑΠΕΔΑ**  Διάστρωση των δαπέδων των χώρων με εποξειδικό δάπεδο, λείο, ενιαίας απόχρωσης, πιστοποιημένο για χώρους υψηλής καθαρότητας.    **ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**  Προετοιμασία επιφανείας με διάφορους τρόπους π.χ. τρίψιμο, αμμοβολή, σφαιριδιοβολή κ.λ.π. για την εξυγίανση του υποστρώματος, τη διευθέτηση κακοτεχνιών, εξάρσεων υποστρώματος και για την αφαίρεση ψαθυρών - εύθρυπτων στοιχείων για την απομάκρυνση παλαιών επιστρώσεων, ρύπων, ελαιωδών, λιπαρών ουσιών, φιλμ υλικού curing, με σκοπό τη δημιουργία ανοικτού πορώδους.  Πολύ καλός, επιμελής καθαρισμός και αποκομιδή της σκόνης – προϊόντων διαδικασίας προετοιμασίας επιφανείας αναφοράς, καθώς και τυχόν σαθρών τμημάτων με τη βοήθεια σαρώθρου ή ισχυρής ηλεκτρ. σκούπας 3.000 watt. Προσδιορισμός υγρασίας υποστρώματος με υγρασιόμετρο, η οποία πρέπει να είναι ≤ max. 4%(μέτρηση Tramex).  **ΑΣΤΑΡΩΜΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**  Στρώση ασταρώματος εποξειδικής βάσης, εποξειδικής σύστασης πλήρους περιεκτικότητας σε στερεά (100 % κατά βάρος και κατ’ όγκο). Διάφανη στρώση προεπάλειψης και σταθεροποίησης έναντι σκόνης, εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών. Εφαρμογή σε μία στρώση με ρολό.  **ΕΓΧΡΩΜΟ, ΑΥΤΟΕΠΙΠΕΔΟΥΜΕΝΟ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**  Εφαρμογή συστήματος προστασίας επιφανείας με έγχρωμη αυτοεπιπεδούμενη επίστρωση κατάλληλων βιομηχανικών δαπέδων, εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών, ιδιαίτερα χαμηλών εκπομπών VOC/ AMC και σωματιδίων , σε συνδυασμό με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,1 – 0,3mm, σε συνολικό πάχος ανάπτυξης ~2-2.5mm, σύστημα με καλή χημική και μηχανική αντοχή, αδιαπέρατο από υγρά και με ευκολία καθαρισμού. |  |  |
| 1.2 | **ΔΟΜΗΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΟΡΟΦΩΝ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ**  **ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ**  Επένδυση με γυψοσανίδα του τοίχου που έχει παράθυρο στο χώρο κλάσης Β.  Κατασκευή νέων εσωτερικών διαχωριστικών τοίχων από διπλή γυψοσανίδα με μόνωση, οι οποίοι θα διαχωρίζουν τους χώρους κλάσης Β-C και κλάσης C-D.  Μη φέρουσες εσωτερικές τοιχοποιίες σε μεταλλικό σκελετό κατά DIN 4103-1 και αμφίπλευρη επικάλυψη με στρώση γυψοσανίδας τύπου στανταρ Α και πάχους 12,50mm με σκοπό τη δημιουργία τοίχων για τον εσωτερικό διαχωρισμό των χώρων κλάσης B-C και C-D με μόνωση ορυκτοβάμβακα ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις πυροπροστασίας, ηχομόνωσης, εγκιβωτισμού Η/Μ εγκαταστάσεων υψηλών μηχανικών αντοχών.  **ΟΡΟΦΗ**  Αντικατάσταση της ψευδοροφής από σταθερή γυψοσανίδα και στους τρεις χώρους.  Οροφή γυψοσανίδας κατά DIN 18168-1 αφανούς ανισόπεδου μεταλλικού σκελετού με τις εξής προδιαγραφές:  -Βασικός σκελετός (επάνω) από οριζόντιες γαλβανισμένες χαλύβδινες διατομές σε αξονικές αποστάσεις από 500mm έως 1200mm για αντίστοιχες αποστάσεις στηρίξεων από 1200mm έως 650mm από την φέρουσα οροφή ανάλογα με την κατηγορία ανάληψης φορτίου της ψευδοροφής. Φέροντας σκελετός (κάτω) από διατομές (δευτερεύοντες οδηγοί) όμοιες με αυτές που περιγράφονται στην πρώτη παράγραφο συνδεδεμένες με συνδετήρες κάθετα προς τους κύριους οδηγούς σε αξονικές αποστάσεις των 400/ή 500 /ή 550/ή 600/ή 800mm και σύνδεση σε τοίχο με περιμετρικό προφίλ.  -Μονή επίστρωση γυψοσανίδας τύπου στάνταρ Α και πάχους 12,50mm με αρμολόγηση και φινίρισμα. |  |  |
| 1.3 | **1.3.ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΓΩΝΙΕΣ PVC**  Προμήθεια και τοποθέτηση κοίλων υγειονομικών γωνιών στη συναρμογή των γυψοσανίδων τόσο μεταξύ τους όσο και με την οροφή.  Υγειονομικές γωνιές για τις ενώσεις τοίχων-οροφής και στη συναρμογή των γυψοσανίδων από ειδικό kunststoff profil κοίλου σχήματος (ζευγάρι προφίλ κοίλο από PVC πλάτους 10 cm με σιλικονούχα άκρα μαζί με την βάση στήριξης από αλουμίνιο (40 mm **x** 40 mm με προεξοχή που κουμπώνει όπως επιβάλλεται από τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την στεγανή εφαρμογή, τον πρακτικό και εύκολο καθαρισμό και την αποφυγή συγκέντρωσης μυκήτων και μικροβίων. |  |  |
| 1.4 | **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**  Χρωματισμός των τοίχων και της οροφής με βαφή με αντιμικροβιακό και αντιβακτηριδιακό χρώμα βάσεως νερού πολύ υψηλών προδιαγραφών βασισμένο στη νανοτεχνολογία, κατάλληλο για την προστασία και επεξεργασία χώρων όπου απαιτούνται οι βέλτιστες συνθήκες υγιεινής: νοσοκομεία και χώροι που υπόκεινται σε προδιαγραφές συστημάτων HACCP (χώροι τροφίμων και ποτών κλπ.) Ο χρωματισμός θα γίνει σε δύο επάλληλες στρώσεις αντιμικροβιακής βαφής. Κάθε στρώση θα εφαρμόζεται σε προετοιμασμένη ξηρή, καθαρή, λεία και απαλλαγμένη από οποιοδήποτε ελάττωμα επιφάνεια.  Τα χρώματα θα καθοριστούν από το Ε.Ι.Π. |  |  |
| 1.5 | **ΠΡΙΖΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ - ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΟΡΟΦΗΣ**  Θα τοποθετηθούν 8 έως 10 πριζοδιακόπτες σε επιλεγμένα σημεία που θα υποδειχθούν από το Ε.Ι.Π. (μετά των καλωδιώσεών τους).  Στη ψευδοροφή από σταθερή γυψοσανίδα θα τοποθετηθούν 4 νέα τετράγωνα φωτιστικά σώματα (μετά των καλωδιώσεών τους) led IP65 και συγκεκριμένα 2 στο χώρο κλάσης Β και από 1 στους χώρους C και D. , διαστάσεων 60x60, led, στεγανά (κατηγορίας IP54) και ισχύος 36W με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:  -Χάλυβα βαμμένο ηλεκτροστατικά. - Υψηλής αποτελεσματικότητας σατέν κάλυμμα PMMA. - Τελευταία γενιά υψηλής απόδοσης CHIP LED. - Καθαρό φως χωρίς IR / UV ακτινοβολία. - Διάρκεια λειτουργίας: 50.000 ώρες με απόδοση> 80% της αρχικής φωτεινής ροής (L80B10). - Σύνδεση για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με ηλεκτρονικό έρμα.  Κατόπιν αιτήματος - Σύνδεση για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με  στραγγαλιστικό dali ή 1-10VDC στραγγαλιστικό πηνίο. - Σύνδεση για σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης, για μία ή τρεις ώρες. |  |  |
| 1.6 | **ΘΥΡΕΣ**  Θα τοποθετηθούν 3 νέες θύρες διαστάσεων 0,90x2,00μ. κατάλληλες για χώρους με απαίτηση σε καθαρότητα με κάσα αλουμινίου, σχήματος **Π** για τοίχο από γυψοσανίδα και επένδυσημε γερμανικά χαλυβδόφυλλα γαλβανισμένα με επικάλυψη plastisol πάχους 200 μm και με αντιβακτηριαδιακή, αντιμικροβιακή επικάλυψη βάσει του ISO 22196:2007. Οι θύρες αυτές διαθέτουν περιμετρικά λάστιχα, μόνωση πολυουρεθάνης και υγειονομικό φινιστρίνι καθώς και μηχανισμό αυτόματου λάστιχου στεγανοποίησης τύπου αεροφράχτη στο κάτω μέρος τους. Τα χρώματα των θυρών έχουν ως εξής: RAL 5017 (x1), RAL 3000 (x1), RAL 6025 (x1). |  |  |
| 1.7 | **PASS THROUGH**  Θα τοποθετηθεί ένα pass through ανοξείδωτο, διαστάσεων 600x600x600mm, για την ασφαλή μεταφορά των υλικών από το χώρο κλάσης C στο χώρο κλάσης Β και αντίστροφα. |  |  |
|  |  |  |  |
| 2.1 | **ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑ∆Α** Στο δώμα του κτιρίου Κ8 θα εγκατασταθεί νέα καναλάτη κλιµατιστική µονάδα αέρος – αέρος LG Electronics τύπου CM18R/UU18WR **ή ισοδύναμη,**  τεχνολογίας inverter.  Τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος είναι τα εξής: |  |  |

|  |
| --- |
| **CM18R/UU18WR - R32** |
| **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | **ΨΥΞΗ** | **ΘΕΡΜΑΝΣΗ** |
| **Ονοµαστική απόδοση BTU/h** | **17.060** | **20.472** |
| **Max –Min Απόδοση BTU/h** | **6.140 ~ 20.472** | **7.500 ~ 24.566** |
| **Συντελεστής απόδοσης** | **SEER 6.30** | **SCOP 4.15** |
| **Κατανάλωση Watt** | **1.460** | **1.600** |
| **Παροχή αέρα m3/h** | **780 ~ 990** |  |
| **Στάθµη θορύβου db(A) (κλιµ/κης)** | **30 - 32 - 34** |  |
| **Στάθµη θορύβου db(A) (Ψυκτικής)** | **47** | **52** |
| **Όρια θερµοκρασίας βέλτιστης απόδοσης** | **-10 ~ +46 οC** | **-10 ~ + 24 οC** |
| **∆ιαστάσεις mm (Υ – Π – Β) Εσωτερικό** | **270 x 900 x 700** |  |
| **∆ιαστάσεις mm (Υ – Π – Β) Εξωτερικό** | **650 x 870 x 330** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Η κλιµατιστική µονάδα θα συνδέεται µε την αντλία θερμότητας µέσω δικτύου ψυκτικών σωληνώσεων και καλωδίων επικοινωνίας. Το δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων θα γίνει από χαλκοσωλήνες διατοµής σύµφωνα µε τα απαιτούµενα του κατασκευαστή και θα είναι µονωµένες µε ισχυρό µονωτικό. Για την διανοµή του κλιµατισµένου αέρα στους χώρους και την απόδοση σε αυτούς µέσω των κιβώτιων των Hepa, λόγω την αυξηµένης στατικής πίεσης και των απαιτούµενων κυβικών αέρα ανακυκλοφορίας (~ 2.600 m3/h), πέραν της κλιµατιστικής µονάδας θα περιλαµβάνονται τα παρακάτω:  1. Ανεµιστήρας ανακυκλοφορίας του αέρα φυγοκεντρικός, µε οπισθοκλινή πτερύγια, εντός θερµοµονωµένου κιβωτίου µε panel πολυουρεθάνης στο οποίο περιλαµβάνεται κιβώτιο µίξης στην αναρρόφηση, προφίλτρο G4 και στην προσαγωγή του ανεµιστήρα σακόφιλτρο F7. 2. Ανεμιστήρας σε fan section για την απόρριψη αέρα δυνατότητας 350 m3/h. 3. Αεραγωγοί από γαλβανισµένη λαµαρίνα σύνδεσης της κλιµατιστικής µονάδας µε το fan/filter unit, µονωµένοι µε frellen και επικάλυψη αυτού µε campot και ασφαλτικό µίγµα για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες. 4. Βάση από γαλβανισµένη σιδερογωνιά, για την στήριξη της κλιµατιστικής µονάδας και του Fan/Filter section. 5. Πίνακας αυτοµατισµού για την εκκίνηση του συστήµατος, ο οποίος περιλαµβάνει ασφάλειες για την κλιµατιστική µονάδα και τους ανεµιστήρες, ρελέ εκκίνησης του ανεµιστήρα, καθώς και το inverter για τον έλεγχο της παροχής αέρα του ανεµιστήρα προσαγωγής. 6. Αισθητήριο διαφορικής πίεσης ∆P για την προσαρµογή της παροχής αέρα µέσω του Inverter, ανάλογα την ρύπανση των φίλτρων. |  |  |

Το δίκτυο διανοµής του αέρα από το σύστηµα της κλιµατιστικής µονάδας µε το FFU, περιλαµβάνει τα εξής:

|  |  |
| --- | --- |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **Τεµ / m2 /Kg** |
| ∆ίκτυο αεραγωγών προσαγωγής - επιστροφής από γαλβανισµένη λαµαρίνα µε φλατζωτές και συρταρωτές συνδέσεις, από το FFU έως τους υπάρχοντες κατακόρυφους αεραγωγούς στο δώμα. | Κ.α. |
| Μόνωση εξωτερικών αεραγωγών µε frellen 10mm και επικάλυψη αυτού µε campot και ασφαλτικό µίγµα για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες. | Κ.α. |
| Εύκαµπτους συνδέσµους πανιά | 4.80 |
| Dampers πολύφυλλα ορθογώνιας διατοµής ρύθµισης του αέρα ανακυκλοφορίας και νωπού. | 3 |
| Κιβώτιο HEPA και στόµιο από διάτρητο χαλυβδοέλασµα βαμµένο µε ηλεκτροστατική βαφή, διάστασης 610 x 610 | 1 |
| Μονόφυλλα damper Φ125 | 4 |
| Κιβώτιο και στόµιο αναρρόφησης διάστασης 200 x 200 | 1 |
| Εύκαµπτοι αεραγωγοί µονωµένοι διατοµής ~ Φ250 | Κ.α. |