

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΚΑΒΑΛΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Κτιριακό Συγκρότημα Αγίου Λουκά

Καβάλα Τ.Κ. 65404

Τηλ.: 2510 462 182, 335, 350

Email: eparanikolaou@teiimt.gr

Αρ. Μελέτης: 1/2021

Έργο: Κατασκευή Υποδομών Εργαστηρίου Χημείας του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι εργασίες αφορούν την αίθουσα ΧΒΔ 012 η οποία θα μετατραπεί σε εργαστήριο χημείας. Συγκεκριμένα πρόκειται να εγκατασταθούν 4 πάγκοι εργασίας συνολικής δυναμικότητας 20 θέσεων. Για την εγκατάσταση και λειτουργία των πάγκων εργασίας, απαγωγών και λοιπών συσκευών ή/και μηχανημάτων πρόκειται να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες :

1. Θα κατασκευαστεί κανάλι όδευσης διέλευσης αγωγών ρεύματος και σωλήνων ύδρευσης και αποχέτευσης για την σύνδεση των πάγκων εργασίας, των απαγωγών και των λοιπών μηχανημάτων με τα κεντρικά δίκτυα παροχής:
- Η διάνοιξη της όδευσης του καναλιού θα πραγματοποιηθεί με αδιατάρακτη κοπή του μωσαϊκού, το οποίο αποτελεί την τελική επίστρωση του δαπέδου. Το πλάτος κοπής θα είναι 20 ή 30 εκατοστών (εκ.) ανάλογα με το τμήμα του καναλιού που διανοίγεται. Το μήκος κοπής του μωσαϊκού είναι 26,60 μέτρα (μ.).
- Στην συνέχεια θα γίνει εκσκαφή του δαπέδου κάτω από το μωσαϊκό. Το κύριο τμήμα του καναλιού θα έχει στο σύνολο του πλάτος 30 εκ. και θα εκτείνεται παράλληλα στο Νότιο τοίχο της αίθουσας και σε απόσταση 1,90 μ. από αυτόν. Η διάνοιξή του θα ξεκινήσει σε απόσταση 2,10 μ. από τον Δυτικό τοίχο της αίθουσας, σε βάθος 11 εκ. του δαπέδου που βρίσκεται κάτω από την στρώση του μωσαϊκού και θα προσεγγίσει τον Ανατολικό τοίχο της αίθουσας με μήκος 13,70 μ. σε βάθος 35 εκ..
- Εγκάρσια στο κανάλι θα διανοιχτούν 6 κανάλια. Τα 4 από αυτά μήκους 1 μ. και πλάτους 30 εκ. θα ξεκινούν από το κεντρικό κανάλι από τα Δυτικά προς τα Ανατολικά με βάθος 11 εκ., 16 εκ., 21 εκ. και 27 εκ. αντίστοιχα το καθένα και θα καταλήγουν σε τερματικά έτοιμα να συνδεθούν στους 4 πάγκους εργασίας με βάθος 10 εκ..
- Τα 4 κανάλια θα διαταχθούν παράλληλα και θα έχουν μεταξύ τους 3 μ. αξονική απόσταση.

- Ένα κανάλι μήκους 1,90 μ., πλάτους 20 εκ. και σταθερού βάθους 10 εκ. θα ξεκινά από το κεντρικό κανάλι και θα καταλήγει στο σημείο του δαπέδου κάτω από τον υφιστάμενο ηλεκτρολογικό πίνακα.
- Τέλος ένα κανάλι με μήκος 7 μ. και πλάτος 30 εκ. θα διανοιχτεί παράλληλα με τον Ανατολικό τοίχο ξεκινώντας από το Νότιο τοίχο και καταλήγοντας στα απαραίτητα τερματικά σε βάθος 10 εκ. και απόσταση 80 εκ. από το Βόρειο τοίχο όπου θα συνδεθεί ο ένας απαγωγός.
- Στο ίδιο κανάλι θα υπάρχει πρόβλεψη με τα απαραίτητα τερματικά σε απόσταση 2,80 εκ. από το Βόρειο τοίχο για σύνδεση δεύτερου απαγωγού, ο οποίος προβλέπεται να τοποθετηθεί με διάταξη σε σειρά σε σχέση με τον πρώτο. Στο σημείο που ενώνεται με το κεντρικό κανάλι θα έχει βάθος 35 εκ..
- Τα 5 κανάλια στα οποία θα τοποθετηθούν σωλήνες αποχέτευσης ακαθάρτων λυμάτων (εξαιρείται το κανάλι που θα καταλήγει στον ηλεκτρολογικό πίνακα) θα έχουν κατάλληλες κλίσεις ώστε ο σωλήνας αποχέτευσης στο βαθύτερο σημείο του καναλιού να συνδεθεί κατάλληλα στο βαθύτερο σημείο του φρεατίου αποχέτευσης ακαθάρτων λυμάτων που βρίσκεται στο διάδρομο πλησίον της αίθουσας (προσεγγιστικό βάθος 40 εκ.).
- Η διαμόρφωση των τερματικών με αναμονές σύνδεσης και όλα τα μικροϋλικά που θα χρειασθούν για την σύνδεση των δικτύων ύδρευσης, ζεστού νερού χρήσης (Ζ.Ν.Χ.), αποχέτευσης και ηλεκτρικού ρεύματος με 4 πάγκους εργασίας.
- Η διαμόρφωση των τερματικών με αναμονές σύνδεσης και όλα τα μικροϋλικά που θα χρειασθούν για την σύνδεση των δικτύων ύδρευσης, Ζ.Ν.Χ., αποχέτευσης και ηλεκτρικού ρεύματος με 2 απαγωγούς.
- Το κανάλι θα εξυπηρετήσει τη διέλευση οδεύσεων των εξής δικτύων:

Δίκτυο ½ inch πολυαιθυλενίου παροχής πόσιμου νερού συνολικού μήκους 24,70 μ..

Την σύνδεση του παραπάνω δικτύου παροχής πόσιμου νερού με το κεντρικό δίκτυο παροχής ύδρευσης.

Δίκτυο ½ inch πολυαιθυλενίου παροχής Ζ.Ν.Χ. με αναμονές σύνδεσης στο κατακόρυφο δίκτυο που περιγράφεται στην συνέχεια, συνολικού μήκους 24,70 μ..

Το επίτοιχο δίκτυο ύδρευσης με μεταλλικούς σωλήνες ½ inch παροχής Ζ.Ν.Χ. με αναμονές σύνδεσης σε θερμοσίφωνα, συνολικού μήκους 2,20 μ..

Η σύνδεση του θερμοσίφωνα στο κεντρικό δίκτυο παροχής ύδρευσης.

Ένας θερμοσίφωνα για την παροχή Ζ.Ν.Χ. χωρητικότητας 40 λίτρων, ισχύος 3 KW και η σύνδεσή του στο δίκτυο παροχής Ζ.Ν.Χ..

Εξωτερικό, επίτοιχο δίκτυο ύδρευσης με μεταλλικούς σωλήνες ½ inch για παροχή νερού σε δύο ντους (καταιονισμός) επείγουσας ανάγκης, για σώμα και μάτια, πλησίον της υφιστάμενης θύρας και του νιπτήρα, προσεγγιστικού μήκους: 2,20 μ. (σώμα) +

1,00 μ. (μάτια) = 3,20 μ. με σύνδεση στο κεντρικό δίκτυο παροχής ύδρευσης. Το σύστημα καταιονισμού δεν περιλαμβάνεται.

Δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων λυμάτων διατομής Φ 50 χιλιοστών και κατάληξη στο πλησιέστερο υφιστάμενο φρεάτιο λυμάτων που βρίσκεται στον διάδρομο, συνολικού μήκους 25,10 μ..

Σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων λυμάτων με το φρεάτιο αποχέτευσης.

Συντήρηση και απαραίτητες εργασίες και υλικά για την προσαρμογή του σιφωνίου αποχέτευσης, που βρίσκεται εντός της αίθουσας πλησίον του νιπτήρα, στις νέες ανάγκες.

Δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος 7 γραμμών με καλώδια 3 X 2,50 χιλιοστών ΝΥΥ συνολικού μήκους 92,40 μ..

Διάνοξη κατακόρυφης επίτοιχης όδευσης μήκους 1,60 μ. και τοποθέτηση καλωδίων για τη σύνδεση του υφιστάμενου ηλεκτρολογικού πίνακα με το οριζόντιο κανάλι δαπέδου. Στις εργασίες περιλαμβάνεται στοκάρισμα μερεμετιών και χρωματισμοί επί τοίχου.

Προμήθεια και εγκατάσταση 7 ασφάλειών 1 X 16 A στον υφιστάμενο ηλεκτρολογικό πίνακα για τη δημιουργία απαιτούμενων νέων γραμμών προς ηλεκτροδότηση των πάγκων εργασίας και των απαγωγών.

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός γενικού διακόπτη 3 X 45 A στον υφιστάμενο ηλεκτρολογικό πίνακα.

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός διακόπτη διαρροής 4 X 45 A στον υφιστάμενο ηλεκτρολογικό πίνακα.

Μεταλλικό καπάκι καναλιού από ανοξείδωτη λαμαρίνα πλάτους 40 εκ., πάχους 2 χιλιοστών και συνολικού μήκους 26,90 μ. ώστε στα ελεύθερα άκρα του καναλιού να υπάρχει επικάλυψη 5 εκ.. Στις εργασίες περιλαμβάνεται το βίδωμα του καπακιού στο δάπεδο ανά τακτά διαστήματα για την διασφάλιση της σταθερότητάς του. Ο τρόπος στερέωσης θα αποφασιστεί κατά την κατασκευή σε συνεργασία με τον επιβλέποντα μηχανικό της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και Υποδομών.

2. Σωλήνας Φ 200 χιλιοστών μήκους 4 μ. και μία γωνία για τον εξαερισμό του απαγωγού.
3. Για τη διέλευση του παραπάνω σωλήνα εξαερισμού από το παράθυρο, θα χρειαστεί αντικατάσταση του υαλοπίνακα του φεγγίτη (προσεγγιστικών διαστάσεων 120 εκ. * 50 εκ.) με υαλοπίνακα με οπή κατάλληλων διαστάσεων για την διέλευση του σωλήνα εξαερισμού.
4. Διάνοξη θύρας στο Νότιο τοίχο της αίθουσας για τη δημιουργία δεύτερης εξόδου κινδύνου στον τοίχο πλήρωσης μεταξύ των δύο υποστυλωμάτων πριν την αίθουσα γραφείου.

Στο σημείο διάνοιξης θα τοποθετηθεί θύρα διαφυγής με ελεύθερο άνοιγμα προσεγγιστικού πλάτους 1 μ., μονόφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω (προς τον διάδρομο), πυράντοχη 60', εφοδιασμένη με σύρτη πανικού, συνοδευόμενη από τα απαραίτητα πιστοποιητικά, σε μεταλλική κάσα πλάτους 28 εκ. και πάχους 8 εκ., παρόμοια με την υφιστάμενη. Στο κατώφλι του ανοίγματος της θύρας θα τοποθετηθεί μάρμαρο. Το ελεύθερο ύψος της θύρας θα πρέπει να είναι παρόμοιο με το ύψος της υφιστάμενης θύρας του χώρου. Στις εργασίες περιλαμβάνεται στοκάρισμα μερεμετιών και χρωματισμοί επί τοίχου.

5. Αντικατάσταση μπαταρίας ύδρευσης υφιστάμενου νιπτήρα με προμήθεια, τοποθέτηση μπαταρίας παρόμοιου τύπου, εργασία και όλα τα απαραίτητα υλικά.
6. Χρωματισμοί της αίθουσας περιλαμβάνουν τα εξής: ελαιοχρωματισμούς της τοιχοποιίας από τη στάθμη δαπέδου μέχρι το ύψος του 1,50 μ., χρωματισμούς με πλαστικό χρώμα τόσο της τοιχοποιίας από την στάθμη 1,50 μ. ύψους από το δάπεδο έως την οροφή όσο και της οροφής. Η επιλογή των χρωμάτων θα αποφασιστεί κατά την κατασκευή σε συνεργασία με τον επιβλέποντα μηχανικό της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και Υποδομών.

Στις εργασίες του έργου περιλαμβάνονται όλες οι συμπληρωματικές εργασίες προμήθειας, μεταφοράς, φόρτωσης, εκφόρτωσης, καθαιρέσεων, αποξηλώσεων, αποκομιδής υλικών καθαίρεσης και αποξήλωσης, απομάκρυνσης και απόθεσής τους σε χώρους που προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία και καθαρισμού των χώρων όπου εκτελέστηκαν εργασίες.

Οι απαγωγείς και οι πάγκοι εργασίας δεν περιλαμβάνονται.

Το προσωπικό που θα απασχοληθεί οφείλει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και τεχνικά καταρτισμένο για την ορθή εκτέλεση των εργασιών.

Επίσης πρέπει να είναι ασφαλισμένο ,να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την τήρηση των κανόνων υγείας και ασφάλειας στις κατασκευές όπως επίσης και μέτρων και ρυθμίσεων στο πλαίσιο της ανάγκης περιορισμού της διασποράς του Κορωνοϊού.

Καβάλα .../.../2021

Καβάλα .../.../2021

Καβάλα .../.../2021

Θεωρήθηκε

Η Συντάκτρια

Η Προϊστάμενη Τμήματος

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης

Μελετών και Κατασκευών

Τεχνικών Υπηρεσιών και Υποδομών

Καβάλας

Παπανικολάου Ευγενία

Σπυροπούλου Μαργαρίτα

Κασαστογιάννης Άγγελος

Πολιτικός Μηχανικός

Αρχιτέκτονας Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

με βαθμό Γ'

με βαθμό Α'

με βαθμό Α'