



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΔΟΜΗΣΗΣ**

**Ταχ.Δ/ση: Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου
Τ.Κ: 183 45**

ΕΡΓΟ: Διαμόρφωση ισογείου χώρου και Α' ορόφου στο κτίριο της οδού Τιμοθέου Ευγενικού της Δ.Κ. Ταύρου σε ΚΑΠΗ

ΠΡΟΫΠΟΛ : 2.300.000,00 €

ΑΡΙΘ. ΜΕΛ.: 10 / 2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

1.1 Γενικά

Η εγκατάσταση αποχέτευσης περιλαμβάνει αναλυτικά τα παρακάτω :

- α. Τους υδραυλικούς υποδοχείς και γενικά τα είδη υγιεινής.
- β. Την εγκατάσταση αποχέτευσης και διάθεσης των λυμάτων στον τελικό αποδέκτη δίκτυο ΕΥΔΑΠ.
- γ. Την εγκατάσταση συλλογής και απορροής βρόχινων νερών, και διάθεσης στον τελικό αποδέκτη.

1.2 Η εγκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων και βρόχινων νερών της οικοδομής, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με:

- α. τις οδηγίες που ακολουθούν.
- β. τα σχέδια που συνοδεύν την παρούσα.
- γ. την τεχνική οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- δ. τον Κανονισμό Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.
- ε. τις ελληνικές προδιαγραφές ΕΛΟΤ, τις γερμανικές DIN ή τις διεθνείς ISO.
- στ. τους κανόνες της πείρας και της τέχνης.

1.3 Εγκατάσταση Αποχέτευσης Λυμάτων

Η Εγκατάσταση έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΤΟΤΕΕ 2412/86. Στα σχέδια φαίνονται όλες οι οδεύσεις των δικτύων.

Τα δίκτυα αποχέτευσης θα γίνουν από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου **PP** που συνδέονται με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης.

Όλες οι εξωτερικές σωλήνες θα είναι **PVC-U** με λάστιχο (πορτοκαλί) και κλίση τουλάχιστον 2%, εντός σκάμματος με άμμο.

α. Οι κατακόρυφες στήλες συλλέγουν τα λύματα των πλησιέστερων προς αυτές υδραυλικών υποδοχέων και με βαρύτητα τα οδηγούν στο οριζόντιο δίκτυο, που οδεύει στην οροφή του υπογείου, τον περιβάλλοντα χώρο και από εκεί στο δίκτυο της πόλης.

β. Οι κατακόρυφες στήλες απολήγουν στο δώμα του κτιρίου ως στήλες κύριου αερισμού. Οι προβλεπόμενες στη μελέτη στήλες αερισμού με τη μορφή αερισμού βρόγχου ή παραπλεύρου έμμεσου αερισμού αποτελούν στοιχείο της διαστασιολόγησης των σωληνώσεων. Κατά την εγκατάσταση τους θα πρέπει να τηρείται η διατομή και η θέση τους προκειμένου να εξασφαλισθεί η λειτουργικότητα της εγκατάστασης. Οι απολήξεις των κατακόρυφων στηλών αερισμού των στηλών αποχέτευσης, θα προστατεύονται δια κεφαλής με πλέγμα από γαλβανισμένο σύρμα βαρέως τύπου.

γ. Οι συνδέσεις των υποδοχέων προς τις σωληνώσεις πολλαπλής σύνδεσης ή τις στήλες γίνεται με ειδικά τεμάχια. Οι συνδέσεις προς οριζόντιες οδεύσεις γίνεται πάντοτε υπό γωνία όχι μεγαλύτερη των 45° ως προς την όδευση.

δ. Όλες οι οριζόντιες οδεύσεις των σωληνώσεων μέσα και έξω από το κτίριο γίνονται με κλίση 2% . Αλλαγές πορείας των σωληνώσεων από κατακόρυφες σε οριζόντιες ή αντιστρόφως κατασκευάζονται με παρεμβολή ειδικών τεμαχίων γωνίας $88,5^\circ$ που εξασφαλίζει την απαιτούμενη κλίση 2%. Επίσης στις αλλαγές πορείας προβλέπονται τάπες καθαρισμού ή σωληνοστόμια ανάλογα κατά περίπτωση.

Τα σιφώνια θα είναι PP με τρεις εισόδους DN 40 και έξοδο DN 50 ή 75.

Οι σωληνώσεις απορροής των πλυντηρίων θα μονωθούν με φύλλο πολυαιθυλενίου για να μην εμποδίζεται η διαστολή των σωλήνων. Επίσης το ίδιο υλικό θα τοποθετηθεί και στις στήλες εκεί όπου αυτές διαπερνούν στοιχεία beton. Τα φρεάτια επίσκεψης και καθαρισμού θα είναι κλειστής ροής με στόμια καθαρισμού.

Δεν προβλέπεται η εγκατάσταση φρεατίων σε ανοιχτή ροή σωληνώσεων.

ε. Οι εγκαταστάσεις είναι σε όλη τους την έκταση στεγανές για τις αναπτυσσόμενες πιέσεις υγρών καθώς επίσης στεγανές στα αέρια που αναπτύσσονται μέσα στις εγκαταστάσεις

"Όλες οι σωληνώσεις θα τοποθετούνται με κλίση ώστε να αδειάζουν τελείως με την βοήθεια της βαρύτητας. Υδραυλικοί υποδοχείς των οποίων οι βαλβίδες απορροής φέρουν διατάξεις σφραγίσεως [π.χ. νιπτήρες, νεροχύτες] θα έχουν ασφαλείς διατάξεις υπερχειλίσεως. Στις περιπτώσεις διατρήσεων οικοδομικών στοιχείων από τις σωληνώσεις του δικτύου θα εξασφαλίζεται η στεγανότητα του ενός χώρου από τον άλλο με την βοήθεια ενός άλλου σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου, που θα τοποθετείται στο πάχος του δαπέδου μέσα από τον οποίο διέρχεται η σωλήνωση. Μεταξύ των δύο σωλήνων θα τοποθετείται στεγανωτικό υλικό. [Ίδια κατασκευή θα γίνεται και στις περιπτώσεις διατρήσεως εξωτερικών τοίχων ή οροφών].

στ. Στα άκρα των σωληνώσεων πολλαπλής σύνδεσης και στα κάτω άκρα των στηλών τοποθετούνται ακροστόμια ή σωληνοστόμια καθαρισμού.

ζ. Προ του στομίου εκροής προς τον τελικό αποδέκτη θα κατασκευαστεί φρεάτιο με κεντρικό μηχανοσίφωνα με τάπες επίσκεψης.

Ο υπολογισμός γίνεται για βαθμό πληρότητας σωλήνων 50% ($h/d=0,5$).

1.4 Υδραυλικοί Υποδοχείς και είδη Υγιεινής

α. Οι υδραυλικοί υποδοχείς τοποθετούνται στους χώρους σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων και των Αρχιτεκτονικών σχεδίων.

β. Ο τύπος και οι διαστάσεις των Υδραυλικών Υποδοχέων αλλά και ο εξοπλισμός των χώρων Υγιεινής με τα απαραίτητα είδη που συνοδεύουν λειτουργικά τους Υδραυλικούς υποδοχείς θα είναι κατάλληλος για την θέση που αναφέρονται (είδη υγιεινής για, ΑΜΕΑ ή ενήλικες).

γ. Η σύνδεση των υποδοχέων στην εγκατάσταση γίνεται με ειδικά τεμάχια και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΤΟ.ΤΕΕ 2412/86

δ. Οι Νιπτήρες θα είναι γενικά από υαλώδη λευκή πορσελάνη. Οι νιπτήρες είναι κατάλληλοι για στήριξη στον τοίχο ή ένθετοι επί επίπλου ή πάγκου και τροφοδοτούνται από κρουνό που τοποθετείται πάνω στον νιπτήρα.

ε. Οι λεκάνες WC είναι "ευρωπαϊκού" τύπου από υαλώδη λευκή πορσελάνη. Τα δοχεία πλύσης είναι χαμηλής πίεσης και τοποθετούνται επί της λεκάνης. Όλες οι λεκάνες συνδέονται στην εγκατάσταση με ειδικό τεμάχιο σύνδεσης.

στ. Οι νεροχύτες θα είναι ανοξείδωτοι με αντιχητική επάλειψη μίας ή δύο θέσεων όπως δείχνεται στα σχέδια κατόψεων.

1.5 Εγκατάσταση συλλογής και απορροής βρόχινων νερών

α. Η συλλογή των βρόχινων νερών των δωματίων επιτυγχάνεται με την διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων στις επιφάνειες αυτές. Τα νερά οδηγούνται με τις κλίσεις στις κατακόρυφες στήλες.

β. Στα σημεία συγκέντρωσης των ομβρίων στο δώμα τοποθετείται ειδικό εξάρτημα συλλογής ομβρίων τύπου ALUMASK (απορροή ομβρίων) με σχάρα γωνιακού τύπου από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Το στόμιο σύνδεσης του θα φέρει ελικοτόμηση ώστε να είναι εύκολη η σύνδεση της απορροής προς τον σωλήνα της αντίστοιχης υδρορροής

γ. Τα νερά από τις υδρορροές οδηγούνται με ελεύθερη ροή προς τα φρεάτια που κατασκευάζονται στο κάτω μέρος της στήλης και εκεί μέσω οριζοντίου δικτύου στα ρείθρα του πεζοδρομίου. Οι σωληνώσεις εντός των φρεατίων θα φέρουν τάπα καθαρισμού.

Το δίκτυο θα κατασκευαστεί από χυτοσιδηρές σωληνώσεις DN εσωτερικά τελειωμένοι με εποξειδική επίστρωση για αποφυγή ρύπανσης και διάβρωσης.

δ. Η απορροή των βρόχινων νερών του περιβάλλοντος χώρου γίνεται με την διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων στα διάφορα επίπεδα.

ε. Τα νερά της ράμπας, και τα ακάθαρτα νερά του δαπέδου του υπογείου, συλλέγονται μέσω οριζοντίου δικτύου που οδεύει στο δάπεδο του υπογείου σε φρεάτιο συγκέντρωσης και από εκεί μέσω ζεύγους καταδυομένων αντλιών (από τις οποίες η μία εφεδρική) οδηγούνται στο επίπεδο του ισογείου μέσω σωλήνας πολυαιθυλενίου PE. Στο φρεάτιο των αντλιών οδηγούνται και τα όμβρια του πίσω ακάλυπτου του ισογείου. Στον ακάλυπτο θα τοποθετηθεί σωλήνα drainage HDPE Φ160.

Οι αντλίες θα έχουν παροχή 5 m³/h στα 8 m.

στ. Οι σχάρες συλλογής θα είναι από μορφοσίδηρο τυποποιημένης κατασκευής γαλβανισμένες "εν θερμώ".

ζ. Τα φρεάτια επίσκεψης και καθαρισμού θα είναι κλειστής ροής με στόμια καθαρισμού.

Δεν προβλέπεται η εγκατάσταση φρεατίων σε ανοιχτή ροή σωληνώσεων.

Απαγορεύεται η ρίψη βρόχινων νερών στο αποχετευτικό δίκτυο.

Ο υπολογισμός γίνεται για βροχόπτωση 300l/sha και κλίση 1:100.

Συντάχθηκε

Μοσχάτο / 09 / 2021

Νικόλαος Πασχαλινός
Πολιτικός Μηχανικός

Η Διευθύντρια
Τ.Υ. & Δόμησης

Αντώνιος Μπαχάς
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Αμαλία Τσιώλη
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ