

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΠΟΤΑΜΟΥ

ΥΔΡΕΥΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

Για τη σύνταξη της τεχνικής περιγραφής τηρήθηκαν οι ισχύοντες Κανονισμοί, Αποφάσεις, Διατάξεις και τα ακόλουθα βοηθήματα:

α. TOTEE 2411/86. Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικοπέδα: Διανομή ζεστού - κρύου νερού.

β. TOTEE 2421/86-1. Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για τη θέρμανση κτιριακών χώρων.

Η εκτέλεση της εγκατάστασης θα πραγματοποιηθεί με την παρούσα τεχνική περιγραφή και τις υποδείξεις του επιβλέποντα μηχανικού.

2. **ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

2.1. Χαλκοσωλήνες - εξαρτήματα.

Υλικό: Αποξειδωμένος φωσφορούχος χαλκός (Cu- DHP κατά ISO R1337 ή SF - Cu κατά DIN 1787).

Τύποι: Στα εμφανή τμήματα της σωλήνωσης χρησιμοποιούνται σκληροί χαλκοσωλήνες (υλικό SF - Cu F30 ή F37 κατά DIN 1787) σε ράβδους. Προκειμένου να προστατευθούν οι υπεδάφειες σωληνώσεις αυτού του τύπου από τη διάβρωση και τυχόν μηχανικές καταπονήσεις τοποθετούνται μέσα σε σωλήνες U-PVC.

Προκειμένου να προστατευθούν μόνο από διάβρωση, λόγω ιδιαίτερα υψηλής υγρασίας επενδύονται με πλαστικό μανδύα ή ασφαλώδη επίδεσμο (πισσοταινία). Στα μη εμφανή τμήματα της σωλήνωσης (εντοιχισμένα, ενδοδαπέδια, υπεδάφια) χρησιμοποιούνται μονοκόμματοι χαλκοσωλήνες, μαλακοί (υλικό SF-Cu F22 κατά DIN 1787). Οι σωλήνες αυτοί φέρουν πλαστική (U-PVC) επένδυση και καμπυλώνονται μόνο "εν ψυχρώ".

Διαστασιολόγηση: Οι διαστάσεις των σωληνώσεων του δικτύου φαίνονται στα σχετικά σχέδια των κτιρίων.

2.2. Πιεστικό αντλητικό συγκρότημα

Το δίκτυο ύδρευσης θα τροφοδοτείται από πιεστικό αντλητικό συγκρότημα που εγκαθίσταται εντός της Αίθουσας Η/Ζ. Το πιεστικό αντλητικό συγκρότημα θα αντλεί νερό από την δεξαμενή αποθήκευσης ύδατος που βρίσκεται εκτός κτιρίου. Θα αποτελείται από :

- αντλία με δοχείο διαστολής μεμβράνης
- διακόπτη πίεσης
- μανόμετρο
- δοχείο πίεσης διαφράγματος
- εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με χαλύβδινο μανδύα και ρακόρ
- σετ εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης
- διακόπτη πλωτήρα

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα είναι:

- μονοφασικό μοτέρ 230V
- κέλυφος αντλίας, πτερωτή και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα που εμποδίζει την διάβρωση, ακόμη και σε μεγάλα διαστήματα ακινητοποίησης
- δοχείο πίεσης διαφράγματος με χωρητικότητα 20l για μείωση της συχνότητας ενεργοποίησης και αποφυγή των πληγμάτων πίεσης
- μέγιστο ύψος αναρρόφησης 6m
- μέγιστη πίεση προσαγωγής 1bar
- μέγιστη πίεση λειτουργίας 6bar
- βαθμός προστασίας IP44

- ονομαστική παροχή Q τουλάχιστον 2 m³/h

2.3. Κρουνοί

Εκτός κτιρίου τοποθετούνται κρουνοί ορειχάλκινοι και επιχρωμιωμένοι.

2.4. Πυροσβεστική φωλιά

Εκτός του κτιρίου τοποθετείται κοινή πυροσβεστική φωλιά που θα περιέχει μόνιμα προσαρμοσμένο κοινό ελαστικό σωλήνα $\frac{3}{4}$ " μήκου 20μ. με ακροφύσιο (αυλίσκο) που το άλλο άκρο του θα είναι συνδεδεμένο σε κρουνό DN20 της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης του κτιρίου.

3. ΤΡΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Οι εργασίες εγκατάστασης δεν θα επηρεάσουν την αντοχή των δομικών στοιχείων του κτιρίου.
- Όπου οι σωληνώσεις διέρχονται από οικοδομικά στοιχεία θα τοποθετούνται μέσα σε δακτύλιους διέλευσης ("πουκάμισα", "φρουρό") των οποίων η εσωτερική διάμετρος είναι κατά τουλάχιστον 20 mm μεγαλύτερη από την εξωτερική διάμετρο της σωλήνωσης και των οποίων το μήκος είναι κατά τουλάχιστον 10 mm μεγαλύτερο από το ολικό πάχος του τοίχου ή δαπέδου που διαπερνούν. Το κενό πληρούται με ελαστικό υλικό. Δεν θα υπάρχουν ενώσεις σωλήνων μέσα στο σώμα των τοίχων και των δαπέδων.
- Η δεξαμενή αποθήκευσης ύδατος θα είναι πάντα προσιτή για έλεγχο, συντήρηση και αντικατάσταση.

4. ΔΟΚΙΜΕΣ

Προτού καλυφθούν οι σωληνώσεις θα δοκιμαστεί η στεγανότητα της εγκατάστασης. Η αρχική δοκιμή γίνεται με πίεση 12 bar για 10 λεπτά ή 10 bar για 1 ώρα και η τελική με 8 bar για 2 ώρες τουλάχιστον.

Θα τηρηθεί η διαδικασία δοκιμής της (1).