

ΔΗΜΟΣ ΠΕΘΥΜΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 2016

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ
ΛΑΤΟΜΕΙΑ (Κ.Α. 02.15.7331.004)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
Η / Μ ΕΓΚ / ΣΕΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΠΕΘΥΜΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 2016

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ
ΛΑΤΟΜΕΙΑ (Κ.Α. 02.15.7331.004)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
Η / Μ ΕΓΚ / ΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

Σελίδα

1.	ΓΕΝΙΚΑ	5
2.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ	6
3.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	8

ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 2016

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ
ΛΑΤΟΜΕΙΑ (Κ.Α. 02.15.7331.004)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
Η / Μ ΕΓΚ / ΣΕΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά αναγκαίες εργασίες συντήρησης, επισκευών και ελέγχου σε εγκαταστάσεις Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Θέρμανσης σχολικών κτιρίων του Δήμου Ρεθύμνης. Παρακάτω περιγράφονται εργασίες που αξιολογήθηκαν απαραίτητες κατόπιν αυτοψίας για την εύρυθμη λειτουργία και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων.

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ

2.1 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2412/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα: Αποχετεύσεις)

Εγκύκλιος Ε1β/221/65 περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ)

Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (ΓΟΚ)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ

2.2.1 Αντικείμενο

Παρακάτω περιγράφονται οι αναγκαίες παρεμβάσεις που απαιτούνται σε εγκαταστάσεις αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων σχολικών κτιρίων.

2.2.2 6ο Δημοτικό Σχολείο - Αντικατάσταση τμήματος δικτύου αποχέτευσης ομβρίων

Μετά από αυτοψία διαπιστώθηκε ότι στην βόρεια πλευρά του κτιρίου υπάρχει εκτεταμένη διάβρωση στο συλλεκτήρα υδάτων της στέγης ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μήκους περίπου 32,00m, με αποτέλεσμα τη διαρροή νερού από οπές που έχουν δημιουργηθεί κατά μήκος αυτού. Ο εν λόγω συλλεκτήρας χρήζει ολικής αντικατάστασης. Επίσης, στην ίδια πλευρά του κτιρίου, απαιτείται να γίνει αντικατάσταση των υδρορροών οι οποίες έχουν εξασθενήσει από πλευράς αντοχής λόγω παλαιότητας και στις οποίες υπάρχουν θραύσεις τοπικά.

Προτείνεται:

- 1) η καθαίρεση του υφιστάμενου συλλεκτήρα και η εγκατάσταση συλλεκτήρα ίδιου υλικού και διαστάσεων ο οποίος θα έχει στόμια εκροής με κατάλληλη διαμόρφωση για τη σύνδεση των υδρορροών και θα βαφεί σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας ώστε να προσομοιάζει με την βαφή των περιβαλλόντων επιφανειών
- 2) η εγκατάσταση υδρορροών από ενισχυμένο πολυβινυλοχλωρίδιο PVC με οξείδιο τιτανίου κατά EN607 και EN 1462 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για την απορροή των υδάτων του συλλεκτήρα σε θέσεις που θα επιλεγούν από την Υπηρεσία
- 3) η καθαίρεση των παλαιών υφιστάμενων υδρορροών και η εγκατάσταση νέων υδρορροών

από ενισχυμένο πολυβινυλοχλωρίδιο PVC με οξείδιο τιτανίου κατά EN607 και EN 1462 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης

2.2.3 Αντικαταστάσεις ειδών υγιεινής

Θα γίνουν αντικαταστάσεις νιπτήρων και λεκανών που έχουν υποστεί φθορές σε διάφορα σχολικά κτίρια. Πριν από την παραγγελία των υλικών ο Ανάδοχος πρέπει να προβεί στην επιβεβαίωση των διαστάσεων και των τεχνικών χαρακτηριστικών των ειδών υγιεινής που θα αντικατασταθούν.

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

3.1 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 1)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 2)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2423/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Κλιματισμός κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2425/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Στοιχεία υπολογισμού φορτίων κλιματισμού κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ)

Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (ΓΟΚ)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

3.2.1 Αντικείμενο

Παρακάτω περιγράφονται οι αναγκαίες παρεμβάσεις που απαιτούνται σε εγκαταστάσεις θέρμανσης σχολικών κτιρίων.

3.2.2 Εργασίες αντικαταστάσεων και επισκευών σε δίκτυα σωληνώσεων

3.2.2.1 1^ο Λύκειο – Αντικατάσταση υπεδάφίων σωληνώσεων

Μετά από αυτοψία διαπιστώθηκε ότι υπάρχει διάβρωση και διαρροή νερού στο τμήμα των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής από χαλυβδοσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 3'' (DN80) που οδεύουν παράλληλα εντός του εδάφους, στον περιβάλλοντα χώρο του συγκροτήματος των κτιρίων, μεταξύ του λεβητοστασίου και του κτιρίου της Βιβλιοθήκης.

Κρίνεται αναγκαία η άμεση αντικατάσταση των σωληνώσεων του τμήματος αυτού, μήκους κάθε

σωλήνωσης (προσαγωγής ή επιστροφής) περίπου 50,00m, δηλαδή συνολικού μήκους σωληνώσεων περίπου 100,00m. Προτείνεται η υπεδάφια εγκατάσταση σωληνώσεων με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R) κατά ISO 21003 ASTM F 2389, CSA B 137.11, ενδεικτικού τύπου BLUE PIPE MF OT AQUATHERM, εξωτερικής διαμέτρου σωλήνα 90mm, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Οι σωληνώσεις θα μονωθούν με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ και η μόνωση θα επενδυθεί εξωτερικά με υαλοϋφασμα εμποτισμένο σε ασφαλικό υλικό λευκού χρώματος.

Για την εγκατάσταση των σωληνώσεων θα διανοιχθεί τάφρος με πλάτος και βάθος που θα καθοριστούν σε συνεννόηση με την Υπηρεσία. Οι σωληνώσεις θα εδραστούν σε στρώμα άμμου πάχους 10cm και θα επιχωθούν επίσης με άμμο μέχρι 10 cm πάνω από αυτές ενώ, το υπολειπόμενο βάθος μέχρι τις στρώσεις του δαπέδου θα συμπληρωθεί με κατάλληλα κοσκινισμένα υλικά εκσκαφής. Οι εργασίες εκσκαφής και επανεπίχωσης θα είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

3.2.2.2 Γυμνάσιο – Λύκειο Επισκοπής - Τροποποίηση όδευσης τμήματος σωληνώσεων

Μετά από αυτοψία διαπιστώθηκε ότι υπάρχει διάβρωση και διαρροή νερού στο τμήμα των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής από χαλυβδοσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 1 1/4" (DN32) που οδεύουν παράλληλα εντός του δαπέδου, στον εξωτερικό διάδρομο του κτιρίου στην περιοχή έξω από το γραφείο Διευθυντή.

Προτείνεται η τροποποίηση της όδευσης των σωληνώσεων με εγκατάσταση σωλήνων από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα ίσης διαμέτρου και στήριξη στην οροφή και τους τοίχους του εξωτερικού διαδρόμου. Οι σωληνώσεις θα μονωθούν με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ και η μόνωση θα επενδυθεί εξωτερικά με φύλλα αλουμινίου πάχους 0,6mm. Το μήκος κάθε σωλήνωσης (προσαγωγής ή επιστροφής) είναι περίπου 13,00m, δηλαδή συνολικό μήκος σωληνώσεων περίπου 26,00m.

3.2.3 Εργασίες αντικατάστασης θερμαντικών σωμάτων

Μετά από αυτοψία διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν θερμαντικά σώματα τα οποία έχουν υποστεί διάβρωση με αποτέλεσμα τη διαρροή νερού και χρήζουν αντικατάστασης. Ένας αριθμός θερμαντικών σωμάτων έχει ήδη αφαιρεθεί.

Οι θέσεις των εν λόγω θερμαντικών σωμάτων, τεχνικά χαρακτηριστικά και διευκρινιστικά στοιχεία αναγράφονται στον συνημμένο πίνακα 1. Πριν από την παραγγελία των υλικών ο Ανάδοχος πρέπει να προβεί στην επιβεβαίωση των διαστάσεων και των τεχνικών χαρακτηριστικών των θερμαντικών σωμάτων που θα εγκατασταθούν. Σύμφωνα με τον οδηγό μελετών του Ο.Σ.Κ. οι ακμές των θερμαντικών σωμάτων πρέπει να είναι στρογγυλεμένες ή τουλάχιστον με αποτμημένες γωνίες. Η βαφή των θερμαντικών σωμάτων θα είναι σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας και θα επιλεγεί ώστε να προσομοιάζει με την βαφή των εγκατεστημένων θερμαντικών σωμάτων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ