



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η-Μ

Λάρισα 14/06/2016
ΑΡ. ΠΡΩΤ.:35685

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1, Τ.Κ. : 412 22

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Ελένη Μάγκου

Γεωργία Χαδουλού

ΤΗΛ.: 2413500 260-238

FAX: 2410 - 251339

e-mail: nerga@larissa-dimos.gr

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΜΑΓΕΙΡΕΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ & Η-Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Δήμος Λαρισαίων πρόκειται να λειτουργήσει, κεντρικό μαγειρείο παραγωγής ετοιμών γευμάτων και φαγητού, το οποίο θα διανέμει το ανωτέρω βρώσιμο υλικό σε όλους τους παιδικούς σταθμούς που ανήκουν στον Δήμο Λαρισαίων.

Το προς εκτέλεση έργο αφορά την εσωτερική διαρρύθμιση υφισταμένου κτιρίου γραφείων σε χώρο κεντρικού μαγειρείου, το οποίο θα πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές για αυτή την λειτουργία. Το υφιστάμενο κτίριο ευρίσκεται στο Ο.Τ. 613Α στην συνοικία Νεάπολη του Δήμου Λαρισαίων στον χώρο της σκεπαστής αγοράς. Το συνολικό εμβαδόν του κτιρίου είναι 94,17 μ2.

• ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕ Σ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν είναι οι κάτωθι:

Καθαιρέσεις πλινθοδομών, γυψοπετασμάτων, πλακιδίων επιστρώσης και επένδυσης, μεταλλικών κατασκευών και κουφωμάτων αλουμινίου και ξύλου.

Ακολουθούν εργασίες κατασκευής οπτοπλινθοδομών –μπατικές και δρομικές– μαρμαρικά, επιστρώσεις και επενδύσεις με πλακίδια πορσελάνης κατάλληλα για χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος.

Τα πλακίδια δαπέδου θα είναι οξύμαχα, λευκά ή μπεζ, μη απορροφητικά, αντιολισθηρά από μη τοξικά υλικά κατάλληλα για χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος, θα είναι αδιαπότιστα με ενιαία και ομοιογενή σύσταση και ικανά να καλύψουν υψηλές προδιαγραφές υγιεινής και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό για την ενσωμάτωσή τους στο έργο, κατόπιν έγκρισής τους από την Υπηρεσία. Πριν την τελική επιστρώση του δαπέδου του μαγειρείου, θα τοποθετηθεί κανάλι με ενσωματωμένο σιφόνι και σχάρα εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα το οποίο με ένα σύστημα σωληνώσεων θα συνδεθεί στο αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποτρέπεται η συσσώρευση υδάτων στο δάπεδο και να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική αποστράγγιση αυτών. Τα δάπεδα θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη κλίση, ώστε τα νερά να απομακρύνονται γρήγορα στα κανάλια και να μην λιμνάζουν.

Τα πλακίδια επένδυσης θα τοποθετηθούν σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου σε ύψος 2,20μ., θα είναι κατάλληλα για χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος, λευκά μη απορροφητικά και από μη τοξικά υλικά, ώστε να πλένονται.

Θα γίνει αντικατάσταση μερικών υφισταμένων εξωτερικών κουφωμάτων αλουμινίου και τοποθέτηση νέων, επάλληλων, έγχρωμων και ιδίου gal με τα υπάρχοντα. Οι εξωτερικές θύρες θα είναι συμπαγείς από αλουμίνιο, ιδίου gal με τα εξωτερικά κουφώματα και άνευ υαλοστασίου. Οι δύο εσωτερικές θύρες που οδηγούν στα αποδυτήρια και στον χώρο ξηράς αποθήκευσης θα είναι μεταλλικές, πυράντοχες, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη. Σε όλα τα εξωτερικά ανοίγματα θα τοποθετηθούν κινητές σίτες αερισμού, ενώ στην εξωτερική πλευρά των ανοιγμάτων θα κατασκευαστούν κιγκλιδώματα ασφαλείας και θα ελαιοχρωματιστούν.

Όπου απαιτείται το κτίριο θα επιχρισθεί και θα ολοκληρωθούν οι εργασίες των εσωτερικών και εξωτερικών χρωματισμών. Επίσης στον εσωτερικό χώρο του μαγειρείου θα τοποθετηθούν τραπεζοερμάρια και ραφιέρες χρωμίου από ανοξείδωτο χάλυβα. Τέλος θα γίνει μερική αντικατάσταση και πλήρη αποκατάσταση της εξωτερικής πλακόστρωσης από κυβολίθους.

• Η-Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

1. Για την εκπόνηση της μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω :

- Λειτουργικές ανάγκες

Ο γενικός σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θα ικανοποιεί πλήρως τις υποδείξεις του Κυρίου του έργου και των χρηστών σχετικά με τις λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου.

- Ευελιξία σχεδιασμού

Ο γενικός σχεδιασμός αντιμετωπίστηκε με τρόπο που να επιτρέπει την εύκολη αντιμετώπιση των ποικίλων αναγκών προσαρμογής που απαιτούνται σε χώρους και εξοπλισμούς καθώς αυτά αναπτύσσονται και εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου.

- Κόστος εγκατάστασης

Οικονομοτεχνική διαστασιολόγηση και επιλογή υλικών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Ποιότητα εγκατάστασης

Επιλογή άριστης ποιότητας υλικών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Κόστος λειτουργίας

Εξοικονόμηση ενέργειας θα επιχειρηθεί να γίνει με κάθε δυνατό τρόπο σε κάθε είδους εγκατάσταση.

- Συντήρηση

Ευκολία προσπέλασης στα μηχανήματα και τα δίκτυα προς ευχερή συντήρηση.

2. Θα κατασκευασθούν οι παρακάτω εγκαταστάσεις, που περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια:

- Εγκατάσταση Ύδρευσης
- Εγκατάσταση Αποχέτευσης Ακαθάρτων
- Εγκατάσταση Θέρμανσης
- Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων
- Εγκατάσταση Φυσικού Αερίου
- Εγκατάσταση Ενεργητικής Πυροπροστασίας.

3. Για τις ως άνω εγκαταστάσεις λήφθηκαν υπ' όψη οι ως κάτωθι Κανονισμοί :

➤ **ΥΔΡΕΥΣΗ**

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2411/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα: Διανομή κρύου - ζεστού νερού)

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)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Εσωτερικός Κανονισμός της ΔΕΥΑΛ

➤ **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ**

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

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)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Εσωτερικός Κανονισμός της ΔΕΥΑΛ

➤ **ΘΕΡΜΑΝΣΗ**

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)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ**

Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις (ΕΛΟΤ HD 384:2004) Οδηγίες ΔΕΗ.

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)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ**

Τεχνικός Κανονισμός «Εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 500mbar» (ΦΕΚ 976, Τεύχος Β'/28-3-2012)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Εσωτερικός Κανονισμός ΕΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

➤ **ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Π.Δ. 71/1988

Πυρ./Δ 3/81

ΦΕΚ 1218/Β'/01-09-2005

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ–ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις του υπό ανακατασκευή κτιρίου περιλαμβάνουν τις ακόλουθες εργασίες:

- I. Αποξήλωση υφισταμένων υδραυλικών δικτύων και ειδών υγιεινής
- II. Τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής μετά των απαραίτητων οργάνων διακοπής και ελέγχου ροής ,τις βοηθητικές συσκευές και όργανα και σύνδεση αυτών στα υφιστάμενα δίκτυα
- III. Αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης / αποχέτευσης όπου απαιτηθεί
- IV. Κατασκευή εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης και σύνδεσης μέσω συστήματος λιποσυλλέκτη – μηχανοσίφωνα στο υφιστάμενο δίκτυο
- V. Κατασκευή των κατάλληλων εσωτερικών δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης για την σύνδεση των υδραυλικών υποδοχέων και των συσκευών μετά των απαραίτητων οργάνων διακοπής και έλεγχου

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να λάβουμε υπόψη τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς ασφάλειας. Για κάθε συγκρότημα - ομάδα υδραυλικών υποδοχέων θα υπάρξει κεντρική βάνα διακοπής για την εύκολη απομόνωσή του σε περίπτωση βλάβης. Η εγκατάσταση της ύδρευσης θα περιλαμβάνει όλα τα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού, τα κάθε φύσης όργανα διακοπής και ελέγχου ροής και βοηθητικές συσκευές και όργανα. Όλες οι βαλβίδες διακοπής θα είναι σφαιρικού τύπου (ball valve), ευθείς ή γωνιακοί ολικού περάσματος. Οι συνδέσεις των ειδών υγιεινής με το δίκτυο θα γίνουν μέσω εύκαμπτων ελαστικών σωλήνων με ρακόρ και ανοξείδωτο εξωτερικό πλέγμα ("σπιράλ"). Όλα τα είδη κρουνοποιίας θα είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο επιχρωμιωμένο, αρίστης ποιότητας .

Για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης προβλέπεται η χρησιμοποίηση τοπικού θερμοσίφωνα "διπλής ενέργειας" (ηλεκτρικού και με δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο θέρμανσης) που θα τοποθετηθεί στο χώρο των W.C.

Ο θερμοσίφοντας θα συνδέεται με το δίκτυο ψυχρού-θερμού νερού και θα φέρει όλα τα όργανα ένδειξης, διακοπής και τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας (αντεπίστροφη βαλβίδα - βαλβίδα ασφαλείας κλπ).

Η όδευση των δικτύων ζεστού νερού γενικά θα είναι παράλληλη με το δίκτυο κρύου νερού.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λάβουμε υπόψη τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς ασφάλειας. Στην θέση μετάβασης από κατακόρυφη σωλήνα σε οριζόντια συλλέκτρια σωλήνωση παρεμβάλλεται μεταξύ των ειδικών τεμαχίων αλλαγής πορείας (καμπυλών) ευθύγραμμο τμήμα μήκους κατ' ελάχιστον 250 mm.

Στόμια καθαρισμού προβλέπονται :

- στο ψηλότερο άκρο σωληνώσεων πολλαπλής σύνδεσης.
- στον πόδα κατακόρυφων στηλών.
- στον κεντρικό συλλεκτήριο αγωγό τουλάχιστον κάθε 20 μ.

Όλες οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων που θα αντικατασταθούν θα είναι από πλαστικούς αγωγούς PVC-u / 6 atm. Το δίκτυο θα οδεύει με κλίση 2% μέσα στο κτίριο .

Τα είδη υγιεινής θα είναι κατασκευασμένα από καλής ποιότητας υαλώδη πορσελάνη με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες και δεν θα παρουσιάζουν ρωγμές, γραμμές ή ραβδώσεις. Όλα τα είδη υγιεινής θα προμηθευτούν πλήρη με όλα τα παρελκόμενα τους.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Στο έργο περιλαμβάνεται η αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων και των ρευματοδοτών, η ρευματοδότηση των νέων συσκευών στους υπό ανακατασκευή χώρους , η αλλαγή των καλωδιώσεων και των κυτίων διακλάδωσης όπου απαιτηθεί , η προστασία των καλωδιώσεων και οι εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων καλωδιώσεων καθώς και η αντικατάσταση του γενικού πίνακα του κτηρίου .

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι εργασίες θα εκτελεστούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ HD 384:2004, των όρων και οδηγιών της Δ.Ε.Η., των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης και των τυχόν οδηγιών της Υπηρεσίας. Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ Κανονισμούς του Ελληνικού κράτους περί "Απαιτήσεων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" με αγωγούς Η05V-U / -R (NYA) ή καλώδια Α05VV-U / -R (NYM) ή J1VV-R / -U / -S (NYY) πάνω σε σχάρες καλωδίων, μέσα σε πλαστικούς ή χαλύβδινους σωλήνες ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή, ή με καλώδια NYM ή NYY σε στηρίγματα πάνω σε τοίχο ή επάνω από τυχόν ψευδοροφή ή τέλος με καλώδια NYM ή NYY μέσα σε σωλήνες χαλύβδινους ή από ενισχυμένο πλαστικό μέσα στις πλάκες σκυροδέματος. Διελεύσεις καλωδιώσεων που πρέπει να προστατευτούν έναντι μηχανικής καταπόνησης ("περάσματα" πλακών ορόφων) θα πραγματοποιούνται εντός χαλυβδοσωλήνων κατάλληλης διατομής. Για τα κυκλώματα φωτισμού χρησιμοποιείται κατά κανόνα διατομή 1,5 mm² / μικρουτόματος προστασίας 10 A . Για τα κυκλώματα ρευματοδοτών διατομή 2,5 mm²/μικρουτόματος προστασίας 16 A.

Τα φωτιστικά σώματα στους χώρους W.C. καθώς και οι διακόπτες θα είναι στεγανού τύπου, προστασίας IP40 σύμφωνα με το DIN 40050 ή το VDE 0710 με λαμπτήρες υψηλής φωτεινής απόδοσης.

Τα φωτιστικά σώματα φθορισμού γενικά, εφόσον δεν προβλέπεται ψευδοροφή, θα τοποθετηθούν επί της οροφής κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η φωτεινή απόδοση τους από διάφορα τυχόν δομικά στοιχεία ή άλλα εμπόδια και θα είναι τα πλέον κατάλληλα και πιστοποιημένα για χώρους μαγειρείων .

Τα κυκλώματα φωτισμού γενικά θα είναι μονοφασικά ή τριφασικά με αγωγούς 1,5 mm² και 2,5 mm² και θα ασφαλιζονται με μικροαυτόματους 10 και 16 Α.

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι βαθμού στεγανότητας όπως καθορίζεται από τους σχετικούς κανονισμούς και θα εγκατασταθούν σε ύψος 1,20 μέτρα πάνω από το τελειωμένο δάπεδο.

Οι διακόπτες θα είναι κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, κοινοί ή στεγανοί, ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης. Σε όλους τους χώρους προβλέπονται ρευματοδότες για εξυπηρέτηση μικρών φορτίων και συσκευών που δεν ανήκουν στην κίνηση (θερμοσίφωνες, στεγνωτήρες, ρευματοδότες). Οι ρευματοδότες που προβλέπονται, θα είναι τύπου SCHUCO 16 Α.

Τα κυκλώματα ρευματοδοτών γενικά θα είναι μονοφασικά με αγωγούς 2,5 mm² και θα ασφαλιζονται με μικροαυτόματους 16 Α. Οι καλωδιώσεις και συρματώσεις θα είναι αγωγοί ΝΥΑ ή καλώδια ΝΥΜ και ΝΥΥ ανάλογα με την χρήση του χώρου και σύμφωνα με τους κανονισμούς. Όλη η εγκατάσταση κίνησης θα είναι στεγανή και σύμφωνη με τις προδιαγραφές.

Η εγκατάσταση θα ελεγχθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΨΥΞΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Όσο αφορά την εγκατάσταση θέρμανσης του υπό μελέτη κτιρίου, θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης με τις κατάλληλες τροποποιήσεις.

Ο επιτοίχος λέβητας αερίου θα μετακινηθεί και θα τοποθετηθεί εντός του κτιρίου και θα συνδεθεί με τους υφιστάμενους συλλέκτες θέρμανσης.

Θα γίνει αποξήλωση και επανατοποθετεί στις κατάλληλες θέσεις των θερμαντικών σωμάτων, καθώς και των κλιματιστικών μονάδων.

Κάθε σώμα θα φέρει βαλβίδα εξαερισμού Φ ¼" επιχρωμιωμένη. Κάθε θερμαντικό σώμα θα φέρει διακόπτη μονοσωληνίου με βαλβίδα διπλής ρύθμισης για τη μόνιμη ρύθμιση της ροής του ζεστού νερού. Η βαλβίδα θα φέρει τα κατάλληλα μικροϋλικά για την σύνδεση της στο κύκλωμα.

Η εγκατάσταση θα ελεγχθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της μελέτης είναι η σχεδίαση και η υλοποίηση του δικτύου εγκατάστασης φυσικού αερίου του υπό ανακατασκευή κτιρίου. Πριν την έναρξη των εργασιών θα εκπονηθεί μελέτη και θα υποβληθεί προς την ΕΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ προς έγκριση, από τον ανάδοχο του έργου.

Η παροχή του αερίου επί της ιδιοκτησίας αρχίζει από την διακλάδωση του δικτύου της Πόλης και καταλήγει στον μετρητή αερίου, εκτελείται δε και συντηρείται από την επιχείρηση διανομής του αερίου και περιλαμβάνει:

- Ένα μετρητή αερίου της Ε.Π.Α Θεσσαλίας
- Ανεξάρτητο δίκτυο σωληνώσεων που ξεκινά από το μετρητή και καταλήγει στο σημείο λήψεων των συσκευών αερίου
- Τις συσκευές αερίου οι οποίες έχουν επιλεγεί ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες θέρμανσης και ζεστού νερού
- Τις υπό προμήθεια συσκευές (φούρνος , βραστήρες , ανατρεπόμενο τηγάνι) που θα εγκατασταθούν στο χώρο του μαγειρείου και θα πρέπει να συνδεθούν με δίκτυο φυσικού αερίου
- Τις διατάξεις ασφαλείας και γενικών οδηγιών που πρέπει να τηρούνται για την εν λόγω εγκατάσταση
- Τις διατάξεις αερισμού των χώρων και απαγωγής καυσαερίων

Όλα τα υλικά της εγκατάστασης φυσικού αερίου είτε θα φέρουν σήμανση CE η άλλη ανάλογη και συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά καταλληλότητας – συμμόρφωσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις .

ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΙ – ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΙ

Οι καπναγωγοί πρέπει να οδηγούν τα καυσαέρια με κατά το δυνατόν περιορισμένη πτώση πίεσης και κατά το δυνατόν περιορισμένες απώλειες θερμότητας από τις συσκευές στις καπνοδόχους ή στα κατακόρυφα τμήματα των αγωγών καυσαερίων. Θα πρέπει να οδηγούνται στην καπνοδόχο ή στο κατακόρυφο τμήμα του αγωγού καυσαερίων κατά το δυνατόν με κλίση προς τα άνω.

Οι καπνοδόχοι και οι καπναγωγοί θα είναι κατασκευασμένοι από μονωμένη ανοξειδωτή λαμαρίνα κατάλληλης εσωτερικής διαμέτρου .

Μετά την ολοκλήρωση της νέας εγκατάστασης , όλο το δίκτυο θα πρεσαριστεί και θα γίνουν δοκιμές αντοχής των σωληνώσεων και στεγανότητας και θα παραδοθούν τα κατάλληλα πιστοποιητικά .

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στην εγκατάσταση μέτρων ενεργητικής πυροπροστασίας του κτιρίου και περιλαμβάνει τις κάτωθι εγκαταστάσεις :

- Τοπική κατάσβεση μαγειρείου
- Απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο
- Φορητοί πυροσβεστήρες
- Φωτισμός ασφάλειας

ΤΟΠΙΚΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΤΥΠΟΥ F ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΓΕΙΡΕΙΟ

Το προσφερόμενο σύστημα, ελλείψει Εναρμονισμένου Ευρωπαϊκού Προτύπου, πρέπει να συμμορφώνεται με την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και με προηγούμενες εν ισχύ διατάξεις και να συνοδεύεται υποχρεωτικά, από:

1. Την Εγκύκλιο Διαταγή για την έγκριση του χρησιμοποιούμενου κατασβεστικού υλικού (Wet Chemical) από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος.
2. Την Έκθεση Ανάλυσης του χρησιμοποιούμενου κατασβεστικού υλικού (Wet Chemical) από το Γενικό Χημείο του Κράτους, σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 61047 Φ.701.6/ 27-11-2009 (παράγραφος 9) Εγκύκλιο Διαταγή του Αρχηγείου του Πυροσβεστικού Σώματος .
3. Το Δελτίο Ασφαλείας (MSDS) του χρησιμοποιούμενου κατασβεστικού υλικού (Wet Chemical) στην Ελληνική Γλώσσα.
4. Την Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος, προσαρμοσμένη στο εν λόγω Μαγειρείο, έτοιμη για κατάθεση στην Πυροσβεστική Υπηρεσία και υπογεγραμμένη από Μηχανικό της παραγωγού Εταιρείας.
5. Κατάλογο του προσφερόμενου εξοπλισμού, ώστε να φαίνονται αναλυτικά οι ποσότητες των τυποποιημένων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων, εξαρτημάτων σύνδεσης και στηριγμάτων, τα οποία πρέπει να προέρχονται από τον παραγωγό του προσφερόμενου συστήματος.
6. Οδηγίες εγκατάστασης-λειτουργίας και ημερολόγιο περιοδικού ελέγχου του προσφερόμενου συστήματος.
7. Εξουσιοδότηση του προσφέροντος από την παραγωγό εταιρεία για την νόμιμη εγκατάσταση του συστήματος σε Τελικό Χρήστη.
8. Υπεύθυνη Δήλωση προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία, στην οποία θα βεβαιώνεται η σωστή εγκατάσταση και λειτουργία του προσφερόμενου συστήματος που θα φέρει την υπογραφή Μηχανικού της παραγωγού Εταιρείας.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η ελάχιστη ποσότητα του Κατασβεστικού υλικού τύπου F (Wet Chemical) θα πρέπει να είναι 18 Lit. Το κατασβεστικό υλικό θα πρέπει να αποθηκεύεται σε δοχεία INOX κόκκινου χρώματος.

Η ανίχνευση της φωτιάς θα πρέπει να είναι γραμμική (π.χ θερμοευαίσθητη σωλήνα) και όχι σημειακή (αμπούλα sprinkler).

Τα ακροφύσια ψεκασμού να είναι επιχρωμιωμένα και όχι επινικελωμένα (επειδή οξειδώνονται και έχουν υπάρξει κρούσματα αστοχίας), ενδεικτικά πρέπει να χρησιμοποιηθούν:

- 8 ακροφύσια ψεκασμού κάθετα για τις εστίες
- 2 ακροφύσια ψεκασμού οριζόντια πίσω από τα φίλτρα
- 4 ακροφύσια ψεκασμού στους καπναγωγούς

Η λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να μην εξαρτάται από την Ηλεκτρική Ενέργεια, αλλά να είναι μηχανικού ή πνευματικού τύπου.

ΑΠΛΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθεί Πυροσβεστικό ερμάριο σε κατάλληλη θέση του κτιρίου.

Το πυροσβεστικό ερμάριο θα είναι από DKP 1mm, με θύρα και θα αποτελείται :

- γωνιακός κρουνός 1/2"

- από τον εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού και μήκους 15m
- από τον αυλό (ακροφύσιο) του οποίου η διάμετρος του προστομίου να αυξάνει ή να μειούται και να δίνει την δυνατότητα εκτοξεύσεως ευθείας δέσμης.

ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

Θα τοποθετηθούν (σε ύψος 1.00 m από το δάπεδο) φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, σύμφωνα με την Υ.Α. 618/43 (ΦΕΚ 52, τ. Β'/20-1-2005), όπως τροποποιήθηκε με την 17230/671 (ΦΕΚ 1218-τ.Β'-01-09-2005). Θα φέρουν πινακίδες σήμανσης.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο φωτισμός ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων διαφυγής θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο 2.6.3 και 2.7 αντίστοιχα των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ. 71/88.

Σε κατάλληλα σημεία των οδεύσεων διαφυγής του χώρων του κτιρίου θα τοποθετηθούν , φωτιστικά σώματα ασφαλείας.

Τα φωτιστικά θα είναι επίτοιχα ή εγκατεστημένα στην οροφή και θα φέρουν ανάλογα με την θέση των βέλος ένδειξης κατεύθυνσης διαφυγής ή και πινακίδα με την λέξη "ΕΞΟΔΟΣ" .

Πριν την έναρξη των εργασιών θα εκπονηθεί μελέτη και θα υποβληθεί προς έγκριση στην Πυροσβεστική Υπηρεσία από τον ανάδοχο του έργου .

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε: 61.254,76 € + 14.701,14 € (24%ΦΠΑ) = 75.955,90 €.

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Ο αν. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ελένη Μάγκου
αρχιτέκτων μηχανικός

Μιχαήλ Τσιάρας
πολιτικός μηχανικός

Βασιλική Μπουμπίτσα
ηλεκτρολόγος μηχανικός

Γεωργία Χαδουλού
μηχανολόγος μηχανικός

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο αν. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος Πατσιούρας
τοπογράφος μηχανικός