



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 30 / 2018
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 7.496,17€ ΜΕ ΦΠΑ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια υλικών πυροπροστασίας κτιριακών εγκαταστάσεων της Δ/σης Πολιτισμού – Αθλητισμού και Κοινωνικής Πολιτικής του Δήμου Λεβαδέων , όπως αυτός έχει διαμορφωθεί με την εφαρμογή του σχεδίου 'Καλλικράτης' για ένα έτος .

ΑΡΘΡΟ 2°

Σημάνσεις – Πρότυπα.

Τα προσφερόμενα υλικά υπό των υποψηφίων, θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που αναγράφονται κατωτέρω. Σε περίπτωση που αναφέρεται η φράση ελάχιστες προδιαγραφές νοείται επί ποινή αποκλεισμού . Σε κάθε άλλη περίπτωση, τα αναγραφόμενα χαρακτηριστικά έχουν την έννοια της καλύτερης βαθμολόγησης από την επιτροπή.

Τα είδη θα είναι απόλυτα καινούργια πρόσφατης κατασκευής , αναγνωρισμένου οίκου κατασκευής, του πλέον εξελιγμένου τεχνολογικά τύπου, με καλή φήμη στην Ελλάδα και να φέρουν όλες τις διεθνείς πιστοποιήσεις ασφάλειας, ποιότητας κατασκευής και καλής λειτουργίας που έχουν καθιερωθεί αντίστοιχως (CE, ISO κ.λ.π.), από οργανισμούς διεθνούς κύρους (πιστοποιημένους στην Ελλάδα, ΕΛΟΤ), αναγνωρισμένους για την έκδοση τέτοιων πιστοποιητικών (όπως π.χ. BS Αγγλίας, FM Αμερικής ,B.S.I., VDS, UL, NFPA, κλπ).

Ο εξοπλισμός θα είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές των όλων των απαραίτητων προτύπων EN, ούτως ώστε να τύχουν της εγκρίσεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, τις αντίστοιχες οδηγίες προϊόντων δοκιμών κατασκευών EEC και θα φέρει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά και τις αντίστοιχες δηλώσεις συμμόρφωσης.

Είναι αποδεκτά τα υλικά που προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 και ISO 14000 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 3ο

Τεχνικές Προδιαγραφές

Γενικά

3.1. Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης.

Να ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύει.

3.2. Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς.

Να ικανοποιεί τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54–11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και ΕΛΟΤ EN 54–23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύουν.

3.3. Αυτόματο σύστημα ανίχνευσης αερίων καυσίμων.

Τα συστήματα ανίχνευσης και συστήματα ανίχνευσης και διακοπής παροχής αερίων καυσίμων πρέπει, να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων (EN, ΕΛΟΤ EN) και στην περίπτωση που απαιτείται η εγκατάσταση πίνακα, αυτός να είναι σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 54, όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4. Αυτόματα Συστήματα Πυρόσβεσης

3.4.1. Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με νερό

A) Τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με νερό να ικανοποιούν τα πρότυπα

ΕΛΟΤ EN 12845: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Αυτόματα συστήματα καταιονισμού – Σχεδιαση, εγκατάσταση και συντήρηση», όπως κάθε φορά ισχύει και τα εξαρτήματα των συστημάτων αυτών, καθορίζονται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12259: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού» όπως κάθε φορά ισχύει.

Β) Τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με υδατονέφωση να ικανοποιούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ CEN/TS 14972: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα υδατονέφωσης – Σχεδιασμός και εγκατάσταση» όπως κάθε φορά ισχύει.

Γ) Τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με ψεκασμού νερού να ικανοποιούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ CEN/TS 14816: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα ψεκασμού νερού, Σχεδιασμός, εγκατάσταση και συντήρηση» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4.2. Τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με σκόνη νερού να ικανοποιούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 12416: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4.3. Τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με αφρό να ικανοποιούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 13565: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4.4. Αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης με αέρια

3.4.4.1. Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με διοξείδιο του άνθρακα να ικανοποιεί το πρότυπο NFPA 12: «Standard on CarbonDioxide Extinguishing Systems», όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4.4.2. Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με αέριο να ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 15004: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα κατάσβεσης με αέριο» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.4.5. Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αεροζόλ να ικανοποιεί το πρότυπο ISO 15779: «Condensed aerosol fire extinguishing systems– Requirements and test methods for components and system design, installation and maintenance– General requirements», όπως κάθε φορά ισχύει ή/και από το πρότυπο ΕΛΟΤ CEN/TR 15276: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα κατάσβεσης με συμπυκνωμένο αεροζόλ» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.5. Μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο να ικανοποιεί την Τεχνική Οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2451/1986: «Εγκαταστάσεις σε κτήρια: Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό» ή/και συμπληρωματικά για τα εξαρτήματα του συστήματος αυτού, από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 671: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – συστήματα με (εύκαμπτους) σωλήνες» όπως κάθε φορά ισχύει.

3.6. Σύστημα Τοπικής Κατάσβεσης

3.6.1. Σύστημα τοπικής κατάσβεσης πυρκαγιών κατηγορίας Α και Β, κατά ΕΛΟΤ EN 2:

«Κατηγορίες πυρκαγιών», όπως κάθε φορά ισχύει (όπως ξηράς κόνεως ή βάσεως νερού), ή κατάλληλου αποδεκτού κατασβεστικού υλικού για πυρκαγιές κατηγορίας F, κατά ΕΛΟΤ EN 2. Μέχρι τη σύνταξη εθνικού ή ευρωπαϊκού προτύπου, να ικανοποιεί το πρότυπο NFPA 17, 17Α).

3.7. Πυροσβεστήρες

3.7.1. Φορητοί Πυροσβεστήρες

3.7.1.1. Οι φορητοί πυροσβεστήρες να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3–7:

«Φορητοί πυροσβεστήρες – Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β΄ 52):

«Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β΄ 1218).

3.7.2. Τροχήλατοι Πυροσβεστήρες

Οι τροχήλατοι πυροσβεστήρες να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 1866: «Τροχήλατοι πυροσβεστήρες», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β΄ 52), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β΄ 1218).

3.7.3. Αυτοδιεγερόμενοι Πυροσβεστήρες Οροφής Οι αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες οροφής να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β΄ 52) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β΄ 1218).

Επιπλέον οι απαιτήσεις των πυροσβεστήρων οροφής ξηρής σκόνης να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501–04–05–07–01:2009: «Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως».

3.8. Απλοί Ανιχνευτές αερίων καυσίμων να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων (EN, ΕΛΟΤ EN).

3.9. Απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο) Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο) να πληροί τις εξής τεχνικές προδιαγραφές:

- α) Είναι μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση.
β) Διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15 – Φ19 mm(χιλιοστά), με ακροφύσιο μήκους 20 μέτρων.

3.10. Φωτισμός ασφαλείας

Ο φωτισμός ασφαλείας να ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει.

5.2. Σήμανση ασφαλείας

Τα σήματα (πινακίδες) διάσωσης ή βοήθειας, καθώς και τα σήματα (πινακίδες) που αφορούν τον πυροσβεστικό εξοπλισμό με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους να τοποθετούνται – εγκαθίστανται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: «Γραφικά σύμβολα – Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας – Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει αφού ληφθούν υπόψη

οι διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ Α΄ 67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ».

Τεχνικές Προδιαγραφές

Ειδικά

1 Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) δύο (2) ζωνών με μπαταρία – πλήρης.

Το πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) δύο (2) ζωνών, αποτελούμενο από :

- α) ισάριθμες προς τους προστατευόμενους χώρους ενδείξεις περιοχών (2 κυκλώματα ελεγχόμενα για βραχυκύκλωμα και κομμένη γραμμή.
β) κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από την ΔΕΗ και εφεδρική από μία ή δύο μπαταρίες ενδεικτικών χαρακτηριστικών 12V/2.6Ah
Αυτονομία 72 ώρες για μέγιστος αριθμό συνδεδεμένων ανιχνευτών 72 και χωρίς φορτία στις εξόδους 12V ή 24V transistor ή relay.

Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) λεπτών.

Η μεταγωγή από την μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ ή μεταγωγική ηλεκτρονική διάταξη. Ενδεικτική κατανάλωση 50VA.

γ) σύστημα αυτόματης επανάταξης (RESET)

δ) σύστημα επιτήρησης γραμμών μετά επιλογικού διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

ε) σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

στ) ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

ζ) Φωτεινή ένδειξη για παροχή από τη μπαταρία.

η) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 230 Vac /50 Hz.

θ) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να είναι σύμφωνος με τα Παραρτήματα 2 & 4 του

Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54.

Ενδεικτικός τύπος BS - 1632 της OLYMPIA ELECTRONICS OLYMPIA ELECTRONICS ή O-FP2000 COOPER Univel ή αντίστοιχος-ισοδύναμος.

2. Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) τεσσάρων (4) ζωνών με μπαταρία – πλήρης.

Το πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) τεσσάρων (4) ζωνών, αποτελούμενο από :

α) ισάριθμες προς τους προστατευόμενους χώρους ενδείξεις περιοχών (4 κυκλώματα ελεγχόμενα για βραχυκύκλωμα και κομμένη γραμμή.

β) κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από την ΔΕΗ και εφεδρική από μία ή δύο μπαταρίες ενδεικτικών χαρακτηριστικών 12V/2.6Ah

Αυτονομία 72 ώρες για μέγιστος αριθμό συνδεδεμένων ανιχνευτών 72 και χωρίς φορτία στις εξόδους 12V ή 24V transistor ή relay.

Να διαθέτει 2 εξόδους για σειρήνες, ρελέ συναγερμού ρελέ σφάλματος και προγραμματιζόμενο βοηθητικό ρελέ.

Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) λεπτών.

Η μεταγωγή από την μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ ή μεταγωγική ηλεκτρονική διάταξη. Ενδεικτική κατανάλωση 50VA.

γ) σύστημα αυτόματης επανάταξης (RESET)

δ) σύστημα επιτήρησης γραμμών μετά επιλογικού διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

ε) σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

στ) ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

ζ) Φωτεινή ένδειξη για παροχή από τη μπαταρία.

η) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 230 Vac /50 Hz.

θ) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να είναι σύμφωνος με τα Παραρτήματα 2 & 4 του

Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54.

Ενδεικτικός τύπος BS - 1634 της OLYMPIA ELECTRONICS OLYMPIA ELECTRONICS O-FP400 COOPER Univel ή αντίστοιχος-ισοδύναμος.

3. Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) έξι (6 ζωνών με μπαταρία – πλήρης.

Το πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) έξι (6) ζωνών, αποτελούμενο από :

α) ισάριθμες προς τους προστατευόμενους χώρους ενδείξεις περιοχών (6 κυκλώματα ελεγχόμενα για βραχυκύκλωμα και κομμένη γραμμή.

β) κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από την ΔΕΗ και εφεδρική από μία μπαταρία ενδεικτικών χαρακτηριστικών 12V/7Ah

Αυτονομία 72 ώρες για μέγιστο αριθμό συνδεδεμένων ανιχνευτών 36και χωρίς φορτία στις εξόδους 12V ή 24V transistor ή relay.

Να διαθέτει 2 εξόδους για σειρήνες, ρελέ συναγερμού ρελέ σφάλματος και προγραμματιζόμενο βοηθητικό ρελέ.

Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) λεπτών.

Η μεταγωγή από την μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ ή μεταγωγική ηλεκτρονική διάταξη. Ενδεικτική κατανάλωση 48VA.

γ) σύστημα αυτόματης επανάταξης (RESET)

δ) σύστημα επιτήρησης γραμμών μετά επιλογικού διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

ε) σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

στ) ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

ζ) Φωτεινή ένδειξη για παροχή από τη μπαταρία.

η) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 230 Vac /50 Hz.

θ) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να είναι σύμφωνος με τα Παραρτήματα 2 & 4 του

Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54.

Ενδεικτικός τύπος BS - 636 της OLYMPIA ELECTRONICS OLYMPIA ELECTRONICS O-O-FP9500-7 COOPER Univel ή αντίστοιχος-ισοδύναμος.

4. Φωτοηλεκτρικός Ανιχνευτής Ορατού Καπνού

Φωτοηλεκτρικοί ανιχνευτές ορατού καπνού οι οποίοι θα διεγείρονται με την παρουσία ορατού καπνού στον προστατευόμενο χώρο, λόγω διάθλασης της φωτεινής δέσμης σε ευαίσθητο φωτοκύτταρο.

Τα ηλεκτρονικά μέρη των ανιχνευτών θα φέρουν ειδική προστασία η οποία θα εξασφαλίζει την καλή λειτουργία τους χωρίς ψευδοσυναγερμούς οφειλόμενους σε ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα (EMI) ή σε παρουσία ραδιοσυχνοτήτων (RFI).

Οι ανιχνευτές όσον αφορά τις δυνατότητες/χαρακτηριστικά τους θα :

Τάση τροφοδοσίας 18 - 30V DC (καπνού, θερμότητας)

- έχουν τη δυνατότητα απόκρισης τόσο σε υποκείμενη φωτιά όσο και σε φωτιές ταχείας καύσης με φλόγα.

- είναι ευαίσθητοι σε σωματίδια που προέρχονται από πυκνούς καπνούς ή από καύση λόγω υπερθέρμανσης PVC ή από βραδεία καύση πολυουρεθανίου.

- τροφοδοτούνται με τάση DC.

- έχουν ευαισθησία η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης και από ρεύματα αέρα.

- διαρρέονται μόνιμα από ρεύμα ηρεμίας για έλεγχο λειτουργίας των κυκλωμάτων.

- λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες (υγρασία, θερμοκρασία) και θα έχουν όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από -20 έως 60 °C και σχετικής υγρασίας μικρότερης από 90 %.

Θα υπάρχει επίσης ένας διακόπτης δοκιμής, με τον οποίο θα ελέγχονται τα ηλεκτρονικά μέρη των ανιχνευτών και θα τίθενται οι ανιχνευτές σε κατάσταση συναγερμού.

Οι βάσεις θα είναι κατασκευασμένες από θερμοπλαστικό υλικό και θα φέρουν ακροδέκτες ικανού αριθμού για την σύνδεση του πυρανιχνευτή, για την σύνδεση διάταξης τερματικού πυρανιχνευτή, για την σύνδεση φωτεινού ενδείκτη μακριά από το σημείο τοποθέτησής του και για την μέτρηση ευαισθησίας.

Γενικώς οι ανιχνευτές και οι βάσεις τους θα συμφωνούν με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς νόμους και κανονισμούς .

Οι ανιχνευτές καπνού πρέπει να είναι σύμφωνοι με το Παράρτημα 7 του εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

Ενδεικτικός τύπος BS - 655 της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-MPD821 COOPER Univel ή αντίστοιχος-ισοδύναμος.

5. Ανιχνευτής θερμοδιαφορικού τύπου

Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές, θα ενεργοποιούνται είτε όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου αυξάνει κατά 6 °C ανά λεπτό της ώρας, είτε όταν με μικρό ρυθμό αύξησης φθάσει η θερμοκρασία χώρου στους 70 °C.

Τάση τροφοδοσίας 18 - 30V DC (καπνού, θερμότητας)

Θα διαρρέονται μόνιμα από ρεύμα ηρεμίας για έλεγχο λειτουργίας του κυκλώματος σύνδεσής τους.

Οι ανιχνευτές θα έχουν στο σώμα τους ή στη βάση τους ενδεικτική διοδική λυχνία συναγερμού, κόκκινου χρώματος (LED ορατό από γωνία 360ο), που θα ανάβει σε περίπτωση διέγερσης.

Ύστερα από τυχόν ενεργοποίηση και εφ' όσον εκλείπει το αίτιο της διέγερσης, οι ανιχνευτές θα επανέρχονται στην κατάσταση ηρεμίας, έτοιμοι για νέα ενεργοποίηση, χωρίς να απαιτείται εξωτερικός χειρισμός (Reset).

Το σώμα των ανιχνευτών θα είναι κατασκευασμένο από πλαστικό υλικό ανθεκτικό στη φωτιά.

Επίσης θα έχουν αντοχή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος - 20 °C έως +85 °C, θερμοκρασία συναγερμού (στατική) + 60 °C, σχετική υγρασία (μη συμπυκνωμένη) 0 – 95% RH και προστασία κατά DIN 40050 : IP 20 τουλάχιστον.

Οι βάσεις θα είναι κατασκευασμένες από θερμοπλαστικό υλικό και θα φέρουν ακροδέκτες ικανού αριθμού για την σύνδεση του πυρανιχνευτή, για την σύνδεση διάταξης τερματικού πυρανιχνευτή, για την σύνδεση φωτεινού ενδείκτη μακριά από το σημείο τοποθέτησής του και για την μέτρηση ευαισθησίας.

Γενικώς οι ανιχνευτές και οι βάσεις τους θα συμφωνούν με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς νόμους και κανονισμούς .

Οι ανιχνευτές θερμότητας πρέπει να είναι σύμφωνοι με το Παράρτημα 5 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

Ενδεικτικός τύπος BS - 660 της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-MFR830 COOPER Univel ή αντίστοιχος-ισοδύναμος.

6. Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς (κόκκινο)

Κομβίο-μπουτόν συναγερμού, ορατής εγκατάστασης, τα οποία πιέζοντάς τα, σε περίπτωση κινδύνου, θα ενεργοποιούν τις φανοσειρήνες και θα αναγγέλλουν συναγερμό στο κτήριο.

Τα κομβία θα είναι από σκληρό πλαστικό . Θα έχουν χρώμα κόκκινο και θα είναι μεγάλης αντοχής σε μηχανική καταπόνηση και υψηλές θερμοκρασίες.

Επίσης θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση, καλής κατασκευής, με προστασία τουλάχιστον IP 20 και η γραμμή τους θα ελέγχεται από διακοπή, γείωση ή βραχυκύκλωμα.

Θα φέρουν φωτεινή ένδειξη ενεργοποίησης και δεν θα επανέρχονται σε θέση ηρεμίας χωρίς τη χρήση κατάλληλης εντολής από τον κεντρικό πίνακα, ή ειδικού εργαλείου ή κλειδιού.

Τα κομβία συναγερμού θα διαθέτουν διαφανές προστατευτικό κάλυμμα. Με την πίεση του διαφανούς προστατευτικού καλύμματος , το μπουτόν ενεργοποιεί συγκεκριμένο ήχο στις φανοσειρήνες συναγερμού που είναι συνδεδεμένες στο κύκλωμα.

Το προστατευτικό κάλυμμα δεν σπάει, αλλά μπορεί να επανέρθει στην αρχική του θέση με το ειδικό πλαστικό κλειδί που διαθέτει το μπουτόν . Έτσι μπορεί να γίνεται η δοκιμή κάθε μπουτόν για την σωστή λειτουργία του , χωρίς να καταστρέφεται το τζάμι του σε κάθε έλεγχο και συντήρηση του συστήματος.

Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού λειτουργεί και όταν έχουμε διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος της πόλεως, με την βοήθεια επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών που ευρίσκονται εντός του πίνακα.

Τα κομβία συναγερμού πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 11 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54. Στο εμπρόσθιο τμήμα του κομβίου συναγερμού θα αναγράφονται οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά και Αγγλικά. Θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση.

Ενδεικτικός τύπος BS - 536 της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-CXL-3000 COOPER Univel ή αντίστοιχο-ισοδύναμο.

7. Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς (κόκκινο) στεγανό.

Κομβίο-μπουτόν συναγερμού, ορατής εγκατάστασης, τα οποία πιέζοντάς τα, σε περίπτωση κινδύνου, θα ενεργοποιούν τις φαροσειρήνες και θα αναγγέλλουν συναγερμό στο κτήριο.

Τα κομβία θα είναι από σκληρό πλαστικό. Θα έχουν χρώμα κόκκινο και θα είναι μεγάλης αντοχής σε μηχανική καταπόνηση και υψηλές θερμοκρασίες.

Επίσης θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση, καλής κατασκευής, με προστασία τουλάχιστον IP 65 και η γραμμή τους θα ελέγχεται από διακοπή, γείωση ή βραχυκύκλωμα.

Θα φέρουν φωτεινή ένδειξη ενεργοποίησης και δεν θα επανέρχονται σε θέση ηρεμίας χωρίς τη χρήση κατάλληλης εντολής από τον κεντρικό πίνακα, ή ειδικού εργαλείου ή κλειδιού.

Τα κομβία συναγερμού θα διαθέτουν διαφανές προστατευτικό κάλυμμα. Με την πίεση του διαφανούς προστατευτικού καλύμματος, το μπουτόν ενεργοποιεί συγκεκριμένο ήχο στις φαροσειρήνες συναγερμού που είναι συνδεδεμένες στο κύκλωμα.

Το προστατευτικό κάλυμμα δεν σπάει, αλλά μπορεί να επανέρθει στην αρχική του θέση με το ειδικό πλαστικό κλειδί που διαθέτει το μπουτόν. Έτσι μπορεί να γίνεται η δοκιμή κάθε μπουτόν για την σωστή λειτουργία του, χωρίς να καταστρέφεται το τζάμι του σε κάθε έλεγχο και συντήρηση του συστήματος.

Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού λειτουργεί και όταν έχουμε διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος της πόλεως, με την βοήθεια επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών που ευρίσκονται εντός του πίνακα.

Τα κομβία συναγερμού πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 11 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54. Στο εμπρόσθιο τμήμα του κομβίου συναγερμού θα αναγράφονται οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά και Αγγλικά. Θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση.

Ενδεικτικός τύπος BS – 536/WP της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-CXL3017 COOPER Univel ή αντίστοιχο-ισοδύναμο.

8. Κομβίο αναγγελίας φωτιάς (μπουτόν πυρανίχνευσης) τάσεως λειτουργίας 230Volts

Κομβίο-μπουτόν συναγερμού, τάσης λειτουργίας 230Volts με επαναφερόμενο πλαστικό ορατής εγκατάστασης, τα οποία πιέζοντάς τα, σε περίπτωση κινδύνου, θα ενεργοποιούν τις φαροσειρήνες και θα αναγγέλλουν συναγερμό στο κτήριο.

Τα κομβία θα είναι από σκληρό πλαστικό. Θα έχουν χρώμα κόκκινο και θα είναι μεγάλης αντοχής σε μηχανική καταπόνηση και υψηλές θερμοκρασίες.

Επίσης θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση, καλής κατασκευής, με προστασία τουλάχιστον IP 20 Θα φέρουν σήμανση CE.

Ενδεικτικός τύπος O CXM COOPER Univel ή αντίστοιχο-ισοδύναμο.

9. Οπτικοακουστική συσκευή συναγερμού (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ)

Φαροσειρήνες, οι οποίες θα δίνουν φωτεινή σήμανση συναγερμού μέσω του φάρου που θα αναβοσβήνει και ηχητική σήμανση συναγερμού, μέσω της σειρήνας που θα διαθέτουν. Θα ενεργοποιούνται με την πίεση των μπουτόν συναγερμού ή αυτόματα μέσω του Πίνακα Πυρανίχνευσης.

Θα υποστηρίζουν κατά τους κανονισμούς, δύο ηχητικούς συναγερμούς: συναγερμό προειδοποίησης φωτιάς - warning alarm (παλμικός - διακοπτόμενος ήχος) και συναγερμό εκκένωσης κτηρίου - evacuation alarm (συνεχής ήχος).

Η ηχητική απόδοση των φαροσειρήνων θα υπερσχύει της μέγιστης στάθμης, του θορύβου που υπάρχει σε κανονικές συνθήκες και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο και το φωτεινό σήμα του φάρου της μονάδας θα είναι διακοπτόμενο, ιδιαιτέρως ισχυρής έντασης, ώστε να είναι εύκολα ορατό από μεγάλη απόσταση.

Η μονάδα αυτή θα :

- τροφοδοτείται με τάση 21-28DC και να έχει βαθμό προστασίας IP42.

- παράγει ήχο εντάσεως 100 dB σε απόσταση ενός μέτρου (1 m), έχει ρύθμιση έντασης
 - παρουσιάζει προστασία σε υγρασία, διαβρωτικά υλικά, κραδασμούς
- Οι μονάδες θα συνδεθούν παράλληλα ανά ζώνη στις γενικές εξόδους του πίνακα.
Οι φαροσειρήνες συναγερμού πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 3 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54 θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση .
Ενδεικτικός τύπος BS -531 της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-FS24 COOPER Univel ή αντίστοιχη-ισοδύναμη.

10. Οπτικοακουστική συσκευή συναγερμού (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ) στεγανή

Φαροσειρήνες , οι οποίες θα δίνουν φωτεινή σήμανση συναγερμού μέσω του φάρου που θα αναβοσβήνει και ηχητική σήμανση συναγερμού , μέσω της σειρήνας που θα διαθέτουν. Θα ενεργοποιούνται με την πίεση των μπουτόν συναγερμού ή αυτόματα μέσω του Πίνακα Πυρανίχνευσης.

Θα υποστηρίζουν κατά τους κανονισμούς, δύο ηχητικούς συναγερμούς: συναγερμό προειδοποίησης φωτιάς - warning alarm (παλμικός - διακοπτόμενος ήχος) και συναγερμό εκκένωσης κτηρίου - evacuation alarm (συνεχής ήχος).

Η ηχητική απόδοση των φαροσειρήνων θα υπερಿಸχύει της μέγιστης στάθμης, του θορύβου που υπάρχει σε κανονικές συνθήκες και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο και το φωτεινό σήμα του φάρου της μονάδας θα είναι διακοπτόμενο, ιδιαιτέρως ισχυρής έντασης, ώστε να είναι εύκολα ορατό από μεγάλη απόσταση.

Η μονάδα αυτή θα :

- τροφοδοτείται με τάση 21-28DC και να έχει βαθμό προστασίας IP65.
- παράγει ήχο εντάσεως 100 dB σε απόσταση ενός μέτρου (1 m), έχει ρύθμιση έντασης
- παρουσιάζει προστασία σε υγρασία, διαβρωτικά υλικά, κραδασμούς

Οι μονάδες θα συνδεθούν παράλληλα ανά ζώνη στις γενικές εξόδους του πίνακα.

Οι φαροσειρήνες συναγερμού πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 3 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54 θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση .

Ενδεικτικός τύπος BS -531WP της OLYMPIA ELECTRONICS ή αντίστοιχη-ισοδύναμη.

11. Συσσωρευτής πίνακα πυρανίχνευσης 12 Volts/7Ah

Συσσωρευτής (μπαταρία) μολύβδου κλειστού τύπου τάσεως 12 Volts/7Ah κατάλληλος για την τροφοδοσία του πίνακα πυρανίχνευσης καθώς και του υφιστάμενου πίνακα πυρανίχνευσης BS632

Ενδεικτικός τύπος A986 της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-27-127S COOPER Univel ή αντίστοιχη-ισοδύναμη.

12. Συσσωρευτής ξηρού τύπου 12 Volts/74Ah

Συσσωρευτής (μπαταρία) ξηρού τύπου τάσεως 12 Volts/74Ah που να ικανοποιεί τα πρότυπα DIN574 402 075 CCA (EN) -750A για χρήση στο πυροσβεστικό συγκρότημα.

13 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2X1,5mm²

Προμήθεια προσκόμιση, τοποθέτησης και ηλεκτρική σύνδεση καλώδιου εύκαμπτου τύπου LiYCY διατομής 2X1,5mm² κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί σε γραμμές μεταφοράς δεδομένων, σε συστήματα αυτοματισμού και γενικότερα όταν απαιτείται ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερόμενου σήματος. Το καλώδιο φέρει αγωγούς από λεπτά πολύκλινα συρματίδια χαλκού με μόνωση PVC βραδύκαυστο κατά IEC3321 και εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο, μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού και εξωτερικό μανδύα από ειδικό PVC βραδύκαυστο. Να ικανοποιεί τις προδιαγραφές VDE 0812 και VDE 0815. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές τα υλικά συνδέσεως και στηρίξεως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης και που απαιτούνται.

14 Πλαστικό κανάλι καλωδίων 60X40

Σύστημα καναλιών διανομής διαστάσεων 60X40 δύο διαμερισμάτων με καπάκι ωφέλιμης διατομής 337/337mm² με θερμοκρασιακή λειτουργία από τους -25°C έως τους +60°C. Να έχει διηλεκτρική αντοχή και υψηλή αντίσταση μόνωσης R>100MΩ (500V DC/1min), διαθέτοντας παράλληλα 2 J αντοχή στην κρούση στους -25°C και βαθμό στεγανότητας IP42.

Να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενή πρώτη ύλη PVC U, με αυτόσβεση κατάταξης V0, σε λευκό χρωματισμό RAL 9016. Να είναι ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS), καθώς και τοξικών και βιοσυσσωρεύσιμων ουσιών (REACH).

Να ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50085.01-EN50085.21- τις οδηγίες εναρμόνισης 2006/95/EC (LVD), 2002/95/EC(RoHS) , 2006/1907/ EC (REACH)

15 Πλαστικό κανάλι καλωδίων 40X25

Σύστημα καναλιών διανομής διαστάσεων 40X25 δύο διαμερισμάτων με καπάκι ωφέλιμης διατομής 150/150mm² με θερμοκρασιακή λειτουργία από τους -25°C έως τους +60°C. Να έχει διηλεκτρική αντοχή και υψηλή αντίσταση μόνωσης R>100MΩ (500V DC/1min), διαθέτοντας παράλληλα 2 J αντοχή στην κρούση στους -25°C και βαθμό στεγανότητας IP42.

Να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενή πρώτη ύλη PVC U, με αυτόσβεση κατάταξης V0, σε λευκό χρωματισμό RAL 9016. Να είναι ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS), καθώς και τοξικών και βιοσυσσωρεύσιμων ουσιών (REACH).

Να ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50085.01-EN50085.21- τις οδηγίες εναρμόνισης 2006/95/EC (LVD), 2002/95/EC(RoHS) , 2006/1907/ EC (REACH)

16. Αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας EXIT και πορείας

Αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας (non maintained) , με 8 ή LEDs φωτισμού (φωτεινή πηγή) φωτιστικής ισχύος έως 85 Lumens , με ενδεικτικό LED φόρτισης μπαταρίας και πλήκτρο ελέγχου (TEST) για τη δοκιμή της λειτουργίας .

Θα φέρουν αυτοκόλλητα με εικονοσύμβολα για την κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής, σύμφωνα με το ΠΔ 105/1995. Επιπρόσθετα θα συμπεριλαμβάνουν επαναφορτιζόμενη μπαταρία Ni-Cd , αυτονομίας τουλάχιστον 1.5 ώρες (90 min) μετά από διακοπή της ΔΕΗ που να επαναφορτίζεται πλήρως σε 24 ώρες , κύκλωμα φόρτισης με προστασία της μπαταρίας από υπερφόρτιση ή πλήρης αποφόρτιση και κύκλωμα ελέγχου και inverter για τη λειτουργία της φωτεινής πηγής. Η μεταγωγή του συστήματος φωτισμού των φωτιστικών ασφαλείας από το δίκτυο της ΔΕΗ προς εφεδρική πηγή και αντίστροφα , γίνεται αυτόματα χωρίς ανθρώπινο χειρισμό και σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων. Τα φωτιστικά ασφαλείας θα πληρούν τα πρότυπα EN 60598-1 , EN 60598-2-22 & EN 1838.

Ενδεικτικός τύπος GR-8/9led της OLYMPIA ELECTRONICS ή O-LEDUS8-ES COOPER Univel ή αντίστοιχο -ισοδύναμο).

17. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa φορητός γομώσεως 6 Kg

Προμήθεια πυροσβεστήρα κόνεως τύπου Pa, φορητός, χωρητικότητας 6 Kg,πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο πλήρως τοποθετημένος. Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Επίσης θα φέρει κλείστρο με μανόμετρο που Θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

18. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa φορητός γομώσεως 12Kg

Προμήθεια πυροσβεστήρα κόνεως τύπου Pa, χωρητικότητας 12 Kg,φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο πλήρως τοποθετημένος. Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Επίσης θα φέρει κλείστρο με

μανόμετρο που Θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

19. Πυροσβεστήρας κόνεως οροφής τύπου Ρα αυτόματος χωρητικότητας 12 Kg

Προμήθεια πυροσβεστήρα κόνεως οροφής τύπου Ρα αυτόματος, χωρητικότητας 12 Kg, πλήρης με τη φιάλη ή σφαίρα και το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του από την κορυφή με ή χωρίς αλυσίδα πλήρως τοποθετημένος.

Οι αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες οροφής να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/6711/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218).

Επιπλέον οι απαιτήσεις των πυροσβεστήρων οροφής ξηρής σκόνης να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01:2009: «Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως».

Ο πυροσβεστήρας επίσης θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN615 και θα φέρει σήμανση CE. Σώμα Φιάλη κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας χαλυβδόφυλλο FePo1. Βαμμένη με εποξική βαφή φούρνου σε θερμοκρασία 180°C σε χρώμα κόκκινο RAL 3000. Πίεση δοκιμής: 24 bar. Πίεση θραύσης: 74 bars.

Κεφαλή Sprinkler– Μανόμετρο Ελέγχου Μανόμετρο Ελέγχου Κεφαλή Sprinkler τύπου S15, κατασκευασμένη από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο. Βρίσκεται στο κάτω μέρος της φιάλης, ειδικά προστατευμένο από τυχαία ζημιά.

Να φέρει ειδική βαλβίδα ασφαλείας. Θερμοκρασία ενεργοποίησης 68°C (±3°). Πιστοποίηση CE. Ο δείκτης ελέγχου της εσωτερικής πίεσης (μανόμετρο), βρίσκεται ενσωματωμένο στο κλείστρο της κεφαλής Sprinkler, στο κάτω μέρος του πυροσβεστήρα. Βάση ανάρτησης

Βάση ανάρτησης Η ειδική βάση ανάρτησης βρίσκεται στο πάνω μέρος του πυροσβεστήρα και είναι κατασκευασμένη από επιχρωμιωμένο ασάλι. Έχει προβλεφθεί η εύκολη αφαίρεση της φιάλης από τη βάση για τη διαδικασία της ετήσιας συντήρησης και /ή αναγόμωσης. Διατίθεται και σε μεγέθη του 1m ή 0,5m και φέρει ειδική κεφαλή τύπου Sprinkler, που ενεργοποιείται αυτόματα όταν η θερμοκρασία ανέλθει στους 68°C. Επίσης θα φέρει κλείστρο με μανόμετρο που Θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

20. Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 5 Kg

Προμήθεια πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο πλήρως τοποθετημένος. Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Επίσης θα φέρει κλείστρο με μανόμετρο που Θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

21. Πυροσβεστήρας WET CHEMICAL 2 Lt , φορητός

Προμήθεια πυροσβεστήρα WET CHEMICAL 2 Lt , φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο πλήρως τοποθετημένος. Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Επίσης θα φέρει κλείστρο με μανόμετρο που Θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα,

Κατασβεστικό Υλικό Kerr Wet Chemical F Class Solution. Κατάλληλο για την καταπολέμηση πυρκαγιών σε στερεά υλικά (ξύλο κ.λ.π.) και καμένα λίπη (φυτικά & ζωικά) και έλαια. Το υλικό δεν είναι τοξικό για τους ανθρώπους και τα ζώα. Αρ. Αποδοχής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας: 22972/Φ.701.6

Ακροφύσιο Ο πυροσβεστήρας φέρει ειδικό ακροφύσιο (αφρογεννήτρια) εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού, ενδεικτικού τύπου type B1/8-HH5 Full Cone.

Κλείστρο Ορειχάλκινο τύπου αυτόκλειστρου με δυνατότητα πολλαπλής ενεργοποίησης. Φέρει μανόμετρο για την ένδειξη της εσωτερικής πίεσης. Επίσης χρησιμοποιείται ως χειρολαβή μεταφοράς του πυροσβεστήρα.

Σώμα Ο κύλινδρος είναι φτιαγμένος από χαλυβδοέλασμα DC 01 (FePo1), υψηλής ποιότητας. Έχει βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή (πούδρα) σε θερμοκρασία 180οC, με χρώμα κόκκινο RAL 3000. Φέρει εσωτερική επίστρωση για προστασία από την σκουριά. Πίεση δοκιμής 24 bar. Πίεση θραύσης >60 BAR. Να φέρει πιστοποίηση CE σύμφωνα με Οδηγία 97/23/EK κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

22. Πυροσβεστήρας WET CHEMICAL 6 Lt ,

Προμήθεια πυροσβεστήρα WET CHEMICAL 6 Lt , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο πλήρως τοποθετημένος. Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Επίσης θα φέρει κλείστρο με μανόμετρο που θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου, ενώ η σήμανση του θα είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα, Κατασβεστικό Υλικό Kerr Wet Chemical F Class Solution. Κατάλληλο για την καταπολέμηση πυρκαγιών σε στερεά υλικά (ξύλο κ.λ.π.) και καμένα λίπη (φυτικά & ζωικά) και έλαια. Το υλικό δεν είναι τοξικό για τους ανθρώπους και τα ζώα. Αρ. Αποδοχής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας: 22972/Φ.701.6

Ακροφύσιο Ο πυροσβεστήρας φέρει ειδικό ακροφύσιο (αφρογεννήτρια) εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού, ενδεικτικού τύπου type B1/8-HH5 Full Cone.

Κλείστρο Ορειχάλκινο τύπου αυτόκλειστρου με δυνατότητα πολλαπλής ενεργοποίησης. Φέρει μανόμετρο για την ένδειξη της εσωτερικής πίεσης. Επίσης χρησιμοποιείται ως χειρολαβή μεταφοράς του πυροσβεστήρα.

Σώμα Ο κύλινδρος είναι φτιαγμένος από χαλυβδοέλασμα DC 01 (FePo1), υψηλής ποιότητας. Έχει βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή (πούδρα) σε θερμοκρασία 180οC, με χρώμα κόκκινο RAL 3000. Φέρει εσωτερική επίστρωση για προστασία από την σκουριά. Πίεση δοκιμής 24 bar. Πίεση θραύσης >60 BAR. Να φέρει πιστοποίηση CE σύμφωνα με Οδηγία 97/23/EK κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

23. Σύστημα Τοπικής Κατάσβεσης Ξηράς Κόνεως 12kg

Σύστημα τοπικής κατάσβεσης κατάλληλο για κατάσβεση μαγειρικών ελαίων και λιπών δηλαδή για πυρκαγιές κατηγορίας Α και Β κατά ΕΛΟΤ EN 2 χωρητικότητας 12Kg με μανόμετρο, ορειχάλκινο μαστό με δύο εξόδους 1/2, με δύο ανοξειδωτες σφαιρικές βάνες (SS316) ονομαστικής διαμέτρου 1/2 μία για αυτόματη ενεργοποίηση μέσω ακροφυσίων καταιονισμού (sprinkler) 141οC (μόνιμα ανοικτή) και μία για χειροκίνητη ενεργοποίηση μέσω ακροφυσίων καταιονισμού (sprinkler) ανοιχτού τύπου (μόνιμα κλειστή), βαλβίδα, μεταλλική βάση επίτοιχη βαρέως τύπου (στην τιμή περιλαμβάνεται η βάση και τα έξι ακροφύσια οι βάνες και οι χαλκοσωλήνες πλήρως τοποθετημένα.).

Ο πυροσβεστήρας θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN3-7 και θα φέρει σήμανση CE. Το κατασβεστικό υλικό θα ικανοποιεί το πρότυπο EN615

38. Πυροσβεστικό ερμάριο

Πυροσβεστικό ερμάριο ενδεικτικών διαστάσεων 500mmX470mmX140mm κατάλληλο για συνεργασία με απλό πυροσβεστικό δίκτυο μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση και να διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 (χιλιοστά) μήκους 20m, με ακροφύσιο με στηρίγματα ούπες κτλ για τοποθέτηση σε ύψος 1, m Να ικανοποιεί τις απαιτήσεις ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ 52/β/2005) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218)..

39. Πυροσβεστικές φωλιές (Π.Φ.)

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα είναι ντουλάπια μεταλλικά, με κατάλληλη σήμανση, που θα εγκατασταθούν επίτοιχα ή εντοιχισμένα, ή μισοεντοιχισμένα ενδεικτικών διαστάσεων 700X630X180.

Το ντουλάπι θα κατασκευασθεί από χαλυβδοελασμα ψυχρής ελάσεως «DKP (NTEKAΠΕ)», πάχους 1,5mm, με τις αναγκαίες ενισχύσεις στις θέσεις στηρίξεως των περιεχομένων εξαρτημάτων, πορτών κλπ, (το πλαίσιο του ερμαρίου στο οποίο θα στηρίζεται η πόρτα όπως και οι πλευρικές ενισχύσεις της πόρτας θα επιτυγχάνονται με διπλό στρατζάρισμα της λαμαρίνας) και θα βαφτεί με δύο στρώσεις γραφιτούχου μινίου και επί πλέον, σ' όλες τις εμφανείς επιφάνειές του, με δύο στρώματα λαδομπογιάς, με απόχρωση που θα διαλέξει η Επίβλεψη.

Η πόρτα θα έχει άκαμπτο πλαίσιο, θα φέρει δύο βαρέως τύπου κρυφούς μεντεσέδες που συγκολλούνται στο εσωτερικό των πλαισίων ερμαρίου – πόρτας ώστε η πόρτα να εφαρμόζει χωρίς διάκενο στο πλαίσιο και μάνταλο (όχι κλειδαριά) άριστης εμφανίσεως από ανοδιωμένο αλουμίνιο , θα ανοίγει εύκολα και θα είναι στο ίδιο επίπεδο με το πλαίσιο του ερμαρίου.

Στο εσωτερικό κάθε φωλιάς θα προβλέπονται:

- α) Ειδική αποφρακτική δικλείδα, ορειχάλκινη με κατακόρυφη ή **κεκλιμένη** έδρα και επιστόμιο χειρισμού τύπου «Πυροσβεστικής Υπηρεσίας», διαμέτρου Φ 2." πίεσης δοκιμής 15ATM.
- β) «Διπλωτήρας-ανέμη» ή τυλικτήρα του παρακάτω εύκαμπτου σωλήνα, από **ανοξειδωτο χάλυβα** μέταλλο, πάνω στον οποίο θα διπλώνεται (ή θα τυλίγεται) ο εύκαμπτος σωλήνας, ισχυρής κατασκευής.
- γ) Ορειχάλκινος σωλήνας («κορμός») Φ2", με σπειρώματα και στα δύο άκρα του για την εφαρμογή τους στη δικλείδα εδαφίου (α), και σε ταχυσύνδεσμο τύπου STORTZ.
- δ) Εύκαμπτος σωλήνας πυροσβέσεως («μάνικα») Φ1 3/4" (45mm) από συνθετικές ίνες, με εσωτερική επένδυση από ελαστικό πάχους τουλάχιστον 1mm, μήκους 20m με ταχυσύνδεσμους από ανοξειδωτο μέταλλο προσαρμοσμένους και στις δύο άκρες του.
- ε) Το ακροφύσιο από αλουμίνιο ή ορείχαλκο , με ρυθμιζόμενη διαμέτρου οπής εξόδου με δυνατότητα δέσμης και νέφους βαρέως τύπου ικανότητας 380lt/min σε πίεση 4-6bar ο οποίος θα φέρει στο άκρο ταχυσύνδεσμο ΣTOPZ από ορείχαλκο ή αλουμίνιο Φ1 3/4"

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης να ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 671 και να φέρουν την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης. .

40. Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων απλός.

Προμήθεια πυροσβεστικού σταθμού ενδεικτικών διαστάσεων 700X630X180 ο οποίος να αποτελείται από κουτί κατασκευασμένο από χαλυβδόφυλλα, κατάλληλων διαστάσεων, βαμμένο με αστάρι και τελική βαφή κόκκινου χρώματος, με θύρα και μεντεσέδες , ανοδιωμένη περιστρεφόμενη χειρολαβή, ένδειξη Π.Σ. και θα περιέχει :

- 1 (ένα) λοστό διάρρηξης
- 1 (ένα) πέλεκυ μεγάλο
- 1 (ένα) φτυάρι
- 1 (μία) αξίνα
- 1 (ένα) σκεπάρνι
- 1 (μία) κουβέτα διάσωσης (δυσφλεκτη)
- 2 (δύο) φορητούς ηλεκτρικούς φανούς.

41. Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων σύνθετος.

Προμήθεια πυροσβεστικού σταθμού ο οποίος να αποτελείται από κουτί κατασκευασμένο από χαλυβδόφυλλα, κατάλληλων διαστάσεων, βαμμένο με αστάρι και τελική βαφή κόκκινου χρώματος, με θύρα και μεντεσέδες , ανοδιωμένη περιστρεφόμενη χειρολαβή, ένδειξη Π.Σ. και θα περιέχει :

- 1 (ένα) λοστό διάρρηξης
- 1 (ένα) πέλεκυ μεγάλο
- 1 (ένα) φτυάρι
- 1 (μία) αξίνα
- 1 (ένα) σκεπάρνι
- 1 (μία) κουβέτα διάσωσης (δυσφλεκτη)
- 2 (δύο) φορητούς ηλεκτρικούς φανούς.
- 1 (μία) αναπνευστική συσκευή οξυγόνου ή πεπιεσμένου αέρα

- 2 (δύο) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο.
- 2 (δύο) προστατευτικά κράνη.

42. Αυλός (ακροφύσιο) από ντουραλουμίνιο οπής αυξομειούμενης διαμέτρου

Πυροσβεστικός Αυλός (ακροφύσιο) από ντουραλουμίνιο αυξομειούμενης διαμέτρου (ρυθμιζόμενης βολής) που φέρει κατάλληλο ημισύνδεσμο για σύνδεση με τον πυροσβεστικό πλαστικό σωλήνα 1 3/4" πίεσεως λειτουργίας μέχρι 10 ατμοσφαιρών.

43. Ανέμη Πυροσβεστικής φωλιάς

Ανέμη Πυροσβεστικής φωλιάς (τύμπανο τυλίγματος σωλήνα πυροσβεσης) μετά του απαραίτητου βραχίονα στήριξης δια εξαγωγή από το κυτίον της φωλέας του τυμπάνου και ξετυλίγματος του πυροσβεστικού σωλήνα.

44. Ρολλό πλαστικού σωλήνα πυρόσβεσης μήκους 20m

Εύκαμπτος σωλήνας πυροσβέσεως («μάνικα») Φ1 3/4" (45mm) από συνθετικές ίνες, με εσωτερική επένδυση από ελαστικό πάχους τουλάχιστον 1mm, μήκους 20m με πίεση λειτουργίας 8bar και πίεση δοκιμής 12bar. Να ικανοποιεί το πρότυπο EN1924-1/1996 ή το DIN 14811. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι δύο ταχυσύνδεσμοι STORTZ.

45. Ταχυσύνδεσμος τύπου STORTZ 45mm/16ατμ με ακροσωλήνιο (ουρά)

Ταχυσύνδεσμος τύπου STORTZ για εξασφάλιση στεγανής σύνδεσης με δύο κινήσεις(πίεση και ελίκωση). Να είναι κατασκευασμένοι από κράμα αλουμινίου με πίεση λειτουργίας 16ατμ. και να αποτελείται από ζευκτήρα από κράμα αλουμινίου 6082 με προσμίξεις, κορμό από κράμα αλουμινίου, πυριτίου, μαγνησίου, ασφάλεια από ανοξείδωτο χάλυβα, και ελαστικό παρέμβυσμα νιτριλικό (nitrile fiber) με αντοχή σε θερμοκρασίες από -25 οC έως +130 οC. Δοκιμασμένο για 2min στους 24ατμ. Ονομαστική διάμετρος 45mm, εσωτερική απόσταση αυτιών 59 mm,μήκος κορμού 72 mm, και εσωτερική διάμετρος 37 mm.

46. Ταχυσύνδεσμος τύπου STORTZ 45mm/16ατμ με βολτα 2" ή 1 3/4 θηλυκό.

Ταχυσύνδεσμος τύπου STORTZ για εξασφάλιση στεγανής σύνδεσης με δύο κινήσεις(πίεση και ελίκωση). Να είναι κατασκευασμένοι από κράμα αλουμινίου με πίεση λειτουργίας 16ατμ. Να ικανοποιεί το πρότυπο DIN 14307.

47. Τάπα αλουμινίου 2 1/2

Τάπα αλουμινίου 2 1/2 για τοποθέτηση σε δίκρονο. Να ικανοποιεί το πρότυπο DIN 14311

48. Φλάντζα με λαιμό ονομαστικής διαμέτρου 3" ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια φλαντζας ονομαστικής διαμέτρου 3" ονομαστικής πίεσης 16ατμ, με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το DIN2633. Στην τιμή περιλαμβάνεται και τα δύο ελαστικά παρεμβύσματα.

49. Φλάντζα με λαιμό ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια ζεύγους φλαντζών ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ, με λαιμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωληνών με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το DIN2633.

50. Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός τύπου φούσκας φλαντζωτός ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια προσκόμιση τοποθέτηση και δοκιμές συνδέσμου μεταλλικού αντικραδασμικού τύπου φούσκας από νεοπρένιο με χαλύβδινες φλάντζες, ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 90 βαθμούς κελσίου στα 6bar ή 50 βαθμούς κελσίου στα 16bar πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.

51. Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια συρταρωτής βαλβίδας (βάνας) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 4'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ ελαστικής εμφραξης κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο με φλάντζες, με συμπαγή σφηνοειδή δίσκο με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το πρότυπο ISO5752 EN558 (DIN F4)

52. Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 3'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια συρταρωτής βαλβίδας (βάνας) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 3'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ ελαστικής εμφραξης κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο με φλάντζες, με συμπαγή σφηνοειδή δίσκο με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το πρότυπο ISO5752 EN558 (DIN F4)

53. Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 2 1/2'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια συρταρωτής βαλβίδας (βάνας) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 2 1/2'' ονομαστικής πίεσης 16ατμ ελαστικής εμφραξης κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο με φλάντζες, με συμπαγή σφηνοειδή δίσκο με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το πρότυπο ISO5752 EN558 (DIN F4)

54. Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 2 '' ονομαστικής πίεσης 16ατμ

Προμήθεια συρταρωτής βαλβίδας (βάνας) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά φλαντζωτή (gate valve) ονομαστικής διαμέτρου 2 '' ονομαστικής πίεσης 16ατμ ελαστικής εμφραξης κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο με φλάντζες, με συμπαγή σφηνοειδή δίσκο με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα που να ικανοποιεί το πρότυπο ISO5752 EN558 (DIN F4)

55. Μούφα θηλυκή χαλύβδουνη γαλβανισμένη διαμέτρου 4 ins,

Μούφα θηλυκή χαλύβδουνη γαλβανισμένη διαμέτρου 3 ins, που να ικανοποιεί το πρότυπο DIN 2986 ή ΕΛΟΤ 267.

56. Βάννα ορειχάλκινη διαμέτρου 2 ins, σχήματος Y πίεσεως λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών

Βάννα ορειχάλκινη διαμέτρου $2 - 1 \frac{3}{4}$ ins, γωνιακή σχήματος Y πίεσεως λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών που να ικανοποιεί το πρότυπο DIN 14461.

57. Δίκρουνο αλουμινίου

Δίκρουνο αλουμινίου διαμέτρου $4 \times 2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$ ins, βιδωτό πίεσεως λειτουργίας μέχρι 10 ατμοσφαιρών

58. Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα παροχής 3-4m³/h

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : HAM80 100%

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα αποτελούμενο από στροβιλοαντλία παροχής 3-4 m³/h με μανομετρικό 60-68m ηλεκτροκινητήρας υδρόψυκτος ιπποδύναμης 1,5HP προστασίας IP67 1Φ , 50Hz, το οποίο θα τοποθετηθεί εντός φρέατος βάθους 2μέτρων.

59. Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος 3,6m³/h H=35m

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος παροχής 3,6m³/h και μανομετρικού 35m αποτελούμενο από μονοβάθμιο φυγόκεντρο αντλία κινουμένη από ηλεκτροκινητήρα μονοφασικό καταλλήλου ισχύος τάσης 230V 50Hz, απ ευθείας συνεζευγμένος με την αντλία, αμφότερα δε συναρμολογημένα επί κοινής μεταλλικής βάσης ήτοι προμήθεια προσκόμιση και τοποθέτηση παραδοτέα σε λειτουργία

60. Βαλβίδα ανεπιστροφής 2 ½ inches

Βαλβίδα ανεπιστροφής ελατηρίου ή δίσκου οριζόντιας ή κάθετης τοποθέτησης κατάλληλη για συλλέκτη αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος

61 Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Να φέρει σήμανση CE

62 Καλώδιο συναγερμού 8 αγωγών (2 X 0.50 & 4 X 0.22) & θωράκιση Αλουμινίου

Καλώδιο συναγερμού 8 αγωγών (2 X 0.50 & 6 X 0.22) & θωράκιση από φύλλο αλουμινίου εξωτερικής διαμέτρου 5,8mm με χάλκινους αγωγούς εύκαμπτους, μόνωση από PVC μανδύα από PVC, επικάλυψη από πλαστική ταινία. Ονομαστικής τάσης 450/750[Volt] τάση δοκιμής 2[KVolt] στα 50Hz, 15min, με εύρος θερμοκρασίας από -15 έως +70 βαθμούς Κελσίου
Να φέρει σήμανση CE και να ικανοποιεί το πρότυπο HD 21.1

63 Φορτιστής Συντηρητής Μπαταριών

Κατάλληλης Τεχνολογία με δυνατότητα επιλογών της εφαρμογής, 4 σταδίων τεχνολογία φόρτισης παρέχει μια γρήγορη φόρτιση χωρίς το ρίσκο της υπερφόρτισης και υπερθέρμανσης
Εκκινήτης επιτρέπει στην άμεση εκκίνηση ενός οχήματος με χαμηλή μπαταρία σε 90 δευτερόλεπτα
Προστασία από ανάστροφη σύνδεση προστατεύει από πιθανή δημιουργία σπινθήρων και ζημιών στην μπαταρία και στα ηλεκτρονικά του αυτοκινήτου
Μικροεπεξεργαστής Ψηφιακής Διάγνωσης για συνεχή παρακολούθηση της κατάστασης της μπαταρίας
Έλεγχος της κατάστασης της μπαταρίας εξασφαλίζει ότι η μπαταρία μπορεί να δεχθεί φόρτιση
Έξυπνη φόρτιση αυτόματα αναλύει την μπαταρία και επιλέγει τον καλύτερο ρυθμό φόρτισης για τον τύπο της μπαταρίας, το μέγεθος και το επίπεδο εκφόρτισης

Συγκεκριμένη επιλογή διατηρεί την μπαταρία συνεχώς φορτισμένη έτσι ώστε να είναι πάντα έτοιμη για χρήση

Έλεγχος δυναμό ανιχνεύει ένα ελαττωματικό δυναμό, ο οποίος είναι ένας πολύ πιθανός λόγος για μια άδεια μπαταρία

Ψηφιακή πολύγλωσση οθόνη παρέχει οδηγίες για κάθε βήμα της διαδικασίας φόρτισης

Μέτρηση της τάσης ελέγχει το ποσοστό φόρτισης της μπαταρίας

Τύλιγμα του καλωδίου στις δύο πλευρές για εύκολη αποθήκευση

Μεταλλικό μπροστινό πάνελ για έξτρα αντοχή Κατάλληλος για Επαναφόρτιση όλων των τύπων μπαταριών μολύβδου, συμπεριλαμβανομένων των τύπου τζελ και υγρών, έλεγχος εναλλάκτη (δυναμό) Κατάλληλο για μπαταρίες μέχρι 540Ah Να φέρει σήμανση CE

64 Αλλαγή φοράς θυρών

Προμήθεια υλικών μεντεσέδες, λαμες κλειδαριές κλπ και εργασία για την αλλαγή φοράς θύρας ενδεικτικών διαστάσεων 2,20X1,30 προκειμένου να συμμορφωθεί η κατασκευή με τις απαιτήσεις εκκένωσης του κτιρίου σε περίπτωση πυρκαγιάς.

65 Απομακρυσμένο LED ανιχνευτή

Προμήθεια εξωτερικού LED ανιχνευτή με τροφοδοσία μέσω του ανιχνευτή που θα περιέχει LED υψηλής φωτεινότητας κλάσης προστασίας IP20 που να ικανοποιεί τα πρότυπα EN54,EN50082-1, EN61000-3-2 , EN61000-3-

Ενδεικτικός τύπος BS – 572 της OLYMPIA ELECTRONICS.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ 12/04/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 12/04/2018

Ο ΠΡ/ΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ.