



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:24/2021

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΑ
ΚΤΙΡΙΑ ΤΗΣ Δ.Ε. ΝΑΥΠΛΙΟΥ»**

Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός
ποσού ύψους € 56.420,00 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%
CPV 24951220-3 & 35111000-5
«Μέσα γόμωσης Πυροσβεστήρων & Πυροσβεστικός εξοπλισμός»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
4. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΑ ΣΧΟΛΕΙΟ
5. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:24/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη, αφορά την «Προμήθεια για την υλοποίηση και συντήρηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας», που βρίσκονται εγκατεστημένα σε σχολικά κτίρια της Δ.Ε. Ναυπλίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»

Η προμήθεια θα αφορά τα παρακάτω είδη που περιγράφονται αναλυτικά:

1) ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (Π.Π.) ΤΕΣΣΑΡΩΝ (4) ΖΩΝΩΝ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ – ΠΛΗΡΗΣ

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

- α) Ισάριθμες προς τους προστατευόμενους χώρους ενδείξεις περιοχών.
- β) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από την ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. 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.
- 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 24 Vdc από τη μπαταρία.
- η) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 Vac /50 Hz.
- θ) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

Οι πίνακες πυρανίχνευσης πρέπει να είναι σύμφωνοι με τα Παραρτήματα 2 & 4 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

2) ΦΩΤΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΟΡΑΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ

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 :

- 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.
- 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.

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.

3) ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Οι οποίοι 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.

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.

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.

4) ΜΠΟΥΤΟΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ – ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

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.

Οι συσκευές αυτές πρέπει να τοποθετούνται σε προσιτά και φανερά σημεία , μέσα σε ειδική συσκευή-κουτί ερυθρού χρώματος , με σταθερό διαφανές προστατευτικό κάλυμμα. Οι συσκευές θα είναι του ίδιου τύπου σε όλους τους χώρους στους οποίους τοποθετείται το σύστημα και τοποθετούνται σε ύψος 1.5 μέτρα από το έδαφος και σε απόσταση 50cm το λιγότερο από διακόπτες φωτισμού, κουμπιών ανελκυστήρων ή άλλων ηλεκτρικών διατάξεων .Για την προσέγγιση των συσκευών αυτών από το κοινό ή από το προσωπικό , τοποθετούνται σε σημεία εύκολης προσέγγισης χωρίς να παρεμβάλλονται εμπόδια.

Η κατάσταση συναγερμού θα μπορεί να απομονωθεί και από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης.

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 είναι τοποθετημένοι εντός του πίνακα.

Τα κομβία συναγερμού θα είναι εφοδιασμένα με διάταξη χειροκίνητης επαναφοράς (εφ' όσον τεθούν χειροκίνητα σε λειτουργία, με κλειδί ή άλλο μέσο).θα 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.

5) ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ)

Οι οποίες 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, ιδιαίτερως ισχυρής

έντασης, ώστε να είναι εύκολα ορατό από μεγάλη απόσταση.

Η μονάδα αυτή θα :

- Τροφοδοτείται με τάση DC.
- 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.

6)ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ –ΕΞΟΔΟΥ

Τα φωτιστικά ασφαλείας θα είναι **ΜΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**, θα λειτουργούν μόνο σε διακοπή ρεύματος και θα αποτελούνται από φωτοδιόδους (LED), κύκλωμα φόρτισης, μπαταρίες επαναφορτιζόμενες και κύκλωμα ελέγχου καλής λειτουργίας (test). Επίσης θα έχουν αυτοκόλλητη πινακίδα «ΕΞΟΔΟΣ» ή «EXIT» καθώς και βέλος κατεύθυνσης. Θα έχουν αυτονομία λειτουργίας 1,5 ώρα τουλάχιστον.

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ:	220-240V AC/50-60Hz
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ:	2.7W/3VA
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ(NI-CD):	3.6V/0.6h I 3.6V/1Ah
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ- ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ:	LED φόρτισης μπαταρίας, πλήκτρο ελέγχου (TEST)
ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ:	<24ώρες
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ:	1.5 ΕΩΣ 3h
ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ:	Λευκά LED Ισχύος
ΦΩΤΕΙΝΩΤΗΤΑ(230VAC/Εφεδρεία):	40 lm/100 lm -38l m /100 lm
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ:	IP 65
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ:	EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN 55015, EN 61547 61000-3-2, EN 61000-3-3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:	5 έως 40 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ:	μέχρι 95%
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:	Αλουμίνιο, ABS/PC, PC
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΠΑΣΕΙΣ	240 x 90 x 44 χιλ.
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ:	345γρ. I 350γρ.
ΕΓΓΥΗΣΗ:	3 χρόνια (1 χρόνο για την μπα

7. Προμήθεια πυροσβεστήρων

Η εταιρεία που θα αναλάβει την προμήθεια των νέων πυροσβεστήρων καθώς και την τυχόν συντήρηση και αναγόμωση των παλαιών, θα πρέπει να είναι κατάλληλα πιστοποιημένη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Άδεια λειτουργίας για κατασκευή και αναγόμωση πυροσβεστήρων - κέντρο επανελέγχου πυροσβεστήρων χαμηλής και υψηλής πίεσης, πιστοποιητικό ISO 9001 για τις παραπάνω δραστηριότητες, πιστοποιητικό έγκρισης κανονισμού λειτουργίας αναγνωρισμένης εταιρίας περιοδικού ελέγχου, συντήρησης και αναγόμωσης πυροσβεστήρων χαμηλής και υψηλής πίεσης, σύμφωνα με τις Υ.Π. Αριθμ. 618/43/03.01.05 και 17230/671/01.09.05. , πιστοποιητικό επάρκειας αρμοδίου ατόμου για τον περιοδικό έλεγχο, την συντήρηση και την αναγόμωση πυροσβεστήρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Υ.Α. 618/43 -ΦΕΚ 52/Β/2005- και 17230/671 - ΦΕΚ 1218/Β/2005-).

Κατά την παράδοση των πυροσβεστήρων θα πρέπει να κατατεθούν στο Δήμο (από μέρους της εταιρείας) όλα τα πιστοποιητικά και σχετικά έγγραφα που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση τους με την κείμενη νομοθεσία όσον αφορά την κατασκευή και λειτουργία τους.

Οι καινούργιοι πυροσβεστήρες θα πρέπει να πληρούν τις σύγχρονες απαιτήσεις και προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας και θα πρέπει να φέρουν όλες τις απαιτούμενες σημάσεις (ανάγλυφες και εκτυπωμένες). Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να φέρουν στο σώμα τους:

- Ανάγλυφη σήμανση όπως προβλέπεται από το άρθρο 7 του EN3 και στην οποία περιλαμβάνονται το όνομα (ή το σήμα) της κατασκευάστριας εταιρείας, ο αριθμός σειράς, το έτος κατασκευής και η πίεση δοκιμής της φιάλης.

- Σήμανση σύμφωνα με το άρθρο 16 του EN3-7 στην οποία περιλαμβάνονται οι οδηγίες χρήσης και συντήρησης, ο τύπος, η ποσότητα και η κατασβεστική ικανότητα του περιεχόμενου υλικού, και οι κατηγορίες πυρκαγιών για την κατάσβεση των οποίων θεωρείται κατάλληλος.

- Πινακίδα ελέγχου του πυροσβεστήρα σύμφωνα με την ΚΥΑ618/43/05, στην οποία αναγράφονται τα στοιχεία και οι αριθμοί πιστοποίησης της επίσημα αναγνωρισμένης εταιρείας καθώς και του αρμόδιου ατόμου, καθώς και την ημερομηνία και τον τύπο της επόμενης διαδικασίας συντήρησης.

- Δακτύλιο ελέγχου κατασκευασμένος από συμπαγές υλικό, όχι ελαστικός, ενιαίου κυκλικού σχήματος (δίσκος), ο οποίος θα φέρει στο κέντρο του οπή με σταθερή διάμετρο, και η περιφέρειά του θα εφάπτεται στο κέλυφος του πυροσβεστήρα, έτσι ώστε να μην επιτρέπει στον δακτύλιο να μετακινηθεί και να αφαιρεθεί από το κέλυφος του πυροσβεστήρα, παρά μόνο στην περίπτωση που το σύνολο των εξαρτημάτων του πώματος μηχανισμού εκτόξευσης (μανομέτρου κλείστρου κλπ.) αφαιρεθούν τελείως. Η τοποθέτηση του δακτυλίου δεν θα πρέπει να επηρεάζει σε καμία περίπτωση τη λειτουργικότητα του πυροσβεστήρα. Στον δακτύλιο πρέπει να αναγράφεται ανάγλυφα η επωνυμία της εταιρείας και το έτος κατασκευής ή το έτος συντήρησης ή αναγόμωσης ή εργαστηριακού ελέγχου, όπου κάθε χρόνο αλλάζει ο χρωματισμός του και θα είναι ίδιος (ο χρωματισμός) με αυτόν της ετικέτας συντήρησης-αναγόμωσης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 3 της ΚΥΑ με αριθμ. 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005).

- Όλοι οι φορητοί πυροσβεστήρες θα φέρουν μεταλλικά μανόμετρα, εύκαμπτο ελαστικόσωλήνα εκτόξευσης του κατασβεστικού υλικού, ιμάντα στήριξης του ελαστικού σωλήνα, βάση στήριξης (ανάρτηση) για τον τοίχο. Γενικότερα τόσο η προμήθεια όσο και η συντήρηση, η αναγόμωση και η υδραυλική δοκιμή των πυροσβεστήρων, θα γίνει σύμφωνα

με τα όσα αναφέρονται στην Κ.Υ.Α.618/43/05 (ΦΕΚ 52/Β/2005) και στην υπ. αριθμ. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/Β/2005) τροποποίηση της.

Η κατασκευή των πυροσβεστήρων θα πρέπει να έχει γίνει και σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN3 «φορητοί πυροσβεστήρες» και ΕΛΟΤ EN615 «Πυροπροστασία - μέσα πυρόσβεσης - προδιαγραφές κόνεων, EN 1866/98 «Τροχήλατοι πυροσβεστήρες», EN 1066-88" «Πυροσβεστήρες τύπου αεροζόλ».

- **Πυροσβεστήρας Ρα 6 & 12 kg.**

Πυροσβεστήρας κόνεως 6 kg σκόνης ABC 40 και κατασβεστική ικανότητα 21A-113BCE. Το δοχείο θα είναι μονόραφο. Θα διαθέτει κλείστρο με ασφαλιστικό μεταλλικό μανόμετρο, λάστιχο εκτόξευσης ξηρής σκόνης με μάντα στήριξης του λάστιχου και θα είναι πιστοποιημένος κατά CE και EN.

- **Πυροσβεστήρας CO2 5 kg.**

Κατασκευασμένος από ειδικό χάλυβα υψηλής ποιότητας πάχους 5,5mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας φούρνου RAL 3000 και RAL 7037 κλείστρο τύπου βαλβίδας με ασφαλιστικό υπερπίεσης και μεταλλική περόνη ασφαλείας, λάστιχο υψηλής πίεσης με χοάνη εκτόξευσης από πολυπροπυλένιο. Κατασβεστική ικανότητα 55B- E.

- **Πυροσβεστήρας φορητός οροφής 6Kg**

Ο πυροσβεστήρας οροφής είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του σε λεβητοστάσια, το δοχείο του θα είναι κυλινδρικό με στεφάνι, και κατασκευασμένο από λαμαρίνα βαθειάς εξελάσεως και βαμμένο με πολυεστερική πούδρα βαφής. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN -3 και πιστοποιημένο από αποδεκτό φορέα πιστοποίησης. Θα φέρει τη σήμανση CE ανάγλυφα στο κέλυφος.

Η κατασβεστική του ικανότητα είναι : PO 6 Kg 43 A 183 B C

- **Πυροσβεστικές φωλιές (πλήρεις).**

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα είναι μεταλλικές βαμμένες σε κόκκινο χρώμα με ανάλογη σήμανση στην πόρτα, με ενδεικτικές διαστάσεις σε cm (εκατοστά Ύψος Χ Πλάτος Χ Βάθος) 50X50X14, με λαμαρίνα φωλιάς και θα είναι εξοπλισμένες με ελαστικό σωλήνα 1/2 ίντσας, μήκος 20μέτρα τουλάχιστον και ακροφύσιο ρυθμιζόμενο.

8.Καλώδια 2Χ1mm²– κανάλι διέλευσης καλωδίου

Καλώδιο τύπου LiYCY, θωρακισμένο πολύκλωνο εντολών ή ενδείξεων μετά θερμοπλαστικής μονώσεως πολυπολικόν, ήτοι προμήθεια καλωδίου και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

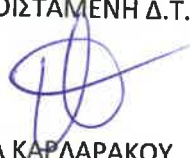
Ακολουθεί ποσοτικός πίνακας των ειδών προς αγορά.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ
1	Πίνακες πυρανίχνευσης με μπαταρίες	28
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	39
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	112
4	Μπουτόν συναγερμού	46
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	46
6	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	130
7	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50X48X14	37
8	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	163
9	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC φορητός	18
10	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός	32
11	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC οροφής	18
12	Καλώδια διέλευσης 2X1mm ²	5000

Συντάχθηκε

ENCODIA
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΥΜΗΤΤΟΥ 5 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ, Τ.Κ. 155 61
Τηλ: 210 6512487 - FAX: 210 6548461
E-mail: 800339138 - ΔΟΥ: ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε
Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ.Δ.Ν


ΟΛΓΑ ΚΑΡΔΑΡΑΚΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:24/2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

A/A	Περιγραφή ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%
1	Πίνακες πυρανίχνευσης με μπαταρίες	28	290,00
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	20	22,00
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	112	25,00
4	Μπουτόν συναγερμού	46	15,00
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	46	54,00
6	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	130	25,00
7	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50X48X14 - εγκατεστημένες	37	90,00
8	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	163	30,00
9	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC φορητός	18	59,00
10	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός	32	82,00
11	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC οροφής	18	45,00
12	Καλώδια διέλευσης 2X1mm ²	5000	3,00

Στις ανωτέρω τιμές περιλαμβάνεται και η εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, όπου απαιτείται.

Συντάχθηκε

ENCODIA
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΥΜΗΤΤΟΥ 5 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ, Τ.Κ. 155 61
ΤΗΛ: 210 6512487 - FAX: 210 6548461
ΑΦΜ: 800339138 - ΔΟΥ: ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε

ΟΛΓΑ ΚΑΡΔΑΡΑΚΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:24/2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης για την ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΗΣ Δ.Ε. ΝΑΥΠΛΙΟΥ που βρίσκονται εγκατεστημένες στα σχολικά κτίρια της Δ.Ε. Ναυπλίου, ανέρχεται σε ποσό ύψους € 56.420,00 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και έχει ως εξής:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ»

A/A	Περιγραφή ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%
1	Πίνακες πυρανίχνευσης 4 ζωνών με μπαταρίες	28	290,00	8120,00
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	20	22,00	440,00
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	112	25,00	2800,00
4	Μπουτόν συναγερμού	46	15,00	690,00
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	46	54,00	2484,00
6	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	130	25,00	3250,00
7	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50X48X14 - εγκατεστημένες	37	90,00	3330,00

8	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	163	30.00	4890,00
9	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC φορητός	18	59.00	1062,00
10	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός,	32	82.00	2624,00
11	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC οροφής,	18	45.00	810,00
12	Καλώδια διέλευσης 2Χ1mm2	5000	3.0	15.000,00
			Σύνολο:	45.500,00
			Φ.Π.Α. 24%:	10.920,00
			Σύνολο με Φ.Π.Α 24%:	56.420,00

Συντάχθηκε

ENCODIA
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΥΜΗΤΤΟΥ 5 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ, Τ.Κ. 155 61
ΤΗΛ: 210 6512487 - FAX: 210 6548461
ΑΦΜ: 800339138 - ΔΟΥ: ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε
Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ.Δ.Ν



ΟΛΓΑ ΚΑΡΔΑΡΑΚΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:24/2021

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Κόστος	Φ.Π.Α. 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ»	45.500,00	10.920,00	56.420,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			

Συντάχθηκε

ENCODIA
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΥΜΗΤΤΟΥ 5 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ, Τ.Κ. 155 61
ΤΗΛ: 210 6512487 - FAX: 210 6548461
ΑΦΜ: 800339138 - ΔΟΥ: ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Ελέγχθηκε και Θεωρήθηκε
Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ.Δ.Ν

ΟΛΓΑ ΚΑΡΔΑΡΑΚΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.