

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη, αφορά την «Προμήθεια μέσων ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας για τους παιδικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δήμου Εορδαίας». Η προμήθεια αφορά τα παρακάτω είδη:

1. Πυράντοχες θύρες κλάσης πυραντίστασης 60 λεπτών.
2. Φορητά μέσα πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες)
3. Αναπνευστικές συσκευές
4. Κυτία μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Οι κωδικού CPV των προς προμήθεια υλικών είναι:

- 35111320-4 Φορητοί πυροσβεστήρες
- 35111400-9 Εξοπλισμός πυρασφάλειας
- 35112000-2 Εξοπλισμός διάσωσης και κινδύνου

Οι τελικές ποσότητες των μέσων προς προμήθεια μπορεί να είναι διαφορετικές και ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης αυτών των ποσοτήτων εντός των ορίων του Προϋπολογισμού. Ο δήμος δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη.

Οι Προσφέροντες θα πρέπει να λάβουν γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες έχουν λάβει γνώση όλων των όρων του παρόντος διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες είναι σε θέση να εκτελέσουν την προμήθεια του εξοπλισμού στο συγκεκριμένο χώρο. Τα υλικά θα παραδοθούν στους παιδικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δήμου Εορδαίας, πλήρως τοποθετημένα και εγκατεστημένα, έτοιμα για χρήση.

Τα αναφερόμενα στη μελέτη στοιχεία θεωρούνται ουσιώδη και अपαράβατα, με ποινή αποκλεισμού, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη «περίπου» με ποινή αποκλεισμού δεν επιτρέπεται η απόκλιση να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5% ( $\pm 5\%$ ). Όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. «τουλάχιστον» ή το «λιγότερο» ή το σύμβολο « $\geq$ » αυτό αποτελεί ένα κάτω όριο, με ποινή αποκλεισμού. Αντίστοιχα όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. το «πολύ» ή «μέχρι και» ή το σύμβολο « $\leq$ », αυτό αποτελεί ένα άνω όριο, με ποινή αποκλεισμού.

Σημειώνεται ότι οι συμμετέχοντες οφείλουν να λάβουν γνώση των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών καθώς και να προσφέρουν προϊόντα τα οποία θα έχουν χαρακτηριστικά που να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Προς επίτευξη των παραπάνω και για την αποφυγή φαινομένων προσφοράς προϊόντων με χαμηλότερα τεχνικά χαρακτηριστικά, ο κάθε συμμετέχοντας στον διαγωνισμό πρέπει ( επί ποινή αποκλεισμού) να υποβάλει μαζί με τα υπόλοιπα απαιτούμενα δικαιολογητικά/τεχνικά φυλλάδια/πιστοποιητικά δοκιμών κ.λ.π. και μια υπεύθυνη δήλωση όπου να αναφέρει το κατασκευαστικό οίκο και τον αντίστοιχο κωδικό / τύπο προϊόντος για κάθε προσφερόμενο υλικό. Με βάση την αναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση θα γίνει και ο έλεγχος της προσφοράς καθώς και η παραλαβή των υλικών σε περίπτωση όπου ο διαγωνισμός προμήθειας κατοχυρωθεί στην αντίστοιχη προσφορά.

Ο κάθε συμμετέχοντας θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμπληρώσει τον πίνακα συμμόρφωσης του παραρτήματος Α της Τεχνικής Περιγραφής, της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος. Στον πίνακα θα πρέπει, πέρα της αναγραφής της συμφωνίας ή μη με τις απαιτήσεις, να τεκμηριώνεται η συμφωνία με



παραπομπές στα αντίστοιχα στοιχεία/προσπέκτους/υλικό της τεχνικής προσφοράς. Πίνακες συμμόρφωσης που απλά αναγράφουν «ΝΑΙ» ή «Συμφωνεί», χωρίς τεκμηρίωση δεν θα γίνονται αποδεκτοί επί ποινή αποκλεισμού.

Αναλυτικότερα για τα προς προμήθεια είδη έχουμε τα ακόλουθα:

### **1. Προμήθεια και τοποθέτηση πυράντοχων θυρών (60 min)**

Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας με δείκτη πυραντίστασης εξήντα λεπτά (60'), κλάση πιστοποίησης τύπου REI 60 ή EI 60 ή ισοδύναμου, τυποποιημένες και βιομηχανικά προκατασκευασμένες, με πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, κατασκευασμένες και εγκατεστημένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς / διατάξεις πυροπροστασίας.

Οι διαστάσεις των «ανοιγμάτων» των θυρών δεν είναι τυποποιημένες. Ευθύνη του αναδόχου είναι η επί τόπου μέτρηση για την ακριβή διαστασιολόγηση και ορθή τοποθέτηση της κάθε θύρας ξεχωριστά.

Φορά ανοίγματος θύρας σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη πυροπροστασίας

Απόχρωση θυρών : σε συνεννόηση και με την Υπηρεσία, έπειτα από επίδειξη σχετικών δειγματολογίων και χρωματολογίων

Θυρόφυλλο τύπου SANDWICH, κατασκευασμένο αμφίπλευρα από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδέασμα, ελάχιστου πάχους 0,8 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα φούρνου, με κατάλληλες πλάκες ενίσχυσης στο εσωτερικό του θυρόφυλλου για τοποθέτηση μηχανισμού εξόδου κινδύνου - μπάρα πανικού (panic bar) καθώς και άλλου προαιρετικού εξοπλισμού και με εσωτερική πλήρωση - πυρήνα με άκαυστο θερμοηχομονωτικό υλικό με βάση ορυκτές ίνες, φύλλα - πλάκες πετροβάμβακα / ορυκτοβάμβακα, κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση εξήντα λεπτών (60')

Μεταλλική κάσα, γωνιακή, κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδέασμα ελάχιστου πάχους 1,5 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη με πούδρα φούρνου στην ίδια απόχρωση με αυτή του θυρόφυλλου, με κατάλληλη υποδομή (οπές στήριξης, τζινέτια κλπ) για περιμετρική στήριξη σε τοίχο ή μεταλλικό πλαίσιο κατά περίπτωση

Θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας σε ειδικά διαμορφωμένη εσοχή περιμετρικά της μεταλλικής κάσας, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση εξήντα λεπτών (60'), για την πλήρη σφράγιση της θύρας σε περίπτωση πυρκαγιάς

Δύο στροφείς (μεντεσέδες), βαρέως τύπου με ρουλεμάν, ρυθμιζόμενοι καθ' ύψος, με ρυθμιζόμενη προένταση (πίρος με ελατήριο) για την επαναφορά και αυτόματο κλείσιμο του θυρόφυλλου και δύο (2) πύροι ασφαλείας, σταθερά έμβολα, στο πλάι (σόκορο) στην πλευρά των στροφών

Πλήρης μηχανισμός εξόδου κινδύνου αποτελούμενος από πυράντοχη χαλύβδινη κλειδαριά πανικού, με αυτόματο ξεκλείδωμα από την μπάρα πανικού (panic bar), χωρίς αφαλό για κλειδί, υποδοχή, χωνευτή στην κάσα, για την "γλώσσα" της κλειδαριάς, πυράντοχο πόμολο και επιστόμιο, με κορμό από χάλυβα και μπάρα πανικού (panic bar) εσωτερικά του θυρόφυλλου, που να εξασφαλίζει με απόλυτη ασφάλεια την εκκένωση του χώρου

Κατάλληλη αυτοκόλλητη σήμανση εξόδου διαφυγής

Κατάλληλα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια, (μεταλλικά ή και πλαστικά αρμοκάλυπτρα, γωνιές, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες κτλ)

Μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης με τα πρότυπα ασφαλείας και τα στοιχεία πιστοποίησης της θύρας, τοποθετημένη στο πλάι (σόκορο) αυτής

Δυνατότητα τοποθέτησης προαιρετικού – πρόσθετου εξοπλισμού, εφόσον απαιτηθεί, όπως κύλινδρο για κανονικό (standard) αφαλό και κλειδί, αρθρωτό υδραυλικό μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς θύρας κτλ

Στην μονάδα περιλαμβάνεται η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, στερέωση και εγκατάσταση του νέου πυράντοχου κουφώματος, η αποκατάσταση τυχών βλαβών σε τοιχοποιία, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, καθώς και εργασία αποξήλωσης και εγκατάστασης με όλα τα απαραίτητα εργαλεία/μηχανήματα/ συσκευές/ιδιοσυσκευές για παράδοση σε πλήρη απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:



- Οι δαπάνες αποξήλωσης των υφιστάμενων θυρών, και μεταφοράς τους σε θέση που θα υποδείξει ο Δήμος στην πρώην ΑΕΒΑΛ.
- Οι δαπάνες προμήθειας των θυρών πυρασφαλείας μετά του απαιτούμενου εξοπλισμού λειτουργίας και πυρασφαλείας (βασικού και προαιρετικού).
- Οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων εγκατάστασης.
- Οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο.
- Οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και μηχανικών μέσων.
- Οι δαπάνες εκτέλεσης όλων των αναγκαίων εργασιών υποδομής για την στήριξη (πάκτωση) της κάσας των θυρών σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτιρίου (κατασκευή ψευτόκασας κατάλληλης διατομής από γαλβανισμένο χάλυβα, ενίσχυση υφιστάμενης τοιχοποιίας με στραντζαριστά βαρέως τύπου κλπ).
- Οι δαπάνες πλήρωσης του κενού μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου (αριάνι).
- Οι δαπάνες διενέργειας ελέγχων και δοκιμών από διαπιστευμένο δημόσιο φορέα.
- Κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εγκατάσταση και παράδοση των θυρών πυρασφαλείας σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.
- Οι δαπάνες της προμήθειας και τοποθέτησης όλων των αναγκαίων οικοδομικών υλικών.

## 2. Προμήθεια πυροσβεστήρων

Όλα τα προσφερόμενα είδη πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της Πυροσβεστικής Διάταξης 15/2014 ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014 και θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα της υπ' αρ. 618/43/2005 κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Δημόσιας Τάξης «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι καινούργιοι πυροσβεστήρες θα πρέπει να πληρούν τις σύγχρονες απαιτήσεις και προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας και θα πρέπει να φέρουν όλες τις απαιτούμενες σημάνσεις (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.

- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα άγκιστρα ανάρτησης, πλήρως τοποθετημένα. Περιλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση των πυροσβεστήρων οροφής. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτηση των ανωτέρω.
- Περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας και η πινακίδα σήμανσης πυροσβεστήρα 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». Γενικά: Οι πινακίδες κατασκευάζονται από υλικό με την καλύτερη δυνατή αντοχή σε κρούσεις, σε κακές καιρικές συνθήκες και σε δυσμενείς επιδράσεις του περιβάλλοντος. Οι διαστάσεις καθώς και τα χρωματομετρικά και φωτομετρικά χαρακτηριστικά των πινακίδων πρέπει να εξασφαλίζουν την καλή ορατότητα και την κατανόησή τους. Οι πινακίδες τοποθετούνται σε κατάλληλο ύψος, και σε θέση ανάλογη με την οπτική γωνία, λαμβανόμενων υπόψη ενδεχόμενων εμποδίων, είτε στο σημείο εισόδου μιας ζώνης γενικού κινδύνου είτε σε άμεση γειτονία συγκεκριμένου κινδύνου ή επισημαινόμενου αντικειμένου και σε καλά φωτισμένο, εύκολα προσπελάσιμο και ορατό μέρος.

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».

### **2.1. Πυροσβεστήρας Ρα 6 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 μιάντα στήριξης του λάστιχου και θα είναι πιστοποιημένος κατά CE και EN.

### **2.2. Πυροσβεστήρας φορητός οροφής 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 αυτοδιεγείρομενοι 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: «Αυτοδιεγείρομενοι 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 Κεφαλή Sprinkler τύπου S15, κατασκευασμένη από επιχρωμωμένο ορείχαλκο. Βρίσκεται στο κάτω μέρος της φιάλης, ειδικά προστατευμένο από τυχαία ζημιά.

Θα φέρει ειδική βαλβίδα ασφαλείας. Θερμοκρασία ενεργοποίησης 68°C (±3°).

Πιστοποίηση CE. Ο δείκτης ελέγχου της εσωτερικής πίεσης (μανόμετρο), θα 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 επιχρωμωμένο ατσάλι. Θα έχει προβλεφθεί η εύκολη αφαίρεση της φιάλης από τη βάση για τη διαδικασία της ετήσιας συντήρησης και /ή αναγόμωσης.

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. Η κατασβεστική του ικανότητα είναι : ΡΟ 12 Kg 43 A 183 B C



### 2.3. 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 χάλυπροπυλένιο. Κατασβεστική ικανότητα 55B- E.

### 2.4. 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.

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

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

Ο κύλινδρος είναι φτιαγμένος από χαλυβδοέλασμα DC 01 (FePo1), υψηλής ποιότητας. Θα έχει βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή (πούδρα) σε θερμοκρασία 180oC, με χρώμα κόκκινο RAL 3000. Θα 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.

### 3. Προμήθεια αναπνευστικών συσκευών

Πλήρης αναπνευστική συσκευή οξυγόνου κατάλληλη για 2 χρήστες εφαρμοσμένη πλήρως στην Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ β2. Ανοικτού κυκλώματος ελάχιστης χωρητικότητας πίεσης 6Lt/300bar κατασκευασμένη κατά ΕΛΟΤ EN 137 με διάταξη για δεύτερη παροχή (εφεδρικός αεροπνεύμονας, προσωπίδα και σωλήνα μήκους 2 μέτρα), ηχητική προειδοποίηση για σήμανση. Προσωπίδες ολοκλήρου προσώπου πανοραμικές θετικής πίεσης με μάντα ανάρτησης, κεφαλοδέματα και φωνητική μεμβράνη μέσα σε υφασμάτινη θήκη για προστασία από σκόνη και ρύπους. Περιλαμβάνεται και μεταλλική επίτοιχη θήκη κατάλληλη για την αποθήκευση της αναπνευστικής συσκευής.

### 4. Κουτί μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Κουτί ΜΑΠ που θα περιλαμβάνει εξοπλισμό για την ομάδα πυρασφάλειας, βάσει της Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ. Γ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και συγκεκριμένα: Μεταλλικό Ερμάριο με αντιπυρικά γάντια, επενδύτη και υποδήματα προστασίας.

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

#### **A.T.1. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60min**

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 1,5 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 0,8 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα κατάλληλης πυκνότητας με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες 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 απόχρωση 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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>

(Αριθμητικώς): 280,00€

(Ολογράφως): Διακόσια ογδόντα ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.2. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα φορητός γομώσεως 6 Kg**

Προμήθεια πυροσβεστήρα κόνεως τύπου Ρα, 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. Περιλαμβάνεται γάντζος ανάρτησης και πινακίδα σήμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 46,00€

(Ολογράφως): Σαράντα έξι ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.3. 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 αυτοδιεγείρομενοι 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: «Αυτοδιεγείρομενοι 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, 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 ατσάλι. Έχει **προβλεφθεί** η εύκολη αφαίρεση της φιάλης από τη βάση για τη διαδικασία της ετήσιας συντήρησης και /ή **αναμόμωσης**. 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. Περιλαμβάνεται η ανάρτηση του και πινακίδα σήμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 80,00€

(Ολογράφως): Ογδόντα ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.4. 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. Περιλαμβάνεται γάντζος ανάρτησης και πινακίδα σήμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 105,00€

(Ολογράφως): Εκατόν πέντε ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.5. 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 **φέρε** 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 θα είναι **τοξικό** για τους ανθρώπους και τα ζώα.

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.

Ο κύλινδρος θα είναι φτιαγμένος από χαλυβδοέλασμα DC 01 (FePo1), υψηλής ποιότητας. Θα έχει βαφεί με **ηλεκτροστατική** βαφή (πούδρα) σε θερμοκρασία 180oC, με χρώμα κόκκινο RAL 3000. Θα φέρει εσωτερική **επίστρωση** για προστασία από την σκουριά. Πίεση δοκιμής 24 bar. Πίεση θραύσης >60 BAR. Θα 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. Περιλαμβάνεται γάντζος ανάρτησης και πινακίδα **σήμανσης**.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 55,00€

(Ολογράφως): Πενήντα πέντε ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.6. Αναπνευστική συσκευή 6 λίτρων με εφεδρικό αεροπνεύμονα**

Πλήρης αναπνευστική συσκευή οξυγόνου κατάλληλη για 2 χρήστες εφαρμοσμένη πλήρως στην **Πυρ.Διατ. 14/2014** (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ β2. Ανοικτού κυκλώματος ελάχιστης χωρητικότητας **πίεσης** 6Lt/300bar κατασκευασμένη κατά ΕΛΟΤ EN 137 με διάταξη για δεύτερη παροχή (εφεδρικός **αεροπνεύμονας**, προσωπίδα και σωλήνα μήκους 2 μέτρα), ηχητική προειδοποίηση για σήμανση. Προσωπίδες ολοκλήρου προσώπου πανοραμικές θετικής πίεσης με ιμάντα ανάρτησης, κεφαλοδέματα και

φωνητική μεμβράνη μέσα σε υφασμάτινη θήκη για προστασία από σκόνη και ρύπους. Περιλαμβάνεται και μεταλλική επίτοιχη θήκη κατάλληλη για την αποθήκευση της αναπνευστικής συσκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 1.600,00€

(Ολογράφως): Χίλια εξακόσια ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.7. Κυτίο μέσω ατομικής προστασίας**

Κουτί ΜΑΠ που θα περιλαμβάνει εξοπλισμό για την ομάδα πυρασφάλειας, βάσει της Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ. Γ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και συγκεκριμένα: Μεταλλικό Ερμάριο με αντιπυρικά γάντια, επενδύτη και υποδήματα προστασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο

(Αριθμητικώς): 200,00€

(Ολογράφως): Διακόσια ΕΥΡΩ και μηδέν ΛΕΠΤΑ



### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| A/A                  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ   | Μ.Μ. | ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ € | ΣΥΝΟΛΟ      |
|----------------------|--|------|-----------|----------------|-------------|
| 1                    | Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60min | m2   | 30,00     | 280,00 €       | 8.400,00 €  |
| 2                    | Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα φορητός, γομώσεως 6 Kg                                   | τεμ. | 20,00     | 46,00 €        | 920,00 €    |
| 3                    | Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα οροφής, γομώσεως 12 Kg                                   | τεμ. | 3,00      | 80,00 €        | 240,00 €    |
| 4                    | Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα τύπου CO2 φορητός γομώσεως 5 Kg                   | τεμ. | 12,00     | 105,00 €       | 1.260,00 €  |
| 5                    | Πυροσβεστήρας WET CHEMICAL 2 Lt , φορητός  | τεμ. | 9,00      | 55,00 €        | 495,00 €    |
| 6                    | Αναπνευστική συσκευή 6 λίτρων με εφεδρικό αεροπνεύμονα                                 | τεμ. | 4,00      | 1.600,00 €     | 6.400,00 €  |
| 7                    | Κυτίο μέσων ατομικής προστασίας ΜΑΠ  | τεμ. | 4,00      | 200,00 €       | 800,00 €    |
| Γενικό Σύνολο        |  |      |           |                | 18.515,00 € |
| ΦΠΑ 24%              |  |      |           |                | 4.443,60 €  |
| Γενικό σύνολο με ΦΠΑ |  |      |           |                | 22.958,60 € |

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΑΣΤΕΡΙΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 07/03/2025

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΑΚΙΡΙΔΗΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

| A/A | Απαίτηση  | Απάντηση | Τεκμηρίωση |
|-----|---|----------|------------|
|     | <b>1. Προμήθεια και τοποθέτηση πυράντοχων θυρών (60 min)</b>  |          |            |
| 1   | Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας με δείκτη πυραντίστασης εξήντα λεπτά (60'), κλάση πιστοποίησης τύπου REI 60 ή EI 60 ή ισοδύναμου, τυποποιημένες και βιομηχανικά προκατασκευασμένες, με πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, κατασκευασμένες και εγκατεστημένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς / διατάξεις πυροπροστασίας.   |          |            |
| 2   | Οι διαστάσεις των «ανοιγμάτων» των θυρών δεν είναι τυποποιημένες. Ευθύνη του αναδόχου είναι η επί τόπου μέτρηση για την ακριβή διαστασιολόγηση και ορθή τοποθέτηση της κάθε θύρας ξεχωριστά.  |          |            |
| 3   | Φορά ανοίγματος θύρας σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη πυροπροστασίας   |          |            |
| 4   | Απόχρωση θυρών : σε συνεννόηση και με την Υπηρεσία, έπειτα από επίδειξη σχετικών δειγματολογίων και χρωματολογίων   |          |            |
| 5   | Θυρόφυλλο τύπου SANDWICH, κατασκευασμένο αμφίπλευρα από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, ελάχιστου πάχους 0,8 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα φούρνου, με κατάλληλες πλάκες ενίσχυσης στο εσωτερικό του θυρόφυλλου για τοποθέτηση μηχανισμού εξόδου κινδύνου - μπάρα πανικού (panic bar) καθώς και άλλου προαιρετικού εξοπλισμού και με εσωτερική πλήρωση - πυρήνα με άκαυστο θερμοηχομονωτικό υλικό με βάση ορυκτές ίνες, φύλλα - πλάκες πετροβάμβακα / ορυκτοβάμβακα, κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση εξήντα λεπτών (60') |          |            |
| 6   | Μεταλλική κάσα, γωνιακή, κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα ελάχιστου πάχους 1,5 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη με πούδρα φούρνου στην ίδια απόχρωση με αυτή του θυρόφυλλου, με κατάλληλη υποδομή (οπές στήριξης, τζινέτια κλπ) για περιμετρική στήριξη σε τοίχο ή μεταλλικό πλαίσιο κατά περίπτωση  |          |            |
| 7   | Θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας σε ειδικά διαμορφωμένη εσοχή περιμετρικά της μεταλλικής κάσας, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση εξήντα λεπτών (60'), για την πλήρη σφράγιση της θύρας σε περίπτωση πυρκαγιάς   |          |            |
| 8   | Δύο στροφέεις (μεντεσέδες), βαρέως τύπου με ρουλεμάν, ρυθμιζόμενοι καθ' ύψος, με ρυθμιζόμενη προέκταση (πίρος με ελατήριο) για την επαναφορά και αυτόματο κλείσιμο του θυρόφυλλου και δύο (2) πίροι ασφαλείας, σταθερά έμβολα, στο πλάι (σόκορο) στην πλευρά των στροφέων   |          |            |
| 9   | Πλήρης μηχανισμός εξόδου κινδύνου αποτελούμενος από πυράντοχη χαλύβδινη κλειδαριά πανικού, με αυτόματο ξεκλείδωμα από την μπάρα πανικού (panic bar), χωρίς αφαλό για κλειδί, υποδοχή, χωνευτή στην κάσα, για την "γλώσσα" της κλειδαριάς, πυράντοχο πόμολο και επιστόμιο, με κορμό από χάλυβα και μπάρα πανικού (panic bar) εσωτερικά του θυρόφυλλου, που να εξασφαλίζει με απόλυτη ασφάλεια την εκκένωση του χώρου   |          |            |
| 10  | Κατάλληλη αυτοκόλλητη σήμανση εξόδου διαφυγής   |          |            |
| 11  | Κατάλληλα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια, (μεταλλικά ή και πλαστικά αρμοκάλυπτρα, γωνιές, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες κτλ)  |          |            |
| 12  | Μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης με τα πρότυπα ασφαλείας και τα στοιχεία πιστοποίησης της θύρας, τοποθετημένη στο πλάι (σόκορο) αυτής  |          |            |
| 13  | Δυνατότητα τοποθέτησης προαιρετικού – πρόσθετου εξοπλισμού, εφόσον απαιτηθεί, όπως κύλινδρο για κανονικό (standard) αφαλό και κλειδί, αρθρωτό υδραυλικό μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς θύρας κτλ  |          |            |
| 14  | Στην μονάδα περιλαμβάνεται η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων, η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, στερέωση και εγκατάσταση του νέου πυράντοχου κουφώματος, η αποκατάσταση τυχών βλαβών σε τοιχοποιία, όλα   |          |            |



| A/A | Απαίτηση   | Απάντηση | Τεκμηρίωση |
|-----|--|----------|------------|
|     | τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, καθώς και εργασία αποξήλωσης και εγκατάστασης με όλα τα απαραίτητα εργαλεία/μηχανήματα/συσκευές/ιδιουσσκευές για παράδοση σε πλήρη απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία.   |          |            |
|     | Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:   |          |            |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι δαπάνες αποξήλωσης των υφιστάμενων θυρών, και μεταφοράς τους σε θέση που θα υποδείξει ο Δήμος στην πρώην ΑΕΒΑΛ.</li> <li>- Οι δαπάνες προμήθειας των θυρών πυρασφαλείας μετά του απαιτούμενου εξοπλισμού λειτουργίας και πυρασφαλείας (βασικού και προαιρετικού).</li> <li>- Οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων εγκατάστασης.</li> <li>- Οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο.</li> <li>- Οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και μηχανικών μέσων.</li> <li>- Οι δαπάνες εκτέλεσης όλων των αναγκαίων εργασιών υποδομής για την στήριξη (πάκτωση) της κάσας των θυρών σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτιρίου (κατασκευή ψευτόκασας κατάλληλης διατομής από γαλβανισμένο χάλυβα, ενίσχυση υφιστάμενης τοιχοποιίας με στραντζαριστά βαρέως τύπου κλπ).</li> <li>- Οι δαπάνες πλήρωσης του κενού μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου (αριάνι).</li> <li>- Οι δαπάνες διενέργειας ελέγχων και δοκιμών από διαπιστευμένο δημόσιο φορέα.</li> <li>- Κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εγκατάσταση και παράδοση των θυρών πυρασφαλείας σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.</li> <li>- Οι δαπάνες της προμήθειας και τοποθέτησης όλων των αναγκαίων οικοδομικών υλικών.</li> </ul> |          |            |
| 5   |  |          |            |
|     | <b>2. Προμήθεια πυροσβεστήρων</b>  |          |            |
| 15  | Όλα τα προσφερόμενα είδη πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της Πυροσβεστικής Διάταξης 15/2014 ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014 και θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα της υπ' αρ. 618/43/2005 κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Δημόσιας Τάξης «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει.   |          |            |
| 17  | Οι καινούργιοι πυροσβεστήρες θα πρέπει να πληρούν τις σύγχρονες απαιτήσεις και προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας και θα πρέπει να φέρουν όλες τις απαιτούμενες σημάνσεις (ανάγλυφες και εκτυπωμένες). Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να φέρουν στο σώμα τους:  |          |            |
| 18  | - 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.   |          |            |
| 19  | - 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.   |          |            |
| 20  | - 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.  |          |            |
| 21  | - 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 (μανομετρον κλειστρου κλπ.) αφαιρεθούν τελείως. Η τοποθέτηση του δακτυλίου δεν θα πρέπει να επηρεάζει με 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   |          |            |



| A/A | Απαίτηση   | Απάντηση | Τεκμηρίωση |
|-----|--|----------|------------|
|     | 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, μάντα στήριξης του ελαστικού σωλήνα, βάση στήριξης (ανάρτηση) για τον τοίχο.   |          |            |
| 22  | 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.   |          |            |
| 23  | – Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα άγκιστρα ανάρτησης, πλήρως τοποθετημένα. Περιλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση των πυροσβεστήρων οροφής. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτηση των ανωτέρω.  |          |            |
| 24  | – Περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας και η πινακίδα σήμανσης πυροσβεστήρα 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 ασφαλείας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ ΕΟΚ». Γενικά: Οι πινακίδες κατασκευάζονται από υλικό με την καλύτερη δυνατή αντοχή σε κρούσεις, σε κακές καιρικές συνθήκες και σε δυσμενείς επιδράσεις του περιβάλλοντος. Οι διαστάσεις καθώς και τα χρωματομετρικά και φωτομετρικά χαρακτηριστικά των πινακίδων πρέπει να εξασφαλίζουν την καλή ορατότητα και την κατανόησή τους. Οι πινακίδες τοποθετούνται σε κατάλληλο ύψος, και σε θέση ανάλογη με την οπτική γωνία, λαμβανόμενων υπόψη ενδεχόμενων εμποδίων, είτε στο σημείο εισόδου μιας ζώνης γενικού κινδύνου είτε σε άμεση γειτονία συγκεκριμένου κινδύνου ή επισημαινόμενου αντικειμένου και σε καλά φωτισμένο, εύκολα προσπελάσιμο και ορατό μέρος. |          |            |
| 25  | 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».  |          |            |
|     | <b>2.1. Πυροσβεστήρας Ρα 6 kg.</b>   |          |            |
| 26  | 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.  |          |            |
|     | <b>2.2. Πυροσβεστήρας φορητός οροφής 12 Kg</b>   |          |            |
| 27  | 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.  |          |            |
| 28  | Οι αυτοδιεγείρομενοι 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).  |          |            |
| 29  | Επιπλέον οι απαιτήσεις των πυροσβεστήρων οροφής ξηρής σκόνης να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01:2009: «Αυτοδιεγείρομενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως».  |          |            |
| 30  | Ο πυροσβεστήρας επίσης θα ικανοποιεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN615 και θα φέρει σήμανση CE.  |          |            |
| 31  | 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.  |          |            |
| 32  | ΚεφαλήSprinkler– Μανόμετρο Ελέγχου Κεφαλή Sprinkler τύπου S15, κατασκευασμένη από επιχρωμωμένο ορείχαλκο. Βρίσκεται στο κάτω μέρος της φιάλης, ειδικά προστατευμένο από τυχαία ζημιά.  |          |            |
| 33  | Θα φέρει ειδική βαλβίδα ασφαλείας. Θερμοκρασία ενεργοποίησης 68°C (±3°).   |          |            |
| 34  | Πιστοποίηση CE. Ο δείκτης ελέγχου της εσωτερικής πίεσης (μανόμετρο), θα βρίσκεται ενσωματωμένο στο κλείστρο της κεφαλής Sprinkler, στο κάτω μέρος του πυροσβεστήρα. Βάση ανάρτησης Βάση ανάρτησης Η ειδική βάση  |          |            |

| A/A | Απαίτηση   | Απάντηση | Τεκμηρίωση |
|-----|--|----------|------------|
|     | ανάρτησης βρίσκεται στο πάνω μέρος του πυροσβεστήρα και είναι κατασκευασμένη από επιχρωμωμένο ασάλι. Θα έχει προβλεφθεί η εύκολη αφαίρεση της φιάλης από τη βάση για τη διαδικασία της ετήσιας συντήρησης και /ή αναγόμωσης.   |          |            |
| 35  | 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. Η κατασβεστική του ικανότητα είναι : PO 12 Kg 43 A 183 B C  |          |            |
|     | <b>2.3. Πυροσβεστήρας CO2 5 kg.</b>  |          |            |
| 36  | 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.  |          |            |
|     | <b>2.4. Πυροσβεστήρας WET CHEMICAL 2 Lt , φορητός</b>  |          |            |
| 37  | 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.   |          |            |
| 38  | 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.  |          |            |
| 39  | Ο πυροσβεστήρας φέρει ειδικό ακροφύσιο (αφρογεννήτρια) εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού, ενδεικτικού τύπου type B1/8-HH5 Full Cone.  |          |            |
| 40  | Θα φέρει ορειχάλκινο τύπου αυτόκλειστου με δυνατότητα πολλαπλής ενεργοποίησης. Φέρει μανόμετρο για την ένδειξη της εσωτερικής πίεσης. Επίσης χρησιμοποιείται ως χειρολαβή μεταφοράς του πυροσβεστήρα.  |          |            |
| 41  | Ο κύλινδρος είναι φτιαγμένος από χαλυβδοέλασμα DC 01 (FePo1), υψηλής ποιότητας.  |          |            |
| 42  | Θα έχει βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή (πούδρα) σε θερμοκρασία 180οC, με χρώμα κόκκινο RAL 3000. Θα φέρει εσωτερική επίστρωση για προστασία από την σκουριά. Πίεση δοκιμής 24 bar.   |          |            |
| 43  | 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.  |          |            |
|     | <b>3. Προμήθεια αναπνευστικών συσκευών</b>   |          |            |
| 44  | Πλήρης αναπνευστική συσκευή οξυγόνου κατάλληλη για 2 χρήστες εφαρμοσμένη πλήρως στην Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ β2. Ανοικτού κυκλώματος ελάχιστης χωρητικότητας πίεσης 6Lt/300bar κατασκευασμένη κατά ΕΛΟΤ EN 137 με διάταξη για δεύτερη παροχή (εφεδρικός αεροπνεύμονας, προσωπίδα και σωλήνα μήκους 2 μέτρα), ηχητική προειδοποίηση για σήμανση. Προσωπίδες ολοκλήρου προσώπου πανοραμικές θετικής πίεσης με μιάντα ανάρτησης, κεφαλοδέματα και φωνητική μεμβράνη μέσα σε υφασμάτινη θήκη για προστασία από σκόνη και ρύπους. Περιλαμβάνεται και μεταλλική επίτοιχη θήκη κατάλληλη για την αποθήκευση της αναπνευστικής συσκευής. |          |            |
|     | <b>4. Κουτί μέσωσ ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)</b>  |          |            |
| 45  | Κουτί ΜΑΠ που θα περιλαμβάνει εξοπλισμό για την ομάδα πυρασφάλειας, βάσει της Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β/2014), άρθρο 11 παρ. Γ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και συγκεκριμένα: Μεταλλικό Ερμάριο με αντιπυρικά γάντια, επενδύτη και υποδήματα προστασίας.   |          |            |



