



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€

2026



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη προβλέπει την εφαρμογή των μέσων πυροπροστασίας όπως αναφέρονται στην υπ'αρ. μητρ. Π.Υ. 11α/19 εγκεκριμένη μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας, στο κτίριο του Δημοτικού Θεάτρου Κέρκυρας το οποίο βρίσκεται επί των οδών Γ. Θεοτόκη 68 και Μαντζάρου.

Σύμφωνα με την ανωτέρω μελέτη και τον Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων, Προεδρικό Διάταγμα 71/88 και την 15/2014 Π.Δ. άρθρο 10 (Χώροι συνάθροισης κοινού), προβλέπεται η εγκατάσταση των ακόλουθων συστημάτων:

- Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων
- Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης
- Χειροκίνητου συστήματος συναγερμού
- Φορητών πυροσβεστήρων και πυροσβεστικών σταθμών
- Συστήματος τοπικής εφαρμογής διοξειδίου του άνθρακα
- Δικτύου springlers
- Μόνιμου υδροδοτικού δικτύου με πυροσβεστικές φωλιές
- Αυτόνομου πυράντοχου πυροπετάσματος (πυροκουρτίνα)
- Πυροδιαμερισματοποίηση - πυράντοχες θύρες.

Στον προϋπολογισμό της μελέτης έχουν συμπεριληφθεί και απολογιστικά αναδόχου για την καθαρισμό του Δημοτικού Θεάτρου, απομάκρυνση, μεταφορά και ανακύκλωση αντικειμένων που βρίσκονται σε χώρους του κτιρίου οι οποίοι από την εγκεκριμένη μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας απαιτείται να είναι άδειοι προκειμένου να μπορούν να εφαρμοστούν και τα μέτρα πυροπροστασίας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της μελέτης είναι 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ). Το ποσό αυτό θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων για το έτος 2026, Α.Λ.Ε.01.030.3170105006 με τίτλο «Πυροπροστασία Δημοτικού Θεάτρου» Δήμου Κ.Κέρκυρας και Δ.Ν., ποσό 550.000€, χρηματοδότηση Ι.Π., (CPV 45343100-4) Εργασίες Πυροπροστασίας.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Οι Συντάξαντες

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Στρατηγός Διονύσης
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα, .../.. /2026

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/ .. /2026

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)

ΧΡΗΣΗ: /2026

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν τα υλικά, τις συσκευές, τα μηχανήματα και τα συστήματα της ενεργητικής πυροπροστασίας, τα οποία πρέπει να είναι άριστης κατασκευής, να ελέγχονται και να συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, όπως προβλέπεται από την νομοθεσία, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η καλή και σωστή λειτουργία τους. Διευκρινίζεται ότι όπου αναφέρονται μεγέθη που αφορούν στην ασφάλεια ή την διάρκεια ζωής της εγκατάστασης, όπως π.χ. αριθμός καλωδίων ανιχνευτών, ώρες λειτουργίας συσκευών με συσσωρευτές κ.λ.π., οι αναγραφόμενες τιμές είναι οι ελάχιστες επιτρεπόμενες. Επίσης υλικά και συσκευές που δεν καλύπτουν αυτές τις απαιτήσεις απορρίπτονται αμέσως από την επίβλεψη.

1. Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του χειροκίνητου συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς έγινε σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3.2 της Ρ.Δ15/2014 και καθορίζεται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και ΕΛΟΤ EN 54-23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύουν.

Οι αναγγελτήρες αποτελούνται από το επίτοιχο ηλεκτρικό κομβίο πυρασφάλειας ερυθρού χρώματος με πλαστικό διαφανές κάλυμμα το οποίο ενεργοποιείται με πίεση επί του κομβίου με σπάσιμο του καλύμματος οπότε τίθεται σε λειτουργία η σειρήνα συναγερμού η οποία είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα. Η σύνδεση των μπουτόν σε ζώνες γίνεται όπως και των ανιχνευτών πυρκαγιάς. Κάθε αναγγελτήρας συνδέεται σε αντίστοιχη ζώνη-βρόγχο του κεντρικού πίνακα πυρανίχνευσης, με καλώδιο 3 Χ 1,5 τ.χ./ Σ.Π. Φ13,5. Υπάρχουν αναγγελτήρες στους οποίους το κομβίο ενεργοποιείται μέσω κλειδαριάς. Τα μπουτόν πρέπει να τοποθετηθούν σε ορατά σημεία σε ύψος 1.5m από το έδαφος και σε απόσταση 50 cm το λιγότερο από διακόπτες φωτισμού, κουμπιών ανελκυστήρων ή άλλων ηλεκτρικών διατάξεων. Τοποθετούνται στο υπόγειο, στο ισόγειο, και στους ορόφους του κτιρίου κοντά στα κλιμακοστάσια (ο αριθμός των συσκευών ανά επίπεδο φαίνεται στον πίνακα), σύμφωνα με την παράγραφο 4.2.1 του άρθρου 4 του Π.Δ.71/88. Ο αριθμός των αναγγελτήρων σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό κατά τον οποίο κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 50 μέτρα από τον αναγγελτήρα. Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού θα συνεργάζεται πλήρως με το περιγραφόμενο πιο κάτω σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης.

Φωτεινός επαναλήπτης (οπτικός συναγερμός): Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα υψηλής φωτεινής έντασης.

Σειρήνα συναγερμού: Η σειρήνα συναγερμού θα είναι ηλεκτρονικής ηχητικής απόδοσης 100 DB/m και θα είναι ενσωματωμένη με τον φωτεινό επαναλήπτη. Η ηχητική απόδοση των σειρήνων θα υπερσχύει της μέγιστης στάθμης του θορύβου που υπάρχει σε κανονικές συνθήκες και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο. Η τοποθέτηση τους φαίνεται στα σχετικά σχέδια.

2. Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης.

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του αυτομάτου συστήματος πυρανίχνευσης πυρκαγιάς έγινε σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3.1 της 15/2104 Π.Δ και καθορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύει. Στο κτίριο εγκαθίσταται αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης σύμφωνα με την παρ. 4.2 του άρθρου 10 του Π.Δ 71/88 στους χώρους ειδικής σημασίας

ανεξάρτητα από το πυροθερμικό φορτίο και το εμβαδό τους και η εγκατάσταση τους θα γίνει όπως ορίζει το άρθρο 4 παράγραφος 4.1

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης αποτελείται από :

A) Τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης

Ο κεντρικός πίνακας θα είναι διευθυνσιοδοτούμενος και θα έχει την κατανομή που αναφέρεται ανωτέρω στους ανιχνευτές στους διάφορους χώρους. Στον πίνακα πυρανίχνευσης συνδέονται όλες οι σειρήνες των 100 DB μεταλλικές στεγανές με οπτική σήμανση 21 W, διακοπτόμενη ή περιστροφική, χρώματος ερυθρού με διάρκεια αυτόνομης λειτουργίας 30 min, επίσης ένας βοηθητικός πίνακας στον χώρο των ηλεκτρολογικών πινάκων ο οποίος θα συνδεθεί με τον κεντρικό πίνακα πυρασφάλειας και αποτελεί μέρος της εγκατάστασης τοπικής εφαρμογής με διοξείδιο του άνθρακα και εξυπηρετεί την λειτουργία αυτού.

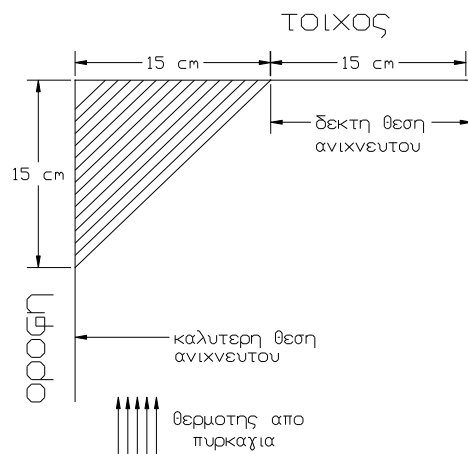
B) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων

Γ) Ανιχνευτές με τις βάσεις τους και με ένδειξη ενεργοποίησης. Κάθε ανιχνευτής δεν μπορεί να καλύπτει επιφάνεια μεγαλύτερη από 50 m² και θα εγκατασταθεί σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.2 του άρθρου 4 του Π.Δ. 71/88.

Τοποθέτηση θερμοδιαφορικών ανιχνευτών: Ο θερμοδιαφορικός ανιχνευτής, που ενεργοποιείται με την αύξηση της θερμοκρασίας πάνω από 70 °C, ή την απότομη άνοδό της με ρυθμό 10 °C/min. Η τοποθέτηση των θερμοδιαφορικών ανιχνευτών θα γίνει στην οροφή του προστατευόμενου χώρου, αφού ληφθούν υπ' όψιν η κατασκευή της οροφής και τα δομικά της στοιχεία και πρέπει να ακολουθηθούν οι εξής κανόνες αποστάσεων των ανιχνευτών επί της οροφής :

- Η απόσταση μεταξύ των ανιχνευτών δεν θα υπερβαίνει την απόσταση που συνιστά το Κέντρο Δοκιμών και ο κατασκευαστής τους.
- Η απόσταση των ανιχνευτών από οποιονδήποτε τοίχο δεν θα υπερβαίνει το ήμισυ της απόστασης μεταξύ των ανιχνευτών.
- Το ήμισυ της αποστάσεως μεταξύ των ανιχνευτών θα λαμβάνεται ως το μέγιστο όριο αποστάσεως οποιουδήποτε ανιχνευτή από χωρίσματα που φθάνουν έως την οροφή ή 45 εκ. κάτω από αυτήν.

Όλα τα σημεία της οροφής θα έχουν 1 (ένα) ανιχνευτή σε απόσταση ίση προς το 0.7 της απόστασης που έχει ορίσει το Κέντρο δοκιμής του ανιχνευτή σαν απόσταση τοποθέτησής του. Οι ανιχνευτές θα τοποθετηθούν επί της οροφής σε απόσταση άνω των 15 εκ. από τους τοίχους ή εάν τοποθετηθούν επάνω σε πλευρικό τοίχο, η απόστασή τους από την οροφή θα είναι 15 - 30 εκ. , όπως δείχνει το παρακάτω σχήμα 1 .



Σχήμα 1. Θέση ανιχνευτού επί της οροφής ή πλαγίου τοίχου

Τοποθέτηση ανιχνευτών καπνού: Η τοποθέτηση ανιχνευτών καπνού θα γίνει στην οροφή και γενικά η απόσταση μεταξύ των ανιχνευτών θα είναι 9 μέτρα. Σε κάθε περίπτωση θα ακολουθηθεί η απόσταση που συνιστά το Κέντρο Δοκιμών και ο κατασκευαστής τους. Το παραπάνω σχήμα 1 , ισχύει και για την τοποθέτηση των ανιχνευτών καπνού. Η απόσταση των ανιχνευτών πλησιέστερων του τοίχου δεν θα υπερβαίνει το ήμισυ της αποστάσεως μεταξύ των ανιχνευτών.

3. Μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο με πυροσβεστικές φωλιές

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου έγινε σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3.5 η οποία αναφέρει: Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του μόνιμου υδροδοτικού

πυροσβεστικού δικτύου ότι καθορίζεται από 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.

Ο αριθμός και το επίπεδο τοποθέτησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα :

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΦΩΛΙΩΝ
ΥΠΟΓΕΙΟ	2
ΣΚΗΝΗ ΘΕΑΤΡΟΥ	2
ΠΛΑΤΕΙΑ ΘΕΑΤΡΟΥ	2
ΕΞΩΣΤΗΣ	4

ΣΥΝΟΛΟ 10

Περιγραφή Μόνιμου υδροδοτικού δικτύου : Το μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο αποτελείται από 10 πυροσβεστικές φωλιές, που καλύπτουν απόσταση 30 m, δηλ. απόσταση ίση προς την καλυπτόμενη από 20 m σκληρό σωλήνα και μήκος βολής νερού 10m. Το υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο παρέχει νερό με μόνιμη πίεση στην βάνα της πυροσβεστικής φωλιάς. Το υδροδοτικό δίκτυο που χρησιμοποιείται είναι κατηγορίας II, δηλ. της ομάδας πυροπροστασίας (μέχρι την άφιξη της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας) με εύκαμπτους σωλήνες 40 mm. Η αποθήκη νερού πρέπει να επαρκεί για τη λειτουργία του συστήματος για 60 λεπτά.

A. Πυροσβεστικές φωλιές

Η κάθε πυροσβεστική φωλιά θα είναι τύπου 1S επίτοιχη κατά DIN 14161 και θα αποτελείται από:

Βάνα ορθογωνικής κατασκευής (Φ 1 3/4").

Τον κορμό με τον ημισύνδεσμο.

Τον διπλωτήρα ή τυλικτήρα για να δέχεται διπλωμένο ή τυλιγμένο τον εύκαμπτο σωλήνα.

Τον εύκαμπτο ελαστικό σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού μήκους 20 μ. διαμέτρου Φ 40mm. με ταχυσύνδεσμο.

Τον αυλό (ακροφύσιο), του οποίου η διάμετρος του προστομίου αυξάνει ή μειώνεται και δίνει την δυνατότητα εκτόξευσης ευθείας δέσμης και προπετάσματος FOG.

Το ντουλάπι, κατασκευασμένο από άκαυστα υλικά, μέσα στο οποίο θα περιέχονται όλα τα ανωτέρω.

B. Δίκτυο σωληνώσεων

Το δίκτυο σωληνώσεων αποτελείται από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο βαρέως τύπου, συνδεδεμένο με σπειρώματα, συγκόλληση, φλάντζες και ειδικούς συνδέσμους. Η στήριξη του εν λόγω δικτύου είναι με στηρίγματα τύπου U. Τα στηρίγματα τοποθετήθηκαν σε πυκνή διάταξη, τουλάχιστον ένα ανά 2 μέτρα. Το πάχος των στηριγμάτων είναι ανάλογο με την διάμετρο του δικτύου. Σύμφωνα με τον πίνακα της Ν.Φ.Ρ.Α. απαιτούνται για διατομή σωλήνων από 1" έως 2" στηρίγματα πάχους 5/16" για 2" έως 3" στηρίγματα πάχους 3/8" και για 4" έως 6" πάχους .". Κάθε πυροσβεστική φωλιά θα συνδέεται με σωλήνα Φ 2" ενώ οι οριζόντιες σωληνώσεις έχουν ελαφρά κλίση προς τα κάτω, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκκένωση του δικτύου σε περίπτωση ελέγχου αυτού. Η κλιμάκωση των διατομών των σωληνώσεων έχει γίνει σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Ονομαστική Διατομή Σιδηροσωλήνα	Αριθμός Φωλεών
Φ2"	1
Φ2 1/2"	Από 2 έως 3
Φ3"	Από 4 έως 6
Φ4"	Από 7 έως 16
Φ5"	Από 17 έως 25

Γ. Πυροσβεστικές αντλίες και δεξαμενή νερού

Υπολογισμός Πιεστικού :

Τριβές Σωληνώσεων και Τοπικών Αντιστάσεων ΔΡz (bar)	2.864
Ελάχιστη Πίεση Εκροής Pfl (bar)	4.5
Υψομετρικές Διαφορές ΔΡgeod (bar)	1.221
Μανομετρικό Κύριας Αντλίας Pe=ΔΡgeod+ΔΡz+Pfl (bar)	8.585
Μέση Παροχή Κύριας Αντλίας Qpm (l/min)	760
Βαθμός Απόδοσης Κύριας Αντλίας η	0.65
Ισχύς στον Άξονα της Αντλίας N=(1/600) * (Qpm*Pe/η) (kW)	16.72974
Βαθμός Απόδοσης Ηλεκτροκινητήρα Κύριας Αντλίας ηe	0.83
Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα Κύριας Αντλίας Ne = N / ηe (kW)	20.15632KW
Βαθμός Απόδοσης Πετρελαιοκινητήρα Κύριας Αντλίας ηp	0.57
Ισχύς Πετρελαιοκινητήρα Κύριας Αντλίας Np = N / ηp (kW)	29.35043KW
Παροχή Αντλίας Jockey Qj = 0.02 x Qpm (l/min)	15.2
Μανομετρικό Αντλίας Jockey Pej=ΔΡgeod+ΔΡz+Pfl+1 (bar)	9.585
Περιεχόμενο Νερό στο Δίκτυο Vtot (l)	972.7685
Ελάχιστος Όγκος Πιεστικού Δοχείου Vp = 0.04 * Vtot (l)	38.91074
Μέση Παροχή Κύριας Αντλίας Qpm (l/min)	760
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας t (min)	60
Ελάχιστος Όγκος Δεξαμενής Vmin = Qpm * t / 1000 (m3)	45.6
Όγκος Δεξαμενής Vd (m3)	46

Υπολογισμός
Δεξαμενή
νερού

Ο υπολογισμός της δεξαμενής νερού για το μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο έγινε με την με πρόβλεψη ότι μπορεί να λειτουργούν 2 πυροσβεστικές φωλιές(κατηγορία II), με απαιτούμενη ποσότητα νερού για 60 λεπτά.

Στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης, στο υπόγειο, θα τοποθετηθούν:

- 1)Μία ηλεκτροκίνητη αντλία
- 2)Μία πετρελαιοκίνητη αντλία
- 3)Μία αντλία διατήρησης πίεσης στο συλλέκτη (jockey pump)
- 4)Ένα πιεστικό δοχείο.
- 5)Ηλεκτρικός πίνακας, εγκιβωτισμένος σε στεγανό μεταλλικό κουτί, όργανα και αυτοματισμούς , για την πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία του πυροσβεστικού συγκροτήματος.
- 6)Δεξαμενή(ές) νερού συνολικής χωρητικότητας 46 m³

Η ηλεκτροκίνητη αντλία θα τροφοδοτείται κανονικά από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. και σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος θα γίνεται αυτόματη μεταγωγή στην πετρελαιοκίνηση. Η πετρελαιοκίνητη αντλία θα φέρει δοχείο καυσίμων από χαλυβδόελασμα συγκολλητό με χωρητικότητα ικανή ώστε να μπορεί η μηχανή να λειτουργεί σε πλήρες φορτίο επί τέσσερις (4) ώρες. Επίσης θα είναι εξοπλισμένη με ηλεκτρικό εκκινητή που ξεκινά με την πτώση πίεσης στο σωλήνα κατάθλιψης της αντλίας, με συσσωρευτές 12 V καλής ποιότητας, βαρέως τύπου κατάλληλους για αυτόματη επαναφόρτιση και διάρκεια ζωής τουλάχιστον 4 χρόνια. Κάθε συσσωρευτής πρέπει να διατηρείται πλήρως φορτισμένος με τη βοήθεια ενός ανεξάρτητου, αυτόματου αυτορυθμιζόμενου φορτιστή, ο οποίος πρέπει να είναι ικανός να επαναφορτίσει τους συσσωρευτές από το μηδέν μέχρι το πλήρες φορτίο σε ένα εικοσιτετράωρο.

Δίστομος κρουνός: Προβλέπεται η τοποθέτηση δίστομου κρουνού σε πρόσοψη των κτιρίων, στο επίπεδο του ισογείου, ο οποίος θα συνδεθεί με τον συλλέκτη κατάθλιψης του αντλητικού συγκροτήματος για την τροφοδότηση του δικτύου από τα πυροσβεστικά οχήματα. Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του δίστομου κρουνού δεν θα παρεμβάλλονται βάνες διακοπής, παρά μόνο μια βαλβίδα αντεπιστροφής όσο γίνεται πιο κοντά στο στόμιο ώστε να εξασφαλίζεται η ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο .Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του δίστομου κρουνού με τον συλλέκτη του αντλητικού συγκροτήματος απαγορεύεται η σύνδεση οποιασδήποτε πυροσβεστικής λήψης. Τα δύο στόμια θα φέρουν ταχυσυνδέσμους διαμέτρου 2 1/2" και η διάμετρος του σωλήνα προς τον συλλέκτη θα είναι 4". Η θέση του φαίνεται στα σχέδια.

4. Αυτόματο πυροπέτασμα

Το αυτόματο πυροπέτασμα θα αποτελείται από πυράντοχο υαλοϋφασμα ,κατασκευασμένο από ίνες fiberglass και ίνες ανοξείδωτου χάλυβα και πρόσθετη ειδική επίστρωση στεγανοποίησής του. Θα είναι ενιαία κατασκευή σε όλο το πλάτος του ανοίγματος με έναν συνεχόμενο άξονα περιτύλιξης, χωρίς ενδιάμεσες στηρίξεις. Το κουτί περιτύλιξης καθώς και οι δύο κάθετοι πλευρικοί οδηγοί θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένη λαμαρίνα, διαμορφωμένοι έτσι ώστε να μην επιτρέπουν σε κανένα σημείο τους την διέλευση της φωτιάς στην αντίθετη πλευρά, επίσης το κάτω αντίβαρο θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα για την επικάθηση του πυροπετάσματος στο δάπεδο.

Τα τεχνικά στοιχεία του αυτομάτου πυροπετάσματος δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Διαστάσεις κιτίου περιτύλιξης	235x290 mm (ΠxΥ)
Διαστάσεις πλευρικών οδηγών	160x100 mm (ΒxΠ)
Πάχος υαλοϋφάσματος	περ. 0,7 mm
Πάχος υαλοϋφάσματος	περ. 0,6 kg/m ²
Ονομασία υαλοϋφάσματος	Protex 1100 A2
Συμπεριφορά στην φωτιά	A2 κατά DIN EN 13823 & EN 14716
Συνολικό βάρος πετάσματος	30-40 kg / μέτρο πλάτους
Ταχύτητα καθόδου	περ. 0,15 m/s

Λειτουργία: Άνοδος με έναν ή δύο (αναλόγως διαστάσεων πυροπετάσματος) εσωτερικούς σωληνωτούς κινητήρες 230V τύπου fail-safe. Κάθοδος μέσω του ίδιου βάρους του πετάσματος χωρίς την ανάγκη αδιάλειπτης παροχής τροφοδοσίας στους κινητήρες. Αναμονή στην ανοικτή θέση μέσω μόνιμου σήματος (24V DC ή ψυχρής επαφής) από τον πίνακα πυρανίχνευσης. Αυτόματη κάθοδος με ελεγχόμενη ταχύτητα με την διακοπή του σήματος.

Πιστοποίηση: Πιστοποιημένα ως ολοκληρωμένη λειτουργική ενότητα, δηλ. όχι μόνο πιστοποίηση του πυράντοχου υαλοϋφάσματος για δείκτη E90 κατά EN 1634-1. Ο μηχανισμός πετάσματος πυρασφάλειας τοποθετείται στο πλαίσιο της μπούκας. Το ύψος της μπούκας στη σκηνή είναι 7,69 μέτρα και το πλάτος 15,42 μέτρα. Ο μηχανισμός πετάσματος πυρασφάλειας θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία της αυλαίας.

5. Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (δίκτυο springlers)

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης έγινε σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3.4.1 της Π.Δ 15/2014 η οποία αναφέρει: Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρόσβεσης με νερό, καθορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12845: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Αυτόματα συστήματα καταιονισμού – Σχεδίαση ,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.

Α)Κεφαλή Καταιονισμού (Sprinkler)

Οι κεφαλές καταιονισμού θα προσαρμοστούν στους σωλήνες του δικτύου κατασβέσεως πυρκαγιάς. Κάθε κεφαλή θα συνοδεύεται από αμπούλα που θραύεται μόλις η θερμοκρασία υπερβεί τους 68°C(κόκκινο χρώμα) και ελευθερώνει τη δίοδο του νερού.

Το στόμιο της κεφαλής θα είναι κοχλιοτομημένο, με συντελεστή ($K_{factor}=80$),θα φέρει ακτινωτό ανακλαστήρα με κατεύθυνση προς το δάπεδο. Η διασκόρπιση του νερού γίνεται με μορφή πλήρους κώνου, ώστε να επιτυγχάνεται πλήρως η εκμετάλλευση του νερού πυρόσβεσης. Επιλέγονται καταιονητήρες OH οροφής ,οι όποιοι έχουν μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 12 m².Η διάταξη των καταιονητήρων είναι τέτοια ώστε η μεταξύ τους απόσταση να μην ξεπερνά την μέγιστη απόσταση τοποθέτησης δηλαδή τα 4 m όπως ορίζει το EN12845 και η πυκνότητα καταιόνησης ανά Sprinkler είναι τουλάχιστον 5mm/min. Η απόσταση μεταξύ των κεφαλών καταιονισμού και της οροφής δεν θα ξεπερνά τα 0.45 m και η τοποθέτηση τους θα γίνει έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται ο κώνος του νερού από τα διάφορα υπάρχοντα οικοδομικά στοιχεία. Στο άκρο των κλάδων Sprinklers θα τοποθετηθούν συνδέσεις δοκιμής του συστήματος, οι οποίες θα καταλήγουν σε σωλήνα διαμέτρου 25 mm, μέσω βάνας και σε ακροφύσιο ίδιας διαμέτρου .Το δίκτυο τροφοδοσίας των Sprinklers θα έχει κλίση από 0,2% μέχρι και 0,5% για να μπορεί να αδειάζει εντελώς.

Β)Το δίκτυο σωληνώσεων της εγκαταστάσεως των Sprinklers

Θα κατασκευασθεί από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου και θα περιλαμβάνει τους σωλήνες καταθλίψεως των αντλιών και τους κύριους και τους δευτερεύοντες κλάδους τροφοδοτήσεως των κεφαλών. Οι σωλήνες θα βαφούν με δύο στρώσεις κόκκινου χρώματος. Πριν από την αναχώρηση των κλάδων καταιονισμού τοποθετείται βαλβίδα συναγερμού(Alarm Valve) υγρού τύπου (Σταθμός Ελέγχου). Τέλος θα υπάρχει ερμάριο εντός του οποίου θα υπάρχει το ειδικό κλειδί αντικαταστάσεως των κεφαλών Sprinkler καθώς και εφεδρικός αριθμός κεφαλών (24 τεμάχια).

Γ. Πυροσβεστικές αντλίες και δεξαμενή νερού

Υπολογισμός Πιεστικού :

Τριβές Σωληνώσεων και Τοπικών Αντιστάσεων ΔP_{Prz} (bar)	2.200745
Ελάχιστη Πίεση Εκροής P_{fl} (bar)	0.5625
Υψομετρικές Διαφορές ΔP_{geod} (bar)	2.33
Μανομετρικό Κύριας Αντλίας $P_e = \Delta P_{geod} + \Delta P_{Prz} + P_{fl} + 0.5$ (bar)	5.593245
Μέση Παροχή Κύριας Αντλίας Q_{pm} (l/min)	597.1311

Ισχύς στον Άξονα της Αντλίας (kW)	13
Βαθμός Απόδοσης Ηλεκτροκινητήρα Κύριας Αντλίας η_e	0.83
Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα Κύριας Αντλίας $N_e = N / \eta_e$ (kW)	15.66265 kW ή 21.004 hp
Βαθμός Απόδοσης Πετρελαιοκινητήρα Κύριας Αντλίας η_p	0.57
Ισχύς Πετρελαιοκινητήρα Κύριας Αντλίας $N_p = N / \eta_p$ (kW)	22.80702 kW ή 30.5847 hp
Παροχή Αντλίας Jockey $Q_j = 0.02 \times Q_{pm}$ (l/min)	11.94262
Μανομετρικό Αντλίας Jockey $P_{ej} = \Delta P_{geod} + \Delta P_{rz} + P_{fl} + 1$ (bar)	6.093245
Περιεχόμενο Νερό στο Δίκτυο V_{tot} (l)	999.0124
Ελάχιστος Όγκος Πιεστικού Δοχείου $V_p = 0.04 \times V_{tot}$ (l)	39.9605

Δεξαμενές νερού

Μέγιστη Παροχή Κύριας Αντλίας Q_{max} (l/min)	719.0227
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας t (min)	60
Ελάχιστος Όγκος Δεξαμενής $V_{min} = Q_{max} \times t / 1000$ (m ³)	43.14136
Όγκος Δεξαμενής V_d (m ³)	44

Στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης, στο υπόγειο, θα τοποθετηθούν:

- 1) Μία ηλεκτροκίνητη αντλία
- 2) Μία πετρελαιοκίνητη αντλία
- 3) Μία αντλία διατήρησης πίεσης στο συλλέκτη (jockey pump)
- 4) Ένα πιεστικό δοχείο.
- 5) Ηλεκτρικός πίνακας, εγκλιβωτισμένος σε στεγανό μεταλλικό κουτί, όργανα και αυτοματισμούς , για την πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία του πυροσβεστικού συγκροτήματος.
- 6) Δεξαμενή(ές) νερού συνολικής χωρητικότητας 44 m.³

Λειτουργία του Πυροσβεστικού Συγκροτήματος

Με τη λειτουργία της αντλίας διαφυγών(jockey), το σύστημα παραμένει υπό πίεση. Για μικρές μεταβολές της πίεσης του νερού οι οποίες προέρχονται είτε από εξάτμιση του νερού με την πάροδο του χρόνου, είτε από διαφόρων ειδών διαρροές, ενεργοποιείται η βοηθητική αντλία (jockey) η οποία βρίσκεται σε προτεραιότητα από τις υπόλοιπες αντλίες και η όποια αναπληρώνει την διαφυγείσα ποσότητα νερού και σταματάει αυτομάτως ,μόλις η πίεση του δικτύου επανέλθει σε κανονικά επίπεδα. Σε περίπτωση μείωσης της πίεσης σε σημεία όπου η αντλία διαφυγών δεν μπορεί να ανταπεξέλθει(κατά την σβέση πυρκαγιάς έχουμε μεγαλύτερη πτώση πίεσης λόγω ενεργοποίησης κάποιου Sprinkler) , ενεργοποιείτε η κύρια αντλία (ηλεκτροκίνητη αντλία) δηλαδή όταν η πίεση στον κεντρικό αγωγό πέσει σε τιμή όχι μικρότερη των 0,8P δηλαδή η πίεση είναι ίση με το 80% της μέγιστης πίεσης (όπου P η πίεση με κλειστή τη βαλβίδα) και στη συνέχεια αν η πίεση του δικτύου του νερού πέσει κατά 0,6P δηλαδή η πίεση είναι ίση με το 60% της μέγιστης πίεσης (κατά την σβέση δεν λειτουργεί η κύρια αντλία λόγω έλλειψης ρεύματος), ενεργοποιείτε η εφεδρική αντλία (πετρελαιοκίνητη αντλία). Ο πετρελαιοκινητήρας θα είναι εφοδιασμένος με αυτόματη εξαέρωση, σταθεροποιητή στροφών και ενδείξεις για την έλλειψη λαδιού και φόρτιση, με μπαταρία χωρητικότητας ανάλογης της ισχύος του πετρελαιοκινητήρα ,με αυτόματο φορτιστή μπαταρίας, με λυχνία ετοιμότητας με τρεις σκάλες ,αμπερόμετρο και πιεσόμετρο. Οι αντλίες ενεργοποιούνται αυτόματα από εντολές που δίνονται από τους πιεζοστάτες. Υπάρχει επίσης δυνατότητα χειροκίνητης εκκίνησης από τους κατάλληλους διακόπτες στους πίνακες αυτοματισμού καθώς κάθε αντλία θα διαθέτει δικό της ηλεκτρικό πίνακα για τη λειτουργία της. Η διακοπή της λειτουργίας των αντλιών θα γίνεται μόνο χειροκίνητα.

Ηλεκτρικοί πίνακες αντλιών

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού της κύριας αντλίας θα είναι από λαμαρίνα με βαθμό προστασίας IP54, σύμφωνα με την οδηγία CEI και EN 12845, και περιλαμβάνει γενικό διακόπτη λειτουργίας με χειρολαβή με το κατάλληλο κίτρινο-κόκκινο χρώμα (ο οποίος ασφαλίζει τον πίνακα)και κατάλληλους αυτοματισμούς για τη λειτουργία της κύριας αντλίας σύμφωνα με τις οδηγίες EN12845. Η εκκίνηση της κύριας αντλίας γίνεται με σύστημα αστέρα-τρίγωνο. Ο πίνακας περιλαμβάνει τις παρακάτω ενδείξεις στο εξωτερικό του:

- Ένδειξη παύσης λειτουργίας
 - Ένδειξη αντλίας σε λειτουργία
 - Μπουτόν για χειροκίνητη εκκίνηση
 - Μπουτόν για χειροκίνητη παύση
 - Αμπερόμετρο
- Ο πίνακας στο εσωτερικό του περιλαμβάνει:

- Μετασχηματιστή χαμηλής τάσης για τα βοηθητικά κυκλώματα
- Εκκινητή με σύστημα αστέρα-τρίγωνο (κλάσης AC4)
- Επιτηρητή φάσης (έλεγχος έλλειψης φάσης και διαδοχής φάσεων)
- Ασφάλειες προστασίας υψηλής ποιότητας
- Επαφές για σήματα σε σύστημα διαχείρισης κτιρίου (BMS):
- Αντλία εν λειτουργία
- Έλλειψη φάσης
- Ζήτηση Εκκίνησης
- Παρουσία ηλεκτρικής ισχύος
- Αστοχία εκκίνησης

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού της εφεδρικής (πετρελαιοκίνητης) αντλίας είναι από λαμαρίνα με βαθμό προστασίας IP54, κατασκευασμένη σύμφωνα με την οδηγία CEI και EN 12845, και περιλαμβάνει γενικό διακόπτη λειτουργίας με χειρολαβή με το κατάλληλο κίτρινο-κόκκινο χρώμα (ο οποίος ασφαλίσει τον πίνακα) και κατάλληλους αυτοματισμούς για τη λειτουργία της πετρελαιοκίνητης εφεδρικής αντλίας σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 12845. Ο πίνακας παρέχει τις παρακάτω ενδείξεις στο εξωτερικό του:

- ένδειξη λειτουργίας
- • ένδειξη χειροκίνητης λειτουργίας
- • Μπουτόν ανεξάρτητης χειροκίνητης λειτουργίας (σε σύνδεση με δίοδο για την αποφυγή εμπλοκής της μπαταρίας στην περίπτωση της χειροκίνητης λειτουργίας)
- • Μπουτόν χειροκίνητης παύσης λειτουργίας

Στο εσωτερικό του πίνακα περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- • Μετασχηματιστή χαμηλής τάσης για τα βοηθητικά κυκλώματα
- Επαφές για σήματα σε σύστημα διαχείρισης κτιρίου (BMS):
- Αντλία εν λειτουργία
- Συναγερμός λειτουργίας
- Ζήτηση εκκίνησης
- Αστοχία εκκίνησης

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού της αντλίας διαφυγών είναι από λαμαρίνα με βαθμό προστασίας IP54, σύμφωνα με την οδηγία CEI. Στο εξωτερικό του παρουσιάζει τα παρακάτω:

- Τριπλός διακόπτης “Man-0-Auto” με αυτόματη επαναφορά στη θέση “Aut”
- • Κόκκινη ένδειξη παύσης λειτουργίας
- • Πράσινη ένδειξη «αντλία σε λειτουργία»
- • γενικό διακόπτη λειτουργίας με χειρολαβή με το κατάλληλο κίτρινο-κόκκινο χρώμα που ασφαλίσει τον πίνακα

Ο πίνακας στο εσωτερικό του περιλαμβάνει:

- • Μετασχηματιστή χαμηλής τάσης για τα βοηθητικά κυκλώματα
- • Επαφές για την εκκίνηση
- • Θερμικό ρελέ
- • Ασφάλειες προστασίας υψηλής ποιότητας

Βάνα Συναγερμού (Alarm Valve)

Η βάνα συναγερμού θα είναι κατάλληλη για δίκτυο πυρόσβεσης τύπου υγρών σωλήνων και έχει σκοπό την ομαλή λειτουργία του συστήματος συναγερμού όταν αρχίσει να περνά νερό από τις σωληνώσεις.

Το σώμα της βάνας θα είναι από χυτοσίδηρο και τα κινούμενα μέρη της θα είναι ανάλογα από μπρούτζο ορείχαλκο και ανοξείδωτο χάλυβα. Η βάνα θα φέρει κλαπέτο και θα συνοδεύεται από διάταξη εξομαλύνσεως της πίεσεως με διακόπτη πίεσεως, δευτερεύουσα βάνα, μανόμετρα, γωνιακή βάνα, σφαιρική βάνα, τεμάχιο αλλαγής διαμέτρου σωλήνα, μικρο εξαρτήματα, κλπ. Η βάνα θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας ίση με 12 atm η δε πίεση δοκιμών στο εργοστάσιο κατασκευής της θα είναι 24 atm. Η παροχή νερού στην οποία θα δίνεται σήμα συναγερμού δεν θα ξεπερνά το 19 lit/s.

Κατασκευή

Το πυροσβεστικό συγκρότημα θα είναι πλήρως συναρμολογημένο, τοποθετημένο σε κοινή βάση με «ποδαράκια» στήριξης που διευκολύνουν τη μετακίνηση και εγκατάσταση.

- • Η κύρια και η εφεδρική αντλία του συγκροτήματος θα είναι ακτινικής ροής, οριζοντίου άξονα συνδεδεμένες μηχανικά με κινητήρες (ηλεκτροκινητήρα και πετρελαιοκινητήρα αντίστοιχα) ονομαστικής ισχύος ικανής να αποδώσει την απαιτούμενη ισχύ στις αντλίες για το εύρος από μηδενική παροχή έως την παροχή όπου η αντλία επιδεικνύει τιμές NPSH ίση με 16m υδάτινης στήλης. Η αντλία διαφυγών θα είναι κατακόρυφη πολυβάθμια με απόδοση κατάλληλη για τη διατήρηση της πίεσης του δικτύου πυρόσβεσης στα απαιτούμενα επίπεδα.
- • Πίνακες αυτοματισμού, ένας ανά αντλία σε κατάλληλες στηρίξεις.
- • Δύο κυκλώματα (ένα για την κύρια και ένα για την εφεδρική αντλία) αποτελούμενα από πιεζοστάτες διπλής κλίμακας, μανόμετρο στην κάθε αναρρόφηση, μανόμετρο στην κάθε κατάθλιψη με βάνες απομόνωσης
- • Ένα κύκλωμα με πιεζοστάτη για την εκκίνηση και την παύση της λειτουργίας της αντλίας διαφυγών
- • Κώνοι διαστολής στην κατάθλιψη της αντλίας για τον περιορισμό της ταχύτητας ροής κάτω από τη μέγιστη προβλεπόμενη τιμή των 5m/s.
- • Βάνες τύπου πεταλούδα, με δυνατότητα ασφάλισης και σήμανση θέσης βάνας σε κατάλληλη κλίμακα στην κατάθλιψη της κύριας και εφεδρικής αντλίας.
- • Εύκολα επιθεωρούμενες βαλβίδες αντεπιστροφής στην κατάθλιψη της κύριας και εφεδρικής αντλίας
- • Αντικραδασμικοί σύνδεσμοι στην κατάθλιψη της κύριας και εφεδρικής αντλίας
- • Σωλήνωση που εξασφαλίζει συνεχή ροή ύδατος για την αποφυγή υπερθέρμανσης του κινητήρα
- • Σωλήνωση για τη δυνατότητα μέτρησης παροχής
- • Σωλήνωση 2" για σύνδεση με δοχείο πλήρωσης (σε περίπτωση αυτόματης αναρρόφησης)
- • Συλλέκτης κατάθλιψης
- • Στηρίγματα σωληνώσεων ανεξάρτητα για κάθε αντλία
- • Κατάλληλο δοχείο διαστολής.

Δίστομος κρουνός: Προβλέπεται η τοποθέτηση δίστομου κρουνού σε πρόσοψη των κτιρίων, στο επίπεδο του ισογείου, ο οποίος θα συνδεθεί με τον συλλέκτη κατάθλιψης του αντλητικού συγκροτήματος για την τροφοδότηση του δικτύου από τα πυροσβεστικά οχήματα. Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του δίστομου κρουνού δεν θα παρεμβάλλονται βάνες διακοπής, παρά μόνο μια βαλβίδα αντεπιστροφής όσο γίνεται πιο κοντά στο στόμιο ώστε να εξασφαλίζεται η ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο. Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του δίστομου κρουνού με τον συλλέκτη του αντλητικού συγκροτήματος απαγορεύεται η σύνδεση οποιασδήποτε πυροσβεστικής λήψης. Τα δύο στόμια θα φέρουν ταχυσυνδέσμους διαμέτρου 2 1/2" και η διάμετρος του σωλήνα προς τον συλλέκτη θα είναι 4". Η θέση του φαίνεται στα σχέδια.

6. Φωτισμός ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων

Στο κτίριο εγκαθίστανται φωτιστικά ασφαλείας στους παρακάτω χώρους: 1) στις εξόδους, 2) στα κλιμακοστάσια και στους διάδρομους, 3) στις αίθουσες συνάθροισης κοινού και στα θεωρεία, 4) στο λεβητοστάσιο, στην αποθήκη καυσίμων στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

7. Πυροδιαμερισματοποίηση-πυράντοχες θύρες

Στο κτίριο τοποθετούνται πόρτες πυράντοχες και γίνεται πυροδιαμερισματοποίηση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα,/...../2026		Κέρκυρα, .../.. /2026	Κέρκυρα,/ .. /2026
Οι Συντάξαντες		Η Προϊσταμένη Τμήματος	Ο Αναπληρωτής Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
Σακουφάκη Ιωάννα Μηχ. Μηχ. ΠΕ5	Στρατηγός Διονύσης Μηχ. Μηχ. ΠΕ5	Πεβεράτου Μαρία Αναστασία Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4	Κορωνάκης Σπυρίδων Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3

Φορέας: ΔΗΜΟΣ Κ. ΚΕΡΚΥΡΑΣ & Δ.Ν.
Χρήση: 2026

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Δίκτυα Ενεργητική Πυροπροστασία								
1	Εγκατάσταση Φωτιστικού ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις.	ATHE N8987.3.3	1	ΗΛΜ 59	100,00%	Τεμ.	148	23,6	3492,80
2	Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs Led, 150min, με βάση το πρότυπο EN 1838	ATHE N8987.3.1	2	ΗΛΜ 59	100,00%	Τεμ.	148	118,31	17509,88
3	Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής) Φωσφορίζουσα, Διαστάσεων 15x30 cm, από PVC	ATHE N8500.1	3	ΗΛΜ 19	100,00%	Τεμ.	77	5,09	391,93
4	Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων , με βάση το πρότυπο EN 54	ATHE N8839.10	4	ΗΛΜ 52	100,00%	Τεμ.	1	1910,13	1910,13
5	Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, με βάση το πρότυπο EN 54	ATHE N62.1.2	5	ΗΛΜ 62	100,00%	Τεμ.	115	60,41	6947,15
6	Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή , με βάση το πρότυπο EN 54	N62.2.2.1	6	ΗΛΜ 62	100,00%	Τεμ.	39	49,91	1946,49
7	Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή σύμφωνα με το πρότυπο EN54	ATHE N8809.1.2	7	ΗΛΜ 49	100,00%	Τεμ.	22	47,93	1054,46
8	Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, IP65,σύμφωνη με το πρότυπο EN54	ATHE N8983.5.1.1	8	ΗΛΜ 60	100,00%	Τεμ.	4	128,51	514,04
9	Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση	N9503.1	9	ΗΛΜ 61	100,00%	Τεμ.	1	192,71	192,71
10	Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας	N9562.2	10	ΗΛΜ 61	100,00%	κ.α.	1	8579,64	8579,64
11	Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή	ATHE N8838	11	ΗΛΜ 52	100,00%	Τεμ.	6	151,16	906,96
12	Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	ATHE N8841.2	12	ΗΛΜ 52	100,00%	Τεμ.	1	787,73	787,73
13	Ανιχνευτής ορατού καπνού (με βάση) , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	ATHE N62.1.1	13	ΗΛΜ 62	100,00%	Τεμ.	1	52,44	52,44
14	Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής (με βάση) σύμφωνα με το πρότυπο EN54	ATHE N62.2.1	14	ΗΛΜ 62	100,00%	Τεμ.	1	42,54	42,54
15	Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65 , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	ATHE N9533.4	15	ΗΛΜ 60	100,00%	Τεμ.	1	87,71	87,71
16	Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer	ATHE N8983.1.1.1	16	ΗΛΜ 60	100,00%	Τεμ.	1	74,45	74,45
Σε Μεταφορά :								44491,06	0,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :								44491,06	0,00
17	Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO ₂	N8809.1.3	17	HΛM 49	100,00%	Τεμ.	2	26,12	52,24	
18	Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης διατομής 2 x 1,5 mm ²	N8767.1	18	HΛM46	100,00%	m	1495	2,29	3423,55	
19	Καλώδιο S/FTP cat.6A 4 x 2 x 23 AWG	N8769.2	19	HΛM 46	100,00%	m	2	2,21	4,42	
20	Καλώδιο Ηχείων διατομής 2 x 1,5 mm ²	N8769.3	20	HΛM 46	100,00%	m	472	4,78	2256,16	
21	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm	ATHE 8732.2.3	21	HΛM 41	100,00%	m	1967	3,96	7789,32	
22	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm	ATHE 8732.2.4	22	HΛM 41	100,00%	m	2	4,86	9,72	
23	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -	ATHE 8735.2.1	23	HΛM 41	100,00%	Τεμ.	25	3,89	97,25	
24	Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και οφέλειμου Όγκου 46,0m ³ .	00N.32.1.5	24	ΟΔΟ-2548	100,00%	κ.α.	2	7000	14000,00	
25	Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλίες) αποτελούμενο απο: - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=46,0m ³ /h, P=22,0kW, Δp=9,0bar - Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=46,0m ³ /h, P=23,0kW, Δp=9,0bar - Αντλία Jockey Q=1,0m ³ /h, P=0,75kW, Δp=7,0bar - Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar	ATHE N8210.1	25	HΛM 45	100,00%	Τεμ.	1	33641,04	33641,04	
26	Πυροσβεστικό συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αποτελούμενο απο - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=36,0m ³ /h, P=18,5kW, Δp=8,2bar - Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=36,0m ³ /h, P=18,8kW, Δp=8,2bar - Αντλία Jockey Q=1,0m ³ /h, P=0,55kW, Δp=6,2bar - Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar	ATHE N8210.2	26	HΛM 45	100,00%	Τεμ.	1	41096,04	41096,04	
27	Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού με ονομαστικό Συντελεστή K = 80lit x min-1 x bar-1/2, σύμφωνη με το EN12845.	ATHE N8209.2	27	HΛM11	100,00%	Τεμ.	85	10,18	865,30	
28	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II	ATHE 8204.1	28	HΛM 20	100,00%	Τεμ.	13	511,1	6644,3	
29	Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.	ATHE N8204.30.1	29	HΛM 20	100,00%	Τεμ.	3	454,91	1364,73	
30	Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου Β επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.	ATHE N8204.30.2	30	HΛM 20	100,00%	Τεμ.	7	2076,71	14536,97	
Σε Μεταφορά :									170272,10	0,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :								170272,10	0,00
31	Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας	ATHE N8205.2	31	ΗΛΜ 20	100,00%	Τεμ.	1	224,66	224,66	
32	Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ 2 1/2 ins	ATHE N8208	32	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	2	734,88	1469,76	
33	Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2	ATHE N8203.2	33	ΗΛΜ19	100,00%	Τεμ.	1	3282,71	3282,71	
34	Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2 3/8"	ATHE N8227	34	ΗΛΜ 19	100,00%	Τεμ.	2	64,88	129,76	
35	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm	ATHE 8036.9	35	ΗΛΜ 5	100,00%	m	108	73,88	7979,04	
36	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm	ATHE 8036.8	36	ΗΛΜ 5	100,00%	m	97	55,26	5360,22	
37	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm	ATHE 8036.7	37	ΗΛΜ 5	100,00%	m	180	40,89	7360,20	
38	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm	ATHE 8036.6	38	ΗΛΜ 5	100,00%	m	214	33,58	7186,12	
39	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm	ATHE 8036.5	39	ΗΛΜ 5	100,00%	m	55	28,43	1563,65	
40	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm	ATHE 8036.4	40	ΗΛΜ 5	100,00%	m	85	25,04	2128,40	
41	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm	ATHE 8036.3	41	ΗΛΜ 5	100,00%	m	182	21,24	3865,68	
42	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm	ATHE 8036.2	42	ΗΛΜ 5	100,00%	m	3	17,53	52,59	
43	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 4 ins, PN 16	ATHE N8038.9	43	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	26	111,18	2890,68	
44	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 3 ins, PN 16	ATHE N8038.8	44	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	23	91,28	2099,44	
45	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16	ATHE N8038.7	45	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	40	81,97	3278,8	
46	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 ins, PN 16	ATHE N8038.6	46	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	48	64,5	3096,00	
47	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/2 ins	ATHE 8037.5	47	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	2	20,97	41,94	
48	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/4 ins	ATHE 8037.4	48	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	22	17,71	389,62	
49	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 ins	ATHE 8037.3	49	ΗΛΜ 6	100,00%	Τεμ.	30	12,34	370,20	
50	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	ATHE N8106.6	50	ΗΛΜ 11	100,00%	Τεμ.	18	41,32	743,76	
51	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 65 mm	ATHE N9152.1.1	51	ΗΛΜ11	100,00%	Τεμ.	6	219,97	1319,82	
Σε Μεταφορά :									225105,15	0,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :								225105,15	0,00
52	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 80 mm	ATHE N9152.1.2	52	HΛM11	100,00%	Τεμ.	2	264,15	528,30	
53	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 100 mm	ATHE N9152.1.3	53	HΛM 11	100,00%	Τεμ.	5	306,67	1533,35	
54	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins	ATHE 8126.1.4	54	HΛM 11	100,00%	Τεμ.	2	164,73	329,46	
55	Βαλβίδα Συναγερμού, πλήρης. Διαμέτρου DN 100 mm (4 ins).	N8208.14.8	55	HΛM 11	100,00%	Τεμ.	1	851,54	851,54	
56	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	ATHE 8201.1.2	56	HΛM 19	100,00%	Τεμ.	45	37,78	1700,10	
57	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg	ATHE 8202.2	57	HΛM 19	100,00%	Τεμ.	20	69,68	1393,60	
58	Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα	ATHE N8202.3	58	HΛM 19	100,00%	Τεμ.	5	100,85	504,25	
59	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE 8537.1	59	HΛM 34	100,00%	Kg	46,6	8,71	405,89	
60	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο	ATHE 8541.1.46.2	60	HΛM 36	100,00%	Τεμ.	2	19,46	38,92	
61	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο	ATHE 8541.1.1.2	61	HΛM 36	100,00%	Τεμ.	1	13,11	13,11	
62	Στόμιο Διαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα Διαστάσεων 100mm x 100mm. Από αλουμίνιο	ATHE N8545.1	62	HΛM 36	100,00%	Τεμ.	1	36,3	36,30	
63	Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m3/h, αξονικός με το Καλώδιο και το Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης	ATHE N8560.10	63	HΛM 39	100,00%	Τεμ.	1	57,61	57,61	
64	Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper)	ATHE N9636.10	64	HΛM 36	100,00%	Τεμ.	2	56,94	113,88	
65	Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού αεραγωγού Παροχής 10000 m3/h	N8561.1	65	HΛM 39	100,00%	Τεμ.	2	3115,07	6230,14	
66	Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα	N8350.4	66	HΛM 36	100,00%	Τεμ.	1	42100	42100,00	
67	Ηλεκτρολογικός Πίνακας, Πλήρης 2 γραμμών, (Πίνακας Πυροσβεστικών Συγκροτημάτων), ισχύος 100Α/380V	ATHE N8840.1.1.3	67	HΛM 52	100,00%	κ.α.	1	4000	4000,00	
68	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 35 mm2	ATHE N8774.6.8	68	HΛM 47	100,00%	m	36	51,27	1845,72	
69	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 16 mm2	N8774.6.4.1	69	HΛM 47	100,00%	m	26	27,89	725,14	
70	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 36mm	ATHE 8732.2.6	70	HΛM 41	100,00%	m	36	5,53	199,08	
71	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 48mm	ATHE 8732.2.7	71	HΛM 41	100,00%	m	26	8,66	225,16	
Σε Μεταφορά :									287936,70	0,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης		Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :								287936,70	0,00
72	Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με μεταλλικό σκελετό και επένδυση γυψοσανίδας. Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)	OIK N50.5.5.1	72	OIK 4713	100,00%	m2	56	125	7000,00	302686,70
73	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,0 x 2,1m	N62.60.2.1	73	OIK 6236	100,00%	Τεμ.	4	1000	4000,00	
74	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,5 x 2,1m	N62.61.2.1	74	OIK 6236	100,00%	Τεμ.	3	1250	3750,00	
						Άθροισμα Εργασιών :			302686,70	302686,70

Εργασίες		302.686,70
Προϋπολογισμού		
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	54.483,61
Σύνολο :		357.170,30
Απρόβλεπτα	15,00%	53.575,55
Σύνολο :		410.745,85
Ποσό για αναθεωρήσεις		17.479,96
Σύνολο :		428.225,81
Απολογιστικά:		12.985,24
Γ.Ε & Ο.Ε (%) απολ.	18,00%	2.337,34
Σύνολο :		443.548,39
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	106.451,61
Γενικό Σύνολο :		550.000,00

Κέρκυρα ____/____/____
Συντάχθηκε

Κέρκυρα ____/____/____ Ελέγχθηκε

Κέρκυρα ____/____/____

Θεωρήθηκε



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	Ενεργητική Πυροπροστασία				
1	Εγκατάσταση Φωτιστικού ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις.	001	ATHE N8987.3.3	Τεμ.	148
2	Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs Led, 150min, με βάση το πρότυπο EN 1838	002	ATHE N8987.3.1	Τεμ.	148
3	Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής) Φωσφορίζουσα, Διαστάσεων 15x30 cm, από PVC	003	ATHE N8500.1	Τεμ.	77
4	Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων , με βάση το πρότυπο EN 54	004	ATHE N8839.10	Τεμ.	1
5	Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, με βάση το πρότυπο EN 54	005	ATHE N62.1.2	Τεμ.	115
6	Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή , με βάση το πρότυπο EN 54	006	N62.2.2.1	Τεμ.	39
7	Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή σύμφωνα με το πρότυπο EN54	007	ATHE N8809.1.2	Τεμ.	22
8	Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, IP65,σύμφωνη με το πρότυπο EN54	008	ATHE N8983.5.1.1	Τεμ.	4
9	Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση	009	N9503.1	Τεμ.	1
10	Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας	010	N9562.2	κ.α.	1
11	Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή	011	ATHE N8838	Τεμ.	6
12	Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	012	ATHE N8841.2	Τεμ.	1
13	Ανιχνευτής ορατού καπνού (με βάση) , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	013	ATHE N62.1.1	Τεμ.	1
14	Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής (με βάση) σύμφωνα με το πρότυπο EN54	014	ATHE N62.2.1	Τεμ.	1
15	Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65 , σύμφωνα με το πρότυπο EN54	015	ATHE N9533.4	Τεμ.	1
16	Εξαρτάμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer	016	ATHE N8983.1.1.1	Τεμ.	1
17	Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO ₂	017	N8809.1.3	Τεμ.	2
18	Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης διατομής 2 x 1,5 mm ²	018	N8767.1	m	1495
19	Καλώδιο S/FTP cat.6A 4 x 2 x 23 AWG	019	N8769.2	m	2
20	Καλώδιο Ηχείων διατομής 2 x 1,5 mm ²	020	N8769.3	m	472
21	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπινάλ	021	ATHE 8732.2.3	m	1967

	Διαμέτρου Φ 16mm				
22	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm	022	ATHE 8732.2.4	m	2
A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
23	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -	023	ATHE 8735.2.1	Τεμ.	25
24	Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και ωρέλιμου Όγκου 46,0m³.	024	00N.32.1.5	Κ.α	2
25	Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλιές) αποτελούμενο απο: - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=22,0kW, Δp=9,0bar - Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=23,0kW, Δp=9,0bar - Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,75kW, Δp=7,0bar - Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar	025	ATHE N8210.1	Τεμ.	1
26	Πυροσβεστικό συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αποτελούμενο απο - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,5kW, Δp=8,2bar - Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,8kW, Δp=8,2bar - Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,55kW, Δp=6,2bar - Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar	026	ATHE N8210.2	Τεμ.	1
27	Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού με ονομαστικό Συντελεστή K = 80lit x min-1 x bar-1/2, σύμφωνη με το EN12845.	027	ATHE N8209.2	Τεμ.	85
28	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II	028	ATHE 8204.1	Τεμ.	13
29	Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.	029	ATHE N8204.30.1	Τεμ.	3
30	Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου Β επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.	030	ATHE N8204.30.2	Τεμ.	7
31	Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας	031	ATHE N8205.2	Τεμ.	1
32	Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ 2 1/2 ins	032	ATHE N8208	Τεμ.	2
33	Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2	033	ATHE N8203.2	Τεμ.	1
34	Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2 3/8"	034	ATHE N8227	Τεμ.	2
35	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm	035	ATHE 8036.9	m	108
36	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm	036	ATHE 8036.8	m	97
37	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm	037	ATHE 8036.7	m	180
38	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm	038	ATHE 8036.6	m	214
39	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm	039	ATHE 8036.5	m	55
40	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm	040	ATHE 8036.4	m	85
41	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm	041	ATHE 8036.3	m	182
A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
42	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm	042	ATHE 8036.2	m	3
43	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 4 ins, PN 16	043	ATHE N8038.9	Τεμ.	26

44	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 3 ins, PN 16	044	ATHE N8038.8	Τεμ.	23
45	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16	045	ATHE N8038.7	Τεμ.	40
46	Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 ins, PN 16	046	ATHE N8038.6	Τεμ.	48
47	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/2 ins	047	ATHE 8037.5	Τεμ.	2
48	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/4 ins	048	ATHE 8037.4	Τεμ.	22
49	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 ins	049	ATHE 8037.3	Τεμ.	30
50	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	050	ATHE N8106.6	Τεμ.	18
51	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 65 mm	051	ATHE N9152.1.1	Τεμ.	6
52	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 80 mm	052	ATHE N9152.1.2	Τεμ.	2
53	Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 100 mm	053	ATHE N9152.1.3	Τεμ.	5
54	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins	054	ATHE 8126.1.4	Τεμ.	2
55	Βαλβίδα Συναγερμού, πλήρης. Διαμέτρου DN 100 mm (4 ins).	055	N8208.14.8	Τεμ.	1
56	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	056	ATHE 8201.1.2	Τεμ.	45
57	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg	057	ATHE 8202.2	Τεμ.	20
58	Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα	058	ATHE N8202.3	Τεμ.	5
59	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	059	ATHE 8537.1	Kg	46,6
60	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο	060	ATHE 8541.1.46.2	Τεμ.	2
61	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο	061	ATHE 8541.1.1.2	Τεμ.	1
62	Στόμιο Δαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα Διαστάσεων 100mm x 100mm. Από αλουμίνιο	062	ATHE N8545.1	Τεμ.	1
63	Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m ³ /h, αξονικός με το Καλώδιο και το Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης	063	ATHE N8560.10	Τεμ.	1
64	Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper)	064	ATHE N9636.10	Τεμ.	2
65	Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού αεραγωγού Παροχής 10000 m ³ /h	065	N8561.1	Τεμ.	2
66	Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα	066	N8350.4	Τεμ.	1
67	Ηλεκτρολογικός Πίνακας, Πλήρης 2 γραμμών, (Πίνακας Πυροσβεστικών Συγκροτημάτων), ισχύος 100Α/380V	067	ATHE N8840.1.1.3	κ.α.	1
A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
68	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 35 mm ²	068	ATHE N8774.6.8	m	36
69	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 16 mm ²	069	N8774.6.4.1	m	26
70	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm	070	ATHE 8732.2.6	m	36
71	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 48mm	071	ATHE 8732.2.7	m	26
72	Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με μεταλλικό σκελετό και επένδυση γυψοσανίδας. Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)	072	OIK N50.5.5.1	m ²	56
73	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες,	073	NET OIK-A	Τεμ.	4

	μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,0 x 2,1m		N62.60.2.1		
74	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,5 x 2,1m	074	NET ΟΙΚ-A N62.61.2.1	Τεμ.	3

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Οι Συντάξαντες

Σακουφάκη Ιωάννα Στρατηγός Διονύσης
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5 Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα, .../.. /2026

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/ .. /2026

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των

χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),

(β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(γ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.11 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών

αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.16 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.17 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.20 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A.T.: 001

ΑΤΗΕ Ν8987.3.3 Φωτιστικό ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας led, 180min, με βάση το πρότυπο EN 1838

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Εγκατάσταση Φωτιστικού ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας, με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών του Καλωδίου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Καλωδίου και Φωτιστικού Ασφαλείας.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **23,60**

A.T.: **002**

ATHE N8987.3.1 **Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs Led, 150min, με βάση το πρότυπο EN 1838**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs, με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις, με Αυτονομία δύομισι (2) ωρών, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης.
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **118,31**

A.T.: **003**

ATHE N8500.1 **Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής) Φωσφορίζουσα, Διαστάσεων 15x30 cm, από PVC**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής)
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,09**

A.T.: **004**

ATHE N8839.10 **Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων , με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων, από ABS/PC και ηλεκτροστατικά βαμμένη λαμαρίνα, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου

στην κάθε ζώνη ενδείξεων, το τροφοδοτικό με τάση 24V / 100W και τις μπαταρίες μολύβδου κλειστού τύπου 12V από 7-15Ah, ενσωματωμένο φορτιστή μπαταρίας και δυνατότητα Προγραμματισμού μέσω πρόγραμμα υπολογιστή ή μέσω on board USB.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως, Προγραμματισμού και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ

ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1910,13

A.T.: 005

ATHE N62.1.2 **Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή με Δυνατότητα απόρριψης θορύβων και ψευδών συναγερμών, αντιστάθμιση σκόνης και αυτόματη δημιουργία ειδοποιήσεων καθαρισμού του ανιχνευτή, αντιστάθμιση μετρήσεων καπνού βάση θερμοκρασίας, αυτόματη διάγνωση βλαβών, με ρυθμιζόμενο επίπεδο συγκέντρωσης καπνού συναγερμού, με οπτικά εμφανές LED σε 360° και Τάση τροφοδοσίας 12-30V DC.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ

ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 60,41

A.T.: 006

N62.2.2.1 **Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή , με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή, με ενσωματωμένη λειτουργία ανίχνευσης ανόδου ρυθμού θερμοκρασίας και εντοπισμό πολλαπλών επιπέδων θερμότητας.

Διαθέτει ενσωματωμένο κύκλωμα απομόνωσης βραχυκυκλώματος. Με οπτικά εμφανές LED σε 360° και Τάση τροφοδοσίας 12-30V DC.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
49,91

A.T.: 007

ΑΤΗΕ Ν8809.1.2 **Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή, κατασκευασμένο από ABS/PC, Βαθμού Προστασίας περιβλήματος IP20, με επαναφερόμενο πλαστικό και συμβατό με το βρόχο σημειακής αναγνώρισης του πίνακα πυρανίχνευσης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
47,93

A.T.: 008

ΑΤΗΕ Ν8983.5.1.1 **Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, IP65,σύμφωνη με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή για την ηχητική και οπτική σήμανση με τον φάρο, 1 LED Ισχύος που περιέχει, σε Περίπτωση Πυρκαϊάς. Τάσης τροφοδοσίας 12-30V DC, με μέγιστη ένταση ήχου στο 1 μέτρο 101dB. Κατασκευασμένη από ABS/PC,PC.

Με Κατανάλωση ηλεκτρικού Ρεύματος 90mA και Κατανάλωση σε συναγερμό 11,2 έως 2,4mA.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
128,51

A.T.: 009

Ν9503.1 **Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση ο οποίος θα μεταδίδει τηλεφωνικά τα αποθηκευμένα σ' αυτήν μηνύματα όταν πάρει το κατάλληλο σήμα ελέγχου. Θα έχει Δυνατότητα ηχογράφησης (μέσω ενσωματωμένου μικρόφωνου εγγραφής) και αναπαραγωγής τουλάχιστο δύο (2) μηνυμάτων Θα διαθέτει Μνήμη 10 τηλεφώνων με 20 ψηφία για το καθένα και Δυνατότητα Σύνδεσης με αναλογική και ψηφιακή γραμμή

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 192,71

A.T.: 010

N9562.2 **Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και φωνητικού συναγερμού, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, σύμφωνο με το EN 54-16 και EN 54-24, το οποίο περιλαμβάνει:

- 1 Κεντρικό RACK
- 1 Κονσόλα ανακοινώσεων
- 16 Ηχεία Σκηνης, Πλατείας και Foyer
- 2 Ηχεία εξόδων

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία Συναρμολόγησης του RACK και τοποθέτηση μηχανημάτων εντός αυτού, ο Προγραμματισμός του συστήματος, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8579,64

A.T.: 011

ΑΤΗΕ Ν8838 **Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **151,16**

A.T.: **012**

ΑΤΗΕ Ν8841.2 **Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες, από ηλεκτροστατικά βαμμένη λαμαρίνα ABS - polycarbonate, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στην κάθε ζώνη , ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες μολύβδου, τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, προμήθεια εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχόμενων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **787,73**

A.T.: **013**

ΑΤΗΕ Ν62.1.1 **Ανιχνευτής ορατού καπνού (με βάση) , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής ορατού καπνού, συμβατικού Τύπου, μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, με Αντιστάθμιση σκόνης και αυτόματη ένδειξη για ανάγκη καθαρισμού του ανιχνευτή, με σταθερό επίπεδο ανίχνευσης ανεξάρτητα του χρόνου λειτουργίας του και Αντιστάθμιση μετρήσεων καπνού βάση θερμοκρασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **52,44**

A.T.: **014**

ΑΤΗΕ Ν62.2.1 **Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής (με βάση) σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής, συμβατικού Τύπου, μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, κατάλληλος για ανίχνευση θερμοκρασία όταν φτάσει τους 57°C ή όταν η θερμοκρασία ανέβει απότομα κατά 32°C ανεξάρτητα από την αρχική θερμοκρασία πριν την άνοδο και φωτάκι LED το οποίο μένει αναμμένο συνεχόμενα σε περίπτωση ανίχνευσης καπνού μέχρι να δοθεί εντολή ακύρωσης από τον πίνακα που είναι συνδεδεμένος ή κανονική λειτουργία αναβοσβήνει κάθε 4 δευτερόλεπτα.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 42,54

A.T.: 015

ΑΤΗΕ Ν9533.4 **Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65 , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65, για οπτική και ηχητική ειδοποίηση συναγερμού, με Φάρο με ένα (1) Led Ισχύος, κατάλληλη για σύνδεση σε πίνακα πυρανίχνευσης, με Τάση τροφοδοσίας 18-30V DC, Κατανάλωση 12 έως 49mA και ένταση ήχου 103db στο 1m.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 87,71

A.T.: 016

ΑΤΗΕ Ν8983.1.1.1 **Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer και Φωτεινή ένδειξη κατάσβεσης "STOP", τοίχου, Τάσης Τροφοδοσίας 12-24Vdc

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
74,45

A.T.: 017

N8809.1.3 **Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO₂**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** **100,00%**

Σχετικό Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ηλμ 008809**

Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO₂ , από BS/PC, IP20, με επαναφερόμενο πλαστικό και Τάση Τροφοδοσίας 12-30Vdc

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
26,12

A.T.: 018

N8767.1 **Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης διατομής 2 x 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ46** **100,00%**

Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης, χάλκινων αγωγών και Μόνωσης πυρήνα από συμπολυμερές, θερμοπλαστικό υλικό, ελεύθερο καπνού και αλογόνων σύμφωνα με το EN 50267-2-2, με επιβραδυντικό Φλόγας σύμφωνα με το EN 60332-3-24, και εξωτερικό μανδύα από συμπολυμερές, θερμοπλαστικό υλικό, ορατό ή εντοιχισμένο.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,29**

A.T.: 019

N8769.2 **Καλώδιο S/FTP cat.6A**
4 x 2 x 23 AWG

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** **100,00%**

Καλώδιο S/FTP cat.6A 4 x 2 x 23 AWG

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών

Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ 2,21**

A.T.: **020**

N8769.3 **Καλώδιο Ηχείων διατομής 2 x 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο Ηχείων, δυο αγωγών με Μόνωση Πυρήνα και Περίβλημα από LFH, με Πυρήνες στριμμένους μεταξύ τους.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ 4,78**

A.T.: **021**

ΑΤΗΕ 8732.2.3 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ 3,96**

A.T.: **022**

ΑΤΗΕ 8732.2.4 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ 4,86**

A.T.: 023

ΑΤΗΕ 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ**
(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ 3,89**

A.T.: 024

00N.32.1.5 Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και οφέλειμου Όγκου 46,0m³.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ-2548 100,00%**

Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα, αποτελούμενη από ένα Θάλαμο Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και ωφέλιμου Όγκου 46,0m³. Κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με αντίστοιχο οπλισμό B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 25 cm.. Με ξυλότυπους και τα ικριώματα που θα παρουσιάζουν την αναγκαία αντοχή για τις φορτίσεις στις οποίες θα υποβληθούν. Κατασκευή επιχρισμάτων σε τρεις στρώσεις και στεγανοποίηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η επί τόπου σκυροδέτηση
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται επίσης, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία Τοποθέτησης καθώς και **η εξασφάλιση βεβαίωσης στατικής επάρκειας της δεξαμενής για την κατασκευή της.** .

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
(Αριθμητικώς): **7000,00**

A.T.: 025

ΑΤΗΕ N8210.1 Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλίες) αποτελούμενο απο: - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=22,0kW, Δp=9,0bar - Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=23,0kW, Δp=9,0bar - Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,75kW, Δp=7,0bar - Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλιές) αυτόνομο με πιεστικό, αποτελούμενο από τρεις (3) Αντλίες, πιεστικό Δοχείο, Συλλέκτη, Σωληνώσεις, όργανα ελέγχου και προστασίας (Βάνες, Βαλβίδες Αντεπιστροφής), καλώδια και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 300 lt - Πίνακα αυτοματισμού με όργανα ελέγχου της πίεσης-πιεζοστάτες, μανόμετρα, καθώς και αισθητήρια αυτοματισμού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών Νερού, του Παροχικού Καλωδίου μέσα σε μεταλλικό Σωλήνα και τα Όργανα Προστασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **33641,04**

A.T.: 026

ΑΤΗΕ Ν8210.2 **Πυροσβεστικό συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αποτελούμενο από - Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,5kW, Δp=8,2bar**
- Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,8kW, Δp=8,2bar
- Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,55kW, Δp=6,2bar
- Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Πυροσβεστικό Συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αυτόνομο με πιεστικό, αποτελούμενο από τρεις (3) Αντλίες, πιεστικό Δοχείο, Συλλέκτη, Σωληνώσεις, όργανα ελέγχου και προστασίας (Βάνες, Βαλβίδες Αντεπιστροφής), καλώδια και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 200 lt - Πίνακα αυτοματισμού με όργανα ελέγχου της πίεσης-πιεζοστάτες, μανόμετρα, καθώς και αισθητήρια αυτοματισμού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών Νερού, του Παροχικού Καλωδίου μέσα σε μεταλλικό Σωλήνα και τα Όργανα Προστασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **41096,04**

A.T.: 027

ΑΤΗΕ Ν8209.2 **Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού με ονομαστικό Συντελεστή K = 80lit x min⁻¹ x bar^{-1/2}, σύμφωνη με το EN12845.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού, αυτόματη, ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη, εμφανής, τύπου "ομπρέλας", όρθιας ή ανεστραμμένης θέσης, πιστοποιημένη κατά

UL/FM και κατά ΕΛΟΤ EN 12845, κανονικής απόκρισης, διαμέτρου σπειρώματος 1/2" και ονομαστικού συντελεστή $K = 80 \text{ lit} \times \text{min}^{-1} \times \text{bar}^{-1/2}$.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**
(Αριθμητικώς): **ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ 10,18**

A.T.: **028**

ΑΤΗΕ 8204.1 **Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ 511,10**

A.T.: **029**

ΑΤΗΕ Ν8204.30.1 **Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης, δηλαδή με μεταλλικό ερμάριο, που περιλαμβάνει

- α. Ένας (1) λοστός διάρρηξης.
- β. Ένα (1) τσεκούρι.
- γ. Ένα (1) φτυάρι.
- δ. Μία (1) αξίνα.
- ε. Ένα (1) σκεπάρνι.
- στ. Μία (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mm X 1600 mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.
- ζ. Δύο (2) φορητοί φανοί.
- η. Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 397.
- θ. Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 136.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**

(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
454,91

A.T.: **030**

ΑΤΗΕ Ν8204.30.2 **Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου Β επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου β, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης, δηλαδή με μεταλλικό ερμάριο, που περιλαμβάνει

- α. Ένας (1) λαστός διάρρηξης.
- β. Ένα (1) τσεκούρι.
- γ. Ένα (1) φτυάρι.
- δ. Μία (1) αξίνα.
- ε. Ένα (1) σκεπάρνι.
- στ. Μία (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mm X 1600 mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.
- ζ. Δύο (2) φορητοί φανοί.
- η. Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 397.
- θ. Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 136.
- ι. Μία (1) πλήρης αναπνευστική συσκευή

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2076,71

A.T.: **031**

ΑΤΗΕ Ν8205.2 **Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας, για τα μέλη της ομάδας πυροπροστασίας, σύμφωνα με την 14/14 Πυροσβεστική Διάταξη, που θα περιλαμβάνει:

1. Πυρίμαχα γάντια με αλουμινιζέ πλάτη 1 ζεύγος (που ικανοποιούν τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 388, EN 420, EN 407 4,1,3,4,4,X τουλάχιστον)
2. Επενδύτης (πυράντοχο σακάκι/τζάκετ) 1 τεμάχιο (σύμφωνο με τα EN ISO 11612 A1+A2, B1,C1,E1,F1 τουλάχιστον και EN ISO 11611 class 1, A1+A2 τουλάχιστον)
3. Υποδήματα (μποτάκια ασφαλείας) 1 ζεύγος (με σήμανση CE EN ISO 20345-2011 S3 SRC HRO αντοχής σε θερμοκρασίες έως 300oC τουλάχιστον)

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 224,66

A.T.: 032

ΑΤΗΕ Ν8208 Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ και Πώματα.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **734,88**

A.T.: 033

ΑΤΗΕ Ν8203.2 Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ19 100,00%

Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2 με δύο (2) Φιάλες Αποθήκευσης CO2 45kg (37 Kg CO2 ανά Φιάλη), WP200bar, κατάλληλες για Σύστημα Κατάσβεσης με Co2 με Πιστοποίηση κατά ISO 9809-2:2010 και την - Ηλεκτρομαγνητική Διάταξη Ενεργοποίησης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3282,71**

A.T.: 034

ΑΤΗΕ Ν8227 Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2 3/8"

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2, ορειχάλκινο, κατάλληλο για σύστημα αυτόματης κατάσβεσης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **64,88**

A.T.: **035**

ΑΤΗΕ 8036.9 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **73,88**

A.T.: **036**

ΑΤΗΕ 8036.8 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **55,26**

A.T.: **037**

ΑΤΗΕ 8036.7 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **40,89**

A.T.: 038

ΑΤΗΕ 8036.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm (1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 33,58

A.T.: 039

ΑΤΗΕ 8036.5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm (1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 28,43

A.T.: 040

ΑΤΗΕ 8036.4 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm (1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 25,04

A.T.: 041

ΑΤΗΕ 8036.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm (1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 21,24

A.T.: 042

ΑΤΗΕ 8036.2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm (1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,53

A.T.: 043

ΑΤΗΕ Ν8038.9 Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 4 ins, PN 16

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρους τοποθετημένο σε εγκατάσταση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 111,18

A.T.: 044

ΑΤΗΕ Ν8038.8 Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 3 ins, PN 16

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη, από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **91,28**

A.T.: **045**

ΑΤΗΕ Ν8038.7 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη, από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **81,97**

A.T.: **046**

ΑΤΗΕ Ν8038.6 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **64,50**

A.T.: **047**

ΑΤΗΕ 8037.5 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **ΛΕΠΤΑ**
20,97

A.T.: **048**

ΑΤΗΕ 8037.4 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως.
Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **17,71**

A.T.: **049**

ΑΤΗΕ 8037.3 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως.
Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **12,34**

A.T.: **050**

ΑΤΗΕ Ν8106.6 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **41,32**

A.T.: **051**

ΑΤΗΕ Ν9152.1.1 Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**
Ω **ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **219,97**

A.T.: **052**

ΑΤΗΕ Ν9152.1.2 Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **264,15**

A.T.: **053**

ΑΤΗΕ Ν9152.1.3 Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**
ΛΕΠΤΑ

A.T.: 054

ΑΤΗΕ 8126.1.4 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 164,73

A.T.: 055

Ν8208.14.8 Βαλβίδα Συναργεμού, πλήρης. Διαμέτρου DN 100 mm (4 ins).

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα Συναργεμού, πλήρης, με Θάλαμο Υστέρησης και Πρεσοστάτη και 2 Μανόμετρα, από ελάσιμο χυτοσίδηρο με αυλακωτά άκρα 300 psi (20,7 bar) με πιστοποίηση για πυρόσβεση
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικρούλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 851,54

A.T.: 056

ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 37,78

A.T.: 057

ΑΤΗΕ 8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 5 kg (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **69,68**

A.T.: **058**

ΑΤΗΕ Ν8202.3 **Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στην Οροφή.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **100,85**

A.T.: **059**

ΑΤΗΕ 8537.1 **Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως (1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **8,71**

A.T.: **060**

ΑΤΗΕ 8541.1.46.2 **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 19,46

A.T.: 061

ΑΤΗΕ 8541.1.1.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,11

A.T.: 062

ΑΤΗΕ Ν8545.1 Στόμιο Δαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα Διαστάσεων 100mm x 100mm. Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο Δαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα.
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 36,30

A.T.: 063

ΑΤΗΕ Ν8560.10 Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m3/h, αξονικός με το Καλώδιο και το Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m3/h, αξονικός, κατασκευασμένος από ανθεκτικό Πλαστικό, αθόρυβης λειτουργίας, κατάλληλος για Τοποθέτηση στον Τοίχο, αντικραδασμικής Τεχνολογίας, Κατανάλωσης 6Watt και 2.400 Στροφές, με το Καλώδιο και τον Διακόπτη On-Off.
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών

Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 57,61

A.T.: 064

ATHE N9636.10 **Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper), επιφανείας έως 0.1 M2, τοποθετημένο σε αεραγωγό, (κατάλληλο για παρεμπόδιση μετάδοσης πυρκαγιάς μέσω του συστήματος αεραγωγών, φράζοντας την είσοδο με την ενεργοποίηση του διαφράγματος), με σύστημα αυτόματου κλεισίματος με τήξη του εύτηκτου συνδέσμου στους 72 βαθμούς Κελσίου.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 56,94

A.T.: 065

N8561.1 **Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού αεραγωγού**
Παροχής 10000 m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού με κινητήρα IP55 με μόνωση class H, σχεδιασμένος και κατασκευασμένος βάση των προδιαγραφών που ορίζονται από τις οδηγίες EN 60034-5/IEC85 που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (ηλεκτρολογικό Κουτί, Ποδιά Στήριξης, Φλάντζα Σύνδεσης και Πλέγμα Προστασίας Εξόδου).

Συμπεριλαμβάνεται η Εργασία Διάνοιξης της Οπής στον Τοίχο και η Προμήθεια και Εγκατάσταση της ηλεκτρολογικής Καλωδίωσης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ
ΛΕΠΤΑ

A.T.: 066

N8350.4 Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα προστασίας από τη φωτιά και το καπνό (fire & smoke curtain), με δείκτη πυραντίστασης 60 έως 240 λεπτά, πιστοποιημένη κατά bs476 pt22, σε οποιαδήποτε απόχρωση σειράς ral, με αυτόματο και χειροκίνητο μηχανισμό πτώσης. Περιλαμβάνονται ο Ηλεκτροκινητήρας, οι απαραίτητες Καλωδιώσεις, τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, πλήρες.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ
(Αριθμητικώς): 42100,00

A.T.: 067

ΑΤΗΕ N8840.1.1.3 Ηλεκτρολογικός Πίνακας, Πλήρης 2 γραμμών, (Πίνακας Πυροσβεστικών Συγκροτημάτων), ισχύος 100Α/380V

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρολογικός πίνακας, πλήρης, κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο, και όλα τα υπόλοιπα απαιτούμενα όργανα (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, αυτόματους διαρροής έντασης, μικροαυτόματους κ.τα.λ.) σύμφωνα με σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές αλλά και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.τα.λ., μικροϋλικά καθώς και βαφή των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο αυτόματος Διακόπτης Ισχύος 100Α στον υφιστάμενο Πίνακα του Υπογείου.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς): 4000,00

A.T.: 068

ΑΤΗΕ N8774.6.8 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 35 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ
		ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	51,27

A.T.: 069

N8774.6.4.1 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 16 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ
		ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	27,89

A.T.: 070

ΑΤΗΕ 8732.2.6 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
		ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	5,53

A.T.: 071

ΑΤΗΕ 8732.2.7 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 48mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 48mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 8,66

A.T.: 072

OIK N50.5.5.1 **Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με μεταλλικό σκελετό και επένδυση γυψοσανίδας. Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 4713 100,00%**

Ελαφρά εσωτερικά χωρίσματα κάθε τύπου, με μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ και αμφίπλευρη επένδυση με γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 125,00

A.T.: 073

N62.60.2.1 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,0 x 2,1m**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET OIK περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφάλειας, συνοδευόμενη 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 πυκνότητάς τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφάλειας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφάλειας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφάλειας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσας 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 τεμάχιο (1 Τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1000,00**

A.T.: **074**

N62.61.2.1 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,5 x 2,1m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφάλειας, 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 θερμοδιαγκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου 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 μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφάλειας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφάλειας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφάλειας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυρόφυλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ** **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): **1250,00**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Κέρκυρα, .../.. /2026

Κέρκυρα,/ .. /2026

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Στρατηγός Διονύσης
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

A.T.: 001

ΑΤΗΕ Ν8987.3.3 Εγκατάσταση Φωτιστικού ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Εγκατάσταση Φωτιστικού ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας, με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις. Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών του Καλωδίου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Καλωδίου και Φωτιστικού Ασφαλείας. Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Καλώδιο Σύνδεσης Φωτιστικού ασφαλείας
3X1,5mm²

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν1879.3	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	5,00x1,03	=	5,15
---------------------	-------	--------	-----------	---	------

β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02x5,15	=	0,103
--------------------------	--	--	-----------	---	-------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93
---------------	-----	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	=	8,42
---------------	-----	------------	---	------

Άθροισμα

5,15+0,103+9,93+8,42	=	23,6
----------------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 23,60 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 002

ΑΤΗΕ Ν8987.3.1 Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs Led, 150min, με βάση το πρότυπο EN 1838

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σήμανσης συνεχούς λειτουργίας / LEDs, με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις, με Αυτονομία δυόμισι (2) ωρών, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Φωτιστικό ασφαλείας ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1879.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x(83+15) = 98

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x98 = 1,96

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Αθροισμα

98+1,96+9,93+8,42 = 118,31

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **118,31 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 003

ΑΤΗΕ N8500.1 **Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής) Φωσφορίζουσα, Διαστάσεων 15x30 cm, από PVC**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης (Οδεύσεων Διαφυγής)

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α) Πινακίδα Σήμανσης Κατεύθυνσης

(Οδεύσεων Διαφυγής) ως άνω

ΑΤΗΕ ΣΥΣΤ ΑΣΦ 1,00x3,50 = 3,5

Εργασία

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΕΟ 113 (h) 0,08x19,86 = 1,59

Αθροισμα

3,5+1,59 = 5,09

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **5,09 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 004

ΑΤΗΕ N8839.10 **Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων, με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο (2) βρόχων, από ABS/PC και ηλεκτροστατικά βαμμένη λαμαρίνα, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στην κάθε ζώνη ενδείξεων, το τροφοδοτικό με τάση 24V / 100W και τις μπαταρίες μολύβδου κλειστού τύπου 12V από 7-15Ah, ενσωματωμένο φορτιστή μπαταρίας και δυνατότητα Προγραμματισμού μέσω πρόγραμμα υπολογιστή ή μέσω on board USB.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως, Προγραμματισμού και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης
δύο (2) βρόχων ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1884.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1389,00 = 1389

β) Μπαταρία μολύβδου κλειστού τύπου 12V/12Ah

2,00x79,00 = 158

γ) Υλικά και μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x1389 = 69,45

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 8,00x19,86 = 158,88

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 8,00x16,85 = 134,8

Άθροισμα

1389+158+69,45+158,88+134,8 = 1910,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1910,13 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 005

ΑΤΗΕ Ν62.1.2 **Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή με Δυνατότητα απόρριψης θορύβων και ψευδών συναγερμών, αντιστάθμιση σκόνης και αυτόματη δημιουργία ειδοποιήσεων καθαρισμού του ανιχνευτή, αντιστάθμιση μετρήσεων καπνού βάση θερμοκρασίας, αυτόματη διάγνωση βλαβών, με ρυθμιζόμενο επίπεδο συγκέντρωσης καπνού συναγερμού, με οπτικά εμφανές LED σε 360° και Τάση τροφοδοσίας 12-30V DC.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενος ανιχνευτής ορατού καπνού με ενσωματωμένο απομονωτή ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1967.10 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x46,00 = 46

β) Υλικά και μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x46 = 2,3

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,33x19,86 = 6,55

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,33x16,85 = 5,56

Άθροισμα

46+2,3+6,55+5,56 = 60,41

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **60,41 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 006

N62.2.2.1 **Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή , με βάση το πρότυπο EN 54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή, με ενσωματωμένη λειτουργία ανίχνευσης ανόδου ρυθμού θερμοκρασίας και εντοπισμό πολλαπλών επιπέδων θερμότητας.

Διαθέτει ενσωματωμένο κύκλωμα απομόνωσης βραχυκυκλώματος. Με οπτικά εμφανές LED σε 360° και Τάση τροφοδοσίας 12-30V DC.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκατάστασής, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενος θερμοδιαφορικός ανιχνευτής με ενσωματωμένο απομονωτή ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1967.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x36,00 = 36

β) Υλικά και μικροϋλικά 0,05 του α
0,05x36 = 1,8

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,33x19,86 = 6,55

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,33x16,85 = 5,56

Άθροισμα
36+1,8+6,55+5,56 = 49,91

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **49,91 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 007

ΑΤΗΕ N8809.1.2 **Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή, κατασκευασμένο από ABS/PC, Βαθμού Προστασίας περιβλήματος IP20, με επαναφερόμενο πλαστικό και συμβατό με το βρόχο σημειακής αναγνώρισης του πίνακα πυρανίχνευσης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκατάστασής, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενο μπουτόν πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1968.4 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x38,00 = 38

β) Μικροϋλικά 0,010 του α
0,10x38 = 3,8

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,167x19,86	= 3,32
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,167x16,85	= 2,81
Αθροισμα		38+3,8+3,32+2,81	= 47,93

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,93 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 008

ATHE N8983.5.1.1 Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή analogue, addressable, IP65,σύμφωνη με το πρότυπο EN54

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Στεγανή Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα πυρανίχνευσης με ενσωματωμένο απομονωτή για την ηχητική και οπτική σήμανση με τον φάρο, 1 LED Ισχύος που περιέχει, σε Περίπτωση Πυρκαϊάς. Τάσης τροφοδοσίας 12-30V DC, με μέγιστη ένταση ήχου στο 1 μέτρο 101dB. Κατασκευασμένη από ABS/PC,PC.

Με Κατανάλωση ηλεκτρικού Ρεύματος 90mA και Κατανάλωση σε συναγερμό 11,2 έως 52,4mA.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φαροσειρήνα ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE NI968.7 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x108,00 = 108

β) Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x108 = 2,16

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Αθροισμα

108+2,16+9,93+8,42 = 128,51

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **128,51 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 009

N9503.1 Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση ο οποίος θα μεταδίδει τηλεφωνικά τα αποθηκευμένα σ' αυτήν μηνύματα όταν πάρει το κατάλληλο σήμα ελέγχου. Θα έχει Δυνατότητα ηχογράφησης (μέσω ενσωματωμένου μικρόφωνου εγγραφής) και αναπαραγωγής τουλάχιστο δύο (2) μηνυμάτων Θα διαθέτει Μνήμη 10 τηλεφώνων με 20 ψηφία για το καθένα και Δυνατότητα Σύνδεσης με αναλογική και ψηφιακή γραμμή

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Αυτόματος τηλεφωνητής για συναγερμό/πυρανίχνευση ως άνω				
ΥΛΙΚΟ NATHE N1962.1 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x130	=	130	
β. Μικροϋλικά 0,20 του α	0,20x130	=	26	
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	1,00x19,86	=	19,86	
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	1,00x16,85	=	16,85	
Αθροισμα	130+26+19,86+16,85	=	192,71	
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	192,71 €	
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.:	010
N9562.2	<u>Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Μεγαφωνικό Σύστημα με Δυνατότητα Ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και φωνητικού συναγερμού, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με το EN 54-16 και EN 54-24, το οποίο περιλαμβάνει:

- 1 Κεντρικό RACK
- 1 Κονσόλα ανακοινώσεων
- 16 Ηχεία Σκηνής, Πλατείας και Foyer
- 2 Ηχεία εξόδων

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία Συναρμολόγησης του RACK και Τοποθέτηση μηχανημάτων εντός αυτού, ο Προγραμματισμός του συστήματος, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α) Κεντρικό RACK σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές				
ΥΛΙΚΟ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1x3986	=	3986	
NATHE N1971.1.5				
β) Κονσόλα ανακοινώσεων σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές				
ΥΛΙΚΟ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1x435	=	435	
NATHE N1972.5				
γ) Ηχείο Σκηνής, Πλατείας και Foyer σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές				
ΑΤΗ ΝΕΟ (Τεμ.)	16x115,06	=	1840,96	
N9730.9.2				
δ) Ηχείο Εξόδων σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές				
ΥΛΙΚΟ (Τ.Ε) (Τεμ.)	2x100,43	=	200,86	
NATHE N1971.13				
Μικροϋλικά 0,05 του α+β+γ+δ	0,05x(3986+435+1840,96+200,86)	=	323,14	
Εργασία				
α)Τεχνήτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	8,0x19,86	=	158,88	
β)Βοηθός				

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	8,0x16,85	= 134,8
γ) Εργασία Συναρμολόγησης του RACK και Τοποθέτηση μηχανημάτων εντός αυτού, ο Προγραμματισμός του συστήματος, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής			
		1x1500	= 1500
Άθροισμα		3986+435+1840,96+200,86+323,14+158,88+134,8+1500	= 8579,64
Τιμή Μονάδος 1 κ.α. (ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			= 8579,64 €

A.T.: **011**
ΑΤΗΕ Ν8838 **Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή.
 Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.
 Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
 (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενη διπλή μονάδα εισόδου/εξόδου με ενσωματωμένο απομονωτή ως άνω			
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ (Τ.Ε)	1,00x109	=	109
β) Υλικά και μικροϋλικά 0,05 του α	0,05x109	=	5,45

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	1,00x19,86	=	19,86
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	1,00x16,85	=	16,85
Άθροισμα	109+5,45+19,86+16,85	=	151,16

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **151,16 €**
 (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **012**
ΑΤΗΕ Ν8841.2 **Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πίνακας κατάσβεσης 1 εντολής με 4 ζώνες, από ηλεκτροστατικά βαμμένη λαμαρίνα ABS - polycarbonate, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στην κάθε ζώνη , ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες μολύβδου, τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, προμήθεια εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχόμενων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
 Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πίνακας πυρανίχνευσης-κατάσβεσης 6 ζωνών ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1884.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x592,00 = 592

β) Μπαταρία μολύβδου κλειστού τύπου 12V/7Ah

2x28,00 = 56

β) Υλικά και μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x592 = 29,6

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,00x19,86 = 59,58

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 3,000x16,85 = 50,55

Άθροισμα

592+56+29,6+59,58+50,55 = 787,73

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **787,73 €**

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 013

ΑΤΗΕ Ν62.1.1 **Ανιχνευτής ορατού καπνού (με βάση) , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής ορατού καπνού, συμβατικού Τύπου, μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, με Αντιστάθμιση σκόνης και αυτόματη ένδειξη για ανάγκη καθαρισμού του ανιχνευτή, με σταθερό επίπεδο ανίχνευσης ανεξάρτητα του χρόνου λειτουργίας του και Αντιστάθμιση μετρήσεων καπνού βάση θερμοκρασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ανιχνευτής ορατού καπνού ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1967.9 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x41,00 = 41

β) Υλικά και μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x41 = 4,1

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

41+4,1+3,97+3,37 = 52,44

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **52,44 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 014

ΑΤΗΕ Ν62.2.1 **Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής (με βάση) σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής, συμβατικού Τύπου, μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, κατάλληλος για ανίχνευση θερμοκρασία όταν φτάσει τους 57°C ή όταν η θερμοκρασία ανέβει απότομα κατά 32°C ανεξάρτητα από την αρχική θερμοκρασία πριν την άνοδο και φωτάκι LED το οποίο μένει αναμμένο συνεχόμενα σε περίπτωση ανίχνευσης καπνού μέχρι να δοθεί εντολή ακύρωσης από τον πίνακα που είναι συνδεδεμένος ή κανονική λειτουργία αναβοσβήνει κάθε 4 δευτερόλεπτα.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ανιχνευτής καπνού θερμοδιαφορικός απλός

ΥΛΙΚΟ NATHE N1967.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x32,00 = 32

β) Υλικά και μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x32 = 3,2

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

32+3,2+3,97+3,37 = 42,54

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **42,54 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 015

ΑΤΗΕ N9533.4 **Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65 , σύμφωνα με το πρότυπο EN54**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, IP65, για οπτική και ηχητική ειδοποίηση συναγερμού, με Φάρο με ένα (1) Led Ισχύος, κατάλληλη για σύνδεση σε πίνακα πυρανίχνευσης, με Τάση τροφοδοσίας 18-30V DC, Κατανάλωση 12 έως 49mA και ένταση ήχου 103db στο 1m.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α) Στεγανή φαροσειρήνα πυρανίχνευσης

ΥΛΙΚΟ ΑΤΗΕ N202 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x68 = 68

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x68 = 1,36

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,5x19,86 = 9,93

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,5x16,85 = 8,42

Άθροισμα

68+1,36+9,93+8,42 = 87,71

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **87,71 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 016

ΑΤΗΕ Ν8983.1.1.1 Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης Πυρασφαλείας με buzzer και Φωτεινή ένδειξη κατάσβεσης "STOP", τοίχου, Τάσης Τροφοδοσίας 12-24Vdc

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εξαρτώμενο Φωτιστικό Σήμανσης
Πυρασφαλείας με buzzer

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν1879.7	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x37,00	=	37
----------------------------	--------------	---------------	------------	---	----

β) Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02x37	=	0,74
--------------------------	--	--	---------	---	------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	=	19,86
-------------------------------------	------------	------------	---	-------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	=	16,85
-----------------------------------	------------	------------	---	-------

Άθροισμα		37+0,74+19,86+16,85	=	74,45
----------	--	---------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **74,45 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 017

Ν8809.1.3 Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO₂

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Σχετικό Άρθρο: ΑΤΗΕ Ηλμ 008809

Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης - Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης Συστήματος CO₂ , από ABS/PC, IP20, με επαναφερόμενο πλαστικό και Τάση Τροφοδοσίας 12-30Vdc.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης -
Απενεργοποίησης αυτόματης Κατάσβεσης
Συστήματος CO₂ ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν1968.4	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x18,00	=	18
----------------------------	--------------	---------------	------------	---	----

β) Μικροϋλικά 0,010 του α			0,010x18	=	0,18
---------------------------	--	--	----------	---	------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	= 7,94
β) Εργασία Βοηθού			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		
Αθροισμα			
		18+0,18+7,94+0,00+0,00	= 26,12
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.	=	26,12 €	
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 018

N8767.1 **Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης διατομής 2 x 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ46 100,00%**

Πυράντοχο Καλώδιο Πυρανίχνευσης, χάλκινων αγωγών και Μόνωσης πυρήνα από συμπολυμερές, θερμοπλαστικό υλικό, ελεύθερο καπνού και αλογόνων σύμφωνα με το EN 50267-2-2, με επιβραδυντικό Φλόγας σύμφωνα με το EN 60332-3-24, και εξωτερικό μανδύα από συμπολυμερές, θερμοπλαστικό υλικό, ορατό ή εντοιχισμένο.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, καθώς και η εργασία Ελέγχου και δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ως άνω			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.5.4	(m)	1,05x1,03	= 1,08
Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x1,08	= 0,108

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,03x19,86	= 0,595
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,03x16,85	= 0,505
Αθροισμα		1,08+0,108+0,595+0,505	= 2,29

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,29 €**

(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 019

N8769.2 **Καλώδιο S/FTP cat.6A**
4 x 2 x 23 AWG

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο S/FTP cat.6A 4 x 2 x 23 AWG

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α.Καλώδιο ως άνω			
ΥΛΙΚΟ NATHE N1818.1	(T.E) (m)	1,05x0,96	= 1,01
β.Μικρουλικά 0,10 του α			

Εργασία		0,10x1,01	= 0,101
Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,03x19,86	= 0,595
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,03x16,85	= <u>0,505</u>
Άθροισμα		1,01+0,101+0,595+0,505	= 2,21
Τιμή Μονάδος 1 m	=	2,21 €	
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: **020**

N8769.3 **Καλώδιο Ηχείων διατομής 2 x 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο Ηχείων, δυο αγωγών με Μόνωση Πυρήνα και Περίβλημα από LFH, με Πυρήνες στριμμένους μεταξύ τους.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικρούλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά				
α.Καλώδιο ως άνω				
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ N1818.1	(Τ.Ε)	(m)	1,05x3,19	= 3,35
β.Μικρουλικά 0,10 του α			0,10x3,35	= 0,335
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,03x19,86	= 0,595
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,03x16,85	= <u>0,505</u>
Άθροισμα			3,35+0,335+0,595+0,505	= 4,78
Τιμή Μονάδος 1 m	=	4,78 €		
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: **021**

ΑΤΗΕ 8732.2.3 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός σπирάλ διαμέτρου Φ 16mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.4.3	(m)	1,05x0,2529	= 0,265
Μικρουλικά 0,08 του α			

		0,08x0,265	= 0,0212
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	= 1,99
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,10x16,85	= <u>1,68</u>
Άθροισμα		0,265+0,0212+1,99+1,68	= 3,96
Τιμή Μονάδος 1 m		= 3,96 €	
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: **022**

ΑΤΗΕ 8732.2.4 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ			
α) Σωλήνας πλαστικός σπирάλ διαμέτρου Φ 23mm			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.4.4	(m)	1,05x0,4086	= 0,429
Μικρουλικά 0,08 του α		0,08x0,429	= 0,0343
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,12x19,86	= 2,38
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,12x16,85	= <u>2,02</u>
Άθροισμα		0,429+0,0343+2,38+2,02	= 4,86
Τιμή Μονάδος 1 m		= 4,86 €	
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: **023**

ΑΤΗΕ 8735.2.1 **Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ			
α) Κυτίο Πλαστικό Φ 70mm			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 802.2.1	(Τεμ.)	1,05x0,1962	= 0,206
Μικρουλικά 0,05 του α		0,05x0,206	= 0,0103
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	= 1,99

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002
Αθροισμα

$$\begin{aligned} \text{(h)} \quad 0,10 \times 16,85 &= 1,68 \\ 0,206 + 0,0103 + 1,99 + 1,68 &= 3,89 \end{aligned}$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 3,89 €
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 024

00N.32.1.5 Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και οφέλειμου Όγκου 46,0m³.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ-2548 100,00%

Δεξαμενή Νερού Πυρόσβεσης από Σκυρόδεμα, αποτελούμενη από ένα Θάλαμο Διαστάσεων 4,5m x 4,50m x 2,50m και ωφέλιμου Όγκου 46,0m³. Κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με αντίστοιχο οπλισμό B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 25 cm.. Με ξυλότυπους και τα ικριώματα που θα παρουσιάζουν την αναγκαία αντοχή για τις φορτίσεις στις οποίες θα υποβληθούν. Κατασκευή επιχρισμάτων σε τρεις στρώσεις και στεγανοποίηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η επί τόπου σκυροδέτηση
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται επίσης, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία Τοποθέτησης καθώς και η εξασφάλιση βεβαίωσης στατικής επάρκειας της δεξαμενής για την κατασκευή της.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 κ.α. = 7000,00 €
(ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T.: 025

ATHE N8210.1 Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλίες) αποτελούμενο από:
- Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=22,0kW, Δp=9,0bar
- Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=46,0m³/h, P=23,0kW, Δp=9,0bar
- Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,75kW, Δp=7,0bar
- Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Πυροσβεστικό Συγκρότημα Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Πυροσβεστικές Φωλίες) αυτόνομο με πιεστικό, αποτελούμενο από τρεις (3) Αντλίες, πιεστικό Δοχείο, Συλλέκτη, Σωληνώσεις, όργανα ελέγχου και προστασίας (Βάνες, Βαλβίδες Αντεπιστροφής), καλώδια και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 300 lt - Πίνακα αυτοματισμού με όργανα ελέγχου της πίεσης-πιεζοστάτες, μανόμετρα, καθώς και αισθητήρια αυτοματισμού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών Νερού, του Παροχικού Καλωδίου μέσα σε μεταλλικό Σωλήνα και τα Όργανα Προστασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Πυροσβεστικό συγκρότημα ως άνω ΥΛΙΚΟ NATHE N1696 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x31200,00	=	31200
β. Μικροϋλικά 0,05 του α	0,05x31200	=	1560
Εργασία			
Τεχν ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	24,00x19,86	=	476,64
Βοηθ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	24,00x16,85	=	404,4
Άθροισμα	31200+1560+476,64+404,4	=	33641,04
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)		=	33641,04 €

A.T.:	026
ΑΤΗΕ Ν8210.2	<u>Πυροσβεστικό συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αποτελούμενο από</u> <u>- Ηλεκτροκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,5kW, Δp=8,2bar</u> <u>- Πετρελαιοκίνητη αντλία Q=36,0m³/h, P=18,8kW, Δp=8,2bar</u> <u>- Αντλία Jockey Q=1,0m³/h, P=0,55kW, Δp=6,2bar</u> <u>- Πιεστικό δοχείο Χωρητικότητα 100Lt & Πίεση 10 Bar</u>
Κωδ. αναθεώρησης :	ΗΛΜ 45 100,00%

Πυροσβεστικό Συγκρότημα - EN12845 Μόνιμου Υδροδοτικού Δικτύου (Δίκτυο Sprinkler) αυτόνομο με πιεστικό, αποτελούμενο από τρεις (3) Αντλίες, πιεστικό Δοχείο, Συλλέκτη, Σωληνώσεις, όργανα ελέγχου και προστασίας (Βάνες, Βαλβίδες Αντεπιστροφής), καλώδια και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 200 lt - Πίνακα αυτοματισμού με όργανα ελέγχου της πίεσης-πιεζοστάτες, μανόμετρα , καθώς και αισθητήρια αυτοματισμού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών Νερού, του Παροχικού Καλωδίου μέσα σε μεταλλικό Σωλήνα και τα Όργανα Προστασίας.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής. Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά			
α. Πυροσβεστικό συγκρότημα ως άνω ΥΛΙΚΟ NATHE N1696 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x38300	=	38300
β. Μικροϋλικά 0,05 του α	0,05x38300	=	1915
Εργασία			
Τεχν ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	24,00x19,86	=	476,64
Βοηθ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	24,00x16,85	=	404,4
Άθροισμα	38300+1915+476,64+404,4	=	41096,04
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΣΑΡΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)		=	41096,04 €

A.T.:	027
ΑΤΗΕ Ν8209.2	<u>Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού με ονομαστικό Συντελεστή K = 80lit x min-1 x bar-1/2, σύμφωνη με το EN12845.</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Κεφαλή Καταιονισμού Νερού (Sprinkler) συμβατική, γυάλινου Βολβού, αυτόματη, ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη, εμφανής, τύπου "ομπρέλας", όρθιας ή ανεστραμμένης θέσης, πιστοποιημένη κατά UL/FM και κατά ΕΛΟΤ EN 12845, κανονικής απόκρισης, διαμέτρου σπειρώματος 1/2" και ονομαστικού συντελεστή $K = 80 \text{ lit} \times \text{min}^{-1} \times \text{bar}^{-1/2}$.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Κεφαλή καταιονισμού

ΥΛΙΚΟ NATHE N1695	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x4,22	= 4,22
--------------------------	--------------	---------------	-----------	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	= 5,96
----------------------	------------	------------	--------

Άθροισμα

4,22+5,96	= 10,18
-----------	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **10,18 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 028

ΑΤΗΕ 8204.1

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρους δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως Με ένα πυροσβεστικό κρουνό - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηρούν κιβώτιον με την άτρακτο περιελίξεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.1	(Τεμ.)	1,00x60,00	= 60
------------------------	---------------	------------	------

β) Κανναβοσωλήνας Φ 1 3/4 ins μήκους 30 m

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.2	(Τεμ.)	1,00x40,00	= 40
------------------------	---------------	------------	------

γ) Κρουνός πυροσβεστικός Φ 2 ins με ταχυσύνδεσμο από αλουμίνιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.3	(Τεμ.)	1,00x18,00	= 18
------------------------	---------------	------------	------

δ) Ταχυσύνδεσμος Φ 1 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.4	(Τεμ.)	2,00x5,00	= 10
------------------------	---------------	-----------	------

ε) Πυροσβεστικός αυλός ρυθμιζόμενος για σωλήνα Φ 1 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.5	(Τεμ.)	1,00x16,00	= 16
------------------------	---------------	------------	------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	10x19,86	= 198,6
----------------------	------------	----------	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	10x16,85	= 168,5
----------------------	------------	----------	---------

Άθροισμα

60+40+18+10+16+198,6+168,5	= 511,1
----------------------------	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **511,10 €**

A.T.: 029**ΑΤΗΕ Ν8204.30.1** **Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης, δηλαδή με μεταλλικό ερμάριο, που περιλαμβάνει

- α. Ένας (1) λοστός διάρρηξης.
- β. Ένα (1) τσεκούρι.
- γ. Ένα (1) φτυάρι.
- δ. Μία (1) αξίνα.
- ε. Ένα (1) σκεπάρνι.
- στ. Μία (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mm X 1600 mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.
- ζ. Δύο (2) φορητοί φανοί.
- η. Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 397.
- θ. Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 136.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικρούλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (απλός) τύπου Α, πλήρης.

ΥΛΙΚΟ **ΝΑΤΗΕ (Τ.Ε)** **(Τεμ.)** 1,00x410 = 410**Ν667.30.1**

β. Μικρούλικά

0,02x410 = 8,2

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 **(h)** 1,0x19,86 = 19,86

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **(h)** 1,0x16,85 = 16,85

Άθροισμα

410+8,2+19,86+16,85 = 454,91

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **454,91 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 030**ΑΤΗΕ Ν8204.30.2** **Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου Β επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου β, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης, δηλαδή με μεταλλικό ερμάριο, που περιλαμβάνει

- α. Ένας (1) λοστός διάρρηξης.
- β. Ένα (1) τσεκούρι.
- γ. Ένα (1) φτυάρι.
- δ. Μία (1) αξίνα.
- ε. Ένα (1) σκεπάρνι.

στ.Μία (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mm X 1600 mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.

ζ. Δύο (2) φορητοί φανοί.

η. Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 397.

θ. Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ- EN 136.

ι. Μία (1) πλήρης αναπνευστική συσκευή

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (σύνθετος) τύπου Β, πλήρης.

ΥΛΙΚΟ NATHE (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x2000 = 2000

N667.30.2

β.Μικροϋλικά

0,02x2000 = 40

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,0x19,86 = 19,86

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,0x16,85 = 16,85

Άθροισμα

2000+40+19,86+16,85 = 2076,71

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2076,71 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 031

ATHE N8205.2 **Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας, για τα μέλη της ομάδας πυροπροστασίας, σύμφωνα με την 14/14 Πυροσβεστική Διάταξη, που θα περιλαμβάνει:

1. Πυρίμαχα γάντια με αλουμινιζέ πλάτη 1 ζεύγος (που ικανοποιούν τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 388, EN 420, EN 407 4,1,3,4,4,X τουλάχιστον)
2. Επενδύτης (πυράντοχο σακάκι/τζάκετ) 1 τεμάχιο (σύμφωνο με τα EN ISO 11612 A1+A2, B1,C1,E1,F1 τουλάχιστον και EN ISO 11611 class 1, A1+A2 τουλάχιστον)
3. Υποδήματα (μποτάκια ασφαλείας) 1 ζεύγος (με σήμανση CE EN ISO 20345-2011 S3 SRC HRO αντοχής σε θερμοκρασίες έως 300oC τουλάχιστον)

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, πλήρης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α.Κυτίο Μέσων Ατομικής Προστασίας ως άνω

ΥΛΙΚΟ NATHE N1680 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x179 = 179

β.Μικροϋλικά του α 0,05 του α

0,05x179 = 8,95

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1x19,86	= 19,86
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1x16,85	= 16,85
Αθροισμα			
		179+8,95+19,86+16,85	= 224,66

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **224,66 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	032
ΑΤΗΕ Ν8208	<u>Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ 2 1/2 ins</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½ και Πώματα.
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.
Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με δύο λήψεις Φ 2 ½, ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ ΝΙ694 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x595,00 = 595

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x595 = 29,75

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,00x19,86 = 59,58

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 3,00x16,85 = 50,55

Αθροισμα

595+29,75+59,58+50,55 = 734,88

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **734,88 €**
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	033
ΑΤΗΕ Ν8203.2	<u>Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ19 100,00%**

Σύστημα ηλεκτρικού και χειροκίνητου Μηχανισμού πνευματικής Ενεργοποίησης των Φιαλών Συστοιχίας Συστήματος Κατάσβεσης CO2 με δύο (2) Φιάλες Αποθήκευσης CO2 45kg (37 Kg CO2 ανά Φιάλη), WP200bar, κατάλληλες για Σύστημα Κατάσβεσης με Co2 με Πιστοποίηση κατά ISO 9809-2:2010 και την - Ηλεκτρομαγνητική Διάταξη Ενεργοποίησης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Φιάλη Αποθήκευσης CO2 45kg				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 668.1.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	2x930,0	= 1860
β. Ηλεκτρομαγνητική Διάταξη Ενεργοποίησης.				
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1660.3.3	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1200	= 1200
β. Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α				
			0,10x1860	= 186
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,00x19,86	= 19,86
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		1,00x16,85	= 16,85
Αθροισμα				
			1860+1200+186+19,86+16,85	= 3282,71
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 3282,71 €
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.:	034			
ΑΤΗΕ Ν8227	<u>Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2 3/8"</u>			
Κωδ. αναθεώρησης :		ΗΛΜ 19	100,00%	
Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2, ορειχάλκινο, κατάλληλο για σύστημα αυτόματης κατάσβεσης. Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής. Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία. (1 Τεμ.) Τεμάχιο				
		Ανάλυση άρθρου		
Υλικά				
α) Ακροφύσιο Εκτόξευσης CO2, 3/8"		ως		
άνω				
		1x5,3		= 5,3
Εργασία				
α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	03x19,86		= 59,58
Αθροισμα				
		5,3+59,58		= 64,88
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 64,88 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.:	035	
ΑΤΗΕ 8036.9	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm</u>	
Κωδ. αναθεώρησης :	ΗΛΜ 5	100,00%
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm (1 m) Μέτρο		
		Ανάλυση άρθρου
1. ΥΛΙΚΑ		
α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή		

Φ 4 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.9 (m) 1,30x24,35 = 31,66

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,15x19,86 = 22,84

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,15x16,85 = 19,38

Άθροισμα

31,66+22,84+19,38 = 73,88

Τιμή Μονάδος 1 m = 73,88 €

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 036

ΑΤΗΕ 8036.8 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 3 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.8 (m) 1,30x17,10 = 22,23

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,90x19,86 = 17,87

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,90x16,85 = 15,16

Άθροισμα

22,23+17,87+15,16 = 55,26

Τιμή Μονάδος 1 m = 55,26 €

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 037

ΑΤΗΕ 8036.7 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 2 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά

τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.7 (m) 1,30x13,10 = 17,03

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,65x19,86 = 12,91

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,65x16,85 = 10,95

Άθροισμα

17,03+12,91+10,95 = 40,89

Τιμή Μονάδος 1 m = **40,89 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 038

ΑΤΗΕ 8036.6 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.6 (m) 1,30x10,30 = 13,39

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,55x19,86 = 10,92

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,55x16,85 = 9,27

Άθροισμα

13,39+10,92+9,27 = 33,58

Τιμή Μονάδος 1 m = **33,58 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 039

ΑΤΗΕ 8036.5 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 1 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.5	(m)	1,30x7,75	= 10,08
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= 9,93
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	= 8,42
Άθροισμα			
		10,08+9,93+8,42	= 28,43

Τιμή Μονάδος 1 m = **28,43 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	040
ΑΤΗΕ 8036.4	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins Πάχους 3,25 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 1 1/4 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.4	(m)	1,30x6,55	= 8,52
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,45x19,86	= 8,94
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,45x16,85	= 7,58
Άθροισμα			
		8,52+8,94+7,58	= 25,04

Τιμή Μονάδος 1 m = **25,04 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	041
ΑΤΗΕ 8036.3	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 1 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.3	(m)	1,30x5,05	= 6,56
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	= 7,94
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	= 6,74
Άθροισμα		6,56+7,94+6,74	= 21,24

Τιμή Μονάδος 1 m = **21,24 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 042

ΑΤΗΕ 8036.2 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικα (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 3/4 ins Πάχους 2,65 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 3/4 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικρούλικα
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.2	(m)	1,30x3,60	= 4,68
------------------------	------------	-----------	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,35x19,86	= 6,95
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,35x16,85	= 5,9
Άθροισμα		4,68+6,95+5,9	= 17,53

Τιμή Μονάδος 1 m = **17,53 €**
(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 043

ΑΤΗΕ Ν8038.9 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 4 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικα συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ
4 ins με μικρούλικα

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.9	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,02x97,31	= 99,26
------------------------	--------------	---------------	------------	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	= 11,92

Άθροισμα

99,26+11,92

= 111,18

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 111,18 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 044

ΑΤΗΕ Ν8038.8 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 3 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη, από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

4 ins με μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.9

(Τ.Ε)

(Τεμ.)

1,02x77,80

= 79,36

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,60x19,86

= 11,92

Άθροισμα

79,36+11,92

= 91,28

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 91,28 €

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 045

ΑΤΗΕ Ν8038.7 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη, από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

4 ins με μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.9

(Τ.Ε)

(Τεμ.)

1,02x68,68

= 70,05

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,60x19,86

= 11,92

Άθροισμα

70,05+11,92

= 81,97

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 81,97 €

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 046
ΑΤΗΕ Ν8038.6 **Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, Διαμέτρου 2 ins, PN 16**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ζιμπώ μακρύλαιμα, ολισθαίνοντα, χυτοσιδηρά, πλήρη από φαιό ή και ελατό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικού χυτοσιδηρού υλικού μετά των υλικών - εξαρτημάτων και μικρούλικων με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια υλικού προελεύσεως αναγνωρισμένου εργοστασίου και παράδοση επί τόπου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου ειδικά τεμάχια θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

4 ins με μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.9	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,02x51,55	=	52,58
------------------------	--------------	---------------	------------	---	-------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	=	11,92
----------------------	------------	------------	---	-------

Άθροισμα

52,58+11,92	=	64,5
-------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **64,50 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 047
ΑΤΗΕ 8037.5 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

1 1/2 ins με μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.5	(Τεμ.)	1,02x14,72	=	15,01
------------------------	---------------	------------	---	-------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

15,01+5,96	=	20,97
------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **20,97 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 048
ΑΤΗΕ 8037.4 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

1 1/4 ins με μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.4 (Τεμ.) 1,02x11,52 = 11,75

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,30x19,86

= 5,96

Άθροισμα

11,75+5,96

= 17,71

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 17,71 €

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 049

ΑΤΗΕ 8037.3 **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως.

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ

1 ins με μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 569.3 (Τεμ.) 1,02x7,24 = 7,38

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,25x19,86

= 4,96

Άθροισμα

7,38+4,96

= 12,34

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 12,34 €

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 050

ΑΤΗΕ Ν8106.6 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve)

ορειχάλκινη, βαρέως τύπου διαμέτρου Φ 2

ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά

σύνδεσης, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ ΝΙ610.6 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,03x30,48 = 31,39

Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= 9,93
Αθροισμα			
		31,39+9,93	= 41,32

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41,32 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	051
ΑΤΗΕ Ν9152.1.1	<u>Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 65 mm</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.
Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμο χειροκίνητο ονομαστικής πίεσεως 16 atm διαμέτρου 65 mm αυξημένη κατά 5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες, περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικροϋλικά
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ ΝΙ921.1.1 (Τ.Ε) (Τεμ.)
Εργασία

1,05x192,02 = 201,62

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= 9,93
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	= 8,42
Αθροισμα			
		201,62+9,93+8,42	= 219,97

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **219,97 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	052
ΑΤΗΕ Ν9152.1.2	<u>Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 80 mm</u>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της
Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.
Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμό χειροκίνητο ονομαστικής πίεσεως 16 atm διαμέτρου 80 mm αυξημένη

κατά 5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες,
περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικρούλικά
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ ΝΙ921.1.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,05x234,10
Εργασία

= 245,8

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,50x19,86

= 9,93

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)

0,50x16,85

= 8,42

Άθροισμα

245,8+9,93+8,42

= 264,15

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **264,15 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 053

ΑΤΗ Ν9152.1.3 **Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 100 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Δικλείδα χυτοσιδηρά, με τον μηχανισμό χειρισμού της

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικρούλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμο χειροκίνητο ονομαστικής πιέσεως 16 atm διαμέτρου 100 mm αυξημένη κατά 5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες, περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικρούλικά
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ ΝΙ921.1.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,05x274,59
Εργασία

= 288,32

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,50x19,86

= 9,93

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)

0,50x16,85

= 8,42

Άθροισμα

288,32+9,93+8,42

= 306,67

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **306,67 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 054

ΑΤΗ 8126.1.4 **Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσίδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεομένη με Φ 4 ins αυξημένη κατά 2% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.1.4 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,02x107,51 = 109,66

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) 2 Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28

Άθροισμα

109,66+29,79+25,28 = 164,73

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **164,73 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 055

N8208.14.8 Βαλβίδα Συναργεμού, πλήρης. Διαμέτρου DN 100 mm (4 ins).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα Συναργεμού, πλήρης, με Θάλαμο Υστέρησης και Πρεσοστάτη και 2 Μανόμετρα, από ελάχιστο χυτοσίδηρο με αυλακωτά άκρα 300 psi (20,7 bar) με πιστοποίηση για πυρόσβεση

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α) Βαλβίδα Συναργεμού. Διαμέτρου DN 100 mm (4 ins).

ΥΛΙΚΟ NATHE (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x776,03 = 776,03

N667.14.7

β) Μικροϋλικά

0,05x776,03 = 38,8

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Άθροισμα

776,03+38,8+19,86+16,85 = 851,54

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **851,54 €**

(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 056

ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα,

φορητός γομώσεως 6 kg			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.2	(Τεμ.)	1,00x21,00	= 21
Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α			
		0,10x21	= 2,1

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	= 7,94
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	= 6,74
Άθροισμα		21+2,1+7,94+6,74	= 37,78

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **37,78 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **057**

ΑΤΗΕ 8202.2 **Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 5 kg
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 661.2	(Τεμ.)	1,00x50,00	= 50
Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α			
		0,10x50	= 5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	= 7,94
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	= 6,74
Άθροισμα		50+5+7,94+6,74	= 69,68

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **69,68 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **058**

ΑΤΗΕ N8202.3 **Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στην Οροφή.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 661.2 (Τεμ.) 1,00x75,00 = 75

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

0,10x75 = 7,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Αθροισμα

75+7,5+9,93+8,42 = 100,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **100,85 €**
(ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 059

ΑΤΗΕ 8537.1 **Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη αυξημένη κατά 10% για φθορά κλπ

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273 (Kg) 1,10x1,0843 = 1,19

Υλικά ενισχύσεων 0,15 του α

0,15x1,19 = 0,178

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Αθροισμα

1,19+0,178+3,97+3,37 = 8,71

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **8,71 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 060

ΑΤΗΕ 8541.1.46.2 **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 16 ins Από αλουμίνιο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής
αέρα από αλουμίνιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 732.1.46	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x9,80	=	9,8
Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x9,8	=	0,49

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,25x19,86	=	4,96
----------------------	------------	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,25x16,85	=	4,21
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

9,8+0,49+4,96+4,21	=	19,46
--------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,46 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 061

ΑΤΗΕ 8541.1.1.2 **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 4 ins X 6 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής
αέρα από αλουμίνιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 732.1.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x3,75	=	3,75
Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x3,75	=	0,187

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,25x19,86	=	4,96
----------------------	------------	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,25x16,85	=	4,21
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

3,75+0,187+4,96+4,21	=	13,11
----------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,11 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 062

ΑΤΗΕ Ν8545.1 **Στόμιο Δαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα Διαστάσεων 100mm x 100mm. Από αλουμίνιο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο Δαπέδου, ορθογωνικό, απαγωγής αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής
ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 734.2.26	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x13,59	=	13,59
Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x13,59	=	0,679

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	=	11,92
----------------------	------------	------------	---	-------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,60x16,85	=	10,11
----------------------	------------	------------	---	-------

Άθροισμα

$$13,59+0,679+11,92+10,11 = 36,3$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **36,30 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **063**

ΑΤΗΕ Ν8560.10 **Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m3/h, αξονικός με το Καλώδιο και το Μπουτόν Χειροκίνητης Ενεργοποίησης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας Εξαερισμού 100m3/h, αξονικός, κατασκευασμένος από ανθεκτικό Πλαστικό, αθόρυβης Λειτουργίας, κατάλληλος για Τοποθέτηση στον Τοίχο, αντικραδασμικής Τεχνολογίας, Κατανάλωσης 6Watt και 2.400 Στροφές, με το Καλώδιο και τον Διακόπτη On-Off.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ανεμιστήρας αξονικός ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 760.1.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x19	=	19
--------------------------	--------------	---------------	---------	---	----

Υλικά: και μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

$$0,10x19 = 1,9$$

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	=	19,86
----------------------	------------	------------	---	-------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	=	16,85
----------------------	------------	------------	---	-------

Άθροισμα

$$19+1,9+19,86+16,85 = 57,61$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,61 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **064**

ΑΤΗΕ Ν9636.10 **Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper), επιφανείας έως 0.1 M2, τοποθετημένο σε αεραγωγό, (κατάλληλο για παρεμπόδιση μετάδοσης πυρκαγιάς μέσω του συστήματος αεραγωγών, φράζοντας την είσοδο με την ενεργοποίηση του διαφράγματος), με σύστημα αυτόματου κλεισίματος με τήξη του εύτηκτου συνδέσμου στους 72 βαθμούς Κελσίου.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Διάφραγμα πυρκαγιάς (Fire Damper),

ΥΛΙΚΟ NATHE N1802.10 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x28,00 = 28

Μικρουλικά 0,05 του α

0,05x28 = 1,4

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,75x19,86 = 14,9

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,75x16,85 = 12,64

Άθροισμα

28+1,4+14,9+12,64 = 56,94

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **56,94 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 065

N8561.1

Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού αεραγωγού
Παροχής 10000 m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας αξονικός, κυλινδρικού τύπου - Αποκαπνισμού με κινητήρα IP55 με μόνωση class H, σχεδιασμένος και κατασκευασμένος βάση των προδιαγραφών που ορίζονται από τις οδηγίες EN 60034-5/IEC85 που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (ηλεκτρολογικό Κουτί, Ποδιά Στήριξης, Φλάντζα Σύνδεσης και Πλέγμα Προστασίας Εξόδου).

Συμπεριλαμβάνεται η Εργασία Διάνοιξης της Οπής στον Τοίχο και η Προμήθεια και Εγκατάσταση της ηλεκτρολογικής Καλωδίωσης.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Ανεμιστήρας αξονικός παροχής 10000 m3/h

ΥΛΙΚΟ NATHE N1761.1.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3000 = 3000

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x3000 = 60

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28

Άθροισμα

3000+60+29,79+25,28 = 3115,07

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3115,07 €**

(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

N8350.4 **Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα προστασίας από τη φωτιά και το καπνό (fire & smoke curtain), με δείκτη πυραντιστασης 60 έως 240 λεπτά, πιστοποιημένη κατά bs476 pt22, σε οποιαδήποτε απόχρωση σειράς ral, με αυτόματο και χειροκίνητο μηχανισμό πτώσης. Περιλαμβάνονται ο Ηλεκτροκινητήρας, οι απαραίτητες Καλωδιώσεις, τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, πλήρες. Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών, εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία πλήρους Τοποθέτησης, Σύνδεσης, ελέγχων και Δοκιμής. Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Αυτόματο Διάφραγμα Πυρός - Πυροκουρτίνα
ως άνω**ΤΕΣΤ** **ΑΡΘΡΑ** **(Τεμ.)** 1x38.000,00 = 38000**N2003.18.1**

Εργασία

Μεταφορά και Τοποθέτηση

4100 = 4100

Άθροισμα

38000+4100 = 42100

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **42100,00 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ)

ΑΤΗΕ N8840.1.1.3 **Ηλεκτρολογικός Πίνακας, Πλήρης 2 γραμμών, (Πίνακας Πυροσβεστικών Συγκροτημάτων), ισχύος 100Α/380V**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρολογικός πίνακας, πλήρης, κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο, και όλα τα υπόλοιπα απαιτούμενα όργανα (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, αυτόματους διαρροής έντασης, μικροαυτόματους κ.τ.λ.) σύμφωνα με σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές αλλά και με τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.τ.λ., μικροϋλικά καθώς και βαφής των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο αυτόματος Διακόπτης Ισχύος 100Α στον υφιστάμενο Πίνακα του Υπογείου.

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

Ανάλυση άρθρουΤιμή Μονάδος 1 κ.α. = **4000,00 €**

(ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

ΑΤΗΕ N8774.6.8 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 35 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 35 mm²,
προσαυξημένο κατά 5% για φθορά

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ ΝΙ821.5.8 (Τ.Ε) (m) 1,05x36,45 = 38,27

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x38,27 = 3,83

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,25x16,85 = 4,21

Άθροισμα

38,27+3,83+4,96+4,21 = 51,27

Τιμή Μονάδος 1 m = **51,27 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **069**

N8774.6.4.1 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 16 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως).

Στην Τιμή Μονάδος του παρόντος Άρθρου περιλαμβάνονται, η Προμήθεια, Μεταφορά επί Τόπου, προσωρινή Αποθήκευση, Προστασία και πλάγιες Μεταφορές των Υλικών καθώς και των ειδικών Τεμαχίων και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Συμπεριλαμβάνονται και λοιπά τεχνικά Χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναφέρονται, περιγράφονται ή προκύπτουν εμμέσως στα λοιπά συμβατικά Τεύχη και Σχέδια, μέχρι της πλήρους και κανονικής λειτουργίας
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 16 mm²,
προσαυξημένο κατά 5% για φθορά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.4 (m) 1,05x16,83 = 17,67

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x17,67 = 1,77

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,23x19,86 = 4,57

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,23x16,85 = 3,88

Άθροισμα

$$17,67+1,77+4,57+3,88 = 27,89$$

Τιμή Μονάδος 1 m = **27,89 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 070

ΑΤΗΕ 8732.2.6 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός σπирάλ διαμέτρου Φ 36mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.4.6 (Τ.Ε) (m) 1,05x1,00 = 1,05

Μικρουλικά 0,08 του α 0,08x1,05 = 0,084

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,12x19,86 = 2,38

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,12x16,85 = 2,02

Άθροισμα

$$1,05+0,084+2,38+2,02 = 5,53$$

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,53 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 071

ΑΤΗΕ 8732.2.7 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 48mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 48mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός σπирάλ διαμέτρου Φ 48mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.4.7 (Τ.Ε) (m) 1,05x2,78 = 2,92

Μικρουλικά 0,08 του α 0,08x2,92 = 0,233

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,15x16,85 = 2,53

Άθροισμα

$$2,92+0,233+2,98+2,53 = 8,66$$

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,66 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 072

OIK N50.5.5.1 **Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με μεταλλικό σκελετό και επένδυση γυψοσανίδας. Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 4713 100,00%**

Ελαφρά εσωτερικά χωρίσματα κάθε τύπου, με μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ και αμφίπλευρη επένδυση με γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). Επένδυση με διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες (GKF) πάχους 12,5 mm, με πυραντίσταση 60 min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **125,00 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 073

N62.60.2.1 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,0 x 2,1m**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET OIK περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη 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 θερμοδιαγκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου 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 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 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 = **1000,00 €**
Τεμ.)
(ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 074

N62.61.2.1 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, 1,5 x 2,1m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής 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 θερμοδιαγκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου 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 μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1250,00 €**
(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ
ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Κέρκυρα, .../.. /2026

Κέρκυρα,/ .. /2026

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Στρατηγός Διονύσης
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026**

ΤΕΥΧΟΣ : ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.	3
ΑΡΘΡΟ 2. Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης	3
ΑΡΘΡΟ 3. Α Ισχύουσες διατάξεις	3
ΑΡΘΡΟ 4. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές	3
ΑΡΘΡΟ 5. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής	4
ΑΡΘΡΟ 6. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ)	4
ΑΡΘΡΟ 7. Ημερολόγιο του έργου	4
ΑΡΘΡΟ 8. Εγγύηση καλής εκτέλεσης	5
ΑΡΘΡΟ 9. Γενικά περί υλικών και μηχανημάτων	5
ΑΡΘΡΟ 10. Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης έργων	5
ΑΡΘΡΟ 11. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ	5
ΑΡΘΡΟ 12. Διεύθυνση του έργου από τον Ανάδοχο	6
ΑΡΘΡΟ 13. Εφαρμογή μελέτης	6
ΑΡΘΡΟ 14. Μητρώο του έργου	7
ΑΡΘΡΟ 15. Προθεσμίες - Ποινικές ρήτρες	7
ΑΡΘΡΟ 16. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων	7
ΑΡΘΡΟ 17. Αναθεώρηση τιμών	8
ΑΡΘΡΟ 18. Τιμές μονάδων νέων εργασιών	8
ΑΡΘΡΟ 19. Μηχανικός εξοπλισμός και ειδικευμένο προσωπικό	8
ΑΡΘΡΟ 20. Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων ΑΕΚΚ	8
ΑΡΘΡΟ 21. Αδρανή υλικά - Υλικά επιχωμάτων	8
ΑΡΘΡΟ 22. Οδοί προσπελάσεως	9
ΑΡΘΡΟ 23. Προστασία του περιβάλλοντος - βλάστησης	9
ΑΡΘΡΟ 24. Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα	10
ΑΡΘΡΟ 25. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας	10

ΑΡΘΡΟ 26. Επίβλεψη και Διεύθυνση του έργου	10
ΑΡΘΡΟ 27. Χρηματοδότηση έργου - επιβαρύνσεις	10
ΑΡΘΡΟ 28. Δαπάνες οικονομικής προσφοράς Αναδόχου	11
ΑΡΘΡΟ 29. Γενικά Έξοδα, Όφελος κλπ. Αναδόχου (Εργολαβικό Ποσοστό), Ειδικές Δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο	11
ΑΡΘΡΟ 30. Πρόσδος εργασιών – Κυρώσεις – ποινικές ρήτρες	12
ΑΡΘΡΟ 31. Προμήθεια ασφάλτου	12
ΑΡΘΡΟ 32. Ασφαλτικές εργασίες	12
ΑΡΘΡΟ 33. Εργαστηριακές δοκιμές (ποιότητα εργασιών και υλικών)	13
ΑΡΘΡΟ 34. Ποιότητα υλικών - Έλεγχός τους	14
ΑΡΘΡΟ 35. Τοπογραφικές εργασίες, σχέδια εφαρμογής	14
ΑΡΘΡΟ 36. Πινακίδα – Μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα	15
ΑΡΘΡΟ 37. Πλημμελής κατασκευή των έργων και κακοτεχνίες	15
ΑΡΘΡΟ 38. Βλάβες από ανώτερη βία	15
ΑΡΘΡΟ 39. Ασφάλιση προσωπικού – Πρόληψη ατυχημάτων	15
ΑΡΘΡΟ 40. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο	16
ΑΡΘΡΟ 41. Ασφάλιση έργου	21
ΑΡΘΡΟ 42. Επιμετρήσεις και πιστοποιήσεις	23
ΑΡΘΡΟ 43. Περάτωση εργασιών και παραλαβή	23
ΑΡΘΡΟ 44. Πληρωμές του Εργολάβου	23
ΑΡΘΡΟ 45. Απολογιστικές εργασίες	23
ΑΡΘΡΟ 46. Τελικός λογαριασμός	23
ΑΡΘΡΟ 47. Έκπτωση Αναδόχου	24

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους και των άλλων συμβατικών τευχών που έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη και την Εργολαβική Σύμβαση που θα καταρτισθεί, θα γίνει η εκτέλεση του έργου:

“ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ”

ΑΡΘΡΟ 2. Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης

Η Εργολαβία περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των εργασιών του έργου “ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ”. Όπου αναφέρεται στην παρούσα ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ νοείται ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων, όπου ΑΝΑΔΟΧΟΣ ή ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ, ο ανάδοχος που θα ανακηρυχθεί μετά από το διαγωνισμό.

Η συνολικά απαιτούμενη πίστωση του έργου ανέρχεται σε **550.000,00 €** η οποία αναλύεται ως εξής:

Εργασίες		302.686,70
Προϋπολογισμού		
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	54.483,61
Σύνολο :		357.170,30
Απρόβλεπτα	15,00%	53.575,55
Σύνολο :		410.745,85
Ποσό για αναθεωρήσεις		17.479,96
Σύνολο :		428.225,81
Απολογιστικά:		12.985,24
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	2.337,34
απολ.		
Σύνολο :		443.548,39
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	106.451,61
Γενικό Σύνολο :		550.000,00

Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς του αναδόχου (Σ.Π.) προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών που ανέρχονται στο 15% του Σ.Π., το ποσό της αναθεώρησης και τις απολογιστικές εργασίες, όπως αναφέρονται στον προϋπολογισμό μελέτης. Ο Φ.Π.Α. που αναλογεί (ποσοστό 24% επιπλέον) βαρύνει το Δήμο Κέρκυρας.

Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι οι τιμές του τιμολογίου της μελέτης, απομειωμένες κατά τα επί μέρους ποσοστά έκπτωσης ανά ομάδα εργασιών και προσαυξημένες κατά το ποσοστό του εργολαβικού οφέλους και γενικών εξόδων που υπολογίζεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%).

ΑΡΘΡΟ 3. Α Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση των έργων διέπεται από τις διατάξεις των εξής:

- του Ν. 4782/2021 (Α' 36) “Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.”,
- Ν. 4412/2016 «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών*», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει έως την ημερομηνία δημοσίευσής του έργου.
- Τα άρθρα 80-110 του Ν.3669/08 «*Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων*» (ΚΔΕ).
- Ν. 3852/2010 «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης*».
- Ν. 3463/06 «*Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων*».
- Ν. 4070/12 «*Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις*».
- Ν. 3861/2010 «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις*».
- Ν. 4071/2012 «*Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ*».

- Το άρθρο 26 του Ν. 4024/11 περί «συγκρότησης συλλογικών οργάνων της διοίκησης».
- ΠΔ 171/1987 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές ρυθμίσεις» ή από τα εκάστοτε τροποποιητικά των ως άνω Διαταγμάτων συμπληρωμένων με τους όρους της παρούσας, τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και στοιχεία της μελέτης όπως αυτά προβλέπονται από τα προμνησθέντα Διατάγματα και τη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

ΑΡΘΡΟ 4. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές

- α. Γενικά για την κατασκευή του έργου και των επί μέρους εργασιών θα εφαρμοσθούν:
- Η Μελέτη & Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.
 - Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του ν. 3669/08 καθώς και όσα αναγράφονται στο άρθρο 53 του Ν. 4412/16.
 - Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.), ως τροποποιήθηκαν και ισχύουν με την απ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 απόφαση του Υπ. Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ Β'2221/30-7-2012), περί έγκρισης 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και την απ' αριθ. Δ22/4193 απόφαση του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β'4607/13-12-2019), περί έγκρισης εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).
 - Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.
 - Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) 2016 εγκεκριμένου με την Απόφαση αρ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/2016 (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) του ΥΠΟΜΕΔΙ.
 - Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ.) 2008 που εγκρίθηκε με την Απόφαση αρ. Δ14/92330/2008/ (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008) και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008 του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

β. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην πιστή και ακριβή εφαρμογή των όσων καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή.

- Τεχνικές Προδιαγραφές και την Μελέτη του έργου. Σημειώνεται ότι τα πρότυπα και κανονισμοί που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους, κατά το χρόνο δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεων. γ. Σύμφωνα με το άρθρο 130,παρ.1. «Κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό Δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 5. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος όπως συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία Χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σύμβαση και στο άρθρο 64 του Ν. 4782/2021 το οποίο μετά την έγκρισή του θα αποτελέσει συμβατικό στοιχείο της εργολαβίας.

Επίσης ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος όπως συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός **ενός (1) μηνός** από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης, Οργανόγραμμα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του Ν. 4782/2021.

Το χρονοδιάγραμμα θα ανταποκρίνεται στην προθεσμία που καθορίζεται στο άρθρο 8 της παρούσας Ε.Σ.Υ. .

Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που θα περιλαμβάνει τις ποσότητες των εργασιών που προβλέπεται να εκτελεσθούν ανά μήνα και θα συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του Ν. 4782/2021. Η Δ/νουσα Υπηρεσία εγκρίνει ή επιστρέφει προς συμπλήρωση ή τροποποίηση το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου» στον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 6. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ)(δεν έχει εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο)

Με βάση τον προϋπολογισμό του έργου, απαιτείται από τον ανάδοχο η εκπόνηση πριν από την έναρξη του έργου, Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθ. ΔΕΕΠΠΟΙΚ 502/13-10-00 απόφασης (ΦΕΚ 1265/Δ/18-10-2000).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία σε προθεσμία πενήντα (50) ημερολογιακών ημερών προς έγκριση το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου σε δύο αντίτυπα σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθμ.

ΔΙΠΑΔ/οικ/611/17-7-01 Απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ /ΓΓΔΕ.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο

αντίτυπο στον ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε., που θα απαιτηθεί, κατά τη διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου, θα υποβάλλεται για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 7. Ημερολόγιο του έργου

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται εβδομαδιαία και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό τα αναφερόμενα στο άρθρο 65 του ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 8. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 21, του Ν.4782/2021. Αυτή καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 9. Γενικά περί υλικών και μηχανημάτων

- α. Η ενσωμάτωση στο έργο της πάσης φύσεως μηχανημάτων, συσκευών και υλικών, θα γίνεται μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εφ' όσον έχουν γίνει όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι για την συμφωνία τους με τις προδιαγραφές και έχουν προσκομισθεί τα πιστοποιητικά δοκιμών των κατασκευαστικών οίκων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στην παρούσα Ε.Σ.Υ.
- β. Η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για ενσωμάτωση, ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του, για την ποιότητα και απόδοση των μηχανημάτων και την εν γένει πιστή τήρηση των προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 10. Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης έργων

Ο Ανάδοχος αποδέχεται με την προσφορά του ότι μελέτησε πλήρως τη φύση και την τοποθεσία των έργων, τις γενικές και τοπικές συνθήκες κυρίως όσον αφορά τις συνθήκες εξεύρεσης, μεταφοράς, απόθεσης, αποθήκευσης υλικών, την ύπαρξη εργατικού δυναμικού, νερού, κατάσταση περιβάλλοντος, ηλεκτρικού ρεύματος, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, και γενικώς όλες τις φυσικές συνθήκες στην περιοχή των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους και υπεδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα πάνω και κάτω από το έδαφος δυνατόν να συναντηθούν υλικά και νερά, το είδος και τα μέσα που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την περίοδο των εργασιών και όποια άλλα ζητήματα που με οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν, σε συνδυασμό με τη σύμβαση, τις εργασίες ή το κόστος τους. Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει όλα τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την Διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του. Επίσης αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά του όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

ΑΡΘΡΟ 11. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του. Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.

Οι σχετικές εργασίες δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον ανάδοχο, αλλά θα περιληφθούν από αυτόν ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς του.

Η ανάγκη ταυτόχρονης διεξαγωγής της κυκλοφορίας με την εκτέλεση των εργασιών, πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον ανάδοχο κατά την εξέταση των συνθηκών του έργου πριν από την σύνταξη της προσφοράς του, και οι δυσκολίες που θα προκύψουν εξ αυτής της αιτίας δεν δημιουργούν στον ανάδοχο το δικαίωμα απαίτησης οποιασδήποτε αποζημίωσης ή παράτασης στην προθεσμία του έργου.

Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με:

1. Τον τελευταίο σε ισχύ Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.)
2. Την εγκύκλιο τ. Υ.Δ.Ε. ΒΜ 5/ 30058 / 6-12-82, με την οποία εγκρίθηκε η Π.Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "σε κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ 121 Β/23.3.83).
3. Την εγκύκλιο τ. Υ.Δ.Ε. ΒΜ 5/ 30428 / 17.6.80 με την οποία εγκρίθηκε η Π.Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "έξω από κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ 589 Β/30.6.80)
4. Το Τεύχος Εργοταξιακής Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων που συντάχθηκε από την ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ και κοινοποιήθηκε με το υπ' αρ. 8280 / 24.10.97 έγγραφο του Γραφείου Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ
5. «Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών» που εγκρίθηκε με την αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ.502/1-7-2003 απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

Υποχρεούται επίσης:

α) Να προβαίνει με δαπάνες του, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών στην τοποθέτηση όλων των προσωρινών σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων, σημάτων, τροχονόμων, φωτεινών σηματοδοτών κλπ, που απαιτούνται, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό και τις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύχτα για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα από υπαιτιότητα των έργων, ακόμη και εκείνων που εκτελούνται απολογιστικά.

β) Στην περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει την σήμανση με ελλείψεις υπόκειται σε ανέκκλητη ποινική ρήτρα σαράντα πέντε (45,00) € για κάθε μη τοποθετημένο στην θέση που επιβάλλεται ή κακώς τοποθετημένο σήμα.

Η υπηρεσία μπορεί επίσης να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και λογαριασμό του αναδόχου, όταν ο τελευταίος δεν συμμορφώνεται προς τις σχετικές διαταγές της. Ανεξάρτητα όμως από την λήψη ή μη από την υπηρεσία των μέτρων αυτών, ο ανάδοχος του έργου δεν παύει να έχει ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλεια του αυτή και ευθύνεται αποκλειστικά και μόνο αυτός για την συνεχή σήμανση της οδού με προσωρινά, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές, σήματα, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ανάδοχος με το προσωπικό του, που απασχολείται στην εκτέλεση του έργου, έχει συνεχή αντίληψη των θέσεων της οδού που χρειάζονται σήμανση και ενημερώνονται συνέχεια πάνω στην ανάγκη προσαρμογής τους και της επανατοποθέτησής τους σε κατάλληλες θέσεις της οδού με την πρόοδο των έργων, ενώ η επίβλεψη δεν διαθέτει επί τόπου προσωπικό για να υποδεικνύει κάθε φορά τα μέτρα σήμανσης που πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο. γ) Τονίζεται ιδιαίτερα ότι στην αρχή του έργου από κάθε κατεύθυνση και κατά περίπτωση σε ενδιάμεσα τμήματα όπου αλλάζουν οι συνθήκες κυκλοφορίας, θα υπάρχει φωτεινό αναλμπόν σήμα μεγάλου μεγέθους για προειδοποίηση των οδηγών.

ΑΡΘΡΟ 12. Διεύθυνση του έργου από τον Ανάδοχο

Λόγω της φύσης και σημασίας του έργου, ο κατά το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 υπεύθυνος της διεύθυνσης του έργου από την πλευρά του Αναδόχου πρέπει να είναι Μηχανικός ΠΕ ή ΤΕ, με εμπειρία στην κατασκευή παρομοίων έργων, ο οποίος θα παρευρίσκεται **ως επί τóπου του έργου** και ως προϊστάμενος του εργοταξίου. Η έγκριση των τεχνικών υπαλλήλων του αναδόχου θα γίνεται με αποδοχή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.). Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η έγκριση των τεχνικών υπαλλήλων του αναδόχου θα γίνεται με αποδοχή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει στη Δ/νουσα Υπηρεσία δήλωση αναθέσεως της διεύθυνσης και παρακολούθησης επί τόπου όλων των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του Μηχανικούς που έχουν τα ως άνω καθορισμένα νόμιμα προσόντα ή στον εαυτό

- του εφ' όσον έχει τα νόμιμα προσόντα (άρθρο 139 του Ν.4412/2016).
- Εφ' όσον κατά τη διάρκεια του έργου, αλλάξει ο επί τόπου του έργου μηχανικός, οφείλει να καταθέσει νέες δηλώσεις αναθέσεως παρακολούθησης επί τόπου από τον καινούργιο Μηχανικό και για το τμήμα του έργου που απομένει.
 - Η αμοιβή για την διεύθυνση – παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με όποιο τρόπο κι αν προκύπτει, περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου, και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.
 - Όλοι οι παραπάνω πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σ αυτό στη περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο.

ΑΡΘΡΟ 13. Εφαρμογή μελέτης

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τα εγκεκριμένα σχέδια και τα άλλα στοιχεία της μελέτης καθώς και τις οδηγίες από την Διευθύνουσα Υπηρεσία (παράγρ.1 άρθρο 138 του Ν.4412/2016). Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από τη Δ/νουσα Υπηρεσία για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγρ. 1 & 3 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 75 του Ν 4782/2021) καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία (παράγρ. 3 άρθρο 138 του Ν. 4412/2016),όπως συμπληρώθηκε και ισχύει (άρθρο 59 του Ν 4782/2021).

Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνεται σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της Δ/νουσας Υπηρεσίας. Πριν από την ηλεκτρονική αποστολή του ημερολογίου του έργου στη Δ/νουσα Υπηρεσία δεν επιτρέπεται η εκτέλεση οιασδήποτε εργασίας (άρθρο 59 του Ν 4782/2021).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή να συντάξει τις παρακάτω μελέτες: εάν κατά τη διάρκεια της κατασκευής, παραστεί ανάγκη σύνταξης συμπληρωματικών υπολογισμών ή σχεδίων, ο Ανάδοχος θα προσκομίσει εγκαίρως για έγκριση τους αντίστοιχους υπολογισμούς και σχέδια χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και τουλάχιστον 30 ημερολογιακές ημέρες πριν από την εκτέλεση των αντίστοιχων εργασιών. Εάν τα παραπάνω δεν υποβληθούν έγκαιρα η αντίστοιχη καθυστέρησή του έργου επιβαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών-εγκρίσεων ή παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία ή και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία, παράλληλα δε οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα των συναφών δικαιολογητικών) στην επιβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών-εγκρίσεων ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης. Ο Κύριος του Έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπόνησης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Ο Κύριος του έργου αναλαμβάνει να παράσχει την συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση της άδειας-έγκρισης διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

ΑΡΘΡΟ 14. Μητρώο του έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το μητρώο του έργου σύμφωνα με το άρθρο 86 του Ν.4782/21 με ακριβές περιεχόμενο όπως καθορίζεται στην Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466/05-04-2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και μεταφορών, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά. Το μητρώο θα συνταχθεί σε τρία (3) αντίτυπα και θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε και τα εξής:

- Περιγραφική Έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κ.λπ., καθώς και πίνακες απογραφής που εμφανίζουν όλα τα τεχνικά διακριτά αντικείμενα που συγκροτούν το συνολικό έργο.
- Πλήρη καταγραφή όλων των εγκεκριμένων μελετών καθώς και των υποστηρικτικών αυτών, με τις τελικές τροποποιήσεις εφόσον υπάρχουν και τις εγκριτικές αποφάσεις τους.
- Έγχρωμες φωτογραφίες και διαφάνειες που θα ληφθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του έργου και θα τοποθετηθούν σε χωριστό ευπαρουσίαστο τεύχος.

- Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των στοιχειωδών έργων που συγκροτούν το όλο έργο.
- Ακριβή σχέδια βάσει των οποίων κατασκευάστηκε το έργο (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»), σε κατάλληλη κλίμακα με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών Τα σχέδια «όπως κατασκευάστηκε» των πάσης φύσεως δικτύων δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εταιρειών παροχής υπηρεσιών υπηρεσιών, τα οποία ευρίσκονται μέσα στο εύρος κατάληψης που ορίζεται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη του δημόσιου έργου Τα ως άνω σχέδια θα παραδοθούν και σε ψηφιακή μορφή (.dwg ή .dxf).
- Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών των εργαστηρίων και/ ή του/των Οίκου/ων Ποιοτικού Ελέγχου (Ο.Π.Ε.).

Η εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία το Μητρώο των έργων.

Οι δαπάνες για την σύνταξη του Μητρώου των έργων επιβαρύνουν τον Ανάδοχο, καθοριζομένου σαφώς ότι περιλαμβάνονται στην οικονομική του προσφορά.

ΑΡΘΡΟ 15. Προθεσμίες - Ποινικές ρήτρες

Ορίζεται συνολική προθεσμία περατώσεως του έργου **Επτά (7) μήνες** από την υπογραφή της Εργολαβικής Σύμβασης.

Ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στον Ανάδοχο για υπαίτια εκ μέρους του υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας ή των αποκλειστικών προθεσμιών αν ορίζονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 148 του Ν. 4412/16, ως συμπληρώθηκε και ισχύει(άρθρο 67 του Ν 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 16. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων

Ο χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4782/2021 και τα συμβατικά τεύχη ορίζεται σε **δεκαπέντε(15) μήνες**.

ΑΡΘΡΟ 17. Αναθεώρηση τιμών

Η αναθεώρηση των τιμών θα γίνεται με βάση το άρθρο 72 του Ν. 4782/21.

ΑΡΘΡΟ 18. Τιμές μονάδων νέων εργασιών

Τα ισχύοντα εγκεκριμένα Τιμολόγια για τον τυχόν κανονισμό τιμών μονάδας νέων εργασιών για την παρούσα εργολαβία είναι τα παρακάτω:

- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια Οικοδομικών έργων.
- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια Υδραυλικών έργων.
- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια Οδοποιίας.
- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια Ηλεκτρομηχανολογικών έργων.

Για την εκτέλεση τυχόν επειγουσών για την πρόοδο του έργου νέων εργασιών θα εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 155 και 156 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν (άρθρο 74 Ν 4782/21).

ΑΡΘΡΟ 19. Μηχανικός εξοπλισμός και ειδικευμένο προσωπικό

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο μηχανολογικό, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό του καθώς και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή όλου του έργου.

Επισημαίνεται ότι, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος παραμένει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του που θα χρησιμοποιήσει, καθώς και για το σύμφωνο με τις σχετικές διατάξεις των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος αυτού)

αποδειχθεί κατά την διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου, ακατάλληλος ή ανεπαρκής για οποιοδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των αιτήσεων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και της μορφολογίας της περιοχής, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας πλέον αποζημίωσης ούτε παράταση προθεσμίας.

ΑΡΘΡΟ 20. Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων ΑΕΚΚ

Υποχρέωση του αναδόχου είναι η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ. σε εγκεκριμένη μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ. Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος μετά από σχετική έρευνα το λαμβάνει υπόψη πριν την σύνταξη και την υποβολή της προσφοράς του και θα πληρωθεί από τα απολογιστικά.

ΑΡΘΡΟ 21. Αδρανή υλικά - Υλικά επιχωμάτων

Τα απαιτούμενα αδρανή υλικά και κατάλληλα γαιώδη υλικά για την κατασκευή των έργων θα λάβει ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνες του από οποιαδήποτε κατάλληλη πηγή, επιβαρυνόμενος με όλες τις σχετικές πάσης φύσεως δαπάνες.

Ο Ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος όπως, προ της χρήσεως οποιασδήποτε πηγής υλικών που θα εκλέξει, να προβεί με μέριμνά του και δαπάνες του στην εξέταση του υλικού της πηγής σε εργαστήριο ιδιωτικό ή δημόσιο, για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα αυτού και το σύμφωνό του προς τις σχετικές προδιαγραφές της εργολαβίας και να αναφέρει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις πηγές λήψης των υλικών.

Ο έλεγχος της ποιότητας των χρησιμοποιούμενων εν γένει υλικών θα συνεχίζεται καθ' όλη την διάρκεια εκτελέσεως του έργου, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και κάτω από την παρακολούθηση της Υπηρεσίας, η οποία διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας οποιασδήποτε δοκιμής ή/και ελέγχου ανά πάσα στιγμή. Σύμφωνα με την εγκύκλιο 15/14-6-2012 με αριθ. πρωτ. Δ17α/09/95/ΦΝ 433.β της ΓΓΔΕ/ΥΠΟΜΕΔΙ θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων έργων η αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-8-2010 ΚΥΑ «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010).

ΑΡΘΡΟ 22. Οδοί προσπελάσεως

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στη διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπελάσεως, με τα απαιτούμενα τεχνικά έργα, προς τις θέσεις λήψεως αδρανών υλικών λατομείων, ορυχείων, δανειοθαλάμων ή προς τους χώρους εναποθέσεως των ακαταλλήλων ή πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, καθώς και προς τα εργοτάξια, στους χώρους εργασίας και τις θέσεις εναποθέσεως των υλικών και εφοδίων του έργου.

Οι δαπάνες αυτές των οδών προσπελάσεως δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, διότι έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση διόδων προς άλλους Εργολήπτες ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από την Υπηρεσία, καθώς και προς άλλες Κρατικές Υπηρεσίες, καθώς και προς τους εντόπιους κατοίκους για μετάβασή τους σε αγροτικές και άλλες ιδιοκτησίες τους.

Όσον αφορά στους εν λειτουργία δρόμους ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος και των καταστρωμάτων των γεφυρών και των άλλων τεχνικών έργων της οδού.

Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πάντα μετά από συνεννόηση με τις αρμόδιες Αρχές, να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις, αντιστηρίξεις κ.λπ. ή να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως.

Όσον αφορά στην κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων.

Ο ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων των εργοταξίων του, με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες κλπ σύμφωνα με την απόφαση ΒΜ3/30058/6-12-82 (ΦΕΚ 11Β/23-3-83).

Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθιρίζοντα σήματα (flash lights). Εκτός αυτών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει εμπόδια τύπου εγκεκριμένου από

την Υπηρεσία στα οποία θα αναγράφονται τόσο τα στοιχεία του έργου όσο και του υπευθύνου αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 23. Προστασία του περιβάλλοντος - βλάστησης

Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ:

- Η ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων.

- Άλλες περιβαλλοντικές εγκρίσεις που αφορούν τα συνοδά έργα (δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών κλπ)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση διαταραχών περιβάλλοντος

- Λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας της υπάρχουσας βλάστησης

- Να μην υπάρχει καμία παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, πλην της απολύτως απαραίτητης ζώνης για την κατασκευή του έργου.

- Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες μετά το πέρας εκτέλεσης των εργασιών να επαναφέρει την κατάσταση του ευρύτερου τοπίου στην προτέρα κατάσταση.

- Αποφυγή όχλησης περιοίκων.

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων (άρθρο 18, παρ.2 του Ν.4412/2016 περί υποχρέωσης τήρησης περιβαλλοντικής νομοθεσίας). Θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετου κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, αποθέσεως υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπατήσεως περιοχών από μηχανικά μέσα.

ΑΡΘΡΟ 24. Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα

Σε περίπτωση που εργασίες της εργολαβίας εκτελεστούν πλησίον υπαρχόντων έργων, ο Ανάδοχος των εργασιών της παρούσης εργολαβίας θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά.

Σε κάθε περίπτωση, κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

ΑΡΘΡΟ 25. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Οι εργασίες για τις ανωτέρω μετατοπίσεις, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με τη φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Δήμος κ.λπ.) και καμιά ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Αν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την προθεσμία εκτελέσεως των εργασιών, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνον αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας "με αναθεώρηση" και όχι αποζημιώσεως.

Η Υπηρεσία επίσης μπορεί να αναθέσει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεων αγωγών και δικτύων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών με σχετική αποζημίωσή του καθοριζόμενη με ΠΚΝΤΜ.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει από τους διάφορους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε, με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους.

Επισημαίνεται ότι κάθε ζημιά που θα προκληθεί από τον Ανάδοχο στους διάφορους αγωγούς, είτε κατά την διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών πλησίον των αγωγών, είτε μετά το πέρας τους, και που οφείλεται στην κακή εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, υποστηρίξεως, συμπυκνώσεως κ.λπ., θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 26. Επίβλεψη και Διεύθυνση του έργου

Η επίβλεψη του έργου θα ασκείται από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων, η οποία αποτελεί και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ορίζει σε εύλογο χρονικό διάστημα τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου και κοινοποιεί την απόφαση ορισμού στον Ανάδοχο. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται να αντικαταστήσει ή να αναπληρώσει τον επιβλέποντα, μετά από έγγραφη γνωστοποίηση προς τον Ανάδοχο. Ο έλεγχος των εκτελούμενων έργων γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των άρθρων 57 και 58 του Ν 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 27. Χρηματοδότηση έργου - επιβαρύνσεις

Το έργο χρηματοδοτείται από Ιδίους Πόρους.

Οι πληρωμές του Αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις κλπ. ως και στην καταβολή του φόρου εισοδήματος, χαρτοσήμου κλπ. Το ποσοστό Γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους καθορίζεται σε 18%.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην προς το εργατοτεχνικό προσωπικό καταβολή των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε από το Υπουργείου Εργασίας εκδιδόμενες αποφάσεις) δώρων λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεων λόγω απολύσεως καθώς και στην καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής αποδείξεως πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των φόρων κ.λπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στο ΝΔ 4486/66 (ΦΕΚ 131^Α/1966).

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας βαρύνει τον Κύριο του έργου και υπολογίζεται σε ποσοστό 24% επί των πάσης φύσεως πληρωμών στον Ανάδοχο του Έργου.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον Φ.Π.Α. και από τον Ειδικό Φόρο του Άρθρου 17 του Ν.Δ.3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό πάσης φύσεως υλικών, εφοδίων, κ.λπ. και από φόρους κλπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ.4486/66(ΦΕΚ 131 τ.Α) και 453/66 (ΦΕΚ 16 τ.Α.) περί τροποποιήσεως Φορολογικών Διατάξεων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

ΑΡΘΡΟ 28. Δαπάνες οικονομικής προσφοράς Αναδόχου

Στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στους όρους του Τιμολογίου Μελέτης καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και διατάξεις κατασκευή του έργου και σύμφωνα με τα άρθρα της Διακήρυξης δημοπρασίας, του Τιμολογίου και της ΕΣΥ του έργου.

ΑΡΘΡΟ 29. Γενικά Έξοδα, Όφελος κλπ. Αναδόχου (Εργολαβικό Ποσοστό), Ειδικές Δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

1. Στην εργολαβία αυτή ισχύει το εξής ποσοστό γενικών εξόδων οφέλους, κλπ. (εργολαβικά ποσοστά):

Δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) και εφαρμόζεται στο σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται, όπως για προμήθειες υλικών, μισθώσεις μηχανημάτων, καύσιμα και λιπαντικά, μισθούς, ημερομίσθια, λοιπές αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές των εργαζομένων και κάθε είδους κράτησης, σύμφωνα με το άρθρο 71 του ν 4782/2021.

Δεν χορηγείται εργολαβικό ποσοστό επί της αξίας των υλικών που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον εργολάβο για ενσωμάτωση στο έργο.

2. Οι πληρωμές που γίνονται με λογαριασμούς υπόκεινται στις κατά το Νόμο επιβαρύνσεις επί του συνολικού ποσού του λογαριασμού.

3. Σε περίπτωση χρηματοδότησης του έργου από Κοινοτικά Προγράμματα η πληρωμή του λογαριασμού θα ακολουθεί τη ροή χρηματοδότησης του Κοινοτικού Προγράμματος.

4. Πριν από την είσπραξη οποιουδήποτε λογ/σμού η εργοληπτική επιχείρηση υποχρεούται να προσκομίσει:

α) Επίσημο τιμολόγιο για τα ποσά του λογ/σμού.

β) Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας.

γ) Απόδειξη προκαταβολής του φόρου εισοδήματος στο Δημ. Ταμείο

δ) Αποδείξεις πληρωμής των υπέρ ασφαλιστικών φορέων, ΕΜΠ και ΤΕΕ κρατήσεων που αναφέρονται

ανωτέρω.

ε) Βεβαίωση του ΙΚΑ ότι εξόφλησε τις προς ΙΚΑ και ΤΕΑΕΔΕΕ υποχρεώσεις του για την εργασία που εκτελέστηκε.

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

- Δημοσίευση Διακήρυξης δημοπρασίας
- Την σύναψη της Εργολαβικής Σύμβασης.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων ερευνητικών και βοηθητικών εργασιών και μελετών (τοπογραφική αποτύπωση, χωροσταθμίσεις, χαράξεις, μητρώο έργου, σχέδια «ως κατασκευάσθαι» κλπ).
- Την πληρωμή πάσης φύσεως δασμών, φόρων, τελών, κρατήσεων και εισφορών.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων εργαστηριακών και άλλων ελέγχων δοκιμών (στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο ή στο εργοτάξιο ή επί τόπου του έργου κ.λπ.).
- Την εγκατάσταση εργοταξίου και την απομάκρυνση αυτού.
- Την αποζημίωση ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:
 - Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά - Των προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.
- Τις δαπάνες αποζημιώσεως των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (γήπεδα, λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποταμοί κ.λπ.) που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας, καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές που ανήκουν, είτε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κ.λπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο, και ο Εργοδότης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενέργειας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτρίωσης των θέσεων αυτών.
- Ο Εργοδότης επίσης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των γηπέδων, λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως, κ.λπ. για χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.
- Την αποζημίωση γενικώς για κάθε ζημιά ή ατύχημα που τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και την δημιουργία και αποκάλυψη γι' αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις, για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.
- Τις δαπάνες που απαιτούνται για όλες τις ενέργειες που χρειάζονται να γίνουν (υποβολή μελετών, κ.λπ.) για την έκδοση όλων των απαραίτητων νομίμων αδειών από δημόσιους οργανισμούς.
- Τις δαπάνες που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσης, στους Γενικούς όρους του Τιμολογίου καθώς και στο άρθρο 138 του Ν. 4412/16 όπως συμπληρώθηκε και ισχύει (άρθρο 59 του Ν 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 30. Πρόοδος εργασιών – Κυρώσεις – ποινικές ρήτρες

Ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κάθε φορά επαρκή συνεργεία τεχνιτών και εργατών και μηχανικά μέσα κατασκευής. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, αν κρίνει ότι ο ρυθμός προόδου των έργων δεν είναι ικανοποιητικός και σύμφωνος με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο να αυξήσει τον ρυθμό των συνεργειών του, τις υπερωρίες, τις εργάσιμες ημέρες, τον αριθμό των μηχανημάτων και γενικά να πάρει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την επιτάχυνση της προόδου των έργων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις σχετικές εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις παραπάνω εντολές και η αποδεδειγμένα αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση των έργων σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα των εργασιών, δίνει στον Εργοδότη το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο, σε εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του άρθρου 160 του Ν. 4412/16 , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 78 του Ν 4782/2021). Η άσκηση των παραπάνω δικαιωμάτων του Εργοδότη κατά του Αναδόχου, δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από οποιαδήποτε υποχρέωση του που προκύπτει από τη Σύμβαση.

Εάν ο Ανάδοχος εκτελεί τις εργασίες με αργό ρυθμό, που δεν ανταποκρίνεται στην πρόοδο και στις τμηματικές προθεσμίες οι οποίες προβλέπονται από το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, με συνέπεια την ημέρα λήξης κάθε περιόδου να μην έχει συμπληρώσει την ποσότητα της εργασίας που προβλεπόταν να εκτελεσθεί μέσα σε αυτή την περίοδο, υπόκειται σε ποινική ρήτρα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο λόγω ισχυρισμού άγνοιας της υφιστάμενης κατάστασης των έργων, των εδαφικών συνθηκών της περιοχής του έργου, του χρόνου εκμετάλλευσης των

πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, της δυσκολίας προσέγγισης των περιοχών λήψης αδρανών υλικών ή τις αδυναμίες έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την ελληνική ή ξένη βιομηχανία.

ΑΡΘΡΟ 31. Προμήθεια ασφάλτου (δεν έχει εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο)

α) Κάθε δαπάνη (προμήθεια, μεταφορά, καθυστερήσεις, αποθήκευση, φύλαξη, θερμάνσεις κ.λπ.) μέχρι την πλήρη ενσωμάτωση της ασφάλτου στο έργο, έχει υπολογιστεί και έχει περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές των ασφαλικών εργασιών του τιμολογίου της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εγκύκλιο 7/12-02-2013 (Αρ. Πρωτ. Δ11γ/ο/5/8) του ΥΠ. ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. όπως τροποποιήθηκε με την Δ11γ/ο/3/20/20-03-2013 όμοια.
β) Ουδεμία άλλη αποζημίωση αναγνωρίζεται στον ανάδοχο (κλοπή, διαρροή, πυρκαγιά κ.λ.π).

ΑΡΘΡΟ 32. Ασφαλτικές εργασίες (δεν έχει εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο)

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με το τιμολόγιο μελέτης και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ. Πριν την έναρξη των εργασιών θα γίνεται υψομετρική αποτύπωση των οδών με ευθύνη του αναδόχου, η οποία θα υποβάλλεται για έγκριση στην επιβλέπουσα υπηρεσία. Χωροστάθμιση θα γίνεται επίσης μετά το φρεζάρισμα ή την εκσκαφή ή την καθαίρεση σκυροδέματος ή αποξήλωση ασφάλτου, ανάλογα με την εργασία που απαιτείται για κάθε οδό. Μετά την ασφαλοστρωση κάθε οδού θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση, βάσει της οποίας θα προκύψουν οι τελικά κατασκευασμένες ποσότητες. Σημειώνεται ότι Θα τηρηθούν τα ίδια χωροσταθμικά σημεία και στις τρεις φάσεις υψομετρικής αποτύπωσης.

ΑΡΘΡΟ 33. Εργαστηριακές δοκιμές (ποιότητα εργασιών και υλικών)

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να προβαίνει με δικές του δαπάνες σε εργαστηριακούς ελέγχους των εργασιών και των υλικών. Οι έλεγχοι θα γίνονται είτε από την αρμόδια υπηρεσία της οικίας Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων Στερεάς Ελλάδας), είτε από ιδιωτικό πιστοποιημένο και αναγνωρισμένο από το Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων (ΚΕΔΕ) εργαστήριο, είτε άλλο που θα εγκαταστήσει ο ανάδοχος στο έργο. Το εργοταξιακό εργαστήριο θα πρέπει να λάβει έγκριση λειτουργίας του (για το χρονικό διάστημα του έργου) από το ΚΕΔΕ ή άλλο φορέα της επιλογής της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος σε περίπτωση χρήσης ιδιωτικού εργαστηρίου θα προσκομίσει στην Δ.Υ. την άδεια λειτουργίας του εν λόγω εργαστηρίου. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα υποβάλλονται στην Δ.Υ.

Ο ελάχιστος αριθμός των δοκιμών που είναι απαραίτητο να εκτελεστούν κατά περίπτωση, καθώς και οι σχετικές ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται κατ' αυτών που δεν συμμορφώνονται, ορίζονται κατωτέρω ως εξής:

Ι. Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών Α.

Συμπυκνώσεις

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Σκάφης ορυγμάτων ή έδρασης επιχωμάτων ανά 300 μέτρα μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος ανά λωρίδα κυκλοφορίας οδού. | <i>Δοκιμή 1</i> |
| 2. Επιχωμάτων και στρώσης εξυγίανσης ανά 1.000 M ³ συμπυκνωμένου όγκου. | <i>Δοκιμή 1</i> |
| 3. Υποβάσεων και βάσεων που σταθεροποιούνται με μηχανικά μέσα για κάθε στρώση ανά 300 μ. μήκους λωρίδας κυκλοφορίας οδού. | <i>Δοκιμή 1</i> |
| 4. Βάσεων που σταθεροποιούνται με τσιμέντο ανά 300 μ. μήκους λωρίδας κυκλοφορίας οδού. | <i>Δοκιμή 1</i> |
| 5. Ασφαλτικές επιστρώσεις ανά 2.000 μ. μήκους λωρίδας κυκλοφορίας οδού. | <i>Δοκιμή 1</i> |

Β. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβάθμισης

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρώσις και ασφαλικών ανά 300 M ³ . | <i>Δοκιμή 1</i> |
| 2. Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών (π.χ. Β 450, λεπτά σκυροδέματα) ανά 200 M ³ . | <i>Δοκιμή 1</i> |

Γ. Έλεγχος ποσότητας ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος.

Δ. Δοκίμια σκυροδέματος

Τα σχετικά με τον έλεγχο της ποιότητας των διαφόρων κατηγοριών σκυροδεμάτων ρυθμίζονται με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), που έχει εγκριθεί με την απόφαση του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328 /12-05-2016 και ισχύει κάθε φορά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτέλεσης των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρακατασκευαστικών εργασιών, κατά την οποία οι δοκιμές που εκτελούνται για την ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο, όπως ανωτέρω, αριθμό δοκιμών.

II. Ποινικές ρήτρες

Οι δοκιμές που γίνονται, με ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους. Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψει, ύστερα από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέστηκαν και των αντιστοίχων δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, αριθμός δοκιμών μικρότερος αυτού που καθορίζεται ανωτέρω, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ίση προς **300,00 €** για κάθε δεκάδα δοκιμών που λείπουν, παρακρατείται με βάση απόφαση του Πρ/νου της Δ.Υ. και εκπίπτει από την επόμενη πιστοποίηση του αναδόχου που θα συνταχθεί.

Η ποινική ρήτρα είναι ανέκκλητη. Ο αριθμός των δοκιμών που λείπει δεν δύναται να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές στα επόμενα στάδια εργασίας.

Η Υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της να μην προβεί σε πιστοποίηση μέρους ή συνόλου εργασιών για τις οποίες δεν έχουν προσκομιστεί οι απαραίτητες εργαστηριακές δοκιμές.

Για την εφαρμογή των παραπάνω ισχύουν τα ακόλουθα:

Εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Δ.Υ. υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα δηλώνει τα ιδιωτικά αναγνωρισμένα εργαστήρια με τα οποία ενδεχομένως προτίθεται να συνεργαστεί. Η υπεύθυνη δήλωση θα συνοδεύεται από τις άδειες λειτουργίας των εν λόγω εργαστηρίων, οι οποίες θα έχουν χορηγηθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ, και υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου των εργαστηρίων, ότι αποδέχεται την εκτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών στο υπ' όψη έργο. Σε περίπτωση εκτέλεσης των εργαστηριακών δοκιμών από κρατικό εργαστήριο, τούτο θα δηλώνεται από τον ανάδοχο. Εξυπακούεται ότι τυχόν αδυναμία του κρατικού εργαστηρίου (π.χ. λόγω φόρτου εργασίας), να εκτελέσει τους απαιτούμενους ελέγχους, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του και την επιβολή των ποινικών ρητρών της παρ. II

Ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα, να εκτελέσει δια των οργάνων του οσουσδήποτε ελέγχους πέραν των παραπάνω ελαχίστων αναφερομένων και οποτεδήποτε κρίνει τούτο σκόπιμο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει στην επίβλεψη επιβατικό όχημα με οδηγό, όποτε ζητηθεί από αυτήν, για την μεταφορά των υπαλλήλων της υπηρεσίας στο έργο.

ΑΡΘΡΟ 34. Ποιότητα υλικών - Έλεγχός τους

Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει με δική του ευθύνη και δαπάνη όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν. Τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και να εκπληρώνουν τους όρους των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών. Δείγματα υλικών πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση πριν χρησιμοποιηθούν. Υλικά και άλλα είδη που χρησιμοποιούνται χωρίς έγκριση θα απορρίπτονται εφόσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους. Τα απαιτούμενα δείγματα και περιγραφικά στοιχεία θα παίρνονται έγκαιρα πριν από τη χρήση και θα εξετάζονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Στη συνέχεια, όταν απαιτείται, τα δείγματα θα στέλνονται για εξέταση σε κατάλληλο κρατικό ή ιδιωτικό εργαστήριο δοκιμής υλικών αναγνωρισμένο από το κράτος και εξοπλισμένο με σχετική άδεια λειτουργίας και παρέχουν έγκαιρα και αξιόπιστα πιστοποιητικά υπογεγραμμένα από διπλωματούχο Ανωτάτης Σχολής.

Για το λόγο αυτό θα συσκευάζονται κατάλληλα, με την αναγραφή του ονόματος, τον τόπο προέλευσης, την ονομασία και την τοποθεσία του έργου και το όνομα του Αναδόχου καθώς και ότι τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ανταποκρίνονται προς το δείγμα. Επίσης θα αναγράφεται το είδος του ελέγχου στον οποίο θα υποβληθούν τα υλικά. Κάθε σχετική δαπάνη επιβαρύνει τον Ανάδοχο και περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του.

ΑΡΘΡΟ 35. Τοπογραφικές εργασίες, σχέδια εφαρμογής

Κάθε εργασία αναγκαία κατά την κρίση της υπηρεσίας για την εφαρμογή στο έδαφος των εγκεκριμένων χαρτάσεων γίνεται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου, κατά τις οδηγίες της Υπηρεσίας, η οποία ελέγχει την ακρίβεια σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Όλες οι δαπάνες των παραπάνω εργασιών σε υλικά μέσα και προσωπικό βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου είναι πιθανό να απαιτηθεί η σύνταξη σχεδίων εφαρμογής, διαγραμμάτων και πινάκων, απαραίτητων τόσο για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση όσο και για την ευκολότερη παρακολούθηση του έργου. Στην περίπτωση αυτή πέντε (5) μέρες πριν από την κατασκευή του αντιστοίχου έργου αρμονικά και σύμφωνα με το εγκεκριμένο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να υποβάλλει στην Υπηρεσία τα πιο πάνω σχέδια εφαρμογής που θα συντάσσεται με δική του δαπάνη σε τρία (3) αντίγραφα.

Επίσης αν για οποιαδήποτε αιτία ο Ανάδοχος διαπιστώσει κατά την εκτέλεση των εργασιών την ανάγκη αποκλίσεων ή παραλλαγών από την εγκεκριμένη οριστική μελέτη, θα πρέπει επίσης να εκπονήσει σχέδια εφαρμογής, να συμπεριλάβει αυτές τις αποκλίσεις και παραλλαγές σε αυτά και να τα υποβάλει συνοδευόμενα από σχετική δικαιολογητική έκθεση, όπου θα τις περιγράφει και θα τις δικαιολογεί λεπτομερειακά. Τα ως άνω θα υποβάλλονται επίσης σε τρία (3) αντίγραφα.

Από τον Εργοδότη εξαρτάται η έγκριση των υποβαλλόμενων μελετών εφαρμογής, συνολικά ή μερικά, οπότε γίνεται προσαρμογή των σχετικών όρων της σύμβασης που επικυρώνεται με έγγραφο από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 36. Πινακίδα – Μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης, δαπάνης του, να προμηθευτεί και να τοποθετήσει, στέρεα και καλαίσθητα πινακίδα με τα στοιχεία του έργου, σε περίοπτη θέση στο εργοτάξιο.

Η πινακίδα θα κατασκευαστεί βάσει σχεδίου της Υπηρεσίας ή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του φορέα χρηματοδότησης.

ΑΡΘΡΟ 37. Πλημμελής κατασκευή των έργων και κακοτεχνίες

Αν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων και μέχρι την οριστική παράδοση παραλαβής τους, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία κρίνει ότι υπάρχουν τμήματα κακής κατασκευής έχει δικαίωμα, αφού συντάξει πρωτόκολλο για το είδος και την έκταση της κακοτεχνίας, να καλέσει τον Ανάδοχο να πάρει τα τμήματα που κρίνονται και σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Σε αυτή την περίπτωση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 77 του Ν4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 38. Βλάβες από ανώτερη βία

Σε περίπτωση ζημιών που προκλήθηκαν από ανώτερη βία στα έργα που εκτελούνται, ο Εργολάβος έχει δικαίωμα με αναφορά του στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, που υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από τότε που συνέβη η ζημιά, να αναφέρει το χρόνο που συνέβη η ζημιά, την αιτία που την προκάλεσε, το είδος, την έκταση και τη δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωση της. Όσα ισχύουν για την αίτηση επανόρθωσης ζημιών από ανώτερη βία περιλαμβάνονται στο άρθρο 157 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 76 του Ν4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 39. Ασφάλιση προσωπικού – Πρόληψη ατυχημάτων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλα το προσωπικό που θα απασχολεί, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.

Εφόσον ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί στο έργο ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό που δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ ή άλλων ασφαλιστικών ταμείων διατάξεις, υποχρεούται να ασφαλίσει το προσωπικό αυτό σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε νόμιμα λειτουργούσα ασφαλιστική εταιρεία τα αυτοκίνητα και όλα τα μηχανήματα για την κατασκευή του έργου, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει με δαπάνες του για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός

κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά κλπ) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωση τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από τον Εργοδότη επί τόπου του έργου και ως εκ τούτου ανήκουν σε αυτόν.

Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από τον Εργοδότη γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό, η παραπάνω ασφάλιση θα καλύπτει και τη μεταφορά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισημάνσεως και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης και να προβαίνει σε περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά. Υποχρεούται επίσης ο Ανάδοχος να φροντίζει για να μη πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πυράς σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών.

Ρητά καθορίζεται ότι ανεξάρτητα από όλα τα προαναφερόμενα ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δικής του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών διατάξεων για την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων.

Για θέματα υγιεινής και πρόληψης ατυχημάτων, ισχύουν οι ισχύουν οι ακόλουθοι Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα και Εγκύκλιοι:

- Εγκύκλιος 27/15-10-2012 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο » (Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/ΥΠΟΜΕΔΙ) (βλ. αναλυτικότερα ΑΡΘΡΟ 40 παρούσας ΕΣΥ).
- Π.Δ. 422/79 «Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους ασφαλείας» (ΦΕΚ 128/Α/15.6.79)
- Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26.8.80)
- Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδόμων και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» (ΦΕΚ 260/Α/16.9.81)
- Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας κλπ.» (ΦΕΚ 126/Α/15.9.83)
- Ν. 1430/84 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία κλπ.» (ΦΕΚ 49/Α/18.4.84)
- Π.Δ. 315/87 «Σύσταση επιτροπής υγιεινής ασφαλείας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γένει τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 49/Α/25.8.87)

καθώς και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Όλα τα περιστατικά που έχουν σχέση με ατυχήματα, θα αναφέρονται αμέσως στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, κλπ).

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται οι προαναφερόμενες υποχρεώσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 40. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο ¹

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν. 3850/10² (αρ. 42) και Ν. 4412/16 (αρθ. 138 παρ.7).

2. Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να

λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 4412/16 (αρθ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ. 378).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ - ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ. 378).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λπ.).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα.

¹ Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

² Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. Δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ. νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ. 378).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ). Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ. 378).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την

αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ..

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ..

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/σεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-

9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιγραφή του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιγραφή των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
 - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:
 - α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της

ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙI, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5.Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/ 1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ. 10).

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙI παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοκτικής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙI παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε λιμενικά έργα (δεν έχει εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο)

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Ισχύει ο σχετικός κατάλογος της Εγκυκλίου 27/15-10-2012 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο » (Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/ ΥΠΟΜΕΔΙ).

ΑΡΘΡΟ 41. Ασφάλιση έργου

Γενικοί Όροι

Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, περί εκτέλεσης Δημοσίων Έργων και την περί ασφαλίσεων νομοθεσία όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως στην ελληνική γλώσσα
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου, της υπολοίπου ΕΣΥ και των λοιπών συμβατικών τευχών.
- θα τυγχάνουν της αποδοχής του ΚΤΕ.

Η αποδοχή του ΚΤΕ έχει την έννοια ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Ε.Σ.Υ.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Νόμο 489/76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.

Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει με έγκυρη ασφαλιστική εταιρεία ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν:

- Το έργο «κατά παντός κινδύνου» συμπεριλαμβανομένης και της αστικής ευθύνης έναντι τρίτων.
- Τα μηχανήματα έργου (ΜΕ) που θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή του έργου. Η συγκεκριμένη ασφάλιση θα μπορεί να εντάσσεται στο ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» του έργου.

Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα έχουν δόκιμη δραστηριότητα σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ. Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ευρώ.

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο προσκομίζεται σε κάθε περίπτωση υποχρεωτικά πριν την υπογραφή της σύμβασης

Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου, οι Ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ περί Ασφαλίσεων και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ.

Ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου»

Η ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» περιλαμβάνει τα κατωτέρω:

- Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του Έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική συμβατική αξία του υπό κατασκευήν έργου, (συνολική συμβατική δαπάνη χωρίς ΦΠΑ).

Η ασφαλιστική κάλυψη παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, τυχαία περιστατικά, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (ηίθνηιθολοι-ει-ΒΓΒκ), λανθασμένη εργασία, ελλιπή συντήρηση, κακή λειτουργία του Έργου κλπ.

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες/ καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης
- Βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Το ασφαλιστήριο θα περιλαμβάνει και την περίοδο υποχρεωτικής συντήρησης του έργου συμπεριλαμβανομένης και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Η ασφαλιστική κάλυψη θα γίνει αρχικώς για το Συμβατικό Τίμημα του Έργου (πλην ΦΠΑ) και θα αναπροσαρμόζεται ώστε κάθε φορά να συμπεριλαμβάνει τις τυχόν τροποποιήσεις (θετικές ή αρνητικές) του Συμβατικού Αντικειμένου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητεί από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή του Εργολαβικού Συμφωνητικού και λήγει με το πέρας της περιόδου "υποχρεωτικής συντήρησης" και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης Έναντι Τρίτων Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα και κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οπότεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις.

Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την υπογραφή του Εργολαβικού Συμφωνητικού, και λήγει με το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ. αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, να τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την Υπηρεσία.

Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως "Βεβαίωση Ασφάλισης" ((Ζονει-NoIe), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Κοινωνική ασφάλιση του προσωπικού του έργου (ΙΚΑ κλπ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί

ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου. Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

ΑΡΘΡΟ 42. Επιμετρήσεις και πιστοποιήσεις

Συντάσσονται τμηματικά ανάλογα με την πρόοδο του έργου και ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 70 και 71 του Ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 43. Περάτωση εργασιών και παραλαβή

Όσο αφορά στη σύνταξη της τελικής επιμέτρησης και στην έγκρισή της καθώς και όσα αφορούν στην συγκρότηση επιτροπών παραλαβής, διέπονται από τα σχετικά άρθρα 171 και 172 του Ν 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 44. Πληρωμές του Εργολάβου

Όλες οι πληρωμές που γίνονται προς τον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 71 του Ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 45. Απολογιστικές εργασίες

Κατά την εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος, όταν του δοθεί ειδική εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες μέχρι το 15% της αξίας της Σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και έως του κατώτατου ορίου του άρθρου 5 του Ν 4412/2016 εφόσον επιτρέπεται. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο η πραγματική δαπάνη που προκύπτει από τα νόμιμα παραστατικά σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 του Ν 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 46. Τελικός λογαριασμός

Μετά τη διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου, υποβάλλει ο ανάδοχος τον τελικό λογαριασμό, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 71 του άρθρου 152 του Ν 4782/2021. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

ΑΡΘΡΟ 47. Έκπτωση Αναδόχου

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν 4782/2021.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Κέρκυρα, .../.. /2026

Κέρκυρα,/ .. /2026

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη Τμήματος

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Στρατηγός Διονύσης
Μηχ. Μηχ. ΠΕ5

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΣΗ: /2026**

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ / ΕΡΓΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Π.Δ.305/96

Απαιτείται σε εργοτάξια με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών μεγαλύτερη από 30 εργάσιμες ημέρες και στα οποία θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια. Επίσης για εργοτάξιο όπου είναι παρόντα περισσότερα από ένα συνεργεία ή όταν οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους.

Στα παραπάνω εργοτάξια είναι υποχρεωτική η τήρηση Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας [παρ.12 αρθ.3 Π.Δ. 305/96, αρθ.8 Ν.1396/83, υπ. Απ-130646/84]

Το Σ.Α.Υ., ο Φ.Α.Υ. και το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Ο ανάδοχος, δια των:

α) συντονιστή ασφαλείας κατά την κατασκευή, και

β) του τεχνικού ασφαλείας, είναι αποκλειστικός υπεύθυνος για την τήρηση των κανόνων του ΣΑΥ καθώς και όλων των κανόνων που αναφέρονται στα σχετικά με την ασφάλεια έργων νομοθετικά διατάγματα.

ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ

1) ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: «ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ»

2) ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Η παρούσα μελέτη προβλέπει την εφαρμογή των μέσων πυροπροστασίας όπως αναφέρονται στην υπ'αρ. μητρ. Π.Υ. 11α/19 εγκεκριμένη μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας, στο κτίριο του Δημοτικού Θεάτρου Κέρκυρας το οποίο βρίσκεται επί των οδών Γ. Θεοτόκη 68 και Μαντζάρου.

Σύμφωνα με την ανωτέρω μελέτη και τον Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων, Προεδρικό Διάταγμα 71/88 και την 15/2014 Π.Δ. άρθρο 10 (Χώροι συνάθροισης κοινού), προβλέπεται η εγκατάσταση των ακόλουθων συστημάτων:

- Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων
- Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης
- Χειροκίνητου συστήματος συναγερμού
- Φορητών πυροσβεστήρων και πυροσβεστικών σταθμών
- Συστήματος τοπικής εφαρμογής διοξειδίου του άνθρακα
- Δικτύου springlers
- Μόνιμου υδροδοτικού δικτύου με πυροσβεστικές φωλιές
- Αυτόνομου πυράντοχου πυροπετάσματος (πυροκουρτίνα)
- Πυροδιαμερισματοποίηση - πυράντοχες θύρες.

[illegible]

	0520 2	Διαστολή – συστολή υλικών											
	0520 3	Αποξήλωση δομικών στοιχείων											
	0520 4	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα											
	0520 5	Φυσική δυναμική καταπόνηση											
	0520 6	Ανθρωπογενή ς δυναμική καταπόνηση											
	0520 7	Κατεδάφιση											
	0520 8	Αρμολόγηση/ απαρμ/γηση προκατ. στοιχείων											
05300 Μεταφερόμε να υλικά Εκφορτώσεις	0530 1	Μεταφ/κό μηχ/μα ,ακαταλ ληλότητα ανεπάρκεια											
	0530 2	Μεταφορικό μηχ/μα , βλάβη			X								
	0530 3	Μεταφορικό μηχ/μα , υπερφόρτωσ η											
	0530 4	Απόκλιση μηχ/τος, ανεπαρκής έδραση	X		X								
	0530 5	Ατελής, έκκεντρη φόρτωση			X								
	0530 6	Αστοχία συσκευασία ς φορτίου											
	0530 7	Πρόσκρουση φορτίου											
	0530 8	Διακίνηση αντικ/νων μεγάλου μήκους		X									
	0530 9	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	X	X	X								

[illegible][illegible]

	062 03	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση															
	062 04	Εργαλεία που παράγουν σπινθήρα			X												
06300 Υψηλές θερμοκρασίες	063 01	Χρήση φλόγας οξυγονοκολλήσ εις															
	063 02	Χρήση φλόγας, κασσιτεροκολλήσ εις															
	063 03	Χρήση φλόγας, χυτεύσεις															
	063 04	Ηλεκτροσυγκολ λήσεις			X												
	063 05	Πυρακτώσεις υλικών															
06400 Άλλη πηγή	064 01																
	064 02																

			Φάση 1 ^η			Φάση 2 ^η							
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1. 1	Φ1. 2	Φ1. 3	Φ2. 1	Φ2. 2	Φ2. 3	Φ2. 4	Φ2. 5	Φ2. 6		
07000. Ηλεκτροπληξία													
07100 Δίκτυα Εγκαταστάσε ις	0710 1	Προϋπάρχοντ α εναέρια δίκτυα	X	X	X								
	0710 2	Προϋπάρχοντ α υπόγεια δίκτυα	X	X	X								
	0710 3	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα											
	0710 4	Προϋπάρχοντ α επίτοιχα δίκτυα											
	0710 5	Δίκτυο ηλεκτροδότησ ης έργου		X									
	0710 6	Ανεπαρκής αντικραυνική προστασία		X									
07200 Εργαλεία Μηχανήματ α	0720 1	Ηλεκτροκίνητ α μηχανήματα		X	X								
	0720 2	Ηλεκτροκίνητ α εργαλεία		X	X								

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

103 03	Εργασία σε υπονόμευτους, βόθρους, βιολογικούς													
103 04	Χώροι υγιεινής													
103 05														
103 06														

ΤΜΗΜΑ Γ' : ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β' (στήλη 1) θα ληφθούν τα μέτρα που προβλέπονται στα νομοθετικά κείμενα του Τμήματος Ε'.

Κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν τα εξής :

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ

Πρέπει να φέρουν ή να συνοδεύονται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας που προβλέπονται στο άρθρο 90 του Ν. 2696/99.
- Άδεια κυκλοφορίας που προβλέπεται στο άρθρο 88 του Ν. 2696/99.
- Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης, όπως αυτά προβλέπονται στο άρθρο 5 του Κ.Ν. 489/76, όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 10 παράγραφος 3, εδάφιο Ι, περίπτωση VII του Ν. 2741/99.
- Αποδεικτικά πληρωμής των ετήσιων τελών κυκλοφορίας (χρήσης), που προβλέπονται στο άρθρο 20 του Ν. 2052/93, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 26 του Ν. 2682/99.

Σημείωση: Τα παραπάνω αποδεικτικά στοιχεία (άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστήριο και απόδειξη πληρωμής τελών κυκλοφορίας) πρέπει να τίθενται στη διάθεση των αρμοδίων οργάνων ελέγχου του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.) του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

- Κάθε ανυψωτικό μηχάνημα κατά τη διάθεση στην αγορά πρέπει να φέρει κατά περίπτωση το σήμα CE (και να συνοδεύεται από τη δήλωση πιστότητας ΕΚ). Στις περιπτώσεις αυτές το μηχάνημα θεωρείται καταρχάς ότι πληροί από την άποψη της πρώτης κυκλοφορίας τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας.
- Κάθε ανυψωτικό μηχάνημα πρέπει να φέρει μεταλλική πινακίδα, στην οποία να αναγράφονται ευκρινώς τα κύρια χαρακτηριστικά του και να συνοδεύεται απαραίτητα από βιβλίο Οδηγιών σχετικών με την εγκατάσταση, ρύθμιση, επισκευή, συναρμολόγηση, συντήρηση, χρήση, ασφάλεια, καθώς και με το ειδικό βιβλίο συντήρησης.
- Απαγορεύεται ο χειρισμός ανυψωτικών μηχανημάτων από άτομα ηλικίας κάτω των 18 ετών. Η οδήγηση και χειρισμός των ανυψωτικών μηχανημάτων ανατίθεται σε άτομα, τα οποία έχουν την απαιτούμενη άδεια

σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται άδεια, η οδήγηση και ο χειρισμός ανυψωτικών μηχανημάτων γίνεται από άτομα με καλή όραση και ακοή, τα οποία έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα και έχουν αποδείξει τις ικανότητές τους στον εργοδότη ή/και στον τεχνικό ασφαλείας της επιχείρησης. Στα άτομα αυτά γίνεται έγγραφη ανάθεση των καθηκόντων τους από τον εργοδότη.

- Απαγορεύεται η περιφορά και ανύψωση των φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας και άλλες θέσεις συγκέντρωσης προσωπικού. Σε περιπτώσεις περιφοράς ή ανύψωσης φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας, για την προφύλαξη των εργαζομένων τοποθετείται κατάλληλη περίφραξη ή σηματοδότηση, ώστε οι εργαζόμενοι να μην κυκλοφορούν και να μην ευρίσκονται κάτω από τα φορτία. Οι εργαζόμενοι που εκτελούν τη φόρτωση, πρέπει να απομακρύνονται από το φορτίο πριν την έναρξη της ανύψωσης.
- Ο χειριστής δεν πρέπει να εγκαταλείπει το μηχάνημα με ανυψωμένο και αιωρούμενο φορτίο.
- Τα ανυψωτικά μηχανήματα και τα ανυψωτικά εξαρτήματα (ανυψωτικές αλυσίδες, συρματόσχοινα, ιμάντες), χρησιμοποιούνται μόνο μετά από επιθεώρηση και εφόσον έχει σημειωθεί με την κατάλληλη σήμανση η επιθεώρηση αυτή. Τα ανυψωτικά μηχανήματα, των οποίων η ασφάλεια εξαρτάται από τις συνθήκες εγκατάστασης, υποβάλλονται σε αρχικό έλεγχο (μετά την εγκατάσταση και πριν τεθούν σε λειτουργία για πρώτη φορά) και σε έλεγχο μετά από κάθε συναρμολόγησή τους σε άλλο τόπο ή σε νέα θέση.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις καθώς οι συσκευές και τα μηχανήματα, τα οποία λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα, πρέπει να ακολουθούν τις διατάξεις του ισχύοντα «**Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων**».

Γενικά μέτρα ασφαλείας:

- α. Οι ηλεκτρικοί πίνακες πρέπει να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί, στεγανού τύπου, να έχουν δυνατότητα ασφάλισης (κλειδώματος), να γειώνονται κατάλληλα, να έχουν διακόπτη διαφυγής έντασης (αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ) και να έχουν τα κατάλληλα όργανα με μέγιστο χρόνο απόζευξης $t_{max} \leq 0,2 \text{ sec}$ σε υπερφορτίσεις ή βραχυκυκλώματα και ειδικά σε κυκλώματα πριζών ή φορητών συσκευών.
- β. Τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να περιλαμβάνουν αγωγό γείωσης, ακόμα και όταν τα χρησιμοποιούμενα όργανα δεν απαιτούν γείωση, να μην έχει υποστεί φθορά η μόνωση των αγωγών. Ο έλεγχος της μόνωσης γίνεται με περιοδικές επιθεωρήσεις και όταν διαπιστωθεί φθορά γίνεται αντικατάσταση των καλωδίων (όχι καλώδια ματισμένα με μονωτική ταινία). Τα καλώδια πρέπει να ακολουθούν διαδρομές μακριά από χώρους προσωπικού, οχημάτων και υλικών, να επισημαίνονται κατάλληλα και επαρκώς οι διαδρομές και οι θέσεις αυτών, και να μην γίνεται εγκατάσταση καλωδίων επί επιφανειών με λάδια, πετρελαιοειδή, αραιωτικά υλικά κ.λ.π.

- γ. Τα φορητά εργαλεία πρέπει να είναι διπλής μονώσεως, να τροφοδοτούνται μέσω μετασχηματιστή απομόνωσης Μ/Σ 1:1 (220/220 V) ή ηλεκτρικού πίνακα με Δ.Δ.Ε. (ρελέ διαφυγής) και να ελέγχονται πριν τη χρήση για την κατάσταση της μόνωσης, των καλωδίων τροφοδοσίας, της γείωσης κ.α. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση τους σε χώρους υγρούς και υποκείμενους σε κινδύνους πυρκαγιών – εκρήξεων. Οι χειριστές πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα και γάντια.
- δ. Οι ρευματοδότες – ρευματολήπτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ειδική επαφή γείωσης όταν $V > 50$ Volts και να είναι στεγανού τύπου.
- ε. Οι διακόπτες φωτισμού πρέπει να είναι στεγανού τύπου και εύκολα προσιτοί.
- ζ. Ο φορητός φωτισμός πρέπει να τροφοδοτείται πάντοτε με ρεύμα Χ.Τ. μέχρι 50 Volts (μέσω Μ/Σ 220/42 V). Σε χώρους υποκείμενους σε έκρηξη, οι λυχνίες να είναι εντός αεροστεγούς κώδωνος περιβαλλόμενου δια προστατευτικού κλωβού.
- η. Συντήρηση: Ηλεκτρικοί πίνακες διανομής και τροφοδοσίας, εγκαταστάσεις, συσκευές και μηχανήματα γενικώς πρέπει να συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και εκτάκτως σε κάθε περίπτωση βλάβης. Η συντήρηση θα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη, το όνομα και η διεύθυνση του οποίου θα αναγράφεται κοντά στον πίνακα διανομής. Η συντήρηση θα συνοδεύεται από αντίστοιχη βεβαίωση υπογεγραμμένη από τον αδειούχο ηλεκτρολόγο. Οι γειώσεις θα ελέγχονται με μετρήσεις ανά διετία και θα εκδίδεται πιστοποιητικό υπογεγραμμένο από τον αδειούχο ηλεκτρολόγο.
- θ. Δίκτυα υπό τάση: Για την πρόληψη ατυχημάτων από άμεση ή έμμεση επαφή, ή προσέγγιση προς δίκτυα υπό τάση πρέπει, να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζομένων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς. Οι μεταφορές, χειρωνακτικές ή μη σιδηροπλισμού σωλήνων, κιγκλιδωμάτων κ.λ.π. και οι εγκαταστάσεις μηχανημάτων πρέπει να πραγματοποιούνται μακριά από ηλεκτροφόρους αγωγούς. Σε περιοχές που υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα ή εγκαταστάσεις, πρέπει να λαμβάνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα ασφαλείας και με έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ.
- ι. Απόσταση ασφαλείας από δίκτυα υπό τάση. Καθορίζεται ως εξής:

Τάση μεταξύ αγωγών	Απόσταση ασφαλείας
1.500 Volts	0,15 m
6.000 Volts	0,36 m
15.000 Volts	0,70 m
20.000 Volts	0,76 m
22.000 Volts	0,78 m

- κ. Οδηγίες για την παροχή των πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ηλεκτρικών ατυχημάτων τοιχοκολλούνται κατά τρόπο εμφανή σε χώρους όπου η ονομαστική τάση είναι ίση ή μεγαλύτερη από 220 Volts.

Εξοπλισμός ατομικής προστασίας:

Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας πρέπει να χρησιμοποιούνται εφόσον οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατόν να αποφευχθούν ή να περιορισθούν επαρκώς με τεχνητά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

- Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας χορηγούνται από τον εργολάβο δωρεάν στους εργαζόμενους και πρέπει να προορίζονται για προσωπική χρήση.
- Ο εργολάβος μεριμνά και παρέχει τις κατάλληλες διευκολύνσεις και μέσα για την καλή λειτουργία των Μ.Α.Π. Προβαίνει στην άμεση αντικατάσταση των Μ.Α.Π. στις περιπτώσεις που παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο χρόνος χρήσης τους.
- Ο εργολάβος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του την έγγραφη γνώμη του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας πριν από την επιλογή του Ε.Α.Π.

Ακολουθεί ενδεικτικός και μη εξαντλητικός κατάλογος δραστηριοτήτων και τομέων δραστηριοτήτων που ενδεχομένως απαιτούν τη χρήση Μ.Α.Π. :

1. Προστατευτικά κράνη
 - Οικοδομικά έργα, ιδίως δραστηριότητες επάνω, κάτω ή κοντά σε ικριώματα και θέσεις εργασίας σε μεγάλο ύψος από το έδαφος, έργα κατεδάφισεων, συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης ξυλότυπων και ικριωμάτων.
 - Έργα σε τάφρους, ορύγματα, φρέατα και στοές.
 - Εργασίες σε ανυψωτικά μηχανήματα, σε γερανούς και μεταφορικά μέσα.
2. Προστατευτικά υποδήματα με σόλα κατά της διάτρησης.
 - Έργα σε ικριώματα, εργασίες κατεδάφισης οικοδομικού σκελετού, οικοδομικές εργασίες που περιλαμβάνουν τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ξυλοτύπων, εργασίες σε χώρους εναπόθεσης υλικών, εργασίες σε στέγες.
3. Προστατευτικά γυαλιά, διαφράγματα ή οθόνες προστασίας προσώπου.
 - Εργασίες συγκόλλησης, λείανσης και κοπής με τροχό.
 - Κοπή και επεξεργασία λίθων.
4. Συσκευές προστασίας των αναπνευστικών οδών.
 - Βαφή με πιστολέτο χωρίς επαρκή αερισμό.
5. Προστατευτικά μέσα της ακοής
 - Εργασίες που επιβάλλουν τη χρήση μηχανημάτων με συμπιεσμένο αέρα.
6. Εξοπλισμός προστασίας για τον κορμό, τους βραχίονες και τα χέρια.
 - Χειρισμός όξινων και αλκαλικών προϊόντων, απολυμαντικών και διαβρωτικών απορρυπαντικών.

7. Δερμάτινες ποδιές
 - Εργασίες συγκόλλησης.
 - Εργασίες σφυρηλάτησης.
8. Γάντια
 - Εργασίες συγκόλλησης.
9. Προστασία από πτώσεις (εξαρτισμός ασφάλειας).
 - Εργασίες σε ικριώματα.
10. Προστατευτικά μέσα του δέρματος
 - Χειρισμός επιχρισμάτων

Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ:

Πρέπει να υπάρχει μικρό πρόχειρο φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών , τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή υπό την επίβλεψη εντεταλμένου το οποίο να περιέχει κατ' ελάχιστον τα περιγραφόμενα στο άρθρο 110 του Π.Δ.1073/81, επιπλέον συσκευή τεχνητής αναπνοής με προσωπίδα, αιμοστατική λαβίδα και φυλλάδια με οδηγίες χρήσης των υλικών και συσκευών και οδηγίες παροχής πρώτων βοηθειών.

ΤΜΗΜΑ Δ.: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Ο εργολάβος (ανάδοχος του έργου) γνωρίζοντας την σύνθεση και τον αριθμό των συνεργείων τα οποία πρόκειται να απασχολήσει στην διάρκεια κατασκευής, υποχρεούται να συμπληρώσει τον πίνακα I προσδιορίζοντας όλες τις πηγές κινδύνους ανά φάση κατασκευής στις οποίες πιθανόν να εκτεθούν τα συνεργεία και οι διερχόμενοι από τον χώρο του έργου. Εν συνεχεία πρέπει να συμπληρώσει τον πίνακα II και να αναγραφούν οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας από τις παραπάνω πηγές κινδύνου.

Ο συντονιστής ασφάλειας κατά την κατασκευή, καθώς και ο τεχνικός ασφαλείας οι οποίοι διορίζονται από τον ανάδοχο, είναι υποχρεωμένοι να επιτηρούν την εφαρμογή των κανόνων του Π.Δ.1073/81 και των λοιπών νομοθετικών διατάξεων των σχετικών με την ασφάλεια στα εργοτάξια, ανεξαρτήτως εάν αυτοί αναγράφονται στο ΣΑΥ και είναι αυτοί αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθότητα, πληρότητα και υλοποίησή του ΣΑΥ.

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να συμπληρώσει το ΣΑΥ με τα ακόλουθα στοιχεία:

α) Συντονιστής(ές) σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου , εάν απαιτείται.

[όνομα(τα) και διεύθυνση(εις)]:

.....
.....

β) Προβλεπόμενη διάρκεια του εργοταξίου:

γ) Προβλεπόμενος μέγιστος αριθμός εργαζομένων στο εργοτάξιο:

δ) Χρονοδιάγραμμα εργασιών με επισήμανση των ιδιαιτέρων κινδύνων ανά φάση κατασκευής (πίνακας Ι).

ε) νέα στοιχεία (που δεν προέβλεψε η μελέτη) κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου και τα οποία αφορούν :

- Την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Την ανάλυση πορείας κατασκευής.

- Την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.
- Την ανάλυση μεθόδων εργασίας κατά φάσεις.
- Τον καθορισμό χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
- Τις συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.
- Τη διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Τη μελέτη κατασκευής ικριωμάτων όταν δεν περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να:

1. συμπληρώσει το έγγραφο της εκ των προτέρων Γνωστοποίησης το οποίο προβλέπεται από το Αρθ-3 παρ.12 του Π.Δ.305/96 και να το αποστείλει στην οικεία Επιθεώρηση Εργασίας στην ακόλουθη ταχ. δ/νση:

ΚΕ.ΠΕ.Κ.- Τμήμα Τεχνικής & Υγ/κής Επιθεώρησης

ΝΕΟ Πατρών-Αθηνών 12

ΤΚ. 26441 - ΠΑΤΡΑ

2. να κοινοποιήσει τη Γνωστοποίηση στην Τ.Υ. Δήμου
3. να τηρεί Ημερολογίο Μέτρων Ασφάλειας σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία
4. Να συμπληρώσει / τροποποιήσει τους πίνακες I & II του ΣΑΥ, επισημαίνοντας όλους τους πρόσθετους κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν και τους τρόπους πρόληψής τους.

Ε. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΣΑΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ:

Ημερομηνία τροποποίησης	Ο συντάξας

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Μελετών και Επιβλέψεων Έργων

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα, / /2026
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ &
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 550.000,00€ (με 24% ΦΠΑ)

ΧΡΗΣΗ: /2026

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΡΓΟ Η/Μ - ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Π.Δ. 305/96

Ο Φάκελος Ασφάλειας και υγείας αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Τηρείται στο εργοτάξιο καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών και τις τροποποιήσεις που έχουν επέλθει.

Αφορά το έργο: «**ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**»

Περιεχόμενα

1. Μητρώο έργου

1.1 Είδος έργου: ΕΡΓΟ Η/Μ

Διεύθυνση έργου: Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων

Κύριος του έργου: Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων

Συντάκτης ΦΑΥ: Ιωάννα Σακουφάκη – Μηχανολόγος Μηχανικός

1.2 Σχέδια (συνημμένα)

1.3 Τεχνική περιγραφή (συνημμένη)

2. Οδηγίες σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου:

Σε κάθε εργασία συντήρησης του έργου πρέπει να απαγορεύεται η διέλευση πεζών στην περιοχή όπου εκτελούνται οι εργασίες . Ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια των πεζών είναι η σωστή σήμανση του χώρου εργασιών ώστε να είναι ευκρινής από απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Οι εργάτες οι οποίοι απασχολούνται σε οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης ή αποκατάστασης πρέπει να είναι ενδεδυμένοι σύμφωνα με το παράρτημα 2 του Π.Δ.396/94 και τους κανόνες του Π.Δ.1073/81 άρθρ.81.

Γενικά δεν προβλέπονται ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά τις διάφορες εργασίες συντήρησης του έργου.

Στα έργα όπου προβλέπεται Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας οι κανόνες ασφάλειας που ορίζονται από

αυτό, ισχύουν και για τις αντίστοιχες εργασίες συντήρησης κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου.

Λοιπές οδηγίες ανά κατηγορία εργασίας συντήρησης / αποκατάστασης (συμπληρώνεται από τον ανάδοχο):

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

...

• • •

.....

...

.....

...

.....

...

■ ■ ■

...

...

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

3. Επισημάνσεις

Ο φάκελος συμπληρώνεται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου με τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του. Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

1.1. Ύδρευσης (περιγραφή και σκαρίφημα)

1.2. Αποχέτευσης (περιγραφή και σκαρίφημα)

1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)

1.4. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου ή του εδάφους (μη ορατών)

1.5. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

2. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του:

Οποιαδήποτε βλάβη προκύψει στο έργο θα αναφερθεί στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου

4. Συμπληρώνεται από τον εργολάβο

Ανάλυση της θέσης των δικτύων και των σημείων των κεντρικών διακοπών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 3.1 και 3.2:

.....

...

...

...

...

— — —

.....
...
.....
...
.....
...
.....
...
.....
...

3. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΦΑΥ :

Ημερομηνία τροποποίησης Ο συντάξας

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026

Σακουφάκη Ιωάννα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

Κέρκυρα,/...../2026
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Μελετών και Επιβλέψεων Έργων

Πεβεράτου Μαρία Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κέρκυρα, //2026
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Κορωνάκης Σπυρίδων
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3