

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

Δήμος Πατρέων
Αρ.Εσωτ.Αλλ : 5381 /
2026
Ημ/νία : 08/04/2026

Αριθ. Μελέτης: 46/2025
Κωδ. Προυπ.: 030.2420301062
Μελετητής: Δαρσινός Β.
Έτος: 2025

CPV: 35111500-0 Συστήματα πυρόσβεσης

Μελέτη για την ανάθεση έργου:
**«Συντήρηση, Έλεγχος και Επισκευή συστημάτων
πυροπροστασίας Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας
Εκπαίδευσης του Δήμου Πατρέων»**

Προϋπολογισμός:	60.000,00€
ΦΠΑ 24%:	14.400,00€
Σύνολο:	74.400,00€

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνική Προδιαγραφές
3. Τιμολόγιο
4. Προϋπολογισμός
5. Συγγραφή υποχρεώσεων

Έργο: “Συντήρηση, Έλεγχος και Επισκευή συστημάτων πυροπροστασίας Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Πατρέων”

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο Δήμος Πατρέων στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του έχει την ευθύνη για την συντήρηση και καλή λειτουργία των κτιριακών υποδομών των σχολικών συγκροτημάτων εντός των ορίων του. Για την ασφάλεια τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών θα πρέπει όλα τα σχολικά συγκροτήματα να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα συστήματα πυρόσβεσης, τα οποία επιβάλλεται να ελέγχονται και συντηρούνται ανά τακτά διαστήματα και να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία τους, σύμφωνα με την οικεία νομοθεσία και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές.

Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη αφορά την ανάθεση εκτέλεσης εργασιών που περιλαμβάνοντας συνοπτικά:

Την επισκευή, την συντήρηση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας των συστημάτων πυρόσβεσης που είναι εγκατεστημένα σε Σχολικές Μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικά και Νηπιαγωγεία) του Δήμου Πατρέων. Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αφορά την ανάθεση εκτέλεσης εργασιών ελέγχου, συντήρησης και επισκευής των υφιστάμενων συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης με αέρια, πυροσβεστικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης με νερό καθώς και του φωτισμού ασφαλείας για την αποκατάσταση και εξασφάλιση της καλής λειτουργίας τους. Αναλυτική περιγραφή των αναγκαίων εργασιών γίνεται στην Τεχνική Έκθεση και στο Τιμολόγιο Εργασιών του Έργου. Επισημαίνεται ότι η συντήρηση των πυροσβεστικών συστημάτων με νερό αφορά συστήματα που είναι εγκατεστημένα σε Σχολικά Συγκροτήματα Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Επιπλέον, ο ανάδοχος, οφείλει να καταχωρήσει κάθε δελτίο ελέγχου και συντήρησης στην ηλεκτρονική πλατφόρμα καταγραφής εξοπλισμού και υποδομών που διαχειρίζεται η υπηρεσία και κατόπιν υποδείξεων της και χορήγηση εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.

Η ανάθεση του έργου θα γίνει με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης (άρθρο 118 του Ν.4412/16), με το κόστος των εργασιών να έχει προϋπολογιστεί κατόπιν σχετικής έρευνας αγοράς και βάσει της εμπειρίας της Υπηρεσίας μας.

Επισημαίνεται ρητά, ότι ο ανάδοχος πριν την υποβολή προσφοράς, υποχρεούται με δική του μέριμνα και κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία να λάβει γνώση της υφιστάμενης κατάστασης και των υποδομών. Μετά την σύναψη σύμβασης ουδεμία επιπλέον απαίτηση θα γίνει αποδεκτή.

Η δαπάνη θα καλυφθεί μέσω Ιδίων Πόρων του Δήμου Πατρέων, εις βάρος του κωδικού εξόδων ΑΛΕ με αρ. 030.2420301062 με κατανομή του προϋπολογισμού των ετών:

2026	50.000,00€
2027	24.400,00€

Πάτρα 8/4/2026

Οι Συντάξαντες

Ο Τμηματάρχης
ΗΜ

Ο Αν. Διευθυντής
Αρχιτεκτονικού Έργου - Η/Μ

Δαρσινός Βασίλειος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Μαυρόκοτας Ιωάννης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Νικολάου Δημήτριος
Πολιτικός Μηχ/κός-MSc με Α΄ β.

Έργο: «Συντήρηση, Έλεγχος και Επισκευή συστημάτων πυροπροστασίας Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Πατρέων»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν έργο αφορά όλες τις απαιτούμενες εργασίες για τον έλεγχο, συντήρηση και την αντικατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού προκειμένου να επιδιορθωθούν βλάβες των συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης με αέρια, πυροσβεστικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης με νερό καθώς και του φωτισμού ασφαλείας και να εξασφαλισθεί η καλή και ασφαλής λειτουργία, σε υφιστάμενες σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Δημοτικά & Νηπιαγωγεία) του Δήμου Πατρέων, τα οποία θα υποδείξει η επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Στις επόμενες σελίδες ακολουθούν οι παρακάτω προδιαγραφές :

- ΠΡΟΤΥΠΑ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Σε κάθε περίπτωση όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο, καθώς και οι απαιτούμενες εργασίες θα είναι με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN54-14, η εφαρμογή του οποίου καθίσταται υποχρεωτική με βάση την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014. Επιπλέον ισχύουν τα διεθνή πρότυπα μηχανικής εγκατάστασης κατάσβεσης όπως το NFPA 12, η οδηγία TYCO για συστήματα CO₂ (Rev.7) καθώς και όσα ορίζονται στις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και στα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (EN), όπως τα ακόλουθα:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-01-01	Πυροσβεστικές φωλέες
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01	Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-08-00	Πυροσβεστικοί σταθμοί
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01	Αγωγοί – καλώδια διανομής ενέργειας
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-02	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06	Πλαστικά κανάλια καλωδίων

3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΑΕΡΙΑ

Τα συστήματα κατάσβεσης με CO₂ θα συνοδεύονται από κατάλληλη μελέτη επάρκειας και περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες και τα υλικά κατασκευής ή επισκευής του υδραυλικού δικτύου.

Η αποθήκευση του CO₂ γίνεται σε υγρή μορφή σε κατάλληλη συστοιχία φιαλών. Οι φιάλες θα είναι κυλινδρικές κατάλληλες για στήριξη στον τοίχο και μεγάλης αντοχής (πίεση δοκιμής 250 bar), έτσι ώστε να αντέχουν στην πίεση που αναπτύσσεται από το CO₂ στην μέγιστη αναμενόμενη θερμοκρασία χρήσεως.

Κάθε φιάλη CO₂ που θα εγκατασταθεί, θα είναι εφοδιασμένη με τα παρακάτω όργανα ή εξαρτήματα:

- Βαλβίδα πλήρωσης και εκκένωσης CO₂
- Εύκαμπτο σωλήνα συνδέσεως της φιάλης με το συλλέκτη και βαλβίδα αντεπιστροφής
- Ανακουφιστική βαλβίδα υπερπίεσης.
- Ηλεκτρικό και χειροκίνητο μηχανισμό ενεργοποίησης με τις απαραίτητες σωληνώσεις διαδοχικής πνευματικής ενεργοποίησης των φιαλών μίας συστοιχίας.
- Συλλέκτης σε περίπτωση συστοιχίας
- Ακροφύσια εκτοξεύσεως του CO₂ κατασκευασμένα από ορείχαλκο κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση, παροχή και πίεση λειτουργίας.
- Δίκτυο σωληνώσεων κατασκευασμένο από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή κατά DIN 2448

Τεχνικές Οδηγίες Μηχανικής Εγκατάστασης Κατάσβεσης CO₂

Οι Τεχνικές Οδηγίες Μηχανικής Εγκατάστασης Κατάσβεσης που ακολουθούν, βασίζονται σε:

- NFPA 12
- TYCO Guideline for CO₂ System Rev7

Το σύστημα αυτόματης κατάσβεσης με CO₂ θα αποτελείται από:

- Φιάλη CO₂ με κλείστρο, σιφωνικό σωλήνα, προστατευτικό καπάκι
- Ηλεκτροπνευματικό ενεργοποιητή / Πυροκροτητή
- Δίκτυο σωληνώσεων και εύκαμπτο σύνδεσμο (Hi-flex) συνδεσμολογίας της φιάλης
- Συλλέκτης με αντεπίστροφες σε περίπτωση συστοιχίας
- Ακροφύσια εκτόξευσης
- Συστήματα αυτόματης πυρανίχνευσης, χειροκίνητου συναγερμού και ενεργοποίησης και αναγγελίας συναγερμού

Νομοθεσία

Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.4.1 της 15ης Πυροσβεστικής Διάταξης του 2014, η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρόσβεσης με διοξείδιο του άνθρακα καθορίζεται από το πρότυπο NFPA 12: «Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems», όπως κάθε φορά ισχύει.

A. Δίκτυο Σωληνώσεων

A.1 Εναρμόνιση πλήρως με τον NFPA12, ο οποίος ορίζει στην παράγραφο 4.7 ότι ο κατάλληλος τύπος σωλήνα είναι χαλυβδοσωλήνα μαύρη ή γαλβανισμένη χωρίς ραφή Schedule 40 για διατομή έως 20mm (3/4") και Schedule 80 για διατομή από 25mm (1").

A.2 Το δίκτυο σωληνώσεων θα ακολουθεί επακριβώς την μελέτη υδραυλικών υπολογισμών του συστήματος.

A.3 Ο τελικός χρωματισμός των σωληνώσεων θα είναι κόκκινος (RAL 3000).

A.4 Η εγκατάσταση των σωληνώσεων θα να είναι γειωμένη

A.5 Όλες οι σωληνώσεις θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

B. Εξαρτήματα

B.1 Τα εξαρτήματα (γωνίες, ταφ κλπ.) θα είναι βαρέως τύπου (3000lb) κολλητά ή βιδωτά, σύμφωνα με την παράγραφο 4.7.1.5 του NFPA12 και θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Γ. Στήριξη Σωληνώσεων

Γ1. Όσον αφορά τη στήριξη των σωληνώσεων, η κάθε εγκατάσταση θα έχει κατ' ελάχιστον 2 στηρίγματα, όλα βαρέως τύπου.

Γ2. Η μέγιστη απόσταση μεταξύ των 2 στηριγμάτων, δεν θα ξεπερνά τις παρακάτω τιμές, οι οποίες υπολογίζονται σε συνάρτηση με τη διατομή των σωληνώσεων, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Γ3. Τα στηρίγματα των σωληνώσεων θα τοποθετηθούν δίπλα στα εξαρτήματα σύνδεσης, στις γωνίες και στην αλλαγή κατεύθυνσης των σωληνώσεων.

Γ4. Η στήριξη των σωληνώσεων θα συνδέει απευθείας την σωλήνα με το δομικό στοιχείο και όχι σε συστήματα ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδες) και οι σωληνώσεις δεν θα χρησιμοποιούνται για την στήριξη και άλλων συστημάτων.

Δ. Ακροφύσια

Η στήριξη των ακροφυσίων θα είναι σύμφωνη με τα παρακάτω:

Δ.1 Για σωλήνωση μικρότερη ή ίση της 1'' (25mm), η μέγιστη απόσταση του στηρίγματος με το ακροφύσιο θα είναι 0.1m.

Δ.2 Για σωλήνωση μεγαλύτερη της 1'' (25mm), η μέγιστη απόσταση του στηρίγματος με το ακροφύσιο θα είναι 0.25m.

Δ.3 Τύποι στήριξης ακροφυσίων: Κρεμαστού τύπου και τύπου U.

Ε. Φιάλες

Όλες οι φιάλες θα είναι σχεδιασμένες για κατακόρυφη τοποθέτηση στο χώρο.

Το σύστημα γενικά θα αποτελείται από δύο φιάλες, οι οποίες θα τοποθετηθούν στο ίδιο δίκτυο σωληνογραμμών, επί κοινού συλλέκτη, και υποχρεωτικά θα τηρηθούν τα εξής:

E.1.1 Οι φιάλες θα είναι του ίδιου τύπου, π. χ. ύψος, διάμετρος, όγκος.

E.1.2 Θα φέρουν τον ίδιο τύπο βαλβίδας.

E.1.3 Θα έχουν την ίδια ποσότητα κατασβεστικού αερίου.

E.1.4 Υποχρεωτικά, για λόγους ασφαλείας κατά τη συντήρηση, θα τοποθετούνται αντεπίστροφες βαλβίδες μεταξύ των φιαλών και του συλλέκτη.

Στήριξη Φιαλών

E.2.1 Οι φιάλες που θα εγκατασταθούν δεν θα στερεώνονται σε συστήματα ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδες), αλλά μόνο σε μπατική ή δρομική τοιχοποιία.

ΣΤ. Συνδέσεις Φιαλών

Οι συνδέσεις των φιαλών θα ακολουθούν τις παρακάτω οδηγίες:

ΣΤ.1. Σύνδεση εξαρτημάτων μονής φιάλης

ΣΤ2. Σύνδεση εξαρτημάτων συστοιχίας φιαλών:

Ζ. Σύστημα Ανίχνευσης

Το σύστημα ανίχνευσης θα αποτελείται από:

- Πιστοποιημένο πίνακα κατάσβεσης, ο οποίος θα διαθέτει διάταξη ελέγχου των ζωνών πυρανίχνευσης, χρονοκαθυστέρησης της εντολής για την πυρόσβεση ώστε να επιβεβαιωθεί και χρονικά η ύπαρξη της φωτιάς, εντολές εξόδου (για την πυρόσβεση, οπτικής - φωτεινής σήμανσης, διακοπής της λειτουργίας του κλιματισμού κτλ.), ελέγχου της καλής λειτουργίας του συστήματος.
- Ζεύγος πυρανιχνευτών (Φωτοηλεκτρικός Ανιχνευτής και Θερμικός-Θερμοδιαφορικός Ανιχνευτής)
- Φαροσειρήνα συναγερμού.
- Κουδούνι προσυναγερμού.
- Φωτεινή επιγραφή STOP GAS.
- Χειροκίνητο κομβίο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της κατάσβεσης

4. ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

Τα αντλητικά συγκροτήματα πυρόσβεσης θα είναι για κάθε κύρια αντλία προσυναρμολογημένο σε ενιαία βάση, με αντλία οριζόντιου άξονα, σύμφωνα με το ισχύον πρότυπο ΕΛΟΤ EN12845 και θα αποτελείται από:

1. Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 25lt -11bar
2. Κύρια Ηλεκτροκίνητη αντλία / Παροχής 415,8 m³/h, 9,29 bar
3. Κύρια πετρελαιοκίνητη αντλία / Παροχής 415,8 m³/h, 9,29 bar,
4. Βοηθητική αντλία (JOCKEY) Παροχής 3 m³/h , 10,29 bar
5. Πίνακες αυτοματισμού
6. Εξαρτήματα ελέγχου, πιεζοστάτες, μανόμετρα κ.λπ.

Οι αντλίες πυρόσβεσης τροφοδοτούνται κάθε μια από ιδιαίτερο πίνακα, στεγανό, που θα είναι εγκατεστημένος επί της ενιαίας βάσης της κάθε αντλίας. Οι πίνακες νοείται ότι συνοδεύουν το συγκρότημα πυρόσβεσης.

Κάθε αντλία θα μπορεί να καταθλίβει όχι λιγότερο από το 140% της ονομαστικής της παροχής σε μανομετρικό ύψος όχι λιγότερο του 70% του ονομαστικού.

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού της πετρελαιοκίνητης αντλίας θα αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο με αντισκωριακή βαφή, και θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά:

- δύο αμπερόμετρα ένδειξης φόρτισης μπαταριών
- Επιλογικό διακόπτη A-O-M με κλειδί το οποίο βγαίνει μόνο στη θέση AUTO.
- Δύο φορτιστές μπαταριών.
- Θερμομαγνητικό διακόπτη για την αντίσταση θερμάνσεως της μηχανής.
- Δύο μπουτόν εκκίνησης, ένα μπουτόν παύσης μηχανής.
- Δύο ασφάλειες, ένα μπουτόν RESET για τις βλάβες, κλεμμοσειρά συνδέσεων για SCADA.

Οι πετρελαιοκινητήρες συνοδεύονται από δύο συσσωρευτές εκκίνησης με δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής σε κάθε προσπάθεια εκκίνησης μεταξύ των δύο μπαταριών και θα διαθέτουν κύκλωμα ψύξης κινητήρα μέσω εναλλάκτη νερού-νερού για μείωση της απαίτησης αερισμού του αντλιοστασίου πυρόσβεσης λόγω της λειτουργίας τους.

Ο ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού της αντλίας Jockey θα είναι στεγανός, τουλάχιστον IP54, βαμμένος με προστατευτικό χρώμα μετά από επικάλυψη με αντισκωριακά υλικά. Φέρει διακόπτες, αυτομάτους, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες και λοιπά μικροεξαρτήματα που απαιτούνται για την αυτόματη και ασφαλή λειτουργία του συγκροτήματος.

Στο κόστος περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες και υλικά ή μικρουλικά για την λειτουργία ή την άρση βλαβών καθώς και τα τυχόν αναλώσιμα (φίλτρα αέρος- λαδιού- πετρελαίου, δοχεία διαστολής, συσσωρευτές, πρεσοστάτες, στεγανά αντλιών, αυτοματισμοί πινάκων).

5. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας θα καλύπτει τις βασικές ανάγκες σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος, για την ασφαλή εκκένωση του κτηρίου και τον εντοπισμό των εξόδων κινδύνου.

Είδη Φωτισμού Ασφαλείας

Φωτισμός διαφυγής: Τοποθετείται σε διαδρόμους, σκάλες, εξόδους κινδύνου και κοινόχρηστους χώρους.

Φωτισμός ενδείξεων: Περιλαμβάνει φωτιστικά με ενσωματωμένες πινακίδες κατεύθυνσης διαφυγής.

Φωτισμός περιοχών υψηλού κινδύνου (όπου απαιτείται): Παρέχει επαρκή φωτισμό για την ολοκλήρωση κρίσιμων εργασιών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όλα τα φωτιστικά είναι τύπου LED, αυτόνομα, με ενσωματωμένες μπαταρίες (ελάχιστης αυτονομίας 1 ώρας).

Οι μπαταρίες είναι επαναφορτιζόμενες και πληρούν τις απαιτήσεις CE.

Τοποθέτηση κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ομοιόμορφος φωτισμός, χωρίς σκιές ή εμπόδια.

Οι ενδείξεις διαφυγής είναι φωτεινές, με σαφή γραφικά σύμβολα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010.

Εγκατάσταση και Έλεγχος

Η εγκατάσταση θα γίνει από πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές. Θα προηγηθεί δοκιμή λειτουργίας όλων των φωτιστικών υπό συνθήκες διακοπής ρεύματος.

6. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Περιλαμβάνει εργασίες και υλικά για την αποκατάσταση της καλωδιακής υποδομής των φωτιστικών ασφαλείας από τα αντίστοιχα κυτία διακλάδωσης ή τον ηλεκτρολογικό πίνακα του εκάστοτε κτηρίου.

7. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Περιλαμβάνει εργασίες και υλικά για την αποκατάσταση της καλωδιακής υποδομής του αυτοματισμού και του πίνακα πυροσβεστικού συγκροτήματος του εκάστοτε κτηρίου.

8. Επιμέτρηση και Πληρωμή

Θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών κατασκευής και δεν θα επιμετρούνται ιδιαίτερα:

Το κόστος προμήθειας και μεταφοράς των υλικών, των εργασιών τοποθέτησης και σύνδεσης, διάνοιξης οπών, τα στηρίγματα και όλα τα υλικά και μικρουλικά σύνδεσης και προσαρμογής καθώς και ο καθαρισμός των υφιστάμενων σωληνώσεων των καλωδίων.

Επιπλέον των παραπάνω, όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο, καθώς και οι απαιτούμενες εργασίες θα είναι σύμφωνες με τα όσα ορίζονται στις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και στα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (EN).

Διάρκεια εκτέλεσης

Επτά (7) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης

Γενικές υποχρεώσεις

Ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να υποβάλει ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου με σαφή πρόβλεψη για τους χρόνους εκτέλεσης κάθε τμήματος του έργου και ολοκλήρωσης των εργασιών αποκατάστασης και την εκτιμώμενη ημερομηνία έναρξης των εργασιών και να εξασφαλίσει τα τεχνικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, τα μέτρα ασφαλείας κατά την εργασία, τους τυχόν χώρους απόρριψης των προϊόντων της εκσκαφής, τις διαδικασίες αποκατάστασης της τοιχοποιίας.

Επιπλέον οφείλει να τηρήσει τις ισχύουσες ειδικές τεχνικές προδιαγραφές, όπως αυτές προσδιορίζονται από τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και καθορίζονται από την εκάστοτε ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία, για την εκτέλεση έργων εγκατάστασης δικτύων, την πρόβλεψη εναλλακτικής κατεύθυνσης διέλευσης μέσω μαζικής μεταφοράς, συνοδευόμενη από τη σύμφωνη γνώμη των κατά τόπους αρμοδίων φορέων αστικών ή και υπεραστικών συγκοινωνιών, εφόσον η εκτέλεση του έργου επηρεάζει περιοχή όπου εκτελούνται δρομολόγια καθώς και τα μέτρα ρύθμισης οδικής κυκλοφορίας, σήμανσης και ασφαλείας τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές σήμανσης εκτελούμενων έργων σε οδούς και με τις διατάξεις του (ΚΟΚ) και όπου απαιτείται καθώς και η εξασφάλιση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων και καταβολή των τυχόν τελών διέλευσης.

Πάτρα 8/4/2026

Οι Συντάξαντες

Ο Τμηματάρχης
ΗΜ

Ο Αν. Διευθυντής
Αρχιτεκτονικού Έργου - Η/Μ

Δαρσινός Βασίλειος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Μαυρόκοτας Ιωάννης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Νικολάου Δημήτριος
Πολιτικός Μηχ/κός-MSc με Α' β.

Έργο: “Συντήρηση, Έλεγχος και Επισκευή συστημάτων πυροπροστασίας Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Πατρέων”

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ’ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑΤΑ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των κατ’ αποκοπή τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

Όλα τα κατ’ αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχουν την αξία, τόσο των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, όσο και της απαιτούμενης εργασίας εργατοτεχνιτών, όπως όλα αυτά καθορίζονται στο παρόν τιμολόγιο και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, για την πλήρη και άρτια εκτέλεση και την άψογη εμφάνιση του όλου έργου. Όλα τα κατ’ αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου, αναφέρονται σε έργα (σύνολα εργασιών), πλήρως και άρτια περαιωμένα και περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση του συνόλου των εργασιών του όλου έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος τιμολογίου, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και την μελέτη εφαρμογής.

Σε κάθε περίπτωση στα κατ’ αποκοπή τιμήματα περιέχεται:

1. Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

2. “Κάθε δαπάνη” γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

3. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ. Π. Α.)]. Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

3.2 Οι δαπάνες προμηθείας 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 λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε. Σ. Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπέρ-εργασιών, 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.

3.4 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.

3.5 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.

3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

3.8 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.

3.9 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.

3.10 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.)

3.11 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.

3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ. λπ.

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ. ΠΟ, Δ. Ε. Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),

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

(δ) 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

(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.).

3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.

Επίσης 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 τυχόν δαπάνες σύνταξης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

3.15 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

3.16 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 οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

3.18 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ. λ. π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

3.19 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, ερπυστιοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

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

3.22 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

3.23 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.

3.24 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.

3.25 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου

4. Ως προς τον τρόπο κατασκευής των επί μέρους εργασιών για την ολοκλήρωση του αντίστοιχου έργου, ισχύουν τα οριζόμενα από τους συμβατικούς όρους και τα άρθρα τιμών των επισήμων ισχυόντων τιμολογίων του ΥΠΕΧΩΔΕ, τους όρους της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων, του παρόντος τιμολογίου και των λοιπών συμβατικών τευχών, καθώς και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής. Σημειώνεται ότι ελήφθησαν όλα αυτά, υπ' όψη από τους διαγωνιζομένους για την προσφορά των κατ' αποκοπή τιμημάτων.

5. Σε όλα τα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την εκτέλεση κάθε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται ή περιγράφεται ρητώς στο παρόν τιμολόγιο, άλλα προκύπτει η συμβατική υποχρέωση εκτελέσεως της από τα υπόλοιπα τεύχη του έργου και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, που αλληλοσυμπληρώνονται.

6. Στα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχεται το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ. λ. π. του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό).

7. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ. Π. Α.) των λογαριασμών του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

ΤΙΜΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ
(περιλαμβάνεται και το ποσοστό οφέλους, γενικών εξόδων κ.λ.π. του αναδόχου).

ΟΜΑΔΑ Α – ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: 1.1

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8220.1

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 22 100%

Για τον έλεγχο και συντήρηση υφιστάμενων μόνιμων πυροσβεστικών συγκροτημάτων νερού και την πιστοποίηση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης. Επιπλέον, κάθε επίσκεψη και εργασία θα καταχωρηθεί σε δελτίο τεχνικού ελέγχου, στην ηλεκτρονική πλατφόρμα υποδομών της Δ/σης Αρχιτεκτονικού Έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της. Στο κόστος περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες καθώς και τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για την συντήρηση, επισκευή και παράδοση των συστημάτων σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης ή/και τυχόν εγκεκριμένων μελετών πυροπροστασίας.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ: χίλια επτακόσια

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.700,00

A.T.: 1.2

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8205.1

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17 100%

Για τον έλεγχο και συντήρηση υφιστάμενων συστημάτων κατάσβεσης με αέρια (πχ. CO₂) και την πιστοποίηση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης. Επιπλέον, κάθε επίσκεψη και εργασία θα καταχωρηθεί σε δελτίο τεχνικού ελέγχου, στην ηλεκτρονική πλατφόρμα υποδομών της Δ/σης Αρχιτεκτονικού Έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της. Στο κόστος περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες καθώς και τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για την συντήρηση, επισκευή και παράδοση των συστημάτων σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης ή/και τυχόν εγκεκριμένων μελετών πυροπροστασίας.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ: τρεις χιλιάδες τετρακόσια

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.400,00

A.T.: 1.3

Άρθρο: ΝΑΗΛΜ 65.80.20

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος ασφαλείας, οποιουδήποτε είδους, περιλαμβανομένων της μπαταρίας, της βάσης, των υλικών στήριξης και σύνδεσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, κλπ.) καθώς και των ελέγχων καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση της παρούσας μελέτης.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ: ογδόντα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00

A.T.: 2.1**Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν62.10.37.1****ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Για την επισκευή και αποκατάσταση λειτουργίας των καλωδιακών υποδομών του δικτύου φωτισμού ασφαλείας καθώς και τυχόν επέκταση αυτών για την προσθήκη νέων φωτιστικών. Στο κόστος περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (καλώδια πυρανίχνευσης, πλαστικά κανάλια ή σωλήνες προστασίας καλωδίων, στηρίγματα κλπ.) καθώς και οι σχετικές εργασίες για την τοποθέτηση τους (διανοίξεις αυλάκων, οπών κλπ.), σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, καθώς και η αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας της οικοδομικών στοιχείων, σε αναγωγή ανά τρέχον μέτρο.

(1 μ)

Τιμή ενός μ ευρώ: δεκατρία

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :13,00 €**A.T.: 2.1****Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν62.10.37.2****ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Για την επισκευή και αποκατάσταση λειτουργίας της καλωδιακής υποδομής του αυτοματισμού και του πίνακα πυροσβεστικού συγκροτήματος. Στο κόστος περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (καλώδια, πλαστικά κανάλια ή σωλήνες προστασίας καλωδίων, στηρίγματα κλπ.) καθώς και οι σχετικές εργασίες για την τοποθέτηση τους (διανοίξεις αυλάκων, οπών κλπ.), σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, καθώς και η αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας της οικοδομικών στοιχείων, σε αναγωγή ανά τρέχον μέτρο.

(1 μ)

Τιμή ενός μ ευρώ: είκοσι πέντε

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :25,00 €**A.T.: 2.3****Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν9415.1****ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Για την αποξήλωση υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και εξοπλισμού συστημάτων πυρόσβεσης, υπόγειων, υπαίθριων ή εντός κτιριακών εγκαταστάσεων, εντός του ορίου του έργου, με ειδική επιμέλεια, ειδικά για εξοπλισμό ή καλώδια που δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν, με φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση υλικών προς απόρριψη ή μεταφορά σε αποθήκες, κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ: είκοσι

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00 €

Πάτρα 8/4/2026

Οι Συντάξαντες

Ο Τμηματάρχης
ΗΜΟ Αν. Διευθυντής
Αρχιτεκτονικού Έργου - Η/ΜΔαρσινός Βασίλειος
Ηλεκτρολόγος ΜηχανικόςΜαυρόκοτας Ιωάννης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕΝικολάου Δημήτριος
Πολιτικός Μηχ/κός-MSc με Α' β.