



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ, ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 26004/2026

Ηλεκτρονικού Ανοικτού Κάτω των Ορίων Διαγωνισμού για την:

«Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών»

ANASTASIA
GIANNAKOPOULOU

Digitally signed by ANASTASIA
GIANNAKOPOULOU
Date: 2026.09.02 14:09:27 +03'00'

Περιεχόμενα

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 26004/2026	1
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΑΤΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ:	1
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΝΕΣΘ) ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΑΥΤΟΥ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΝΤΑΕΤΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΥΤΩΝ»	1
1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΟΣ ΦΟΡΕΑ	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	6
1.3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ & ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (ΟΡΤΙΟΝ)	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	8
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	10
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	10
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	11
2.1.4 Γλώσσα	12
2.1.5 Εγγυήσεις.....	12
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	15
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης	20
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία.....	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	22
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	24
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	29
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	29
Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει μόνο της τιμής.....	29
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	29
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	29
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	32
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	32
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά.....	32
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	34
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	35
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	36
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	37
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	39
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	40
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	43

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
4.1 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	44
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	44
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	45
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	46
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	46
4.7 ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ	47
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	48
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	48
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	49
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	51
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	51
6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	52
6.1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
6.2 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	53
6.3 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	53
6.4 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ.....	54
6.5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	55
6.6 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55
6.7 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	55
6.8 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	55
6.9. ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	55
6.10 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	57
ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	58
ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	58
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ-ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ	59
A. ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	62
A1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	62
A2. ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ.....	62
B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	64
Γ. ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ.....	74
Δ. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	75
ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	76
ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	76
A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	77
B. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ.....	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ 1 & 2.....	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	139
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ.....	141
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	150
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	159
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	172
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ.....	189

1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτοντος Φορέα

Επωνυμία	Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρεία
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	094038689
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1039.E00852.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΚΑΡΟΛΟΥ 1-3
Πόλη	ΑΘΗΝΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	10437
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL522
Τηλέφωνο	210-5297711
Φαξ	210-5225770
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	a.giannakopoulou@hellenicrailways.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες επί των όρων της διακήρυξης	Αναστασία Γιαννακοπούλου
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.ose.gr

Είδος Αναθέτοντος Φορέα

Ο Αναθέτων Φορέας είναι η ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρεία» και ανήκει στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα.

Αρμόδια αρχή για τη διαχείριση της σύμβασης είναι ο Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. ενώ για τη δημοπράτηση, την παρακολούθηση και τη διαχείριση της σύμβασης υπό την έννοια του άρθρου 6.1. της παρούσας αρμόδια είναι η Διεύθυνση Διαγωνισμών, Συμβάσεων και Προμηθειών, η οποία στο στάδιο της εκτέλεσης συνεπικουρείται από την Αιτούσα την παρούσα διακήρυξη Υπηρεσία, δηλαδή από την Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής, η οποία είναι καθ' ύλην αρμόδια στο πλαίσιο των όσων ορίζονται στα άρθρα 6.1.1. εδ. β και 6.1.2. της παρούσας Διακήρυξης.

Για ζητήματα που αφορούν στην ουσιαστική παρακολούθηση της σύμβασης, στην τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους των άρθρων 337 και 216 ν. 4412/2016, η Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης, ως αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, εισηγείται σχετικά στην αρμόδια αιτούσα υπηρεσία, δηλαδή στη Διεύθυνση Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού. Στη συνέχεια, η Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, δηλαδή τον Διευθύνοντα Σύμβουλο του Αναθέτοντος φορέα, την έκδοση σχετικής απόφασης.

Γνωμοδοτικό Όργανο αρμόδιο, στο στάδιο της εκτέλεσης, υπό την έννοια του άρθρου 221 παρ.1 υποπερίπτωση ζ και 201 ν. 4412/2016, ορίζεται, σύμφωνα με το άρθρο 221 παρ.5 η Επιτροπή Παρακολούθησης και παραλαβής της σύμβασης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα του Αναθέτοντος Φορέα είναι οι σιδηροδρομικές μεταφορές και η διαχείριση του δικτύου σιδηροδρομικών μεταφορών (231 του Ν. 4412/2016).

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό Δίκαιο.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από :
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.ose.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση**Είδος διαδικασίας**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 264 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε». Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση θα βαρύνει την με λογαριασμό λογιστικής αρ. 14 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του Αναθέτοντος φορέα του οικονομικού έτους 2026 με ποσό 132.021,00 ευρώ, την με λογαριασμό λογιστικής αρ. 61.07 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του Οργανισμού των οικονομικών ετών 2026, 2027, 2028, 2029 και 2030 με ποσό 1.400,00 ευρώ κατ' έτος. Συγκεκριμένα θα βαρύνει τον Τακτικό Προϋπολογισμό του έτους 2026 με ποσό 132.021,00 ευρώ (αρ.δέσμευσης 34014-2), του έτους 2026 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34014-1), του έτους 2027 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34015), του έτους 2028 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34016), του έτους 2029 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34017) και του έτους 2030 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34018).

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αριθμ. πρωτ. 9012911/13.02.2026 (ΑΔΑΜ 26REQ018585760 και ΑΔΑ Ρ62Ρ46ΨΧΕΔ-ΒΗΔ) Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του Διευθύνοντος Συμβούλου του Αναθέτοντος φορέα.

1.3. Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης & Δικαίωμα Προαίρεσης (OPTION)**1.3.1. Περιγραφή /CPV/Πληροφορίες :**

Το αντικείμενο της παρούσας έγκειται στην αποξήλωση παλαιών υφιστάμενων συστημάτων, στην προμήθεια και εγκατάσταση νέων υλικών Πυρασφάλειας, στην αναβάθμιση υφιστάμενων εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας και στην προληπτική συντήρηση των προς εγκατάσταση και αναβάθμιση Μέτρων και Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας στο υφιστάμενο κτήριο του Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης, βάσει των εγκεκριμένων μελετών πυροπροστασίας (τεύχη και κατόψεις), με κύριο σκοπό:

- την ασφαλή και καλή λειτουργία των συστημάτων,
- την προληπτική, περιοδική συντήρηση των Συστημάτων Πυροπροστασίας,
- τη Συντήρηση των Μέσων Πυροπροστασίας.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό με τη παρούσα παρουσιάζονται:

- το σύνολο των προς εγκατάσταση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας,
- το σύνολο των υφιστάμενων και προς αναβάθμιση εγκαταστάσεων του κτιρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης

- η σύνταξη τεχνικής περιγραφής και υποχρεώσεων Αναδόχου.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά εγκατάστασης, θα πραγματοποιηθούν υποχρεωτικά σύμφωνα με τις περιγραφές και απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι (Τεύχος Τεχνικών Περιγραφών, Προμήθειας και Εγκατάστασης Μέσων Πυροπροστασίας) και του Παραρτήματος Β του Παραρτήματος ΙV της Διακήρυξης (Παραρτήματα για τα τεύχη 1 & 2).

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στα συνημμένα Παραρτήματα Ι έως και V.

Ο χρόνος διάρκειας της σύμβασης αναφορικά:

1. Με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.) σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και των συμβατικών Τευχών ανέρχεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.
2. Με τη συντήρηση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας ανέρχεται σε πέντε (5) έτη (60 μήνες) από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής.

Η συνολική εκτιμώμενη διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται σε **εξήντα έξι (66) μήνες**.

CPV: Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): **35111400-9 – Εξοπλισμός Πυρασφάλειας και 45343200-5 – Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμών πυρόσβεσης.**

Πληροφορίες: Για κάθε τεχνική πληροφορία, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στην κα. Σοφία Σταφυλίδου, τηλέφωνο επικοινωνίας: 2310-550906 και email: s.stafylidou@hellenicrailways.gr και στην κα. Π.Σαϊβανίδου, τηλέφωνο επικοινωνίας 2310-599110 email: p.saivanidou@hellenicrailways.gr.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης :

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται συνολικά στο ποσό των **εκατόν τριάντα εννέα χιλιάδων είκοσι ενός ευρώ (139.021,00) ΕΥΡΩ πλέον ΦΠΑ 24% και εκατόν εβδομήντα δύο χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα έξι ευρώ και τεσσάρων λεπτών (172.386,04 €) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% ανερχόμενου στο ποσό των τριάντα τριών χιλιάδων τριακοσίων εξήντα πέντε ευρώ και τεσσάρων λεπτών (33.365,04€)**

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το **κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει μόνο της τιμής.**

Η προσφερόμενη τιμή θα αφορά υποχρεωτικά στο σύνολο της σύμβασης και θα δοθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του υποδείγματος της οικονομικής προσφοράς που εμπεριέχεται στο Παράρτημα VIII.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλουν προσφορά για το σύνολο της σύμβασης.

1.3.2. ΔΙΚΑΙΩΜΑ/-ΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (OPTION)

Δεν προβλέπεται στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 4968/02.02.2026 ΚΥΑ που αφορά στη Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) – Τροποποίηση της υπ' αρ. 76928/09.07.2021 (Β' 3075) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας (ΦΕΚ Β' 334/02.02.2026),
- της υπ' αρ. 78072 (ΦΕΚ 5645/Β'/22-10-2025) Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) -Τροποποίηση της υπ' αρ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας»,
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»

- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- την υπ' αριθμόν 6900/05.03.2026 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Αναθέτοντος φορέα για τη συγκρότηση επιτροπών αξιολόγησης ηλεκτρονικών διαγωνισμών προμηθειών και υπηρεσιών (ΑΔΑ: Ψ43Φ46ΨΧΕΔ-433)
- την υπ' αριθμόν 9023323/03.04.2026 απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου για την τροποποίηση της υπ' αριθμ. 6900 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Αναθέτοντος φορέα για τη συγκρότηση επιτροπών αξιολόγησης ηλεκτρονικών διαγωνισμών προμηθειών και υπηρεσιών (ΑΔΑ: 6Υ2646ΨΧΕΔ-ΡΦΨ)
- την υπ' αριθμ.6873/29.01.2026 απόφαση του Δ.Σ. του Οργανισμού, περί εκχώρησης αρμοδιοτήτων στα μέλη του Δ.Σ.
- την υπ' αριθμ. 9042766/25.08.2026 απόφαση Διευθύνοντος Συμβούλου, περί έγκρισης της διακήρυξης και των παραρτημάτων αυτής.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) από την 14^η Σεπτεμβρίου 2026 και ώρα 10.00 π.μ.

Η **καταληκτική** ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **5^η Οκτωβρίου 2026 και ώρα 10.00 π.μ.**

1.6 Δημοσιότητα

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του **Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: (Αρ.Συστήματος: 492035)** <http://www.promitheus.gov.gr>.

Η Διακήρυξη, όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του αναθέτοντος φορέα, στη διεύθυνση (URL): www.ose.gr

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με 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. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους .

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής:
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ 1 & 2
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων **υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Ο Αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών.

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αναθέτοντα φορέα.

Ο αναθέτων φορέας, με αιτιολογημένη απόφασή του, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για τον αναθέτοντα φορέα.

Κάθε μορφής επικοινωνία με τον αναθέτοντα φορέα, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) τον αναθέτοντα φορέα προς τον οποίο απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαίρεσως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Ο αναθέτων φορέας ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες

μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι του αναθέτοντος φορέα αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συνυπολογιζομένου του δικαιώματος προαίρεσης, ήτοι ποσού **δύο χιλιάδων επτακοσίων ογδόντα ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (2.780,42 €)**.

Υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής συμπεριλαμβάνεται στο Παράρτημα Χ της παρούσας.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Ο αναθέτων φορέας μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, **το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης** που ορίζεται στην παρ. 3.1. της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση του αναθέτοντος φορέα να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την

πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες για τα αδικήματα που ορίζονται στο άρθρο 73 παρ. 1 ν. 4412/2016 "(Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/οντοτήτων): Για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024: ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134 135 του ν. 5090/2024 [βλ. και υπ' αριθμ. 5868/2024 (ΑΔΑ: ΠΝΑ1ΟΞΤΒ ΗΩΟ) έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ με θέμα «Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων"].

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν ο αναθέτων φορέας μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε

υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3. Δεν εφαρμόζεται.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 287 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο αναθέτων φορέας μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Δεν εφαρμόζεται

2.2.3.5.α. Δεν εφαρμόζεται

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.3, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Ο αναθέτων φορέας αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης του αναθέτοντος φορέα, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), ο αναθέτων φορέας, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφο, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, ο αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν ο αναθέτων φορέας κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση του αναθέτοντος φορέα, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, ο αναθέτων φορέας δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από τον αναθέτοντα φορέα, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, ο αναθέτων φορέας μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν άδεια λειτουργίας της εταιρίας ή βεβαίωση απαλλαγής από την υποχρέωση έκδοσης άδειας λειτουργίας από την Αρμόδια Υπηρεσία της Περιφέρειας, στην οποία υπάγονται.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία ήτοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η παραπάνω απαίτηση θα πρέπει να καλύπτεται για καθένα από τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν τις τρεις (3) προηγούμενες διαχειριστικές χρήσεις (2023, 2024 και 2025) **ελάχιστο ειδικό ετήσιο κύκλο συναφών εργασιών** τουλάχιστον **εκατόν δέκα χιλιάδες ευρώ (110.000,00€) κατ' έτος**.

Στην περίπτωση ενώσεων/κοινοπραξιών, οι ανωτέρω ελάχιστες προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται από ένα μέλος τους ή από όλα τα μέλη τους αθροιστικά.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται **επί ποινή αποκλεισμού και ταυτόχρονα με την υποβολή προσφοράς:**

- 1) Να διαθέτει βεβαίωση συμμόρφωσης από αρμόδιους φορείς, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ 52 Β/2005) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218/Β' 1.9.2005) και 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/ Β' 2021) και
- 2) Να διαθέτουν να διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία στην επισκευή και συντήρηση ή εγκατάσταση συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας και κατασβέσεων. Η εμπειρία θα αποδεικνύεται **επί ποινή αποκλεισμού ταυτόχρονα με την προσφορά τους** με την υποβολή:
 - α. επικυρωμένων αντιγράφων δύο (2) συμβάσεων κατ' ελάχιστον της τελευταίας δεκαετίας, που αφορούν στην επισκευή και συντήρηση ή εγκατάσταση συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας και κατασβέσεων **και**
 - β. βεβαιώσεων καλής εκτέλεσης εργοδότη για τις επικαλούμενες συμβάσεις, τις οποίες έχει εκτελέσει, από τις οποίες να προκύπτουν κατ' ελάχιστον: (1) ο αντισυμβαλλόμενος και ο χρόνος σύναψης, (2) το αντικείμενο και η αξία της σύμβασης, (3) η διάρκειά της, και να βεβαιώνεται ρητώς η προσήκουσα, σύμφωνα με τους όρους της σχετικής σύμβασης εκτέλεσή της από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.

Εάν οι ως άνω βεβαιώσεις έχουν συνταχθεί σε άλλη γλώσσα πλην της ελληνικής, θα πρέπει να είναι επίσημα μεταφρασμένες στην ελληνική γλώσσα από πιστοποιημένο μεταφραστή ή δικηγόρο.

Στην περίπτωση ενώσεων/κοινοπραξιών, οι ανωτέρω ελάχιστες προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται από ένα μέλος τους ή από όλα τα μέλη τους αθροιστικά.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με την υποπαράγραφο Β.5 της παραγράφου 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης.

Συγκεκριμένα, οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν τα κάτωθι Συστήματα Διασφάλισης ISO, **επί ποινή αποκλεισμού και ταυτόχρονα με την υποβολή της προσφοράς τους:**

1. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, συντήρηση συστημάτων πυρασφάλειας.
2. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 που αφορά Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
3. Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 που αφορά Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.

Ο αναθέτων φορέας αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Σημειώνεται ότι η μη συμμόρφωση προς τις αναγκαίες ελάχιστες απαιτήσεις των ανωτέρω παραγράφων συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

Στην περίπτωση ενώσεων/κοινοπραξιών, οι ανωτέρω ελάχιστες προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται από ένα μέλος τους ή από όλα τα μέλη τους αθροιστικά.

Για την προκαταρκτική απόδειξη των ελαχίστων κριτηρίων ποιοτικής επιλογής οι οικονομικοί φορείς συμπληρώνουν τα αντίστοιχα πεδία στο ΕΕΕΣ, ενώ για την απόδειξη των ανωτέρω ελαχίστων κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, ο προσωρινός ανάδοχος θα κληθεί να υποβάλει τα αντίστοιχα δικαιολογητικά.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Ο αναθέτων φορέας ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση από την σχετική πρόσκληση το αναθέτοντος φορέα, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, ο αναθέτων φορέας ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να

αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 316 του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από τον Αναθέτοντα φορέα σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή. .

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα διακήρυξη Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση του αναθέτοντος φορέα. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των

φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας και ταυτόχρονα να επικαλεστεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται, ιδίως, ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παρ. 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ' της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει :

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α' με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της περ. α' και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά, στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν ο αναθέτων φορέας που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω:

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/ οντοτήτων, για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024, προσκομίζεται ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/ 2024.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε. που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της ή, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ: Ασφαλιστική Ενημερότητα άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της, ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της (και οποιοδήποτε άλλου ασφαλιστικού φορέα στον οποίο τυχόν υπάγεται).

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) Δεν εφαρμόζεται.

ζ) Δεν εφαρμόζεται.

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν **επί ποινή αποκλεισμού και ταυτόχρονα με την υποβολή της προσφοράς τους** επίσημα φορολογικά στοιχεία από τα οποία προκύπτει ότι ο υποψήφιος οικονομικός φορέας έχει τις τρεις (3) προηγούμενες διαχειριστικές χρήσεις (2023, 2024 και 2025) **ειδικό ετήσιο κύκλο συναφών εργασιών τουλάχιστον εκατόν δέκα χιλιάδες ευρώ (110.000,00€) κατ' έτος**. Ιδίως, δύναται να προσκομίζουν τις οικονομικές καταστάσεις των τριών (3) τελευταίων ετών (2023, 2024 και 2025) μετά των προσαρτημάτων τους. Σε περίπτωση που η δημοσίευση αυτών δεν απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης ή δεν υποχρεούνται στη δημοσίευση ισολογισμών ή αυτή δεν έχει εκ της νομοθεσίας ολοκληρωθεί ή δραστηριοποιούνται για μικρότερο χρονικό διάστημα, προσκομίζουν κάθε πρόσφορο δημόσιο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο κύκλος εργασιών τους για τα απαιτούμενα έτη.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Στα πλαίσια ανάθεσης και εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης, απαιτείται η υποβολή στοιχείων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου **2.2.6** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν συγκεκριμένα τα εξής έγγραφα:

Προς απόδειξη της απαίτησης του όρου 2.2.6.1.: Βεβαίωση συμμόρφωσης από αρμόδιους φορείς σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ 52 Β/2005), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218 Β/2005).

Προς απόδειξη της απαίτησης του 2.2.6.2.:

- α. Επικυρωμένα αντίγραφα δύο (2) συμβάσεων κατ' ελάχιστον της τελευταίας δεκαετίας, που αφορούν στην επισκευή και συντήρηση ή εγκατάσταση συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας και κατασβέσεων και
- β. Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργοδότη για τις επικαλούμενες συμβάσεις, τις οποίες έχει εκτελέσει, από τις οποίες να προκύπτουν κατ' ελάχιστον: (1) ο αντισυμβαλλόμενος και ο χρόνος σύναψης, (2) το αντικείμενο και η αξία της σύμβασης, (3) η διάρκεια της, και να βεβαιώνεται ρητώς η προσήκουσα, σύμφωνα με τους όρους της σχετικής συμβάσεως εκτέλεσή της από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς, **επί ποινή αποκλεισμού και ταυτόχρονα με την υποβολή της προσφοράς τους** πρέπει να προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά :

- 1) Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, συντήρηση συστημάτων πυρασφάλειας.
- 2) Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 που αφορά Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- 3) Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 που αφορά Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

B.10. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει μόνο της τιμής.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι του αναθέτοντος φορέα, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράψει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, **πριν** την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου του αναθέτοντα φορέα.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αρ. 78072 (ΦΕΚ 5645/Β'/22-10-2025) Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) -Τροποποίηση της υπ' αρ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας», εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και

σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, ο αναθέτων φορέας ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στον αναθέτοντα φορέα, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, ο αναθέτων φορέας δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1. της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής

Διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.).

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου του αναθέτοντος φορέα, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο του αναθέτοντος φορέα, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει τον αναθέτοντα φορέα περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 302 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανειζόντες εμπειρία ή υπερβολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β' ή δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από τον αναθέτοντα φορέα με το Παράρτημα Ι της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Επιπρόσθετα, οι οικονομικοί **θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.6 και στην περίπτωση Β4 της παραγράφου 2.2.9.2. ως απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας.**

Με την Τεχνική Προσφορά προσκομίζονται ταυτόχρονα με τη προσφορά του, τα κάτωθι:

- 1) Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα για την αποδοχή όλων των όρων της παρούσας περιγραφής υποχρεώσεων (Τεχνικές Προδιαγραφές), για την πλήρη κάλυψη των απαιτήσεων εγκατάστασης και συντήρησης-αποκατάστασης βλαβών.
- 2) Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, στην οποία θα δηλώνει ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης, των επί τόπου συνθηκών του έργου, των προδιαγραφών εργασιών εγκατάστασης και συντήρησης, τα οποία αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.
- 3) Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, στην οποία θα δηλώνει ότι έλαβε γνώση των ιδιαιτεροτήτων και των τοπικών συνθηκών για τη λειτουργία και πρόσβαση στις εγκαταστάσεις (δηλ. κατά το χρόνο του Διαγωνισμού).
- 4) Επί ποινή αποκλεισμού, Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, στην οποία θα δηλώνει ότι τα λογισμικά των πινάκων πυρανίχνευσης που θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν στην Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε., θα είναι ανοικτά (Open Source) και θα παραδοθούν οι κωδικοί πρόσβασης για επεξεργασία και περαιτέρω ρυθμίσεις.
- 5) Επί ποινή αποκλεισμού, Αντίγραφο της άδειας λειτουργίας του οικονομικού φορέα ή βεβαίωση απαλλαγής από την υποχρέωση έκδοσης άδειας λειτουργίας από την Αρμόδια Υπηρεσία της Περιφέρειας, στην οποία υπάγονται.
- 6) Επί ποινή αποκλεισμού, Βεβαίωση συμμόρφωσης από αρμόδιους φορείς σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ 52 Β/2005) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218 Β/2005).
- 7) Επί ποινή αποκλεισμού, Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, συντήρηση συστημάτων πυρασφάλειας.
- 8) Επί ποινή αποκλεισμού, Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 που αφορά Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- 9) Επί ποινή αποκλεισμού, Πιστοποιητικό ISO 45001:2012 που αφορά Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.
- 10) Επί ποινή αποκλεισμού, Επικυρωμένα αντίγραφα δύο (2) συμβάσεων κατ' ελάχιστον της τελευταίας δεκαετίας, που αφορούν στην επισκευή και συντήρηση ή εγκατάσταση συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας και κατασβέσεων και
- 11) Επί ποινή αποκλεισμού, Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργοδότη για τις επικαλούμενες συμβάσεις, τις οποίες έχει εκτελέσει, από τις οποίες να προκύπτουν κατ' ελάχιστον: (1) ο αντισυμβαλλόμενος και ο χρόνος σύναψης, (2) το αντικείμενο και η αξία της σύμβασης, (3) η διάρκεια της, και να βεβαιώνεται ρητώς η προσήκουσα, σύμφωνα με τους όρους της σχετικής συμβάσεως εκτέλεσή της από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.
- 12) Επί ποινή αποκλεισμού, επίσημα φορολογικά στοιχεία, από τα οποία προκύπτει ότι ο υποψήφιος οικονομικός φορέας έχει τις τρεις (3) προηγούμενες διαχειριστικές χρήσεις (2023, 2024 και 2025) ειδικό ετήσιο κύκλο συναφών εργασιών τουλάχιστον εκατόν δέκα χιλιάδες ευρώ (110.000,00€) κατ' έτος. Ιδίως, οι οικονομικοί φορείς δύναται να προσκομίζουν τις οικονομικές καταστάσεις των τριών (3) τελευταίων ετών (2023, 2024 και 2025) μετά των προσαρτημάτων τους. Σε περίπτωση που η δημοσίευση αυτών δεν απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης ή δεν υποχρεούνται στη δημοσίευση

ισολογισμών ή αυτή δεν έχει εκ της νομοθεσίας ολοκληρωθεί ή δραστηριοποιούνται για μικρότερο χρονικό διάστημα, προσκομίζουν κάθε πρόσφορο δημόσιο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο κύκλος εργασιών τους για τα απαιτούμενα έτη.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, όπως ορίζεται κατωτέρω.

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα, βάσει των περιγραφόμενων στο Παράρτημα VIII με τίτλο «Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς».

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας, επί ποινή αποκλεισμού, υποχρεούται να συμπληρώσει και υποβάλει το έντυπο οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος VIII της παρούσας.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται από τον αναθέτοντα φορέα.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 302 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος του αναθέτοντος φορέα για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν ο αναθέτων φορέας κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, ο αναθέτων φορέας δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Ο αναθέτων φορέας με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 310 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από τον αναθέτοντα φορέα σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 310 και 315 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης του αναθέτοντος φορέα, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 313 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 253 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 310 και 315 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 315 του ν.4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 315 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο του Αναθέτοντος φορέα, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την **9^η Οκτωβρίου 2026** και ώρα 10.00 π.μ.

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και τον αναθέτοντα φορέα.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών ο αναθέτων φορέας προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ο αναθέτων φορέας, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας **όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών** και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 302. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από τον αναθέτοντα φορέα απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την

καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, ο αναθέτων φορέας απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται το άρθρο 313 του ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών ο αναθέτων φορέας επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο του αναθέτοντος φορέα εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και ο αναθέτων φορέας προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο αναθέτων φορέας αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο **έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στον αναθέτοντα φορέα, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο**, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία

απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, ο αναθέτων φορέας καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις, με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς τον αναθέτοντα φορέα, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή ο αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν ο αναθέτων φορέας ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβλήθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης του αναθέτοντος φορέα για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο του αναθέτοντος φορέα για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Ο Αναθέτων φορέας κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες του αναθέτοντος φορέα. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από τον αναθέτοντα φορέα και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης ο αναθέτων φορέας προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, ο αναθέτων φορέας μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν ο αναθέτων φορέας δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, ο αναθέτων φορέας μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν ο αναθέτων φορέας δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη του αναθέτοντος φορέα κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης του αναθέτοντος φορέα, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης του αναθέτοντος φορέα, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Η άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στον αναθέτοντα φορέα, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης .

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν

όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν ο αναθέτων φορέας ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της Σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση του οικείου Κλιμακίου της ΕΑΔΗΣΥ, μετά από άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Μέρος Β, περί προδικαστικής προσφυγής για την κήρυξη ακυρότητας της σύμβασης, εκτός εάν η ΕΑΔΗΣΥ, κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366, αποφανθεί διαφορετικά. Κατά τα λοιπά η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, με την επιφύλαξη του άρθρου 366.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής ο αναθέτων φορέας, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων ο αναθέτων φορέας μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων του αναθέτοντος φορέα.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων του αναθέτοντος φορέα.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989 και των διατάξεων του άρθρου 372 ν.4412/2016 ως ισχύει, την αναστολή της εκτέλεσης και ακύρωση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ με το ίδιο δικόγραφο, ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ενδίκων βοηθημάτων έχει και ο αναθέτων φορέας αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με

τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις του αναθέτοντος φορέα, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης .

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Ο Αναθέτων Φορέας, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της Σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., τον Αναθέτοντα Φορέα, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της Σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η Σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη του Αναθέτοντος Φορέα μετά τη σύναψη της Σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της Σύμβασης. Στην περίπτωση που η Σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από τις 5 μέχρι και τις 20 Αυγούστου. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής του πρώτου εδαφίου, οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις διαγωνιστικών διαδικασιών για

λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες συναπτόμενες με έργα, υπηρεσίες ή προμήθειες, τα οποία χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της, εντός των προθεσμιών των άρθρων 365, 366 και 367.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Ο Αναθέτων Φορέας ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 317 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, ο αναθέτων φορέας ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 316, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 317, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον τον αναθέτοντα φορέα ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 302 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 4%** επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, ήτοι ποσού **πέντε χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ ογδόντα τεσσάρων λεπτών (5.560,84)€** και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που συμπεριλαμβάνεται στο Παράρτημα V της παρούσας.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του αναθέτοντος φορέα έναντι του αναδόχου.

Ο **χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης** πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των αγαθών, για διάστημα δώδεκα (12) μηνών, ήτοι **θα πρέπει να ισχύει συνολικά για εβδομήντα οκτώ (78) μήνες**.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στον αναθέτοντα φορέα, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού του αναθέτοντος φορέα που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις του αναθέτοντος φορέα περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.3.3. Όπως ορίζεται στο άρθρο Β.3 του Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, η αρμόδια υπηρεσία του Αναθέτοντος φορέα θα οργανώνει ολοκληρωμένες επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων για να εξακριβώνει την τεχνική τους κατάσταση, την αποτελεσματικότητα της συντήρησης του Αναδόχου και την ασφαλή και κανονική λειτουργία.

4.3.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει τις προβλεπόμενες υπηρεσίες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Παραρτήματα Ι έως V της παρούσας Διακήρυξης.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 287 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στον αναθέτοντα φορέα το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νομίμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στον αναθέτοντα φορέα κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στον Αναθέτοντα φορέα, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στον αναθέτοντα φορέα κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Ο αναθέτων φορέας επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 287 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, απαιτεί την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 337 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), ο αναθέτων φορέας δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στον αναθέτοντα φορέα έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, ο Αναθέτων φορέας προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Ο Αναθέτων φορέας μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 337 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο Ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Ο Αναθέτων φορέας μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο Ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

4.7 Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο

Ο Ανάδοχος προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση οφείλει να προσκομίσει ασφαλιστήρια συμβόλαια από αναγνωρισμένη και νομίμως λειτουργούσα Ασφαλιστική εταιρεία στην Ελλάδα και με τις εξής γενικές απαιτήσεις και ειδικούς όρους, που περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα VI με τίτλο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ» της παρούσας Διακήρυξης.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στον Αναθέτοντα φορέα Βεβαίωση Ασφάλισης και **εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης**, θα προσκομίσει στο Αναθέτοντα φορέα το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη ασφαλιστηρίου συμβολαίου. Εάν ο Ανάδοχος δεν τα προσκομίσει στους προβλεπόμενους χρόνους του παρόντος άρθρου, για οποιαδήποτε αιτία, ο Αναθέτων φορέας θα δικαιούται, κατά την απόλυτη κρίση του, να συνάπτει οποιαδήποτε ασφάλιση που πρέπει να διατηρείται σύμφωνα με το παρόν με δαπάνη του Αναδόχου, σε διαφορετική περίπτωση, ο Αναθέτων φορέας δικαιούται να αρνηθεί την υπογραφή της σύμβασης.

Ο έλεγχος από τον Αναθέτοντα φορέα των ασφαλιστικών συμβάσεων, των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης Ανάθεσης, θα γίνει με την κατάθεσή τους.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

1. Αναφορικά με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.), σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και των συμβατικών Τευχών, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης, την επιτυχία των δοκιμών, την παράδοση των Βιβλίων Ελέγχου και Συντήρησης, και τη σύνταξη-υπογραφή σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής από την Αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης - Παραλαβής καθώς και την υποβολή του σχετικού τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.
2. Αναφορικά με την Προληπτική Συντήρηση βάσει των συμβατικών Τευχών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ του Παραρτήματος IV), αρχομένης από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, θα καταβάλλεται σε αυτόν κάθε έξι (6) μήνες, ήτοι δύο (2) φορές το έτος, βάσει στοιχείων όπως αναφέρονται στην παρ. 2 του Κεφ. Β του Παραρτήματος II, της σύνταξης σχετικού Πρωτοκόλλου Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, του τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) που θα υποβάλλονται στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Επισημαίνεται ότι πρωτόκολλο Οριστικής παραλαβής θα συνταχθεί και υπογραφεί μετά την ολοκλήρωση της πενταετούς συντήρησης.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίζει :

- Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών του Αναδόχου, που θα εκδοθεί στην επωνυμία του Αναθέτοντος Φορέα.
- Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα , το οποίο να ισχύει κατά την πληρωμή.
- Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας, το οποίο να ισχύει κατά την πληρωμή.
- Τα σχετικά Πρωτόκολλα τμηματικής, ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής υπογεγραμμένα από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής.
- Πρωτότυπη απόδειξη πληρωμής των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εξασφαλίζει την πληρωμή των ασφαλιστρών, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης.
- Κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν ήθελε ζητηθεί νόμιμα από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει ηλεκτρονικό τιμολόγιο σύμφωνα με τη νομοθεσία (κωδικός αναθέτοντα φορέα για την ηλεκτρονική τιμολόγηση: ΑΑΗΤ:1039.Ε00852.0001).

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Ποσοστό 0,1% επί του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α. θα παρακρατηθεί υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων σύμφωνα με τον άρθρο 350 του Ν. 4412/2016 ΦΕΚ.147/Α/08.08.2016, ως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει με το υπ' αριθ. άρθρο 7 του Ν.4912/2022.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από τον αναθέτοντα φορέα στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης

Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, εφ' όσον έχει τεθεί σε ισχύ.

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: «ΑΔΑ Ανάληψης» και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3 της υπ' αριθμ. 63446/02.06.2021 Κ.Υ.Α.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο Ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αναθέτοντος φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 316 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί και δεν παράσχει τις απαιτούμενες από τη σύμβαση υπηρεσίες, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης, την παράγραφο 1.3.1 της παρούσας καθώς και τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

δ) οι προβλεπόμενες στο άρθρο Α.13 του Παραρτήματος ΙΙ της παρούσας, ποινικές ρήτρες.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), Ο Αναθέτων φορέας κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο Ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε **προθεσμία 20 ημερών** από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε **προθεσμία τριάντα (30) ημερών** από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο Ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο, είτε από ποσό που δικαιούται να λάβει, είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο, είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι την επιστροφή της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας,

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος του αναθέτοντος φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της

σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η Αναθέτων φορέας μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος του αναθέτοντος φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στον Αναθέτοντα φορέα από την έκπτωση του αναδόχου.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση του αναθέτοντος φορέα, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ του αναθέτοντος φορέα.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 306 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση - παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επομένη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού αγαθού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης αγαθών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1 Η Παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης από διοικητικής απόψεως (έλεγχος πρωτοκόλλων, ποινικών ρητρών κλ.π.) αυτής θα διενεργηθεί από τη Διεύθυνση Διαγωνισμών, Συμβάσεων και Προμηθειών η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων του αντικειμένου.

Για ζητήματα, ωστόσο, που αφορούν στην ουσιαστική παρακολούθηση της σύμβασης, αναφορικά με τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους των άρθρων 337 και 206 ν. 4412/2016 και του άρθρου 1.1. της παρούσας Διακήρυξης, η Επιτροπή Παρακολούθησης/ Παραλαβής της σύμβασης, ως ορίζεται στο άρθρο 6.2.1. της παρούσας, ως αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, εισηγείται σχετικά στην αρμόδια αιτούσα υπηρεσία, δηλαδή στην Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής. Στη συνέχεια, η Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, δηλαδή το Διοικητικό Συμβούλιο του Αναθέτοντος φορέα, την έκδοση σχετικής απόφασης.

6.1.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών και παροχής των υπηρεσιών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 337 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντος φορέα αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία του αναθέτοντος φορέα και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης. Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.3. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.4 Η προμήθεια θα θεωρείται ως οριστικώς εκτελεσθείσα όταν ο Προμηθευτής θα έχει ολοκληρώσει το σύνολο του αντικειμένου που του ανατίθενται από την Σύμβαση και εφόσον δεν θα υπάρχει εκκρεμής απαίτηση του ΟΣΕ έναντι του Προμηθευτή.

6.1.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό και να εκτελέσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού στην αρμόδια υπηρεσία του αναθέτοντος φορέα, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

Ο συνολικός χρόνος διάρκειας της σύμβασης ανέρχεται σε **εξήντα έξι (66) μήνες** και διαμορφώνεται ως εξής:

1. Αναφορικά με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.) σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Π.Υ. και των συμβατικών Τευχών **ανέρχεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.**
2. Αναφορικά με τη συντήρηση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας **ανέρχεται σε πέντε (5) έτη (60 μήνες)** από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής.

6.3 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.3.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής, που συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα Ι της παρούσας.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παρακολούθησης/παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την ως άνω Επιτροπή κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.3.2. Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους, σύμφωνα το Παράρτημα ΙΙ της παρούσας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β.1 του Παραρτήματος ΙΙ της παρούσας για την παραλαβή της προμήθειας και εγκατάστασης των μέσων και μέτρων πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ) θα συνταχθεί σχετικό Πρωτόκολλο Προσωρινής και Ποσοτικής Παραλαβής από την Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής, που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει

τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παρακολούθησης - παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.4 Παραλαβή υπηρεσιών συντήρησης - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.4.1 Η παραλαβή των εργασιών συντήρησης (6μηνη ή ετήσια) γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, με σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β.2 του Παραρτήματος ΙΙ της παρούσας πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα συνταχθεί και υπογραφεί μετά την ολοκλήρωση της πενταετούς συντήρησης.

6.4.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.4.3 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.4.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Εάν με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

6.4.5 Εάν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6.4.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τη σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.

Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.5 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν εφαρμόζεται η αντίστοιχη παράγραφος από το υπόδειγμα διακήρυξης της ΕΑΔΗΣΥ.

6.6 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.6.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.6.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.6.3. Η επιστροφή των αγαθών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.7 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν εφαρμόζεται η αντίστοιχη παράγραφος από το υπόδειγμα διακήρυξης της ΕΑΔΗΣΥ.

6.8 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Δεν εφαρμόζεται η αντίστοιχη παράγραφος από το υπόδειγμα διακήρυξης της ΕΑΔΗΣΥ.

6.9 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης.

6.10 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

Δεν εφαρμόζεται η αντίστοιχη παράγραφος από το υπόδειγμα διακήρυξης της ΕΑΔΗΣΥ.

Ακριβές αντίγραφο

Ο Διευθύνων Σύμβουλος
Χρήστος Παληός

Α.Γιαννακοπούλου

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

**1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Νέος Επιβατικός Σταθμός Θεσσαλονίκης και Υποσταθμός Μέσης Τάσης

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Προϋπολογισμός Έργου: **139.021,00 €** άνευ ΦΠΑ
- Χρηματοδότηση: Τακτικός Προϋπολογισμός

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	58
ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	58
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ-ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ	59
A. ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	62
A1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	62
A2. ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	62
B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	64
Γ. ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ	74
Δ. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	74

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ-ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ

Συντομογραφία	Επεξήγηση Συντομογραφίας
Τ.Π.	Τεχνική Περιγραφή
Π.Υ.	Πυροσβεστική Υπηρεσία
Π.Δ.	Πυροσβεστική Διάταξη
Δ.Π.	Δείκτης Πυραντίστασης
Κ.Π.Π.	Κεντρικός Πίνακας Πυρανίχνευσης
Τ.Π.Κ.	Τοπικός Πίνακας Κατάσβεσης
Φ/Σ	Φωτιστικό Σώμα
Π.Φ.	Πυροσβεστική Φωλιά
Π.Σ	Πυροσβεστικός Σταθμός Ειδικών Εργαλείων και Μέσων
Π.Χ.Τ	Πίνακας Χαμηλής Τάσης
Π.Μ.Τ.	Πίνακας Μέσης Τάσης

- **Ενεργητική Πυροπροστασία:** Τα μέσα πυροπροστασίας που εγκαθίστανται σε ένα κτήριο και τα οποία αποσκοπούν στην έγκαιρη ανίχνευση και προειδοποίηση για την έναρξη φωτιάς ή/και στην άμεση αντιμετώπισή της πριν αυτή καταστεί ανεξέλεγκτη.
- **Μόνιμα Συστήματα Ενεργητικής Πυροπροστασίας:** Ορίζονται το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης, το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς, το αυτόματο σύστημα ανίχνευσης και σύστημα ανίχνευσης και διακοπής παροχής αερίων καυσίμων, τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης (με νερό, σκόνη, αφρό, διοξείδιο του άνθρακα, αέρια, ή συμπυκνωμένο αεροζόλ, το σύστημα εκνέφωσης νερού και το σύστημα ψεκασμού νερού), το μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, το σύστημα τοπικής κατάσβεσης.
- **Φορητά και Λοιπά Μέσα Ενεργητικής Πυροπροστασίας:** Ορίζονται οι πυροσβεστήρες (φορητοί, τροχήλατοι, αυτοδιεγειρόμενοι οροφής), οι απλοί ανιχνευτές αερίων καυσίμων και το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο).
- **Προληπτικά Μέσα Πυροπροστασίας:** Ορίζονται ο φωτισμός ασφαλείας, η σήμανση ασφαλείας και τα σχεδιαγράμματα διαφυγής.
- **Φορητός Πυροσβεστήρας:** Συσκευή που περιέχει κατασβεστικό μέσο, το οποίο, υπό τη δράση εσωτερικής πίεσης, μπορεί να εξαχθεί και να κατευθυνθεί προς τη φωτιά. Η πίεση αυτή μπορεί να είναι αποθηκευμένη ή να εφαρμόζεται με την απελευθέρωση βοηθητικού αερίου. Ο φορητός πυροσβεστήρας έχει σχεδιαστεί ώστε η μεταφορά και ο χειρισμός του να γίνονται με το χέρι και η μάζα του δεν υπερβαίνει τα 20 κιλά.

- **Τροχήλατος Πυροσβεστήρας:** Είναι ο τροχοφόρος πυροσβεστήρας του οποίου το βάρος υπερβαίνει τα 20 κιλά.
- **Αυτοδιεγερόμενος Πυροσβεστήρας Οροφής:** Πυροσβεστήρας που εγκαθίσταται στην οροφή του χώρου που προστατεύει και ο οποίος ενεργοποιείται, όταν η θερμοκρασία υπερβεί προκαθορισμένη τιμή, με επακόλουθη τη κατάκλυση του χώρου με το κατασβεστικό υλικό.
- **Φιάλη:** Είναι το περιέχον υπό πίεση τμήμα του πυροσβεστήρα που συνήθως αποτελείται από ένα κυλινδρικό τμήμα με κοίλα άκρα και το οποίο έχει μια όπη ή όπες από τις οποίες γίνεται η γόμωση ή στις οποίες προσαρμόζονται εξαρτήματα όπως βαλβίδες, μανόμετρα και διακόπτες.
- **Γόμωση Πυροσβεστήρα:** Η μάζα ή ο όγκος του κατασβεστικού μέσου που περιέχεται στον πυροσβεστήρα. Η γόμωση των πυροσβεστήρων με βάση το νερό εκφράζεται σε όγκο (λίτρα), ενώ των άλλων πυροσβεστήρων εκφράζεται σε μάζα (κιλά).
- **Κατασβεστικό Υλικό:** Είναι η ουσία που περιέχεται στην φιάλη και η οποία προκαλεί την κατάσβεση.
- **Φιάλη Προωθητικού Υλικού:** Δοχείο υπό πίεση, το οποίο προσαρμόζεται εξωτερικά ή εσωτερικά στην φιάλη του πυροσβεστήρα και το οποίο περιέχει προωθητικό αέριο (N_2 ή CO_2), που χρησιμοποιείται για την εξαγωγή του κατασβεστικού υλικού.
- **Συντήρηση:** Ο συνδυασμός όλων των τεχνικών και διοικητικών ενεργειών συμπεριλαμβανομένης της επίβλεψης, που στοχεύουν στην διατήρηση ή επαναφορά ενός αντικειμένου σε μια κατάσταση όπου αυτό μπορεί να εκτελέσει μια ζητούμενη λειτουργία.
- **Θεωρητικός Πληθυσμός:** Ο τεχνικός υπολογισμός των ατόμων του χώρου, ο οποίος είναι η βάση υπολογισμού για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων και μέσων πυροπροστασίας, χωρίς να αποτελεί κριτήριο του μέγιστου πληθυσμού που δύναται να συγκεντρωθεί. Ο υπολογισμός του γίνεται με βάση τη χρήση του χώρου και τις καθαρές επιφάνειες.
- **Όροφος:** Το τμήμα του κτηρίου, το οποίο διαχωρίζεται καθ' ύψος από διαδοχικά δάπεδα, με μεταξύ τους ελάχιστη απόσταση, όπως ορίζεται από τις σχετικές διατάξεις.
- **Πυραντίσταση (αντίσταση στη φωτιά):** Η ικανότητα μιας κατασκευής ή ενός δομικού στοιχείου να αντιστέκεται για ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα, που ονομάζεται δείκτης πυραντίστασης, στα θερμικά αποτελέσματα μιας φωτιάς, χωρίς απώλεια της ευστάθειας, της ακεραιότητας και της αντίστασης στη δίοδο της θερμότητας.
- **Πυροδιαμέρισμα:** Τμήμα κτηρίου ή και ολόκληρο κτήριο που περικλείεται ερμητικά (σε περίπτωση πυρκαγιάς) από δομικά στοιχεία με προκαθορισμένο, κατά περίπτωση, δείκτη πυραντίστασης. Το εμβαδόν και ο όγκος του πυροδιαμερίσματος υπολογίζονται από τις εσωτερικές διαστάσεις του.
- **Χώροι Βοηθητικής Χρήσης:** Χώροι οι οποίοι δεν προορίζονται για την εξυπηρέτηση της βασικής χρήσης του κτηρίου και την παραμονή των χρηστών του σε αυτούς, όπως είναι χώροι

κυκλοφορίας, διάδρομοι, προθάλαμοι, κλιμακοστάσια, χώροι υγιεινής, μηχανοστάσια, αποθήκες, χώροι στάθμευσης, αυτοκινήτων, κτίρια παραμονής ζώων.

- **Σχέδιο Εκτάκτων Αναγκών (Σ.Ε.Α.):** Ορίζεται το σύνολο των προδιαγεγραμμένων και οργανωμένων διαδικασιών και δράσεων, ως ένα σύστημα διαχείρισης μείωσης της τρωτότητας του ανθρώπινου παράγοντα και του περιβάλλοντός του, για την αντιμετώπιση καταστάσεων διακινδύνευσης που προκαλούνται από φυσικούς ή ανθρωπογενείς κινδύνους, συνήθως υπό συνθήκες (χρόνο και έκταση) μη ελεγχόμενες (κατάσταση έκτακτης ανάγκης), προκειμένου να περιοριστούν οι καταστροφικές συνέπειες σε ανθρώπινα θύματα και υλικές ζημιές.

Α.ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το αντικείμενο της παρούσας έγκειται στην αποξήλωση παλαιών υφιστάμενων συστημάτων, στην προμήθεια και εγκατάσταση νέων υλικών Πυρασφάλειας, στην αναβάθμιση υφιστάμενων εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας και στην προληπτική συντήρηση των προς εγκατάσταση και αναβάθμιση Μέτρων και Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας στο υφιστάμενο κτήριο του Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης, βάσει των εγκεκριμένων μελετών πυροπροστασίας (τεύχη και κατόψεις), με κύριο σκοπό:

- την ασφαλή και καλή λειτουργία των συστημάτων,
- την προληπτική, περιοδική συντήρηση των Συστημάτων Πυροπροστασίας,
- τη Συντήρηση των Μέσων Πυροπροστασίας.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό με τη παρούσα παρουσιάζονται:

- το σύνολο των προς εγκατάσταση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας,
- το σύνολο των υφιστάμενων και προς αναβάθμιση εγκαταστάσεων του κτιρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης
- η σύνταξη τεχνικής περιγραφής και υποχρεώσεων Αναδόχου.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά εγκατάστασης, θα πραγματοποιηθούν υποχρεωτικά σύμφωνα με τις περιγραφές και απαιτήσεις του παρόντος Τεύχους και του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Β - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του Τεύχους 4.

Α2. ΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Για το κτήριο του Νέου Επιβατικού Σταθμού υπάρχουν τέσσερις (4) εγκεκριμένες μελέτες πυροπροστασίας από το Α' Γραφείο Πυρασφάλειας Θεσσαλονίκης και αφορούν στους εξής χώρους:

- Οι Υπόγειες Αποθήκες και οι Χώροι Αρχείων στο υπόγειο του Κτηρίου
- Ο Χώρος Αναμονής στο Ισόγειο του Κτηρίου
- Ο Χώρος Γραφείων στον όροφο του Κτηρίου
- Τα Γραφεία του Τεχνικού Ασφαλείας και του Ιατρού Εργασίας στον όροφο του Κτηρίου

Οι χώροι του κτηρίου διαχωρίζονται ως άνω λόγω της διαφορετικής χρήσης τους σύμφωνα με τις αρμόζουσες για τη χρήση Πυροσβεστικές διατάξεις.

Οι εγκεκριμένες μελέτες Πυρασφάλειας είναι οι :

- **ΧΠΕ 14736**

Συντάχθηκε σύμφωνα με την υπ' αριθ. 3 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 20/Β/19-1-1981) «Περί λήψεως βασικών μέτρων Πυροπροστασίας εις αίθουσας συγκέντρωσης κοινού».

Περιλαμβάνονται οι εξής χώροι :

1. Υπόγειο ΝΕΣΘ –Χώρος Συλλόγου Θερμαϊκός
2. Υπόγειο ΝΕΣΘ –WC που εξυπηρετούν το Σταθμό
3. Ισόγειο -Χώροι ΟΣΕ (εξαιρουμένων των μισθωμένων καταστημάτων και του Ιερού Ναού)
4. Υπόγεια διάβαση προς Σιδηροδρομικές Γραμμές (προς οδό Μαργαροπούλου)
5. Οικίσκος εγκατάστασης Η/Ζ
6. Χώροι ορόφου (πλην των μισθωμένων χώρων και του κυλικείου)

Σχετικά σχέδια :

- Σ.1.1_ΕΣ_14736 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2.1. 2014
- Σ.1.2_ΕΣ_14736 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2.2 2014
- Σ.1.3_ΕΣ_14736 ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3 2014
- Σ.1.4_ΕΣ_14736 ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. 2014

- **ΧΠΕ 22744**

Συντάχθηκε σύμφωνα με την υπ' αριθ. 6 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 150 τ. Β'/ 13-3-1996) «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε αποθήκες» στην οποία προβλέπεται κάλυψη τμήματος του υπογείου .

Περιλαμβάνονται οι εξής χώροι :

1. Υπόγειο ΝΕΣΘ –Ανεξάρτητες Αποθήκες Δυτικής Πλευράς
2. Υπόγειο ΝΕΣΘ –Ανεξάρτητες Αποθήκες Ανατολικής Πλευράς

Σχετικά σχέδια :

- Σ.2.1_ΕΣ_22744 ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. 2014
- Σ.2.2_ΕΣ_22744 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2. 2014
-

- **ΧΠΕ 22745**

Συντάχθηκε με έκθεση επιθεώρησης και αφορά Γραφεία 1ου ορόφου.

Περιλαμβάνονται οι εξής χώροι :

1. Γραφεία 1ου ορόφου
2. Κλιμακοστάσια Ισογείου

Σχετικά σχέδια :

- Σ.3.1_ΕΣ_22745 ΚΑΤΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ Π.1. 2014
- Σ.3.2_ΕΣ_22745 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2.1. 2014
- Σ.3.3_ΕΣ_22745 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2.2 2014
- Σ.3.4_ΕΣ_22745 ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3 2014

- **ΧΠΕ 23199**

Συντάχθηκε με έκθεση επιθεώρησης και αφορά Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας, Γιατρού Ασφαλείας και Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων Trainose στο ισόγειο.

Περιλαμβάνονται οι εξής χώροι :

1. Γραφεία 1ου ορόφου
2. Κλιμακοστάσια Ισογείου

Σχετικά σχέδια :

- Σ.4.1_ΕΣ_23199 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.1 2014
- Σ.4.2_ΕΣ_23199 ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.2 2014

Οι ως άνω εγκεκριμένες μελέτες δίνονται στο Παράρτημα Δ.

Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

(Διευκρινίζεται ότι για οποιαδήποτε παράλειψη ή απόκλιση στο παρόν Τεύχος, ισχύει σε κάθε περίπτωση η εγκεκριμένη μελέτη της Π.Υ.)

Ο Ανάδοχος, με ιδιαίτερη προσοχή και ευθύνη του, θα προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση του συνόλου των υλικών στο Κτήριο του Νέου Επιβατικού Σταθμού, σύμφωνα με τις παρακάτω λίστες υλικών Πυροπροστασίας. Λόγω μεγέθους του κτηρίου δεν παρατίθενται σκαριφήματα στα παρόν έγγραφο. Στον Ανάδοχο θα παραδοθούν εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας που αποτυπώνονται τα υλικά που περιγράφονται παρακάτω:

Σχέδια μελέτης με αριθμό φακέλου ΧΠΕ 14736:

Σύμφωνα με την κάτοψη υπογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός διευθυνσιοδοτούμενου αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης ο εξοπλισμός του οποίου θα τοποθετηθεί στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει:
 - ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο πίνακα πυρανίχνευσης με συσσωρευτές για την τροφοδοσία του πίνακα με ρεύμα σε περίπτωση διακοπής.
 - ο Εφτά (7) διευθυνσιοδοτούμενους ανιχνευτές καπνού
 - ο Τέσσερα (4) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Τέσσερις (4) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τους πυρανιχνευτές, τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Προμήθεια και εγκατάσταση οχτώ (8) πυροσβεστικών φωλέων Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 2" έως 4", στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια εξήντα δύο (62) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια πέντε (5) φορητών πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα (Co₂) των πέντε (5) κιλών(Co₂/5kgr), κατασβεστικής ικανότητας 55B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια τριάντα πέντε (35) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου και αφορούν τους χώρους εκτός αυτών της αναμονής επιβατικού κοινού.
- Στην προμήθεια δεκαπέντε (67) σημάνσεων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δεκαοχτώ (18) νέων ερμαρίων φορητού πυροσβεστήρα, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου και αφορούν τους χώρους αναμονής επιβατικού κοινού. Στους χώρους αυτούς υπάρχουν είδη τοποθετημένα δεκατέσσερά (14) ερμάρια φορητού πυροσβεστήρα. Στα δεκαοχτώ (18) νέα θα τοποθετηθούν οι υπόλοιποι πυροσβεστήρες που βρίσκονται στους χώρους αναμονής επιβατικού κοινού.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι εννέα (29) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

- Στην προμήθεια και τοποθέτηση μιας (1) μονόφυλλης πυράντοχης θύρας 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) πλήρη σταθμών πυροσβεστικών εργαλείων στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) πλήρη σταθμού πυροσβεστικών εργαλείων με επιπλέον μία (1) πλήρη αναπνευστική συσκευή στη θέση που ορίζεται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σύμφωνα με την κάτοψη υπογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού ο οποίος θα συνδεθεί στον πίνακα πυρανίχνευσης του ισογείου:
 - ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) πυροσβεστικών φωλέων Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 2" έως 4", στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια οχτώ (8) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια οχτώ (8) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια οχτώ (8) σημάνσεων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση εννέα (9) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

- Στην προμήθεια και τοποθέτηση μιας (1) μονόφυλλης και μίας δίφυλλης πυράντοχης θύρας 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.

Σύμφωνα με την κάτοψη ορόφου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού ο οποίος θα συνδεθεί στον πίνακα πυρανίχνευσης του ισογείου:
 - ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Μία (1) διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Προμήθεια και εγκατάσταση, μίας (1) πυροσβεστικής φωλιάς Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 2" έως 4", στη θέση που ορίζεται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια πέντε (5) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια πέντε (5) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια πέντε (5) σημάνσεων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση επτά (7) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σχέδια μελέτης με αριθμό φακέλου ΧΠΕ 22744:

Σύμφωνα με την κάτοψη υπογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός διευθυνσιοδοτούμενου αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης ο εξοπλισμός του οποίου θα τοποθετηθεί στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει:
 - ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο πίνακα πυρανίχνευσης με συσσωρευτές για την τροφοδοσία του πίνακα με ρεύμα σε περίπτωση διακοπής.
 - ο Είκοσι τρεις (23) διευθυνσιοδοτούμενους ανιχνευτές καπνού
 - ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Μία (1) διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τους πυρανιχνευτές, τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστικού συγκροτήματος-δικτύου καταιονισμού και μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου που θα περιλαμβάνει:
 - ο Ένα αντλητικό πυροσβεστικό συγκρότημα
 - ο Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων sprinkler (148 τμχ) από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 1" έως 4"
 - ο Προμήθεια υλικών και κατασκευή μεταλλικής δεξαμενής 32 m³ (4x4x2) με μαύρη λαμαρίνα πάχους 5mm
 - ο Προμήθεια και εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και εξαρτημάτων ώστε να είναι πλήρως λειτουργικό το πυροσβεστικό συγκρότημα (πιεστικό δοχείο, βάνες ελέγχου, βαλβίδα αντεπιστροφής, δίδυμο υδροστόμιο, ανιχνευτές ροής κ.α.).
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) συστημάτων αυτόματης πυρόσβεσης με ξηρά σκόνη τα οποία θα τοποθετηθούν στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει:
 - ο Τρεις (3) πίνακες πυρανίχνευσης κατάσβεσης (ένα για κάθε σύστημα)
 - ο Δυο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50Kgr (PA50) τοπικής εφαρμογής
 - ο Ένα (1) πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 25Kgr (PA25) τοπικής εφαρμογής
 - ο Ένα (1) πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 12Kgr (PA12) τοπικής εφαρμογής
 - ο Τρεις (3) ανιχνευτές καπνού (ένα για κάθε σύστημα)
 - ο Τέσσερις (4) ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς (ένα για κάθε σύστημα-δύο στο λεβητοστάσιο)
 - ο Τρία (3) κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης κατάσβεσης (ένα για κάθε σύστημα)
 - ο Τρία (3) κομβία χειροκίνητης απενεργοποίησης κατάσβεσης (ένα για κάθε σύστημα)
 - ο Τρεις (3) φαροσειρήνες (ένα για κάθε σύστημα)

- Καλωδιώσεις που συνδέουν τους πυρανιχνευτές, τα κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης και απενεργοποίησης, τις φαροσειρήνες και τους πυροκροτητές των πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης με τους πίνακες κατάκλυσης.
- Στην προμήθεια έντεκα (11) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια ενός (1) φορητού πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως (Pa) των δώδεκα (12) κιλών(Pa/12kgr), κατασβεστικής ικανότητας 43A-118B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια τριών (3) φορητών πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα (Co₂) των πέντε (5) κιλών(Co₂/5kgr), κατασβεστικής ικανότητας 55B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δεκαπέντε (15) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δεκαπέντε (15) σημάνσεων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση συνολικά δεκατεσσάρων (14) πυροσβεστικών ερμαρίων με σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 mm με ακροφύσιο, μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση, σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση σαράντα επτά (47) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και τοποθέτηση επτά (7) μονόφυλλων πυράντοχων θυρών 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου. Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.
- Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης 60 λεπτών στην απόληξη του κλιμακοστασίου 6 στο υπόγειο του κτηρίου εμβαδού 5,5 τ.μ. στο οποίο θα δημιουργηθεί άνοιγμα

100x215 εκ. για τοποθέτηση πυράντοχης θύρας σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σύμφωνα με την κάτοψη ισογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση τεσσάρων (4) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1) μονόφυλλης και μίας (1) δίφυλλης πυράντοχης θύρας 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου. Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.

Σχέδια μελέτης με αριθμό φακέλου ΧΠΕ 22745:

Σύμφωνα με την κάτοψη ορόφου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός διευθυνσιοδοτούμενου αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης ο εξοπλισμός του οποίου θα τοποθετηθεί στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου και αφορά το Δυτικό τμήμα γραφείων ορόφου, το οποίο θα περιλαμβάνει:
 - ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο πίνακα πυρανίχνευσης με συσσωρευτές για την τροφοδοσία του πίνακα με ρεύμα σε περίπτωση διακοπής.
 - ο Είκοσι (20) διευθυνσιοδοτούμενους ανιχνευτές καπνού
 - ο Τρία (3) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τους πυρανιχνευτές, τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός διευθυνσιοδοτούμενου αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης ο εξοπλισμός του οποίου θα τοποθετηθεί στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου και αφορά το Ανατολικό τμήμα γραφείων ορόφου, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- ο Ένα (1) διευθυνσιοδοτούμενο πίνακα πυρανίχνευσης με συσσωρευτές για την τροφοδοσία του πίνακα με ρεύμα σε περίπτωση διακοπής.
- ο Είκοσι (20) διευθυνσιοδοτούμενους ανιχνευτές καπνού
- ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
- ο Μία (1) διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα
- ο Καλωδιώσεις που συνδέουν τους πυρανιχνευτές, τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Στην προμήθεια έντεκα (11) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δύο (2) φορητών πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα (Co₂) των πέντε (5) κιλών(Co₂/5kgr), κατασβεστικής ικανότητας 55B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δεκατριών (13) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δεκατριών (13) σημάνσεων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση συνολικά δέκα (10) πυροσβεστικών ερμαρίων με σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 mm με ακροφύσιο, μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση, σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση δέκα έξι (16) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) μονόφυλλων και δύο (2) δίφυλλων πυράντοχων θυρών 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου. Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος.
- Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης 60 λεπτών στην απόληξη του κλιμακοστασίου 5 στον όροφο του κτηρίου εμβαδού 7,5 τ.μ. στο οποίο θα δημιουργηθεί άνοιγμα 200x215 εκ. για τοποθέτηση πυράντοχης θύρας και στην απόληξη του κλιμακοστασίου 2 στον

όροφο του κτηρίου εμβαδού 6,3 τ.μ. στο οποίο θα δημιουργηθεί άνοιγμα 160x215 εκ. για τοποθέτηση πυράντοχης θύρας σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

Σύμφωνα με την κάτοψη ισογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου (αναλυτική περιγραφή των θέσεων στην παράγραφο 3.1 Φωτισμός Ασφαλείας).

Σχέδια μελέτης με αριθμό φακέλου ΧΠΕ 23199:

Σύμφωνα με την κάτοψη ορόφου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού ο οποίος θα συνδεθεί στον πίνακα πυρανίχνευσης στα γραφεία ορόφου Ανατολικής πτέρυγας που περιγράφεται στη μελέτη με ΧΠΕ 22745:
 - ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ο Δύο (2) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες
 - ο Καλωδιώσεις που συνδέουν, τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και τις φαροσειρήνες με τον πίνακα πυρανίχνευσης.
- Στην προμήθεια επτά (7) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια επτά (7) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια επτά (7) σημάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση συνολικά τριών (3) πυροσβεστικών ερμαρίων με σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 mm με ακροφύσιο, μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση, σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση επτά (7) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.

- Στην προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) μονόφυλλων πυράντοχων θυρών 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου. Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.

Σύμφωνα με την κάτοψη ισογείου ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω εργασίες:

- Στην προμήθεια δύο (2) φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως (Pa) των έξι (6) κιλών(Pa/6kgr), κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C, και τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δύο (2) στηριγμάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια δύο (2) σημάτων φορητών πυροσβεστήρων, και επίτοιχη τοποθέτηση στους χώρους και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση συνολικά ενός (1) πυροσβεστικού ερμαρίου με σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 mm με ακροφύσιο, μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση, σύμφωνα με τις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) φωτιστικών ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού-Φωτιστικά Ασφαλείας» και στις θέσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου.
- Στην προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1) μονόφυλλης πυράντοχης θύρας 60 λεπτών σύμφωνα με τις θέσεις και στις διαστάσεις που ορίζονται στις εγκεκριμένες κατόψεις πυροπροστασίας του κτηρίου. Σε κάθε περίπτωση πριν την οριστική παραγγελία των πυράντοχων θυρών θα πρέπει πρώτα να έχουν διαμορφωθεί και διαστασιολογηθεί τα αντίστοιχα ανοίγματα στα πυροδιαμερίσματα ώστε να μην προκύψουν διαφοροποιήσεις στην αντιστοιχία των διαστάσεων θυρών-ανοίγματος. Πριν τις εργασίες τοποθέτησης θα γίνει αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη.

Γ. ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ

Ο υφιστάμενος εξοπλισμός που υπάρχει συγκεντρωτικά και θα αποσυρθεί ως άχρηστο υλικό, με πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής από την Αρμόδια Επιτροπή της Σύμβασης.

Δ. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη κατάρτιση και ανάρτηση σχεδιαγραμμάτων διαφυγής **σε όλους τους χώρους του Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης.**

Τα σχέδια διαφυγής θα είναι διαστάσεως Α3 πλαστικοποιημένα και τοποθετημένα εντός μεταλλικής κορνίζας με πλάτη. Τα υλικά και τα μικρουλικά ανάρτησης είναι ανηγμένα στη προσφορά του Αναδόχου. Τα σχεδιαγράμματα θα προσκομιστούν στη Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. και σε ηλεκτρονική μορφή για έγκριση.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

2. ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Νέος Επιβατικός Σταθμός Θεσσαλονίκης και Υποσταθμός Μέσης Τάσης

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Προϋπολογισμός Έργου: **139.021,00 €** άνευ ΦΠΑ
- Χρηματοδότηση: Τακτικός Προϋπολογισμός

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	76
ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	76
A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	77
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	77
2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	77
3. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	79
4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ & ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ	80
5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	81
6. ΥΛΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ	81
7. ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ	82
8. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	82
9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΗ ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	83
10. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	83
11. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	83
12. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	84
13. ΚΥΡΩΣΕΙΣ & ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	84
B. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	85
1. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	85
2. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	86
3. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.	87
4. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	87
5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ	87
6. ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ	88

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος υπόκειται στις παρακάτω γενικές και ειδικές υποχρεώσεις:

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τις συμβατικές του υποχρεώσεις, τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, τις διατάξεις και κανονισμούς για την πρόληψη των ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Απαρέγκλιτη υποχρέωση αποτελεί και η τήρηση της νομοθεσίας για την Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων, όπως αυτή ισχύει.

Ο Ανάδοχος θα έχει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις την αποκλειστική εκ του Νόμου ευθύνη για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων και την αστική και ποινική ευθύνη που τυχόν προκύψει, εξαιτίας μη ομαλής-ορθής λειτουργίας των συστημάτων πυρανίχνευσης και κατάσβεσης (από υπαιτιότητά του), τα οποία συμπεριλαμβάνονται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ότι προβλέπεται από την ισχύουσα νομολογία ακόμη και αν δεν περιλαμβάνεται στους παρόντες όρους. Θα λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και θα εκτελεί όλες τις αναγκαίες εργασίες, ώστε η λειτουργία, η κατάσταση και η ασφάλεια των εγκαταστάσεων να πληροί τους κανόνες της Επιστήμης, τους ισχύοντες Ελληνικούς-Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, διατάξεις και νόμους. Η συντήρηση θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, πυροσβεστικές διατάξεις και πρότυπα που ισχύουν για τις εγκαταστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τον τύπο και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Όλες οι εργασίες και υλικά θα εναρμονίζονται με τα διεθνή και ελληνικά πρότυπα και τις πυροσβεστικές διατάξεις που ισχύουν και αφορούν εργασίες και συχνότητα συντήρησης, εγκατάστασης και ελέγχου αντίστοιχων συστημάτων, όπως αυτά αναλύονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα Τεύχη και τις εγκεκριμένες μελέτες της Π.Υ.

Για τα υλικά τα οποία πρόκειται να εγκαταστήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο εφαρμογής των συμβατικών Τευχών και των εγκεκριμένων μελετών από την Π.Υ., υποχρεούται, εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, στη συγκρότηση Τεχνικού Φακέλου υλικών συνοδευόμενα από τα αντίστοιχα Πιστοποιητικά και Τεχνικά Φυλλάδια, τον οποίον Φάκελο θα υποβάλλει στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. για έγκριση. Η παραγγελία

προμήθειας και στη συνέχεια εγκατάστασης των υλικών αυτών, θα πραγματοποιηθούν μετά την έγκρισή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την έγκριση των υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει χρονοδιάγραμμα προόδου εργασιών για έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Ο Ανάδοχος, μετά τη λήξη των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης εξοπλισμού στην έκδοση-συμπλήρωση Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέτρων και Μέσων Πυροπροστασίας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού. Η δαπάνη για τη προμήθεια των αντίστοιχων Βιβλίων Ελέγχου είναι ανηγμένη στη τιμή προσφοράς του Αναδόχου. Μετά την έκδοση των εν λόγω ανωτέρω θα πραγματοποιηθεί η Προσωρινή Ποιοτική και Ποσοτική Παραλαβή της προμήθειας και εγκατάστασης εξοπλισμού με την σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη σχεδίων ως κατασκευάσθη σε επεξεργάσιμη μορφή, σύμφωνα με τα σχέδια που θα του δοθούν από την Υπηρεσία σε PDF μορφή και τα επί τόπου στοιχεία και θα παραδώσει αυτά σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Ο Ανάδοχος Συντηρητής, από την ημερομηνία της Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής παραλαβής από την Αρμόδια Επιτροπή με τη σύνταξη και υπογραφή σχετικού πρωτοκόλλου, υποχρεούται να προβεί στην εκτέλεση εργασιών πενταετούς συντήρησης, οι οποίες εργασίες θα καταχωρούνται σε Ημερολόγιο, ως παρακάτω:

1. στην εκτέλεση των εργασιών εξάμηνης προληπτικής συντήρησης σύμφωνα με το πρόγραμμα του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ,**
2. στην εκτέλεση των εργασιών ετήσιας προληπτικής συντήρησης σύμφωνα με το πρόγραμμα του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ,**
3. στην αποκατάσταση βλαβών και ζημιών, που θα διαπιστώσει κατά τις εργασίες της προληπτικής συντήρησης
4. στον επανέλεγχο, αναγόμευση, κατά περίπτωση, όλων των πυροσβεστήρων είτε φορητών (**PA & CO₂**), είτε τροχήλατων, με την αντίστοιχη έκδοση των σχετικών Υπεύθυνων Δηλώσεων, οι οποίες θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία και αντίγραφα αυτών στο Βιβλίο Συντήρησης Μέτρων και Μέσων Πυροπροστασίας. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από σχετικό πίνακα καταχώρησης των πυροσβεστικών μέσων με τα χαρακτηριστικά τους (έτος κατασκευής, έτος υδραυλικής δοκιμής, έτος αναγόμευσης, έτος απόσυρσης, κ.λπ.).

5. Στη σύνταξη και ανάρτηση, συμπεριλαμβανομένου των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, διαγραμμάτων οδεύσεων διαφυγής ανά θέση και επίπεδο.
6. Ο Ανάδοχος συμπληρώνει και υπογράφει μετά από κάθε ενέργεια, το Βιβλίο Ελέγχου και Συντήρησης όπως προβλέπεται από τη Πυροσβεστική Διάταξη, που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Β΄/1794/06-06-2012) και τροποποιήθηκε από την υπ' αριθμ. 13/2013 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 1586/21-06-2013) – «Καθιέρωση Βιβλίου Ελέγχου Συντήρησης και καλής λειτουργίας των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας των επιχειρήσεων-εγκαταστάσεων». Η μη-συμπλήρωση του Βιβλίου Ελέγχου, Συντήρησης και καλής λειτουργίας θα ισοδυναμεί με την μη-εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για όλες τις εργασίες συντήρησης (είτε έκτακτες είτε αυτές που προδιαγράφονται στο αντίστοιχο Τεύχος), ο Ανάδοχος υποχρεωτικά θα ενημερώνει τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε., δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν την εκτέλεσή τους με την υποβολή χρονοδιαγράμματος εργασιών και περιγραφή υλικών, μηχανημάτων, εργασιών και προσωπικού που θα συμμετέχει με σκοπό αφενός να εγκριθούν από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. και αφετέρου να ενημερωθούν οι άμεσα εμπλεκόμενοι (φύλακες, ΚΕΚ/ΣΚΑ, Διεύθυνση Κυκλοφορίας) ή και να αιτηθούν οι αναγκαίες άδειες σε περίπτωση που απαιτηθεί διακοπή κυκλοφορίας για εργασίες πλησίον Ηλεκτροκίνησης (Γραμμής Επαφής). Σε περίπτωση μη-εφαρμογής των ανωτέρω, δεν θα καθίσταται εφικτή η υλοποίηση των εργασιών.

3. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει εγκαίρως και εγγράφως για οτιδήποτε τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. ως αυτό προβλέπεται από τη κείμενη νομοθεσία (ΦΕΚ.τ.Β. 2604/2008 & ΦΕΚ.τ.Β.765/2013). Η επικοινωνία μεταξύ του Αναδόχου και της Αρμόδιας Υπηρεσίας της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα πραγματοποιείται κυρίως μέσω έγγραφης αλληλογραφίας καθώς και δια όλων των μέσων επικοινωνίας (σταθερά και κινητά τηλέφωνα, e-mail, κ.λ.π.) όλες τις ημέρες του έτους και καθ' όλο το 24ωρο. Αντίστοιχα, η Αρμόδια Υπηρεσία θα ενημερώνει, δια των ανωτέρω τρόπων, τον Ανάδοχο για θέματα που αφορούν το αντικείμενο της Σύμβασης.

Η όλη έγγραφη πρωτοκολλημένη αλληλογραφία της Σύμβασης, υποχρεωτικά, θα παραδίδεται και θα παραλαμβάνεται ηλεκτρονικά ή ιδιοχείρως από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. Τα σχετικά email θα γνωστοποιηθούν στον Ανάδοχο μετά την υπογραφή της Σύμβασης. Κάθε μη εύλογη καθυστέρηση επικοινωνίας που δεν οφείλεται σε λόγους ανωτέρας βίας, επιφέρει τη κατάπτωση των αντίστοιχων ποινικών ρητρών.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ & ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ

Η αναγγελία βλαβών στον Ανάδοχο, θα πραγματοποιείται υποχρεωτικά μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας (**web** – <https://www.disisik.gr>), η οποία χρησιμοποιείται για τη καταχώρηση, παρακολούθηση και διαχείριση των βλαβών και ζημιών με ώρα αναγγελίας και αναγραφόμενη ημερομηνία. Προς τούτο, ο Ανάδοχος θα λάβει από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. Εγχειρίδιο χρήσης του Συστήματος Καταγραφής Βλαβών. Στην εν λόγω εφαρμογή, καταχωρούνται βλάβες, ζημιές κ.λπ. από προσωπικό της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. που εδρεύει στο ΚΕΚ (Κέντρο Ελέγχου Κυκλοφορίας)/ΣΚΑ, στην οποία εφαρμογή ο Ανάδοχος θα έχει περιορισμένη πρόσβαση μέσω κωδικού που θα του παραχωρηθεί από την Υπηρεσία.

Δια της υπ' όψιν εφαρμογής θα γνωστοποιείται στον Ανάδοχο η κάθε βλάβη ή ζημιά με email καθ' όλο το 24ωρο και όλες τις ημερολογιακές ημέρες της συμβατικής περιόδου. Προς τούτο το προσωπικό του Αναδόχου υποχρεωτικά θα είναι εφοδιασμένο με τις κατάλληλες συσκευές για την άμεση λήψη e-mail από τη διαδικτυακή εφαρμογή και τη καταγραφή παρατηρήσεων στις αναγγελθείσες βλάβες. Για τη δαπάνη των συσκευών, ο Ανάδοχος δεν θα αμειφθεί ιδιαιτέρως δεδομένου ότι αυτή είναι ανοιγμένη στη προσφορά του.

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να δηλώνει την άφιξη και αναχώρηση για εργασίες προληπτικής συντήρησης, αλλά και αποκατάστασης βλαβών στο web.

Συμπληρωματική ή/και εναλλακτικά του ανωτέρω τρόπου, η αναγγελία βλαβών και ζημιών θα πραγματοποιείται μέσω μηνυμάτων που θα αποστέλλονται διαδικτυακά (TCP/IP) ή έγγραφης αλληλογραφίας με φαξ, δια μέσου σταθερής τηλεφωνίας στην έδρα του ή στο Κέντρο Κλήσεων (call center) του Αναδόχου, το οποίο υποχρεούται να διαθέτει καθώς επίσης και μέσω της κινητής τηλεφωνίας. Για τα εν λόγω, ο Ανάδοχος δεν θα αμειφθεί ιδιαιτέρως, δεδομένου ότι η δαπάνη των ανωτέρω είναι ανηγμένη στη προσφορά του.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να διαθέτει επί 24ώρου βάσεως και επί 365 ημέρες του έτους Κέντρο Κλήσεων (call center) όπου θα δέχεται τις αναγγελίες βλαβών και εξ αυτού θα κατευθύνει αντίστοιχα συνεργεία για την αποκατάσταση βλαβών. Επισημαίνεται ότι, το προσωπικό του Αναδόχου που θα προσέλθει στο σημείο της βλάβης, υποχρεούται να ενημερώνει στη διαδικτυακή εφαρμογή του web (<https://www.disisik.gr>) για την άφιξή του και αναχώρησή του καθώς και για τυχόν άλλες παρατηρήσεις που αφορούν την αναγγελθείσα βλάβη. Τυχόν μη-δήλωση συνιστά αμάχητο τεκμήριο μη παροχής της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα δέχεται αναγγελίες βλαβών και ζημιών, τηλεφωνικά ακόμη και από τρίτους, τις οποίες υποχρεούται να επαληθεύει με το δικό του τρόπο και στη συνέχεια να τις γνωρίζει στο Κέντρο Καταχώρησης Βλαβών στο ΚΕΚ/ΣΚΑ για την αναγγελία τους στο web. Σε περίπτωση πλημμελούς καταχώρησης ή ενημέρωσης του στο web για οποιοδήποτε λόγο, καταπίπτει σε βάρος του Αναδόχου ποινική ρήτρα.

5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεωτικά θα διαθέτει στελέχωση από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση των Υπηρεσιών πλήρους Συντήρησης.

Το προσωπικό του Αναδόχου Συντηρητή για τη συντήρηση των συστημάτων και μέσων στους κτιριακούς χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού, υποχρεωτικά θα συνοδεύεται από τεχνικό προσωπικό της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Τα συνεργεία του Αναδόχου θα διευθύνονται από έναν υπεύθυνο Διπλωματούχο/Πτυχιούχο Μηχανικό, ο οποίος θα ορίζεται από τον Ανάδοχο και θα τυγχάνει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Ο υπεύθυνος των συνεργείων θα παρακολουθεί τη πρόοδο των εργασιών, κατευθύνει, επιβλέπει, δίνει οδηγίες στο προσωπικό και γενικά μεριμνά (α): για τη ποιοτική και έγκαιρη πραγματοποίηση των εργασιών συντήρησης και (β): για την επικοινωνία με την Υπηρεσία.

Η αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. έχει το δικαίωμα, χωρίς καμία δυνατότητα αντίρρησης από τον Ανάδοχο – Συντηρητή, να απαιτήσει την απομάκρυνση από το έργο οποιουδήποτε τεχνικού του Αναδόχου εφόσον πιστεύει ότι είναι ακατάλληλος για τη συγκεκριμένη εργασία ή δεν υπακούει στις προφορικές ή γραπτές της οδηγίες.

6. ΥΛΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την ολοκλήρωση της εξαμηνιαίας και ετήσιας συντήρησης να προσκομίσει στην Υπηρεσία, πίνακα υλικών που χρησιμοποίησε για την αποκατάσταση βλαβών ή ζημιών. Στο πίνακα θα περιγράφεται:

- το είδος του υλικού,
- ο κατασκευαστικός αριθμός του υλικού,
- ο οίκος κατασκευής,
- το κόστος προμήθειας,
- η ποσότητα,
- η ημερομηνία αντικατάστασης και
- η θέση αντικατάστασης (π.χ. σταθμός, σύστημα, χώρος).

Ο Ανάδοχος θα εναποθέσει το πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης εντός φακέλου στο γραφείο του Κεντρικού Σταθμάρχη του Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης. Το πρόγραμμα θα συμπληρώνεται από τον Αρμόδιο Τεχνικό, ονομαστικά και με ημερομηνία.

Τα υλικά ανταλλακτικά της προληπτικής συντήρησης βαρύνουν το Ανάδοχο και είναι ανηγμένα στην προσφορά του. Τα υλικά για την αποκατάσταση ζημιών όπως ανιχνευτές, κομβία αναγγελίας πυρκαγιάς, φαροσειρήνες, πιεζοστάτες, μανόμετρα βαρύνουν τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένα στην προσφορά του.

Υλικά από αποδεδειγμένες κλοπές και βανδαλισμούς βαρύνουν την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

7. ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε έκτακτες περιπτώσεις βλαβών και κατόπιν ειδοποίησής του, να αποστέλλει εξειδικευμένο προσωπικό εντός δύο (2) ωρών για τη πλήρη αποκατάσταση της βλάβης, ανεξαρτήτως εργάσιμης ή μη ημέρας, για όλες τις ημέρες του χρόνου καθόλο το 24ωρο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει στο σημείο εργασίας, να ενημερώσει υποχρεωτικά την άφιξή του στη βλάβη μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής του web και να επιληφθεί της βλάβης με την απαιτούμενη προσοχή, προκειμένου να παραδώσει την εγκατάσταση προς χρήση με τη μικρότερη δυνατή καθυστέρηση.

Σε περίπτωση μη-απόκρισης ή απόκρισης πέρα του ως άνω χρονικού ορίου για οποιοδήποτε λόγο άλλο από ανωτέρα βία, η σχετική Υπηρεσία Συντήρησης θεωρείται ως μη παρασχεθείσα ή παρασχεθείσα πλημμελώς αντίστοιχα και καταπίπτει σε βάρος του Αναδόχου η ποινική ρήτρα κατά το παρόν για όσο χρόνο διατηρείται η μη ή πλημμελής παροχή.

8. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται στην ασφάλιση Αστικής Ευθύνης (Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο) απέναντι σε τρίτους σύμφωνα με την περιγραφή των απαιτήσεων που περιέχονται στο συνημμένο Παράρτημα «**ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ**». Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο που θα συνάψει ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιέχει όλα τα αναφερόμενα στο Παράρτημα και κατά την υποβολή του στην Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα ελεγχθεί από Αρμόδιο Ασφαλιστικό Σύμβουλο της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. και σε περίπτωση που δεν πληροί τους όρους του Παραρτήματος, ο Ανάδοχος θα προβεί σε αλλαγή του συμβολαίου και την προσκόμιση νέου συμφώνου με το Παράρτημα.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται να προσκομίσει προς Διεύθυνση Διαγωνισμών & Συμβάσεων Έργων, Μελετών, Προμηθειών και Υπηρεσιών Βεβαίωση Ασφάλισης και εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα προσκομίσει στην αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προσκομίσει το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη εντός δέκα (10) ημερών, σύμφωνο του Παραρτήματος, τότε η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα επιβάλει στον Ανάδοχο την προβλεπόμενη ποινική ρήτρα και θα προβεί σε σύναψη σχετικού Συμβολαίου και καταλογισμό της δαπάνης αυτού στον Ανάδοχο Συντηρητή.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος Συντηρητής δεν εξασφαλίζει την περιοδική ή εξ' ολοκλήρου πληρωμή των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου, η δαπάνη των αντίστοιχων ποσών ή ποσού, θα του παρακρατείται από το συμβατικό του ποσό. Προς τούτο με την υποβολή κάθε τιμολογίου περιοδικής (3 μηνιαίας) συντήρησης προς πληρωμή, υποχρεωτικά θα συνυποβάλει και την απόδειξη πληρωμής των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου.

Η αντίστοιχη δαπάνη του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου περιλαμβάνεται ανοιγμένη στην προσφορά του.

9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΗ ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Υποχρέωση του Αναδόχου με τη λήξη των συμβατικών του υποχρεώσεων είναι να παραδώσει στην Υπηρεσία, τα μέτρα και μέσα πυροπροστασίας σε πλήρη και άριστη λειτουργία, έχοντας συμπληρωμένα τα βιβλία Συντήρησης των μέτρων και μέσων πυροπροστασίας, συντάσσοντας σχετικό πρωτόκολλο παράδοσης.

10. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, όπως είναι οι δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, δαπάνες συντήρησης ή απόσβεσης ή φύλαξης ή μισθώσεις εργαλείων ή συσκευών ή οργάνων ή μηχανημάτων αναγκαίων για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, δασμούς, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ατυχημάτων και εν γένει ζημιών σε προσωπικό ή σε οποιονδήποτε τρίτο ή σε πράγματα αυτών από οφειλόμενη σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του και τέλος για γενικά κάθε άλλη απαραίτητη δαπάνη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του και εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Διευκρινίζεται ότι σε καμία περίπτωση ακόμη και σε περίπτωση ατυχήματος ή ανωτέρας βίας ακόμη και για τυχόν ζημιά ή απώλεια μηχανήματος, θα δικαιούται να διεκδικήσει αποζημίωση από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε..

Επιπλέον, σε περίπτωση που κατά την εκτέλεση των συμβατικών του εργασιών, προξενήσει ζημιές ή βλάβες στις εγκαταστάσεις της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε., οφείλει να τις αποκαταστήσει με δαπάνες του.

Επίσης, σε περίπτωση μεταβολής των στοιχείων επικοινωνίας (κινητού και σταθερού τηλεφώνου, fax, e-mail κλπ) του Αναδόχου, ο τελευταίος οφείλει να ενημερώνει άμεσα την Υπηρεσία.

11. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο Ανάδοχος θα έχει ασφαλίσει το προσωπικό του και θα είναι υπεύθυνος έναντι οποιουδήποτε εργατικού ατυχήματος του προσωπικού του στους χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης. Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. ουδεμία ευθύνη φέρει για την ασφάλεια του προσωπικού του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος, θα είναι ασφαλιστικά υπόχρεος για κάθε ασφάλιση και καταβολή εισφορών σε οικείους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς για το προσωπικό που θα απασχολεί. Για τις αναγκαίες εισφορές ευθύνεται και επιβαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος και η αντίστοιχη δαπάνη περιλαμβάνεται ανοιγμένη στη προσφορά του.

12.ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Τα μεταφορικά μέσα και μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα της σύμβασης Συντήρησης, υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική εταιρεία. Η αντίστοιχη δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στη προσφορά του.

13.ΚΥΡΩΣΕΙΣ & ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

1. Σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, η επικοινωνία των αρμόδιων της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. με τους ή τον υπεύθυνο του Αναδόχου, τούτου διαπιστωμένου μέσω Fax, τηλεφώνου ή email, θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ανερχόμενη στο ποσό των 150,00€. Σε περίπτωση που τούτο συμβεί επανειλημμένα, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. έχει το δικαίωμα καταγγελίας της σύμβασης, διεκδικώντας κάθε ζημιά που θα προκύψει εξ αυτής της ολιγωρίας του Αναδόχου.
2. Η μη-υλοποίηση από τον Ανάδοχο των εργασιών προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, θα επιφέρει ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ποσού 200,00€.
3. Η μη-απόκριση εντός των χρονικών ορίων ύστερα από αναγγελία βλάβης, θα επιφέρει ποινική ρήτρα ανά βλάβη στον Ανάδοχο ποσού 300,00€.
4. Η μη-αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης εντός δύο (2) ημερολογιακών ημερών, θα επιφέρει ποινική ρήτρα ανά βλάβη στον Ανάδοχο ποσού 300,00€.
5. Η μη-ενημέρωση άφιξης και αναχώρησης για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης, αλλά και αποκατάστασης βλαβών στο WEB, θα επιφέρει ποινική ρήτρα ανά βλάβη στον Ανάδοχο ποσού 300,00€.
6. Η μη-ορθή ενημέρωση άφιξης και αναχώρησης για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης, αλλά και αποκατάστασης βλαβών στο WEB, θα επιφέρει ποινική ρήτρα ανά βλάβη στον Ανάδοχο ποσού 300,00€.
7. Η μη-προσκόμιση ορθού Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος και εντός του προβλεπόμενου χρόνου, θα επιβληθεί ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ποσού 1.000,00€.
8. Για την μη-συμπλήρωση και υποβολή του πίνακα υλικών, θα επιβληθεί ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ποσού 1.000,00€.
9. Για την μη-καταγραφή ή τη μη-ορθή καταγραφή της κατάστασης λειτουργίας του συνόλου των φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας, θα επιβληθεί ποινική ρήτρα ύψους 300,00€.
10. Για την μη-έκδοση ή και τη μη-συμπλήρωση του Βιβλίου Συντήρησης Μέτρων και Μέσων Πυροπροστασίας, θα επιβληθεί ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ύψους 200,00€.
11. Για την μη-σωρευτική ολοκλήρωση των εργασιών τριμήνου της αρχικής αποκατάστασης, θα καταλογιστεί στον Ανάδοχο ρήτρα ύψους 5.000,00€.

12. Η μη-υλοποίηση προμήθειας και εγκατάστασης πινάκων πυρανίχνευσης/κατάσβεσης, θα επιφέρει ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο ύψους 1.000,00€ ανά πίνακα. Στη περίπτωση μη-συμμόρφωσης του Αναδόχου, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα προβεί στην αντικατάστασή του, με άλλο Ανάδοχο της επιλογής της και η συνολική δαπάνη θα βαρύνει τη τρέχουσα σύμβαση.

B. ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο Ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση των εργασιών υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. την ακριβή ημερομηνία περάτωσης των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού στον Επιβατικό Σταθμό Θεσσαλονίκης που εκτέλεσε σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ισχύουσα νομοθεσία και να προσκομίσει μητρώο που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Υπεύθυνες Δηλώσεις των πυροσβεστήρων
- Υπεύθυνες Δηλώσεις καλής εγκατάστασης και λειτουργίας
- τα Βιβλία Ελέγχου και Συντήρησης Μέτρων και Μέσων Πυροπροστασίας.
- Συγκεντρωτικό πίνακα που θα περιλαμβάνει το είδος του εξοπλισμού που εγκαταστάθηκε και το έτος κατασκευής των φορητών μέσων πυρόσβεσης
- Τα σχέδια πυρασφάλειας ως κατασκευάσθη (φορητά μέσα, φωτισμός ασφαλείας, σταθμοί ειδικών εργαλείων και μέσων, απλά και μόνιμα υδροδοτικά δίκτυα, σύστημα πυρανίχνευσης. κ.α.)σε έντυπη μορφή εις διπλούν και σε ηλεκτρονική σε επεξεργάσιμη μορφή.
- Τεχνικά εγχειρίδια και πιστοποιητικά των εξοπλισμών που εγκαταστάθηκαν, οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην ελληνική γλώσσα αυτών καθώς και κωδικούς ενεργοποίησης-απενεργοποίησης, εις διπλούν.
- Φύλλα ελέγχου δοκιμών καλής λειτουργίας υπογεγραμμένα από τον Ανάδοχο

Κατόπιν η Υπηρεσία θα διαβιβάσει τα ανωτέρω στην αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης για τους σχετικούς ελέγχους και δοκιμές, ώστε στην συνέχεια να συνταχθεί από αυτή (Επιτροπή) το σχετικό Πρωτόκολλο Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής.

Σε περίπτωση κατά την οποία η Επιτροπή διαπιστώσει αποκλίσεις των συμβατικών όρων-απαιτήσεων ή κακοτεχνίες θα προβαίνει στην απόρριψη ολόκληρου ή μέρους του αντικειμένου. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται στην πλήρη αποκατάσταση ώστε να καταστεί η παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

2. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Προσωρινής παραλαβής, αρχίζει να προσμετράται ο χρόνος της 5ετούς Συντήρησης. Επομένως ο Ανάδοχος από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου και κατά έξι (6) μήνες αργότερα θα εκτελέσει την πρώτη εξαμηνιαία συντήρηση και κατά συν έξι (6) μήνες ακόμη αργότερα θα εκτελέσει την ετήσια συντήρηση, σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΤΕΥΧΟΣ 4) και των λοιπών συμβατικών τευχών.

Ο Ανάδοχος, για την πρόσβαση στους χώρους του Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης προκειμένου να εκτελέσει την προγραμματισμένη συντήρηση (6μηνη ή ετήσια) ή για την παραλαβή των πυροσβεστήρων για επανέλεγχο υποχρεούται να ενημερώνει εγγράφως στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Μ.Α.Ε. ,τουλάχιστον δέκα ημερολογιακές ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών του. Με βάση το αίτημα του Αναδόχου η αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε εκδίδει έγγραφη άδεια πρόσβασης στον Ανάδοχο για συγκεκριμένες εργασίες για την νόμιμη είσοδο και έξοδο στους εν λόγω χώρους του Σταθμού.

Σε περίπτωση που παρουσιάζεται ποιοτική ή ποσοτική απόκλιση της προσφερόμενης Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει την εργασία εφαρμόζοντας πιστά τους όρους της σύμβασης. Εναλλακτικά, αν η εργασία είναι αδύνατον να επαναληφθεί ή ο Ανάδοχος δεν τηρεί τους όρους της σύμβασης, η Υπηρεσία θα προβαίνει στην αποζημίωση του ποσού που αντιστοιχεί στην εργασία αυτή, αφαιρώντας το από το συνολικό τίμημα της σύμβασης. Η περαιτέρω μη συμμόρφωση του Αναδόχου, θα προκαλεί αυτομάτως την έκπτωσή του. Στις ανωτέρω περιπτώσεις, ο Ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την ολοκλήρωση της εξαμηνιαίας και ετήσιας συντήρησης να προσκομίσει στην Υπηρεσία, πίνακα υλικών που χρησιμοποίησε για την αποκατάσταση βλαβών ή ζημιών. Στο πίνακα θα περιγράφεται:

- το είδος του υλικού,
- ο κατασκευαστικός αριθμός του υλικού,
- ο οίκος κατασκευής,
- το κόστος προμήθειας,
- η ποσότητα,
- η ημερομηνία αντικατάστασης και
- η θέση αντικατάστασης (π.χ. σταθμός, σύστημα, χώρος).

Ο Ανάδοχος, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών 6μηνης ή ετήσιας συντήρησης, περιλαμβανομένων των επανελέγχων των πυροσβεστήρων, υποχρεούται στην έγγραφη ενημέρωση της Αρμόδιας Υπηρεσίας της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, στην συμπλήρωση των Βιβλίων Ελέγχου και Συντήρησης Μέτρων και

Μέσων Πυροπροστασίας, στην υποβολή του πίνακα υλικών και στην υποβολή πρωτότυπων Υπεύθυνων Δηλώσεων επανελέγχου.

Οι ανωτέρω εργασίες συντήρησης (6μηνη ή ετήσια) θα παραλαμβάνονται Ποιοτικά και Ποσοτικά με την σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου από την αρμόδια Επιτροπή.

Πρωτόκολλο Οριστικής παραλαβής θα συνταχθεί και υπογραφεί μετά την ολοκλήρωση της πενταετούς συντήρησης.

3. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.

Η Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα οργανώνει ολοκληρωμένες επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων για να εξακριβώνει την τεχνική τους κατάσταση, την αποτελεσματικότητα της συντήρησης του Αναδόχου και την ασφαλή και κανονική λειτουργία. Η Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα ειδοποιεί τον Ανάδοχο Συντηρητή τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν, ότι πρόκειται να πραγματοποιήσει Επιθεώρηση. Η Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε τέτοιου είδους τυχαίες επιθεωρήσεις όποτε το κρίνει αναγκαίες. Μετά το τέλος κάθε επιθεώρησης, θα παραδίδεται στον Ανάδοχο ένα έντυπο έγγραφο επιθεώρησης που θα απαριθμεί τις ενδεχόμενες ατέλειες και τις ενέργειες αποκατάστασης που πρέπει να γίνουν. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώνει τις ατέλειες σε τακτή ημερομηνία που θα ορίζεται από την Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε επί του εν λόγω εντύπου ή εγγράφου. Ο Ανάδοχος Συντηρητής είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται σε κάθε υπόδειξη των Αρμόδιων Οργάνων της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. όσον αφορά την πληρότητα της συντήρησης, τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των μηχανισμών, εξαρτημάτων, συστημάτων και εγκαταστάσεων που είναι υποχρεωμένος να συντηρεί.

4. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο χρόνος διάρκειας της σύμβασης αναφορικά

1. Με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.) σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Π.Υ. και των συμβατικών Τευχών ανέρχεται σε **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης.
2. Με τη συντήρηση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας ανέρχεται σε **πέντε (5) έτη (60 μήνες)** από την ημερομηνία υπογραφής του **Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής.**

5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ

Η αμοιβή του Αναδόχου Συντηρητή που αφορά:

1. Την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.), σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Π.Υ. και των συμβατικών Τευχών, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης, την επιτυχία των δοκιμών, την παράδοση των Βιβλίων Ελέγχου και Συντήρησης, και τη σύνταξη-υπογραφή σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής από την Αρμόδια Επιτροπή καθώς και την υποβολή του σχετικού τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.
2. Την Προληπτική Συντήρηση βάσει των συμβατικών Τευχών (**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**), αρχομένης από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, θα καταβάλλεται σε αυτόν κάθε έξι (6) μήνες, ήτοι δύο (2) φορές το έτος, βάσει στοιχείων όπως αναφέρονται στην Παρ. 2 του Κεφ. Β του παρόντος τεύχους, της σύνταξης σχετικού Πρωτοκόλλου Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, του τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) που θα υποβάλλονται στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

6. ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

Η συμμετοχή του Αναδόχου στον διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο για την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. ότι ο Συντηρητής διαθέτει την γνώση, εμπειρία και κατάλληλη στελέχωση, ώστε να αναλάβει με αποκλειστικά δική του ευθύνη την Συντήρηση των εγκαταστάσεων που περιγράφονται στην παρούσα.

Η συμμετοχή στο Διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο για την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε., ότι ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει πλήρη γνώση του παρόντος τεύχους και της υφιστάμενης κατάστασης των εγκαταστάσεων και υπό το δεδομένο αυτό συντάσσεται η προσφορά του, με ταυτόχρονη υποχρεωτική υποβολή κατά τη φάση του Διαγωνισμού Υπεύθυνης Δήλωσης του περί αυτού.

Προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στους διαγωνιζόμενους να διαμορφώσουν άποψη για την υφιστάμενη κατάσταση των εγκαταστάσεων και γενικότερα για το συνολικό αντικείμενο της σύμβασης, θα μπορούν να μεταβαίνουν επί τόπου, ύστερα από έγκαιρη συνεννόηση με τους αρμόδιους της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ 1 & 2



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ 1 & 2

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α 93****Α. ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ 93**

A.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	93
A.2 ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	93
A.3 ΑΥΤΟΜΑΤΟ-ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ	93
A.4 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (ΦΟΡΗΤΟΙ, ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΟΙ)	94
A.5 ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (ΦΟΡΗΤΩΝ, ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΩΝ)	94
A.7 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	95
A.8 ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	95

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β 96**Β.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ 96**

B.1.1 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΜΟΝΟΦΥΛΛΕΣ Ή ΔΙΦΥΛΛΕΣ, ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΕΣ, ΧΩΡΙΣ ΦΕΓΓΙΤΗ, ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ Δ.Π. = 60' ΜΙΝ Ή Δ.Π. = 120' ΜΙΝ	97
B.1.2 ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΕΣ	98
B.1.3 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	99
B.1.4 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΘΥΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	100

Β.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ 102

B.2.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ	102
B.2.1.2 ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	103
B.2.1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΚΛΠ.)	104
B.2.1.3.Α ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΣ ΦΩΤΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ	104
B.2.1.3.Β ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΚΟΜΒΙΟ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	105
B.2.1.3.Γ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ	105
B.2.1.3.Δ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	106
B.2.1.4 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	106
B.2.2 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ ΎΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ	108
B.2.2.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΜΑΡΙΩΝ	109
B.2.3 ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ	110
B.2.3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ	110
B.2.3.2 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ	111
B.2.3.3 ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	111
B.2.3.4 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	113
B.2.3.5 ΔΙΔΥΜΟ ΣΤΟΜΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ	113
B.2.3.6 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ	113
B.2.3.7 ΚΕΦΑΛΕΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ SPRINKLER	114
B.2.3.8 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ (ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ)	115
B.2.3.9 ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΡΟΗΣ	115
B.2.4 ΑΥΤΟΜΑΤΟ-ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ	115
B.2.4.1 ΓΕΝΙΚΑ	115
B.2.4.3 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ	117
B.2.4.4 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ	118
B.3 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ	118
B.3.1 ΓΕΝΙΚΑ	118
B.3.2 ΕΙΔΙΚΑ	119
B.3.3 ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ ΡΑ 6ΚGR & 12ΚGR	120
B.3.4 ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ CO2 5ΚGR	121
B.3.5 ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ ΟΡΟΦΗΣ ΡΑ 12ΚGR	122
B.3.6 ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΓΟΜΩΣΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΣΚΟΝΗΣ, ΒΑΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ CO2	122

B.3.7 ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ	122
B.3.8 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	123
B.4 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	125
B.4.1 ΓΕΝΙΚΑ	125
B.4.2 ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΕΞΟΔΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	125
B.4.3 ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	126
B.4.4 ΕΙΔΙΚΑ	126
B.4.5 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΗ-ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	126
B.4.6 ΣΧΕΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΗ-ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	127
B.4.7 ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΗ-ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	127
B.4.8 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ Σ.Σ. ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ	129
B.5 ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ (Σ.Ε.Ε.Μ.)	130

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ 131

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞΑΜΗΝΗΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΑΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ 131

Γ.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	132
Γ.1.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	132
Γ.1.2 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	133
Γ.1.3 ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	134
Γ.1.4 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (ΦΟΡΗΤΟΙ, ΑΥΤΟΔΙΕΓΕΙΡΟΜΕΝΟΙ, ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ, ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΕΡΟΖΟΛ)	135
Γ.1.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΖΩΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑ	135
Γ.1.6 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	136
Γ.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	137
Γ.3 ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	137
Γ.4 ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΕΚΤΑΚΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ	138
Γ.5 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	138

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Α. ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Όλες οι εργασίες συντήρησης, άρσης βλαβών και αναβάθμισης, θα εναρμονίζονται με τα διεθνή και ελληνικά πρότυπα και τις πυροσβεστικές διατάξεις που ισχύουν και αφορούν εργασίες συντήρησης, εγκατάστασης και ελέγχου αντίστοιχων συστημάτων:

Γενικές πυροσβεστικές διατάξεις

Α.1 Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης και Χειροκίνητο Σύστημα Αναγγελίας Πυρκαγιάς

- Πρότυπο EN54 «Συστήματα Πυρανίχνευσης και Συναγερμού Πυρκαγιάς»-Τμήμα CEN/TS 54-14:2018 «Οδηγίες για τον σχεδιασμό, μελέτη, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χρήση και συντήρηση»
- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός»
- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-23 «Διατάξεις συναγερμού-Οπτικές διατάξεις συναγερμού», όπως κάθε φορά ισχύουν.

Α.2 Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2451/1986: «Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό».
- Απαιτήσεις Π.Δ. με αριθμ. 3 της 8/10/1980.
- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2451/1986 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια – Μόνιμα Πυροσβεστικά Συστήματα) και το Παράρτημα Γ της Π.Δ. 3/81 “Βασικά Στοιχεία Εγκαταστάσεων Αυτόματου Συστήματος Καταιονιστήρων Ύδατος”.
- Οι κανονισμοί της πυροσβεστικής υπηρεσίας (Παράρτημα Β΄ της 3/81 Π.Δ.).
- Οι Αμερικάνικες Προδιαγραφές (NFPA).
- Οι Γερμανικές Προδιαγραφές (VED).
- Οι Γερμανικές Τεχνικές Οδηγίες (VdS).
- Οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ 664.

Για τις σωληνώσεις:

1. Πρότυπα ΕΛΟΤ 268, 269, 281.
 2. ISO R/65.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 671: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης-συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες», όπως κάθε φορά ισχύει.

Α.3 Αυτόματο-Χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης ολικής κατάκλυσης με ξηρά σκόνη

- Υπ’ Αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014 (ΦΕΚ Β΄ 3149 / 24-11-2014) “Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης, των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών & κατασταλτικών μέτρων και

μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας», Κεφάλαιο Α, Άρθρο 3 'Μόνιμα συστήματα πυροπροστασίας', παράγραφος 3.4.2 'Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με σκόνη'

- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12416.

A.4 Πυροσβεστήρες (Φορητοί, Αυτοδιεγειρόμενοι)

1. Οι φορητοί πυροσβεστήρες θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις του/της:

- Προτύπου ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί Πυροσβεστήρες-Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει.
- Προτύπου ΕΛΟΤ EN 615: «Πυροπροστασία-Μέσα Πυρόσβεσης Προδιαγραφές Κόνεων», όπως κάθε φορά ισχύει.
- Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218).
- Πυροσβεστικής Διάταξης 15.2014 με θέμα: «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας». (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014).

2. Οι αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις της/των:

- Κ.Υ.Α. 618/43/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218).
- Διατάξεων του άρθρου 4 του Προτύπου ΕΛΟΤ 1501-04-05-07-01:2009: «Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως».

Λόγω μη σύνταξης σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων, είναι αποδεκτές και αυτοδιεγειρόμενες ειδικές συσκευές, που εγκαθίστανται σύμφωνα με τις εργαστηριακές δοκιμές και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

A.5 Σήμανση Πυροσβεστήρων (Φορητών, Αυτοδιεγειρόμενων)

Οι πυροσβεστήρες πρέπει να φέρουν την κατάλληλη σήμανση που προβλέπεται στους κανονισμούς οι οποίοι αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218).

1. Οι φορητοί πυροσβεστήρες πρέπει επιπλέον να φέρουν:

- α. Την ανάγλυφη σήμανση επί της φιάλης του προβλέπεται από το άρθρο 7 του Προτύπου EN-3 Μέρος 3 ήτοι:
 - i. Όνομα ή σήμα Κατασκευαστή,

- ii. Αριθμός Σειράς,
- iii. Έτος Κατασκευής,
- iv. Πίεση Δοκιμής,

b. Τη σήμανση που προβλέπεται στο άρθρο 16 του EN-3 Μέρος 7.

2. Οι **αυτοδιεγχειρόμενοι πυροσβεστήρες** πρέπει επιπλέον να φέρουν:

a. Με ανάγλυφη σήμανση τα εξής:

- v. Όνομα ή σήμα Κατασκευαστή,
- vi. Αριθμός Σειράς,
- vii. Έτος Κατασκευής,
- viii. Πίεση Δοκιμής,

b. Σήμανση ανάλογη αυτής που προβλέπεται για τους φορητούς πυροσβεστήρες (άρθρο 16 του EN-3 Μέρος 7) και τους τροχηλάτους πυροσβεστήρες (άρθρο 10.2 του ΕΛΟΤ EN 1866) και που αφορά τις οδηγίες χρήσης και συντήρησης, καθώς και στον τύπο και την ποσότητα του κατασβεστικού υλικού.

Γενικώς :

- Συμπλήρωση της ετικέτας πυροσβεστήρων και τοποθέτηση ενδεικτικών δακτυλίων ελέγχου στο λαιμό των πυροσβεστήρων όπως ορίζεται στην 17230/671/2005(ΦΕΚ 1218/Β/2005) Κ.Υ.Α. καθώς και στην εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης 15235/871/1/26-06-2008 «Τοποθέτηση δακτυλίου ελέγχου στους πυροσβεστήρες».
- Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 17230/671/2005(ΦΕΚ 1218/Β/2005), η αναγόμευση είναι υποχρεωτική μετά τη χρήση. **Ο συμμετέχων οφείλει στην τεχνική του προσφορά να περιγράψει τα χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρει, τη χώρα κατασκευής τους και την εγγύηση που έχουν από τον κατασκευαστικό οίκο.**
- Η υδραυλική δοκιμή στους πυροσβεστήρες είναι υποχρεωτική σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 17230/671/2005(ΦΕΚ 1218/Β/2005) μετά το πέρας των 10 ετών από την ημερομηνία παραγωγής τους.

A.7 Φωτισμός Ασφαλείας-Σήμανση Ασφαλείας

- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: «Γραφικά σύμβολα – Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας – Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει αφού ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ Α΄ 67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ».

A.8 Σχεδιαγράμματα Διαφυγής

- Τα σχεδιαγράμματα διαφυγής με τις αντίστοιχες πινακίδες θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 23601: «Safety Identification – Escape and Evacuation Plan Signs», όπως κάθε φορά ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Β.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι πυράντοχες θύρες θα εγκατασταθούν στους χώρους και στις θέσεις που ενδεικτικά απεικονίζονται στις κατόψεις των μελετών Ενεργητικής Πυροπροστασίας του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τους Κανονισμούς και τις Διατάξεις Πυροπροστασίας, όπως και το πυράντοχο σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες

Όλες οι κατασκευές και εγκαταστάσεις, θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αποτυπώνονται στο παρόν Παράρτημα, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και με αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου για τις επί τόπου μετρήσεις, την ακριβή διαστασιολόγηση και διαμόρφωση των ανοιγμάτων τοποθέτησης των θυρών και διαχωρισμάτων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, θα μεταφερθούν στο χώρο εγκατάστασης στις ειδικές συσκευασίες της κατασκευάστριας εταιρείας, ανά ομάδα εργασιών και κατασκευών (μεταλλικός σκελετός - εσωτερική πλήρωση - ταινία καπνοστεγανότητας – μηχανισμοί -πυράντοχες θύρες κ.λ.π.).

Ο Ανάδοχος, με ευθύνη και δαπάνη του, θα προβεί:

- στην αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών για την εγκατάσταση των νέων πυράντοχων,
- στη προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της κάσας και του θυρόφυλλου,
- στις εργασίες πάκτωσης της κάσας στην τοιχοποιία από οποιοδήποτε υλικό και η πλήρωση του διάκενου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) ή άλλο υλικό αναλόγως του είδους της τοιχοποιίας της εγκρίσεως της Υπηρεσίας,
- στη προμήθεια και τοποθέτηση όλων των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, στερέωσης και λειτουργίας από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- στη προμήθεια και τοποθέτηση των υλικών συγκόλλησης και των παρεμβλημάτων στεγανότητας,
- στη προμήθεια και τοποθέτηση των υλικών σφράγισης αρμών των στοιχείων,
- στη τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας,
- στις εργασίες και υλικά για τη πλήρη προσαρμογή της θύρας στο άνοιγμα καθώς και για την αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας του περιμετρικού τοίχου και του δαπέδου,
- στο καθαρισμό του χώρου μετά το πέρας της εργασίας και γενικώς σε κάθε δαπάνη για υλικά, μικροϋλικά και εργασίες απαιτηθούν που, έστω και αν δεν κατονομάζονται ρητά, είναι απαραίτητα για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή των πυράντοχων θυρών και
- στη φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και εναπόθεση των αποξηλωθέντων υλικών σε χώρο που θα υποδείξουν η Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

B.1.1 Πυράντοχες Θύρες, Μεταλλικές Μονόφυλλες ή Δίφυλλες, Ανοιγόμενες, Χωρίς Φεγγίτη, με Δείκτη Πυραντίστασης Δ.Π. = 60' min ή Δ.Π. = 120' min

Προμήθεια και εγκατάσταση μονόφυλλων μεταλλικών ανοιγόμενων θυρών πυρασφάλειας, χωρίς φεγγίτη, κατά EN 1634-1, συνοδευόμενες με πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα αναγνωρισμένου, εγκεκριμένου και διαπιστευμένου με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.), αποδεκτών από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, αποτελούμενων από κάσσα με στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελάχιστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες) και θυρόφυλλο τύπου sandwich με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με πυράντοχους 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 κάσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Οι μεντεσέδες θα έχουν τη δυνατότητα κάθετης ρύθμισης, θα φέρουν σήμανση CE κατά EN 1935, θα είναι κατάλληλοι για βάρος 160 kgf και αντοχή 200.000 κύκλων λειτουργίας κατάλληλοι για θύρες πυρασφάλειας.

Ο μηχανισμός κλειδώματος θα φέρει πιστοποίηση CE κατά EN 12209. Θα εφαρμόζει σε τρία σημεία σε πόρτα ενός φύλλου EI2 120. Οι θερμοδιογκούμενες ταινίες θα είναι προσαρμοσμένες τουλάχιστον σε κάθετα τμήματα της κάσσας και στο κεντρικό οριζόντιο για τις δίφυλλες θύρες και όπου αλλού απαιτείται από τη πιστοποίησή της. Οι πυράντοχες θύρες θα είναι κατάλληλες για τοποθέτηση σε συμβατική τοιχοποιία.

B.1.2 Πυράντοχο σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες

Τα πυράντοχα συστήματα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες θα είναι σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Κατασκευασμένο και εγκατεστημένο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας, με αποδοχή από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος ως πυράντοχη διαχωριστική κατασκευή αντοχής σε πυρκαγιά ανάλογα με τις προβλέψεις των μελετών.
- Με πυράντοχες γυψοσανίδες κατά DIN 18180 (Fire – retardant gypsum wallboard GKF) ή κατά ΕΛΟΤ EN 520:2005 (τύπου F).
- Με μεταλλικό σκελετό από μεταλλικά γαλβανισμένα προφίλ και εξαρτήματα κατά DIN 18181, 18182 και 18183.
- Με εσωτερική πλήρωση-πυρήνα με άκαυστο θερμοηχομονωτικό υλικό με βάση ορυκτές ίνες, φύλλα-πλάκες πετροβάμβακα / ορυκτοβάμβακα, κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση ανάλογα με τις προβλέψεις των μελετών.
- Με θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα-ταινία καπνοστεγανότητας περιμετρικά του πυράντοχου διαχωρίσματος, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση ανάλογα με τις προβλέψεις των μελετών, για την πλήρη σφράγιση σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- Με κατάλληλα και κάθε είδους εξαρτήματα, συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια, (γωνιόκρανα, τελειώματα, υλικά επικόλλησης και συγκόλλησης, βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά, αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες κλπ.) για την άρτια και αισθητική ολοκλήρωση του συνόλου της κατασκευής.
- Αρμολόγημα και επιδιόρθωση των ανωμαλιών και φθορών των επιφανειών των γυψοσανίδων, ειδική διαμόρφωση στις θέσεις στοιχείων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (διακόπτες / πρίζες φωτισμού, κλιματισμού, πυρανίχνευσης κλπ.), συναρμογή των συστημάτων ξηράς δόμησης με τις υφιστάμενες κατασκευές, φινιρίσμα/αστάρωμα των επιφανειών των γυψοσανίδων και βαφή συνολικού πάχους ξηρού φιλμ(dft) 80 μm με οικολογικό, πιστοποιημένο άοσμο πλαστικό χρώμα, κατάλληλο για εφαρμογή σε εσωτερικές επιφάνειες από γυψοσανίδα. Το οικολογικό χρώμα θα πρέπει:
 - Να πληροί τα κριτήρια της απόφασης 2002/739/EK για την απονομή του οικολογικού σήματος (ecolabel),
 - να προστατεύει το χρήστη και το περιβάλλον κατά την εφαρμογή
 - να μην περιέχει στη σύνθεσή του βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες ουσίες, αμμωνία, φορμαλδεΰδη και αρωματικούς υδρογονάνθρακες,
 - να μην περιέχει στη σύνθεσή του βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες ουσίες, αμμωνία, φορμαλδεΰδη και αρωματικούς υδρογονάνθρακες,
 - να χαρακτηρίζεται από μεγάλη ευκολία εφαρμογής, υψηλή καλυπτικότητα και απόδοση, άριστες αντοχές στις διεργασίες καθαρισμού (πλύσιμο-καθάρισμα), αντοχή σε κλιματολογικές καταπονήσεις και σχεδόν ανύπαρκτο πιτσίλισμα κατά την εφαρμογή.

- Όλες οι κατασκευές και εγκαταστάσεις των πυράντοχων συστημάτων ξηράς δόμησης θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.
- Ο μεταλλικός σκελετός και η εσωτερική πλήρωση θα είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με τις γυψοσανίδες.

B.1.3 Συγκεντρωτικός πίνακας Πυράντοχων διαχωριστικών στους χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης

Στο κτήριο του νέου επιβατικού σταθμού θα κατασκευαστούν συνολικά 3 πυράντοχα διαχωρίσματα αποτελούμενα από πυράντοχες θύρες και σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες εκατέρωθεν αυτών.

Αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Στοιχείο Συστήματος	Πλάτος (cm)	Ύψος (cm)	Πυράντοχη (λεπτά)	Εμβαδόν Ανοίγματος (τ.μ)	Πυράντοχη Θύρα	Τοποθέτηση
Πυράντοχη δόμηση γυψοσανίδας	250	220	60	5,5	100x215	Υπόγειο (Κλιμακοστάσιο 6)
Πυράντοχη δόμηση γυψοσανίδας	200	375	60	7,5	200x215	Όροφος (Κλιμακοστάσιο 5)
Πυράντοχη δόμηση γυψοσανίδας	170	370	60	6,3	160x215	Όροφος (Κλιμακοστάσιο 2)

B.1.4 Συγκεντρωτικός πίνακας Πυράντοχων Θυρών για τους χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης

ι. Υπόγειες Αποθήκες και οι Χώροι Αρχείων στο υπόγειο του Κτηρίου

Στοιχείο Συστήματος	Πλάτος (cm)	Ύψος (cm)	Πυράντοχή (λεπτά)	Φύλλα	Τεμ.	Τοποθέτηση
Πυράντοχη Θύρα	90	205	120	1	1	Ισόγειο (Κλιμακοστάσιο 6)
Πυράντοχη Θύρα	90	205	60	1	3	Υπόγειο (Κλιμακοστάσιο 5)-2 Τεμ. Υπόγειο (Λεβητοστάσιο)
Πυράντοχη Θύρα	90	215	60	1	1	Υπόγειο (Ηλεκ. Πίνακες)
Πυράντοχη Θύρα	100	215	60	1	1	Υπόγειο (Κλιμακοστάσιο 2)
Πυράντοχη Θύρα	100	215	60	1	1	Υπόγειο (Αντλιοστάσιο)
Πυράντοχη Θύρα	120	215	60	1	1	Υπόγειο (Κλιμακοστάσιο 6)
Πυράντοχη Θύρα	200	215	60	2	1	Ισόγειο (Κλιμακοστάσιο 5)
				Συνολικά	9	

ii. Ο Χώρος Γραφείων στον όροφο του Κτηρίου

Στοιχείο Συστήματος	Πλάτος (cm)	Ύψος (cm)	Πυράντοχή (λεπτά)	Φύλλα	Τεμ.	Τοποθέτηση
Πυράντοχη Θύρα	100	215	60	1	2	Όροφος (Κλιμακοστάσιο 6) Όροφος (Κλιμακοστάσιο 2)
Πυράντοχη Θύρα	160	215	60	2	1	Όροφος (Κλιμακοστάσιο 2)
Πυράντοχη Θύρα	200	215	60	2	1	Όροφος (Κλιμακοστάσιο 5)
				Συνολικά	4	

iii. Τα Γραφεία του Τεχνικού Ασφαλείας, του Ιατρού Εργασίας και Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων TRAINOSE στον όροφο του Κτηρίου

Στοιχείο Συστήματος	Πλάτος (cm)	Ύψος (cm)	Πυράντοχή (λεπτά)	Φύλλα	Τεμ.	Τοποθέτηση
Πυράντοχη Θύρα	100	205	60	1	1	Ισόγειο (Κλιμακοστάσιο 1)
Πυράντοχη Θύρα	90	205	60	1	2	Όροφος (Αίθριο)-2 Τεμ
				Συνολικά	3	

iv. Χώρος συνάθροισης Κοινού

Στοιχείο Συστήματος	Πλάτος (cm)	Ύψος (cm)	Πυράντοχη (λεπτά)	Φύλλα	Τεμ.	Τοποθέτηση
Πυράντοχη Θύρα	100	215	60	1	2	Ισόγειο (Μηχανοστάσιο Ανελκυστήρα) Υπόγειο (Αίθουσα Θερμαϊκός)
Πυράντοχη Θύρα	160	215	60	2	1	Υπόγειο (Αίθουσα Θερμαϊκός)
				Συνολικά	3	

B.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**B.2.1 Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης και Χειροκίνητο Σύστημα Αναγγελίας Πυρκαγιάς, Διευθυνσιοδοτούμενου Τύπου**

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα συστήματα και δίκτυα με τα οποία σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς επιδιώκεται η κατά το δυνατόν έγκαιρη ανίχνευση της και η εξασφάλιση μέσω καταλλήλων συστημάτων σήμανσης της ασφαλούς εκκένωσης του κτηρίου. Θα αποτελείται από τον πίνακα ελέγχου, αναλογικής ανίχνευσης σύγχρονης τεχνολογίας, τον απαιτούμενο εξοπλισμό ανίχνευσης, ενδείξεων και οπτικοακουστικού συναγερμού καθώς και το κατάλληλο λογισμικό, ώστε να εκπληρώνονται οι απαιτήσεις των προδιαγραφών. Το σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει τον προγραμματισμό του λογισμικού, την ασφαλή αποθήκευση πληροφοριών και την ικανότητα επαναπρογραμματισμού του.

Αναλυτικά το σύστημα πυρανίχνευσης θα αποτελείται από:

- Διευθυνσιοδοτούμενος Πίνακας ελέγχου και ενδείξεων συστήματος Πυρανίχνευσης και Συναγερμού Πυρκαγιάς.
- Περιφερειακές συσκευές (πυρανιχνευτές κλπ)
- Ανιχνευτές φωτοηλεκτρικοί μοναδιαίας διεύθυνσης
- Χειροκίνητοι αγγελτήρες πυρκαγιάς
- Φαροσειρήνες.
- Καλωδίωση πυρανίχνευσης θωρακισμένο, πυράντοχο καλώδιο PH120 (EN 50200), 300/500V.

Οι πίνακες πυρανίχνευσης θα τοποθετηθούν στις θέσεις των υφιστάμενων πινάκων σύμφωνα με τα

σχέδια.

B.2.1.2 Διευθυνσιοδοτούμενος Πίνακας ελέγχου και ενδείξεων συστήματος Πυρανίχνευσης και Συναγερμού Πυρκαγιάς

Ο κεντρικός πίνακας ελέγχου του συστήματος συναγερμού και πυρανίχνευσης θα είναι σημειακής αναγνώρισης (addressable) για το σύνολο των πυρανιχνευτών κάθε είδους και τους χειροκίνητους αγγελτήρες πυρκαγιάς. Θα έχει τις απαιτούμενες μονάδες εισόδου για την σύνδεση των κυκλωμάτων των πυρανιχνευτών και των χειροκίνητων κομβίων συναγερμού και μονάδες εξόδου για την σύνδεση των κυκλωμάτων των φωτεινών και ηχητικών σημάτων καθώς και των εντολών προς τα συστήματα εκείνα που πρέπει να ενεργοποιηθούν ή απενεργοποιηθούν με την εκδήλωση της Φωτιάς (π.χ. διακοπή αερισμού).

Οι πίνακες θα τοποθετηθούν στα σημεία που αποτυπώνονται στα σχέδια που συνοδεύουν τις μελέτες πυροπροστασίας.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα διαθέτει:

- Κύρια τροφοδοσία από το δίκτυο και εφεδρική μέσω ξηρού συσσωρευτή και φορτιστή. Η χωρητικότητα του συσσωρευτή επαρκεί για συναγερμό 30' λεπτών.
- Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως.
- Σύστημα επιτηρήσεως των γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.
- Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες). Τοποθετούνται σειρήνες, στα σημεία που δείχνει το σχέδιο, τάσεως 12V και εντάσεως 97 Db. Οι σειρήνες τροφοδοτούνται από τον πίνακα αυτοματισμού και λειτουργούν επί 30 λεπτά τουλάχιστον, ή μέχρι να γίνει χειρισμός στον πίνακα.
- Πλακέτα αυτόματης ειδοποίησης της Π.Υ.
- Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.
- Ανιχνευτές με τις βάσεις τους όπου θα διαθέτουν ένδειξη ενεργοποίησης.
- Δυνατότητα προγραμματισμού χρησιμοποιώντας Η/Υ (θα διατεθούν το απαραίτητο πρόγραμμα (software) και το καλώδιο σύνδεσης με Η/Υ για τον προγραμματισμό του πίνακα πυρανίχνευσης μέσω Η/Υ),
- όρια λειτουργίας θερμοκρασίας του έως -10 - 50 °C και υγρασίας 0 - 85% χωρίς συμπυκνώσεις και βαθμό στεγανότητας IP30 για το κάλυμμα και IP65 για το βασικό περίβλημα,
- σύμφωνος με τα πρότυπα EN 54-2, EN 54-4 και
- δυνατότητα διασύνδεσης με σύστημα BMS μέσω κατάλληλου λογισμικού και πρωτοκόλλου επικοινωνίας ή/και αυτοτελούς συστήματος SCADA για τη γραφική απεικόνιση και εποπτεία του μέσω Η/Υ. (Η συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει να μπορεί να προστεθεί σε μελλοντική επέκταση των συστημάτων πυρανίχνευσης και δεν προσφέρεται στην παρούσα προμήθεια και εγκατάσταση των

συστημάτων πυρανίχνευσης).

B.2.1.3 Περιφερειακές συσκευές (πυρανιχνευτές κλπ.)

Οι εγκαταστάσεις συμπληρώνονται από κατάλληλο αριθμό πυρανιχνευτών, κομβίων συναγερμού για την χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος, καθώς και από κουδούνια συναγερμού, εσωτερικές σειρήνες και βομβητή. Οι πυρανιχνευτές θα είναι σημειακής αναγνώρισης (addressable) κατά κανόνα του τύπου φωτοηλεκτρικού με ενδεικτική λυχνία led ένδειξης της κανονικής λειτουργίας ή της ενεργοποίησης τους και θα προσαρμόζονται επί προκαλωδιωμένης βάσης, που θα είναι η ίδια για όλους τους τύπους ανιχνευτών που θα χρησιμοποιηθούν. Η προκαλωδιωμένη βάση των ανιχνευτών θα παρέχει την δυνατότητα να αφαιρεθούν για συντήρηση (καθαρισμό) χωρίς να απαιτείται διακοπή και επανασύνδεση του ηλεκτρικού κυκλώματος. Οι χειροκίνητες μονάδες συναγερμού θα είναι επίσης σημειακής αναγνώρισης, του τύπου θραυομένη υάλου, με δύο επαφές που ενεργοποιούνται είτε με το σπάσιμο, είτε με την αφαίρεση του προστατευτικού καλύμματος. Οι σειρήνες συναγερμού θα είναι ηχητικής ισχύος 97 db, τοποθετούνται επίτοιχα και περιλαμβάνουν διάταξη ελέγχου πολικότητας έτσι ώστε οι καλωδιώσεις προς αυτές να επιτηρούνται μέσω αντίστασης στο άκρο διπολικής γραμμής. Οι πυρανιχνευτές, οι σειρήνες και οι χειροκίνητες μονάδες συναγερμού συνδέονται στον ίδιο βρόγχο που καταλήγει στον κεντρικό πίνακα. Ο βρόγχος αποτελείται από πυράντοχο καλώδιο.

B.2.1.3.α Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός μοναδιαίας διεύθυνσης Ανιχνευτής

Ο διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός μοναδιαίας διεύθυνσης ανιχνευτής θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο EN 54-7, κατάλληλος για τοποθέτηση επί της οροφής και θα φέρει δύο (2) κόκκινες ενδεικτικές λυχνίες τύπου LED (εντοπισμού θέσης, ένδειξη λειτουργίας σε κατάσταση ηρεμίας και ένδειξη ενεργοποίησης) που θα βρίσκονται πάνω στον ανιχνευτή για θέαση σε γωνίες [360] °. Θα διαθέτει εσωτερική «έξυπνη» θαλάμη με ειδικό πομπό και δέκτη για την ανίχνευση των προϊόντων της καύσης. Επίσης θα διαθέτει σχεδιασμό κυκλωμάτων SMD.

Ο ανιχνευτής θα αποστέλλει συνεχώς ψηφιακές πληροφορίες στον πίνακα πυρανίχνευσης σχετικά με την ποσότητα των προϊόντων της καύσης. Ο πίνακας πυρανίχνευσης με τη χρήση ειδικών αλγορίθμων αποφασίζει εάν θα δώσει συναγερμό ή όχι. Αυτό μπορεί να γίνει τοπικά, στον ίδιο τον ανιχνευτή, με την ενεργοποίηση ενός μαγνητικού διακόπτη ή κατόπιν εντολής από τον πίνακα. Διαθέτει βάση σύνδεσης με το βρόγχο και ειδικά διακοπτάκια (dip switches) μέσω των οποίων ορίζεται η διεύθυνσή του. Τα όρια λειτουργίας θερμοκρασίας του θα είναι -10 - 50 °C και υγρασίας 0 - 95%. Η βάση του ανιχνευτή θα περιλαμβάνει και τον ακροδέκτη, κοχλιωτού τύπου, για τη σύνδεση των αγωγών.

Οι ανιχνευτές έχουν την δυνατότητα καθορισμού της διεύθυνσης τους καθώς επίσης και έναν εσωτερικό κωδικό αναγνώρισης, με τον οποίο μπορεί ο πίνακας να αναγνωρίσει τον τύπο τους. Έχουν 2 φωτεινές ενδείξεις για ένδειξη συναγερμού και τάσης (λειτουργία). Σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας οι φωτεινές

ενδείξεις θα πρέπει να διαφέρουν (πχ να αναβοσβήνουν, για να δείξουν ότι ο ανιχνευτής λειτουργεί κανονικά και ότι είναι σε κανονική επικοινωνία με τον πίνακα) από την περίπτωση συναγερμού (πχ σταθεροποιούνται, μέσω του πίνακα, και οι 2 φωτεινές ενδείξεις, ώστε να ανάβουν συνεχώς). Ο ανιχνευτής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης απομακρυσμένου φωτεινού επαναλήπτη και μάλιστα από επαφή πάνω στη βάση του.

Οι καλωδιώσεις θα πραγματοποιούνται με θωρακισμένο, πυράντοχο καλώδιο PH120 (EN 50200), 300/500V, βάσει των κατόψεων των εγκεκριμένων μελετών Ενεργητικής Πυροπροστασίας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD-384 και τον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων και τις απαιτήσεις της ΔΕΗ.

B.2.1.3.β Διευθυνσιοδοτούμενο Κομβίο Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς

Το διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητης αναγγελίας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-11 και ΕΛΟΤΕΝ 54-23. Κάθε αγγελτήρας αναγγελίας πυρκαϊάς (κατευθυντικός σταθμός αναγγελίας) συνδέεται με δύο καλώδια σε έναν από τους βρόγχους σήμανσης και στέλνει δεδομένα στον κεντρικό πίνακα που αντιπροσωπεύουν την κατάσταση του χειροκίνητου διακόπτη. Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα για τοποθέτηση διάταξης εσωτερικού κωδικού ταυτότητας, που χρησιμοποιεί ο πίνακας για να αναγνωρίζει τον τύπο της συσκευής. Ο τυπικός χρόνος απόκρισης σε κατάσταση συναγερμού θα πρέπει να είναι ένα δευτερόλεπτο, ανάλογα με τον αριθμό των κομβίων που είναι συνδεδεμένα στο βρόχο του συστήματος.

Θα πρέπει να διαθέτει μία ένδειξη LED δύο χρωμάτων, η οποία αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα όταν βρίσκεται συνδεδεμένο με τον πίνακα πυρανίχνευσης και είναι σε κατάσταση ηρεμίας ενώ ανάβει με κόκκινο χρώμα σε κατάσταση συναγερμού. Η εντολή για το φωτισμό της κόκκινης λυχνίας δίνεται από τον πίνακα πυρανίχνευσης σε απόκριση ενεργοποίησης του μεμονωμένου κομβίου, επιβεβαιώνοντας έτσι ότι το σήμα συναγερμού έχει ληφθεί κανονικά. Η διεύθυνση του κάθε κομβίου ρυθμίζεται μέσω διακοπτών – DIL switch.

Το κομβίο θα διαθέτει ένα προστατευτικό κάλυμμα που θα προστατεύει το μηχανισμό ενεργοποίησης από τυχαίες ή κακόβουλες ενεργοποιήσεις καθώς απαιτούνται δύο ενέργειες προκειμένου να ενεργοποιηθεί η συσκευή. Η συσκευή θα μπορεί να τοποθετηθεί τόσο χωνευτά όσο και επιφανειακά και θα πρέπει να παρέχεται πλαστικό κλειδί επαναφοράς της συσκευής.

B.2.1.3.γ Διευθυνσιοδοτούμενη Φαροσειρήνα

Η διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα θα εγκαθίσταται επίτοιχα και θα πρέπει να έχει πολύ χαμηλή κατανάλωση ρεύματος. Θα πρέπει να μπορούν να εγκατασταθούν μέχρι τριάντα-δύο (32) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες ανά βρόγχο λαμβάνοντας διεύθυνση από το 94 έως 125. Θα πρέπει να διαθέτει τέσσερις διαφορετικούς ήχους οι οποίοι επιλέγονται μέσω ενός διακόπτη DIL switch στο πίσω μέρος της συσκευής.

Όταν δεν απαιτείται να δοθεί διεύθυνση, η συσκευή θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φαροσειρήνα «σκιά» (Shadow). Σε αυτή την περίπτωση, οι φαροσειρήνες δεν καταλαμβάνουν διεύθυνση στο βρόγχο, απελευθερώνοντας έτσι διευθύνσεις για περισσότερες συσκευές ανίχνευσης.

Η διευθυνοδοτούμενη σειρήνα πυρανίχνευσης θα διαθέτει ηχητική και οπτική ένδειξη, θα είναι κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση, για χρήση σε συστήματα πυρανίχνευσης και θα συνοδεύεται από βάση εγκατάστασης, ηχητικής ισχύος ανάλογα τον ρυθμιζόμενο ήχο (υψηλής ή χαμηλής συχνότητας) από 97-110dB, βαθμού στεγανότητας IP12C, ηλεκτρικής τάσης 20-30V-DC και κατανάλωσης 0.5mA σε αδράνεια. Θα περιλαμβάνει διάταξη ελέγχου πολικότητας έτσι ώστε οι καλωδιώσεις προς αυτές να επιτηρούνται μέσω αντίστασης στο άκρο διπολικής γραμμής. Θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 54-3.

B.2.1.3.δ Καλωδίωση Συστημάτων Πυρανίχνευσης

Η καλωδίωση του πίνακα πυρανίχνευσης με τους ανιχνευτές, μπουτόν και φαροσειρήνες, και γενικά καλώδια ισχύος, σημάτων και εντολών, θα είναι θωρακισμένα με αλουμινένια ταινία, πυράντοχα, με επιβράδυνση φωτιάς, ελεύθερα αλογόνων, κατάλληλα για τη μεταφορά ενέργειας και τη μετάδοση σημάτων και χειριστηρίων ηλεκτρικού εξοπλισμού, όταν απαιτείται μέγιστη ασφάλεια έναντι πυρκαγιάς, όπως σε συστήματα φωτισμού ασφαλείας και συναγερμού, αυτόματης ανίχνευσης πυρκαγιάς, εξοπλισμού πυρόσβεσης, πόρτες αυτόματου ανοίγματος, συστημάτων αποκαπνισμού και τηλεφωνικών συστημάτων έκτακτης ανάγκης.

Θα χρησιμοποιηθεί καλώδιο πυρανίχνευσης θωρακισμένο, πυράντοχο PH120 (EN 50200), 300/500V.

Η ορατή καλωδίωση των συστημάτων συναγερμού θα πραγματοποιηθεί εντός κατάλληλων επίτοιχων πλαστικών καναλιών και σωλήνων ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι αισθητικά άρτιο. Σε τμήματα της όδευσης των καλωδιώσεων που υπάρχουν σχάρες ασθενών ρευμάτων (εντός ψευδοροφής), η όδευση των καλωδιώσεων των συστημάτων πυρανίχνευσης θα πραγματοποιηθεί εντός των υφιστάμενων σχαρών.

Σε τμήματα της όδευσης των καλωδιώσεων που δεν υπάρχουν σχάρες ασθενών ρευμάτων (εντός ψευδοροφής), η όδευση των καλωδιώσεων των συστημάτων πυρανίχνευσης θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλα επίτοιχα πλαστικά κανάλια και σωλήνες με επαρκή στήριξη επί της οροφής και της τοιχοποιίας. Στις εργασίες εγκατάστασης των συστημάτων πυρανίχνευσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες για την αποκατάσταση φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν κατά την ανωτέρω τοποθέτηση (φθορές τοιχοποιίας, βάψιμο κτλ.).

B.2.1.4 Συγκεντρωτικός πίνακας Μέσων Συστημάτων Πυρανίχνευσης τους χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
-----------	----------

Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός πυρανιχνευτής καπνού	23
Διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητου συναγερμού	1
Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα	1
Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης	1

i. Δυτικό τμήμα γραφείων:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός πυρανιχνευτής καπνού	20
Διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητου συναγερμού	3
Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα	2
Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης	1

ii. Ανατολικό τμήμα γραφείων:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός πυρανιχνευτής καπνού	20
Διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητου συναγερμού	2
Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα	1
Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης	1

iii. **Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας, Γιατρού Ασφαλείας και Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων TRAINOSE :**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητου συναγερμού	2
Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα	2

iv. **Αίθουσα συνάθροισης κοινού:**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΟΡΟΦΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός πυρανίχνευτής καπνού	0	2	0	2
Διευθυνσιοδοτούμενο κομβίο χειροκίνητου συναγερμού	2	4	1	7
Διευθυνσιοδοτούμενη φαροσειρήνα	2	4	1	7
Διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης	0	1	0	1

Τα επιμέρους συστήματα πυρανίχνευσης και χειροκίνητου συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς που προβλέπονται στις παραπάνω εγκεκριμένες μελέτες μετά από απαίτηση της πυροσβεστικής υπηρεσίας θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους και η ενεργοποίηση του συστήματος ειδοποίησης-φαροσειρήνων σε κάποιο από αυτά θα ενεργοποιεί ταυτόχρονα και τα συστήματα ειδοποίησης -φαροσειρήνων στα υπόλοιπα συστήματα.

B.2.2 Απλό Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο με Παροχή Ύδατος από το Δίκτυο της Πόλης

Το απλά υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό ερμάριο), θα είναι σύμφωνα με την Π.Δ. 15/2014, βάσει της οποίας θα πληρούνται οι ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

- Το πυροσβεστικό ερμάριο θα είναι μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση.

Επίσης, θα καθαριστεί και θα βαφτεί εσωτερικά και εξωτερικά με αντισκωριακό χρώμα σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΟ 1501.

- Το πυροσβεστικό ερμάριο θα διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19 mm (χιλιοστά) με ακροφύσιο. Ο ελαστικός σωλήνας θα έχει μήκος 20 μέτρα και θα είναι μονίμως συνδεδεμένος με τον κρουνό της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης.
- Το πυροσβεστικό ερμάριο θα τοποθετηθεί σε ύψος 1,00-1,50 μέτρα από το δάπεδο και θα τροφοδοτείται από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης της Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ).

B.2.2.1 Συγκεντρωτικός πίνακας Πυροσβεστικών Ερμαρίων

i. Αποθήκες υπογείου :

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Πυροσβεστικό ερμάριο	10	Δυτική Πλευρά
Πυροσβεστικό ερμάριο	4	Ανατ. Πλευρά
Συνολικά	14	

ii. Γραφεία 1^{ου} ορόφου:

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Πυροσβεστικό ερμάριο	5	Δυτική πτέρυγα γραφείων
Πυροσβεστικό ερμάριο	4	Ανατολική πτέρυγα γραφείων
Δυτική πτέρυγα γραφείων	1	Αποθήκη Γραμμών
Συνολικά	10	

iii. Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας, Γιατρού Ασφαλείας και Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων Trainose:

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Πυροσβεστικό ερμάριο	3	Γραφεία ορόφου
Πυροσβεστικό ερμάριο	1	Χώρος ισογείου
Συνολικά	4	

B.2.3 Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό

Προβλέπεται η κατασκευή δικτύου καταιονισμού ύδατος που θα καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς καθώς και την αίθουσα Θερμαϊκός.

Επίσης προβλέπεται η εγκατάσταση Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου Κατηγορίας II στο χώρο Αναμονής του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης.

Σημειώνεται ότι το πυροσβεστικό συγκρότημα που εξυπηρετεί το δίκτυο καταιονισμού ύδατος και το Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο βρίσκεται στο υπόγειο του κτηρίου στον ίδιο χώρο με τη δεξαμενή που το τροφοδοτεί.

B.2.3.1 Γενική διάταξη

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου 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 ΕΛΟΤΕΝ 671: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης-συστήματα με (εύκαμπτους) σωλήνες» όπως κάθε φορά ισχύει.

Το εν λόγω σύστημα πυρόσβεσης με νερό περιλαμβάνει:

- α) υποδοχείς πυρόσβεσης και
- β) δίκτυο σωληνώσεων διαδρομής και διαμέτρου όπως φαίνεται στα σχέδια.
- γ) Πιεστικό συγκρότημα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Παροχή αντλίας:	53,04 m ³ /h
Μανομετρικό αντλίας:	70 m ΥΣ
Ισχύς ηλεκτροκινητήρα κύριας αντλίας:	15 kW (για βαθμό απόδοσης αντλίας $\eta=0,82$)
Ισχύς πετρελαιοκινητήρα εφεδρικής αντλίας:	18 kW (για βαθμό απόδοσης αντλίας $\eta=0,68$)
Παροχή αντλίας Jokey:	8 lt/min
Μανομετρικό αντλίας Jokey:	80 m ΥΣ
Ελάχιστος όγκος πιεστικού δοχείου:	300 lt

δ) Δεξαμενή πυρόσβεσης ωφέλιμου όγκου 32 m³ διαστάσεων 4x4x2 με μαύρη λαμαρίνα (DPK) πάχους 5 χιλ. όπως αποτυπώνεται στα σχέδια η οποία θα τροφοδοτείται από το δίκτυο ύδρευσης με παροχή 2" και θα γεμίζει αυτόματα με φλοτεροδιακόπτη.

ε) Τροφοδότηση του δικτύου με δίκρουνο στόμιο σύνδεσης των οχημάτων της Π.Υ. συνδεδεμένο στον συλλέκτη του πυροσβεστικού συγκροτήματος με χαλυβδοσωλήνα 4" και παρεμβολή βαλβίδας αντεπιστροφής.

B.2.3.2 Σωληνώσεις εντός του κτηρίου

Οι σωλήνες του δικτύου πυρόσβεσης εντός του κτηρίου θα είναι γαλβανισμένοι χαλυβδοσωλήνες. Οι σωλήνες θα συνδέονται με σπειρώματα, συγκόλληση, φλάντζες ή ειδικούς συνδέσμους και θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ268, ΕΛΟΤ269, ΕΛΟΤ281, ISO R/65 ή άλλα αντίστοιχα. Οι σωλήνες θα προστατεύονται εξωτερικά από τη διάβρωση. Μετά την κατασκευή και τον εσωτερικό καθαρισμό των σωληνώσεων, αυτές υποβάλλονται σε υδραυλική πίεση δοκιμής 14 bar για 24ώρες.

Η μέγιστη απόσταση ανάμεσα στα στηρίγματα θα είναι μικρότερη από 6 m για τους σωλήνες με διάμετρο μικρότερη από 65mm, και μικρότερη από 4 m για τους σωλήνες με διάμετρο μεγαλύτερη από 80mm.

Οι σωληνώσεις θα είναι ανάλογης διαμέτρου όπως αποτυπώνονται στα σχέδια για την παροχή της απαιτούμενης ποσότητας ύδατος και πίεσεως στις συνδέσεις των πυροσβεστικών φωλιών καθώς και στις κεφαλές καταιονισμού SPRINKLER.

B.2.3.3 Πιεστικό Συγκρότημα

Το Αντλητικό Πυροσβεστικό Συγκρότημα θα αποτελείται από:

- α) Κύριο ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα παροχής 53,04 m³/h στα 70 mΥΣ, ισχύος 15 kW, 400V, 2.900RPM. Οι αντλίες του συστήματος θα είναι οριζόντιες, ακτινικής ροής (EN733/ DIN 24255). Το σώμα της αντλίας θα είναι χυτοσιδηρό κατ.250, η πτερωτή χυτοσιδηρά κατ.250, ο άξονας ανοξείδωτος AISI304 και η στεγανοποίηση Carbon/Sic/EPDM. Ο κινητήρας και η αντλία θα είναι απευθείας συζευγμένοι και τοποθετημένοι πάνω σε μεταλλική γαλβανισμένη βάση. Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, ασύγχρονος τριφασικός, ισχύος 15 kW (400V, 50Hz), διπολικός (2.900 RPM.). Η ψύξη του θα γίνεται με εξαναγκασμένη ροή αέρα από ανεμιστήρα σφηνωμένο στον άξονά του. Η έδραση θα είναι B3, η κλάση μόνωσης F και ο βαθμός προστασίας IP 54.
- β) Εφεδρικό πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα ευρωπαϊκού οίκου παροχής 53,04 m³/h 70 mΥΣ. Οι αντλίες του συστήματος θα είναι οριζόντιες, ακτινικής ροής (EN733/DIN 24255). Ο κινητήρας και η αντλία θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με χαλυβδοελαστικό σύνδεσμο (κόπλερ) και τοποθετημένα πάνω σε ενιαία μεταλλική γαλβανισμένη βάση. Η αντλία θα περιστρέφεται από πετρελαιοκινητήρα Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, ισχύος 18 kW, μονοκύλινδρο, αερόψυκτος, τετράχρονο, κατάλληλο για πυρόσβεση. Θα είναι μηχανικής έκχυσης καυσίμου με μηχανικού τύπου (φυγοκεντρικό) ρυθμιστή στροφών και ηλεκτρικό σύστημα εκκίνησης 12V. Θα φέρει ενσωματωμένα φίλτρα αέρα, πετρελαίου, λαδιού και δοχείο καυσίμου, το οποίο θα βρίσκεται εμπρός και άνω αυτού. Η λίπανση θα γίνεται με

εξαναγκασμένη ροή λαδιού μέσω εξαρτημένης αντλίας. Η εξάτμιση του πετρελαιοκινητήρα θα κατασκευαστεί με χαλυβδοσωλήνα διατομής 2".

- γ) Βοηθητική αντλία JOCKEY, ανοξείδωτη, πολυβάθμια, κατακόρυφη, με παροχή από τεχνοπολυμερές υλικό οπλισμένο με ίνες γυαλιού, ο άξονας ανοξείδωτος AISI416, στεγανοποίηση μηχανική Carbon/Ceramic/NBR, παροχής 8 lt/min στα 80 mYΣ υδραυλικά συνδεδεμένη με το συγκρότημα.
- δ) Βάσεις από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα St37,2 συνδεδεμένες μεταξύ τους με κοχλίες, ώστε να αποτελούν σύνολο εύκολα διαιρούμενο σε τρία μέρη για ομαλή πρόσβαση στο αντλιοστάσιο και τοποθέτηση στο βάθρο πάκτωσης του συγκροτήματος με δυνατότητα εύκολης συντήρησης, επισκευής, ή αναβάθμισής του. Η κύρια, η εφεδρική, και ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου με όλες τις απαραίτητες σωληνώσεις, καλωδιώσεις, εξαρτήματα και όργανα είναι συναρμολογημένες έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αυτόματη λειτουργία του συγκροτήματος.
- ε) Πιεστικό δοχείο μεμβράνης ευρωπαϊκού οίκου, χωρητικότητας 300 lt, κατασκευασμένο από χαλύβδινο έλασμα με ειδική επεξεργασία για μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και ελαστική μεμβράνη για πίεση λειτουργίας 16 bar, το οποίο είναι υδραυλικά συνδεδεμένο με το Συγκρότημα, μέσω ειδικού σωληνωτού συνδέσμου υψηλής πίεσης (flexible) και συνοδεύεται από αυστηρών προδιαγραφών διεθνή πιστοποιητικά με σκοπό να διατηρεί το δίκτυο πυρόσβεσης σε σταθερή πίεση 4,4 ATU.
- στ) Μπαταρία υγρών στοιχείων ευρωπαϊκών προδιαγραφών, πακτωμένη στη βάση του συγκροτήματος, ανάλογης χωρητικότητας σύμφωνα με την ισχύ του πετρελαιοκινητήρα.
- ε) Ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και λειτουργίας κατασκευασμένο από λαμαρίνα DKP πάχους 1,5mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά, βαθμού προστασίας IP 55. Θα περιέχει αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες και όλους τους αυτοματισμούς για την ετοιμότητα και αυτόματη λειτουργία του συγκροτήματος, όπως προβλέπεται από τη μελέτη και την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Θα περιέχει επίσης το σύστημα εκκίνησης και ηλεκτρονικού ελέγχου του πετρελαιοκινητήρα καθώς και τη συντήρηση (φόρτιση) του συσσωρευτή (μπαταρία) αναλόγως της ισχύς του πετρελαιοκινητήρα. Το σύστημα ομαλής εκκίνησης της ηλεκτροκίνητης αντλίας είναι αστέρας-τρίγωνο (S-D) και της αντλίας jockey απευθείας (D.O.L.).
- ζ) Εξαρτήματα για τον έλεγχο, αυτόματη λειτουργία και ασφάλεια του συγκροτήματος
 Το Συγκρότημα παραδίδεται πλήρως συναρμολογημένο, ρυθμισμένο και δοκιμασμένο με:
 - Γαλβανισμένο συλλέκτη κατάθλιψης 5" για μέγιστη προστασία από τη διάβρωση.
 - Αποφρακτικές βάνες εισόδου, φλαντζωτές, τύπου πεταλούδας (butterfly) στις αναρροφήσεις των αντλιών, για εύκολη επισκευή ή αντικατάστασή τους.
 - Αποφρακτικές βάνες εξόδου, φλαντζωτές, τύπου πεταλούδας (butterfly) στις καταθλίψεις των αντλιών, για εύκολη επισκευή ή αντικατάστασή τους.
 - Βαλβίδες αντεπιστροφής διπλού δίσκου για εύκολη αποσυναρμολόγηση και μείωση του υδραυλικού πλήγματος.

- Πιεζοστάτες οθόνης ενδ. Τύπου Danfoss, (ένα για κάθε κύρια, εφεδρική και jockey αντλία).
- Μανόμετρο γλυκερίνης (10 atm)
- Σωληνώσεις αυτοματισμών και τυφλές φλάντζες.

Θα πρέπει να έχει ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να είναι εύκολη η επισκευή και η αντικατάσταση των εξαρτημάτων. Πυροσβεστικά συγκροτήματα που θα φέρουν αποφρακτικές βάνες με εσωτερικό σπείρωμα (μη φλαντζωτές) δεν θα γίνονται αποδεκτά.

B.2.3.4 Αρχή Λειτουργίας Αντλητικού Πιεστικού Συγκροτήματος

Χάρη στην παρουσία και αυτόματη λειτουργία της αντλίας JOCKEY (εντολές από τον πιεζοστάτη της) και του πιεστικού δοχείου, το Πυροσβεστικό Δίκτυο θα παραμένει συνεχώς στις προδιαγεγραμμένες τιμές πίεσης. Εάν υπάρχει ζήτηση νερού πυρόσβεσης μεγαλύτερη από αυτήν που πρέπει να καλύπτει η αντλία JOCKEY, (μικροδιαρροές) πέφτει η πίεση και θα εκκινεί η κύρια αντλία με εντολή του πιεζοστάτη της. Σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής ενέργειας, βλάβης ή ανεπάρκειας της κύριας αντλίας θα εκκινεί αυτόματα μέσω του πιεζοστάτη της η εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία. Μετά την ηλεκτροδότηση του ηλεκτρικού πίνακα από το δίκτυο Δ.Ε.Η. την πάκτωση και την υδραυλική σύνδεση των αναρροφήσεων με τη δεξαμενή και του συλλέκτη κατάθλιψης (κολεκτέρ) των αντλιών στο δίκτυο πυρόσβεσης, την εξαέρωση και τις διαδικασίες πρώτης εκκίνησης το Πυροσβεστικό Συγκρότημα θα είναι σε ετοιμότητα.

B.2.3.5 Δίδυμο στόμιο παροχής

Για την τροφοδότηση του Μ.Υ.Π.Δ. με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα σε περίπτωση ανάγκης, θα υπάρχει σύνδεση της κεντρικής στήλης πυρόσβεσης με σωλήνα που θα καταλήγει σε δυο στόμια έξω από το κτίριο διαμέτρου 65 mm έκαστο.

Ο σωλήνας αυτός σύνδεσης θα έχει διάμετρο 4" και θα είναι εφοδιασμένος με βαλβίδα αντεπιστροφής η οποία θα επιτρέπει τη ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο. Επίσης στο σωλήνα αυτό θα υπάρχει σύστημα αυτόματης αποστράγγισης του νερού προς αποφυγή ψύξης του. Η θέση του δίδυμου στομίου παροχής θα είναι έξω από το κτήριο στη θέση που φαίνεται στα σχέδια.

B.2.3.6 Πυροσβεστικές φωλιές

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα είναι μεταλλικά ερμάρια, διαστάσεων 0.60x0.70x0.18 m από λαμαρίνα D.K.P πάχους 1.5 mm με τις αναγκαίες ενισχύσεις, βαμμένα με 2 στρώσεις χρώματος ερυθρού, κατάλληλα για εντοιχισμένη τοποθέτηση. Στην μπροστινή όψη θα υπάρχει πόρτα από ημιδιαφανές γυαλί πάχους 5 mm στην οποία θα αναγράφονται με ερυθρό χρώμα τα γράμματα Π.Φ.

Κάθε πυροσβεστική φωλιά θα φέρει:

α) Ειδική δικλείδα (κρουνός ορειχάλκινος) διαμέτρου 2", τύπου πυροσβεστικής, το ένα άκρο της οποίας θα συνδέεται με το δίκτυο και στο άλλο θα φέρει διάταξη για την προσαρμογή σε αυτήν συνδέσμου του εύκαμπτου πυροσβεστικού σωλήνα.

β) Διπλωτήρα ή τυλικτήρα, για να δέχεται διπλωμένο ή τυλιγμένο τον εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα.

γ) Εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα από πλέγμα συνθετικών ινών με εσωτερική επένδυση ελαστικού, διαμέτρου 1 3/4", μήκους 20 m, ο οποίος μέσω ειδικού συνδέσμου θα είναι μόνιμα συνδεδεμένος στην παραπάνω δικλείδα. δ) Ακροφύσιο εκτόξευσης νερού, ειδικού τύπου (αυλός πυρόσβεσης από ειδικό κράμα αλουμινίου) με δυνατότητα ρύθμισης της παροχής (βολής) καθώς και δημιουργίας προπετάσματος για την προστασία του χειριστή, μόνιμα συνδεδεμένο στο άκρο του εύκαμπτου πυροσβεστικού σωλήνα.

Στο κτήριο θα εγκατασταθούν συνολικά 11 πυροσβεστικές φωλιές όπως αυτές αποτυπώνονται στα σχέδια.

B.2.3.7 Κεφαλές καταιονισμού Sprinkler

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι 1/2" και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων.

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο 1/2" και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C, σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με την επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην Δυτική πλευρά του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

- Η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5$ m
- Η απόσταση μεταξύ κλάδων και καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5$ m
- Η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή ≤ 20 m²

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

- Η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} \cdot \lambda_2$ όπου λ_2 η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ίδιου κλάδου
- Η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = 0,1 m
- Η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\frac{1}{2} \cdot \lambda_1$ όπου λ_1 η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m² καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν: Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Οι διατομές των σωληνώσεων από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα και το πλήθος των καταιονητήρων που εξυπηρετούν που αποτυπώνονται στα σχέδια κατά το πρότυπο N.F.P.A. παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΗΤΗΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

B.2.3.8 Μετρητής πιέσεως (μανόμετρο)

Μανόμετρα θα τοποθετηθούν στο κεντρικό δίκτυο των αντλιών, στην δυσμενέστερη πυροσβεστική φωλιά καθώς και στο τέλος καθενός από τους δύο κλάδους του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER.

B.2.3.9 Ανιχνευτές ροής

Ανιχνευτές ροής θα τοποθετηθούν και στους τέσσερις κλάδους που αναχωρούν από το συλλέκτη κατάθλιψης του πυροσβεστικού συγκροτήματος οι οποίοι θα συνδεθούν με τα συστήματα πυρανίχνευσης του κτηρίου. Ο κάθε ανιχνευτής ροής αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε χυτό αλουμίνιο που δένεται μετά τον συλλέκτη στους τέσσερις κλάδους των σωλήνων τροφοδοσίας καταιονισμού Sprinkler (2) και Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου (2). Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαυστέρησης, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση.

B.2.4 Αυτόματο-Χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης ολικής κατάκλυσης με ξηρά σκόνη

B.2.4.1 Γενικά

Το σύστημα αυτό θα εγκατασταθεί στο χώρο του Αντλιοστασίου, στο Λεβητοστάσιο και στο χώρο των Ηλεκτρικών Πινάκων στο υπόγειο της επιχείρησης. Η χρήση του αποσκοπεί στην αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση πυρκαγιάς που θα εκδηλωθεί στους χώρους αυτούς. Το κατασβεστικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί είναι ξηρή σκόνη. Η μελέτη η σχεδίαση και η εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης με σκόνη έγινε σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12416.

B.2.4.2 Περιγραφή εξοπλισμού συστήματος

Το σύστημα αποτελείται αναλόγως για κάθε χώρο από τα εξής:

- Δύο είδη ανιχνευτών θερμοδιαφορικού και ιονισμού καπνού και συγκεκριμένα:
 - ο Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού-καπνού
 - ο Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται δύο (2) θερμοδιαφορικοί και ένας (1) ιονισμού-καπνού
 - ο Στο χώρο των Ηλεκτ. Πινάκων τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού-καπνού
- Φιάλες πυροσβεστικής σκόνης αντίστοιχων κιλών
- Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος
- Πίνακα πυρανίχνευσης
- Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON – OFF ή πυροκροτητές
- Κεφαλές (ανοικτού τύπου) ολικής κατάκλυσης και συγκεκριμένα:
 - ο Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές
 - ο Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται (8) κεφαλές
 - ο Στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων τοποθετούνται (4) κεφαλές
- Σωληνώσεις ανάλογης διατομής. Οι διατομές των σωληνώσεων είναι
- Καλωδιώσεις-Σειρήνες-Φωτεινούς Επαναλήπτες

Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν δύο είδη ανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων ζωνών με το πίνακα πυρανίχνευσης.

Περιγραφή ανιχνευτών:

- **Ανιχνευτής Οπτικοηλεκτρικός – καπνού:** Είναι τοποθετημένος στην οροφή και ενεργοποιείται με την εμφάνιση του καπνού. Χρησιμοποιεί ένα θάλαμο κατασκευασμένο από μαύρο αντανάκλαστικό υλικό. Μέσα στο θάλαμο υπάρχει ένας πομπός κι ένας δέκτης υπέρυθρης ακτινοβολίας, τοποθετημένοι με τέτοιο τρόπο που η δέσμη εκπομπής του πομπού να μην φτάνει απευθείας στον δέκτη. Όταν στο θάλαμο υπάρχει καθαρός αέρας ο δέκτης δεν λαμβάνει ακτινοβολία. Με την εισαγωγή του καπνού στο θάλαμο μια ποσότητα της ακτινοβολίας του πομπού αντανάκλαται στα σωματίδιά του και φτάνει στο δέκτη. Τα ηλεκτρονικά κυκλώματα στα οποία είναι συνδεδεμένος ο δέκτης συγκρίνουν την ακτινοβολία με μια προρυθμισμένη ποσότητα για να αποφασίσουν αν ο καπνός έχει ξεπεράσει τα όρια συναγερμού. Ο οπτικοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού πληροί το πρότυπο EN 54-7 η επιφάνεια που καλύπτει δε ξεπερνάει τα 100τ.μ., η απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών δε ξεπερνάει τα 9,00μ. και η απόστασή τους από τον τοίχο δεν θα ξεπερνά τα 4,50μ. Θα τοποθετηθούν συνολικά **(3) οπτικοηλεκτρικοί ανιχνευτές για τα συστήματα ολικής κατάκλυσης.**

- **Ανιχνευτές Θερμοδιαφορικοί:** Ενεργοποιούνται με τον ρυθμό αύξησης της θερμοκρασίας στον χώρο π.χ. αν η **θερμοκρασία** του χώρου ανέβει κατά 8° C μέσα σε ένα λεπτό έχουμε ενεργοποίηση του ανιχνευτή. Οι ανιχνευτές τοποθετούνται στη οροφή και υπολογίζονται σε ποσότητα και διάταξη τέτοια ώστε κάθε ανιχνευτής να έχει ακτίνα δράσης 5μ, ενώ η απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών δεν θα ξεπερνά τα 10μ. Ο θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πληροί το πρότυπο EN 54-7. Θα τοποθετηθούν συνολικά **(4) θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές για τα συστήματα ολικής κατάκλυσης.**

Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

- Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζώνες)
- Κύρια και εφεδρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης με αυτονομία 48 h, με μονάδα φόρτισης των συσσωρευτών.
- Σύστημα αυτόματης επανάταξης
- Σύστημα επιτήρησης γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης
- Σύστημα αφέσβεσης φωτεινών επαναληπτών
- Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
- Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες ή πυροκροτητές και στους διακόπτες.
- Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας
- Κομβίο ακύρωσης

B.2.4.3 Αρχή λειτουργίας συστήματος κατάκλυσης

Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (οπτικοηλεκτρικού – καπνού), ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν μόνο οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες του κτηρίου, για προειδοποίηση εκκενώσεως όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό. Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού), ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες και συγχρόνως θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ή πυροκροτητή να ανοίξει αυτόματα η φιάλη ξηράς σκόνης για την κατάκλιση του χώρου με σκόνη από τα ελεύθερα ακροφύσια (κεφαλές) που βρίσκονται στην οροφή των χώρων. Εκτός από την αυτόματη λειτουργία, υπάρχει και χειροκίνητη λειτουργία και η ακύρωση έναρξης κατάσβεσης μέσω κατάλληλων διακοπών στον πίνακα κατάσβεσης. Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec. Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης, δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή παροχής καυσίμου (χώρος λεβητοστασίου) με μια ηλεκτροβάννα, καθώς και για διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού των χώρων. Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec. Οι πόρτες θα έχουν αυτόματο σύστημα επαναφοράς στην κλειστή θέση.

B.2.4.4 Υπολογισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων κατασβεστικού υλικού συστημάτων κατάσβεσης με ξηρά σκόνη

Σύμφωνα με τον κανονισμό N.F.P.A. η ελάχιστη ποσότητα σκόνης για χώρους που δεν έχουν ανοίγματα, είναι 300 gr ανά 1 m³ και επιπλέον 800 gr ανά 1 τ.μ. ανοίγματος. Οπότε έχουμε:

Λεβητοστάσιο: Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι λέβητες στο λεβητοστάσιο με εμβαδόν 105,56 m², ύψος χώρου 2,85 m και όγκο 300,85 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 300,85 m³ x 0,3 kg/m³=90,25 kg. Τοποθετούνται δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50 kg έκαστος (δηλαδή 2 x 50=100kg).

Αντλιοστάσιο πυρόσβεσης: Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνει το πυροσβεστικό συγκρότημα στο αντλιοστάσιο με εμβαδόν 11 m², ύψος χώρου 2,85 m και όγκο 31,34 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 31,35 m³ x 0,3 kg/m³=9,41 kg. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης των 12 kg.

Ηλεκτρικοί πίνακες: Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι ηλεκτρικοί πίνακες με εμβαδόν 17,05 m², ύψος χώρου 2,85 m και όγκο 48,59 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 48,59 m³ x 0,3 kg/m³=15,58 kg. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης των 25 kg.

Το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο με ξεχωριστή παροχή ύδατος από το δίκτυο πόλης αποτελείται από:

- Ορθογωνική βάνα ορειχάλκινη 2".
- Κορμό με ημι-σύνδεσμο 1 ¾"
- Διπλωτήρα ή τυλικτήρα για να δέχεται διπλωμένο ή τυλιγμένο τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού και μήκους 20m κατ' ανώτατο όριο και διαμέτρου 1 ¾".
- Αυλό (ακροφύσιο), του οποίου η διάμετρος του προστομίου να αυξάνει ή να μειώνεται και να δίνει την δυνατότητα εκτόξευσης ευθείας δέσμης και προπετάσματος ύδατος.
- Ερμάριο (ντουλάπι) κατασκευασμένο από άκαυστα υλικά εντός του οποίου θα περιέχονται όλα τα παραπάνω.

B.3 Πυροσβεστήρες

B.3.1 Γενικά

Κάθε πυροσβεστήρας πρέπει να διαθέτει χειρολαβή για την άνετη και ασφαλή μεταφορά του. Η χειρολαβή αυτή μπορεί να είναι ξεχωριστό εξάρτημα ή να αποτελεί μέρος της φιάλης του πυροσβεστήρα. Ο απαραίτητος αναρτήρας του πυροσβεστήρα πρέπει να εκπληρώνει τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Πρέπει η απομάκρυνση του πυροσβεστήρα από τον αναρτήρα του να είναι εύκολη και ο τρόπος απομάκρυνσης εύκολα κατανοητός.
- Ένας πυροσβεστήρας που δεν συγκρατείται σταθερά από τον αναρτήρα του, δεν πρέπει να πέφτει από αυτόν αν του δοθεί μια ώθηση που προκαλεί κλίση μέχρι 45 μοιρών.

→ Όταν ο αναρτήρας είναι στερεωμένος στον τοίχο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, πρέπει να μπορεί να κρατήσει χωρίς μόνιμη παραμόρφωση ένα φορτίο τουλάχιστον διπλάσιο από το ολικό βάρος του πυροσβεστήρα.

→ Τα στοιχεία που αναφέρονται στους πυροσβεστήρες πρέπει να δίνουν όλες τις ενδείξεις, ήτοι:

Το μέρος (1) πρέπει να περιλαμβάνει:

- ο την λέξη "πυροσβεστήρας",
- ο τον τύπο του πυροσβεστήρα και την ονομαστική του γόμωση και
- ο την κατασκευαστική του ικανότητα.

Το μέρος (2) πρέπει να περιλαμβάνει:

- ο τον τρόπο χειρισμού με σκίτσα και
- ο σκίτσα που αναπαριστούν τις κατηγορίες πυρκαγιών για τις οποίες είναι κατάλληλος (A), (B), (C) και (E).

Το μέρος (3) σχετίζεται:

- ο με τους διάφορους περιορισμούς ή κινδύνους από την χρήση, στην τοξικότητα και στον κίνδυνο από ηλεκτρισμό.

Το μέρος (4) πρέπει να περιλαμβάνει:

- ο οδηγίες επαναπλήρωσης,
- ο οδηγίες περιοδικού ελέγχου,
- ο προσδιορισμό του πυροσβεστικού τύπου,
- ο τον χαρακτηρισμό του προωθητικού υλικού,
- ο τον αριθμό της έγκρισης,
- ο τον προσδιορισμό του μοντέλου,
- ο τα θερμοκρασιακά όρια και
- ο την προειδοποίηση για τον κίνδυνο του παγώματος (αν απαιτείται).

Το μέρος (5) πρέπει να περιλαμβάνει:

- ο όνομα και διεύθυνση του υπεύθυνου για τον πυροσβεστήρα,
- ο το έτος κατασκευής και
- ο σύστημα αρίθμησης των ημερομηνιών αναγόμωσης.

B.3.2 Ειδικά

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν σήμανση CE. Θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία των προδιαγραφών τους και του εργοστασίου παραγωγής τους. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει τα πιστοποιητικά λειτουργίας από τον Αρμόδιο Φορέα, σύμφωνα με ότι ορίζει η υπ' αριθμ. 618/43 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'52/2005) «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης» και την υπ' αριθμ. 17230/671 (ΦΕΚ Β' 1218/2005) τροποποίηση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Δημόσιας Τάξης,

ενώ όσον αφορά τα οχήματα θα ληφθούν υπόψη και οι διατάξεις της υπ' αριθμ. 50292/3549/08 (ΦΕΚ Β'272/2009) «Εφοδιασμός των οχημάτων με φορητούς πυροσβεστήρες» απόφαση του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών.

Θα πρέπει να αναγράφεται ανεξίτηλα πάνω στους πυροσβεστήρες η ημερομηνία επανελέγχου τους. Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές όσον αφορά το σχήμα, την ποιότητα, τις διαστάσεις, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους (ερυθρού χρώματος). Οι πυροσβεστήρες θα τηρούν τις πιστοποιήσεις EN-3, CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης της Τεχνικής Υπηρεσίας. Στις τιμές των πυροσβεστήρων περιλαμβάνεται και οι μεταλλικές βάσεις στήριξής τους.

B.3.3 Φορητός Πυροσβεστήρας Ξηράς Κόνεως PA 6kgr & 12kgr

Περιέχουν κατασβεστικό υλικό το οποίο είναι κατάλληλο για όλες σχεδόν τις μορφές πυρκαγιάς που μπορεί να εκδηλωθούν στα συγκροτήματα. Ο τύπος, η κατασβεστική ικανότητα και τα υπόλοιπα στοιχεία κάθε πυροσβεστήρα σκόνης θα είναι γραμμένα στην πρόσοψη του σύμφωνα με τις ελληνικές προδιαγραφές του του ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί πυροσβεστήρες – Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/ 1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218). Στο επάνω μέρος των πυροσβεστήρων θα υπάρχει κατάλληλη χειρολαβή, ενώ ο πυθμένας θα φέρει σιδερένια στεφάνη ή ειδική κατασκευή για να μην εφάπτεται στο έδαφος, καθώς και άγκιστρο για ανάρτηση στον τοίχο και επίσης θα υπάρχει οπή πλήρωσης με πώμα από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο, εφοδιασμένο με βαλβίδα ασφαλείας υπερπίεσης.

Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά

- **Πίεση λειτουργίας**: Στους 20^ο C & 10 bar.
- **Δραστικό μήκος εκτόξευσης**: 5m-6m.
- **Τοποθέτηση**: Σε ύψος 0,80-1,20m από το έδαφος, στις οδεύσεις διαφυγής, πλησίον κλιμακοστασίων, επικίνδυνων χώρων, εξόδων κινδύνου, ενώ απαγορεύεται η τοποθέτησή τους σε χώρους μη προσβάσιμους, κάτω από κλιμακοστάσια ή σε χώρους που καλύπτονται από υλικά.

Οι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως θα είναι δύο (2) κατηγοριών:

- ο πρώτος τύπος θα είναι γόμωσης 6kgr με ελάχιστη κατασβεστική ικανότητα 21A-113B-C και
- ο δεύτερος τύπος θα είναι γόμωσης 12kgr με ελάχιστη κατασβεστική ικανότητα 55A-183B-C.

Εργασία μεταφοράς και τοποθέτησης πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως τύπου PA φορητού, γομώσεως 6kgr και 12kgr, πλήρης μετά της βάσεως στηρίξεως αυτού επί τοίχου σε εσωτερικό χώρο ή εγκατάστασης επιτοίχιου ερμαρίου πυροσβεστήρα όταν πρόκειται για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο, δηλαδή πλήρη προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μετά των υλικών και μικροϋλικών.

B.3.4 Φορητός Πυροσβεστήρας Διοξειδίου του Άνθρακα CO₂ 5kg

Περιέχουν σαν κατασβεστικό υλικό υγρό διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) το οποίο εκτοξεύουν με την μορφή μίγματος αερίου και χιονονιφάδων διοξειδίου του άνθρακα. Το διοξείδιο του άνθρακα απομακρύνει το οξυγόνο και στα αέρια καύσιμα διακόπτεται η επαφή φλόγας με το καύσιμο αέριο. Είναι κατάλληλοι για πυρκαγιές κοντά ή πάνω σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, επειδή παρουσιάζουν αμελητέα ηλεκτρική αγωγιμότητα.

Επίσης συνιστάται η χρήση τους και σε πυρκαγιές που δεν πρέπει να παραμείνουν κατάλοιπα.

Ο τύπος, το υλικό κατασκευής, η υδραυλική δοκιμασία και τα υπόλοιπα στοιχεία κάθε πυροσβεστήρα (βάρος, χωρητικότητα, προέλευση, κ.λπ.) θα είναι γραμμένα σε ειδική πινακίδα στην πρόσοψη του, σύμφωνα με τις ελληνικές προδιαγραφές. Θα είναι κατασκευασμένοι με πρόνοια ώστε να είναι εύκολη η αποσυναρμολόγηση, η αναγόμωση και η πιθανή επισκευή τους.

Το κυρίως κυλινδρικό δοχείο που περιέχει το υγρό CO₂ θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδόελασμα που θα πληροί τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ EN-3 part 1-9.

Ο πυθμένας θα φέρει σιδερένια στεφάνη ή ειδικό άγκιστρο για ανάρτηση στον τοίχο.

Η βαλβίδα εκκενώσεως ή κλείστρο θα είναι κατασκευασμένη από σφυρήλατο ορείχαλκο ή αλουμίνιο και θα είναι αυτοκλείστου τύπου. Σε αυτή θα είναι προσαρμοσμένη η ασφάλεια υπερπίεσης, η οποία θα διαρρηγνύεται σε πίεση 200 +/- 15kg/cm² (σε θερμοκρασία 55°C).

Ο σιφωνικός σωλήνας εκκενώσεως θα είναι κατασκευασμένος από χαλκό, ορείχαλκο, ανοξείδωτο χάλυβα ή κατάλληλη πλαστική ύλη (όχι σίδηρο). Η χοάνη θα είναι κατασκευασμένη από ειδικό ελαστικό σωλήνα ώστε να αντέχει στην ψύξη κατά την εκτόξευση.

Το ακροφύσιο θα είναι κατασκευασμένο από χαλκό, ορείχαλκο, κράμα αλουμινίου ή από ανοξείδωτο χάλυβα (όχι από σιδηρούχα μέταλλα).

Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά

- **Πίεση λειτουργίας:** Στους 20°C, 5-6 bar.
- **Δραστικό μήκος εκτόξευσης:** 2,1m.
- **Χρόνος συνεχούς εκτόξευσης:** 21sec.

Τοποθέτηση: Τοποθετούνται σε ύψος 0,80-2,10m από το έδαφος, πλησίον ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων ή σε χώρους παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος όπως πίνακες, μετασχηματιστές, χώρους εργαστηρίων, ηλεκτρονικών υπολογιστών, λεβητοστάσια.

Με ελάχιστη κατασβεστική ικανότητα 55B-C οι πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα, γομώσεως 5kg. Εργασία μεταφοράς και τοποθέτησης πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα CO₂, φορητού γομώσεως 5kg, πλήρης μετά της βάσεως στήριξης αυτού επί τοίχου, δηλαδή πλήρη προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση μετά των υλικών και μικροϋλικών.

B.3.5 Αυτοδιεγυριόμενος Πυροσβεστήρας Ξηράς Κόνεως Οροφής PA 12kgr

Οι αυτοδιεγυριόμενοι πυροσβεστήρες οροφής πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β' 1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη κατασβεστική ικανότητα 43Α-183Β-С γόμωσης 12kgr. Επιπλέον, οι απαιτήσεις των πυροσβεστήρων οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 150104050701:2009: «Αυτοδιεγυριόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως».

B.3.6 Κατασβεστική Ικανότητα και Ονομαστική Γόμωση Φορητών Πυροσβεστήρων Σκόνης, Βάσης Νερού και CO₂

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΓΟΜΩΣΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΣΚΟΝΗΣ,
ΒΑΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ CO₂

ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΓΟΜΩΣΗ (σε kg) ΑΝΑ ΥΛΙΚΟ		
	ΣΚΟΝΗΣ	ΒΑΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (ΑΦΡΟΥ)	CO ₂
5Α	1	2, 3	
8Α	1, 2	2, 3, 6	
13Α	1, 2, 3, 4	2, 3, 6, 9	
21Α	1, 2, 3, 4, 6	2, 3, 6, 9	
27Α	1, 2, 3, 4, 6, 9	2, 3, 6, 9	ΔΠ
34Α	1, 2, 3, 4, 6, 9	2, 3, 6, 9	
43Α	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12	2, 3, 6, 9	
55Α	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12	2, 3, 6, 9	
21Β	1	ΔΠ	2
34Β	1, 2	2	2
55Β	1, 2, 3	2, 3	2, 5
70Β	1, 2, 3, 4	2, 3	2, 5
89Β	1, 2, 3, 4	2, 3	2, 5
113Β	1, 2, 3, 4, 6	2, 3, 6	2, 5
144Β	1, 2, 3, 4, 6, 9	2, 3, 6	2, 5
183Β	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12	2, 3, 6, 9	2, 5
233Β	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12	2, 3, 6, 9	2, 5

B.3.7

ΔΠ: Δεν προβλέπεται στο ΕΛΟΤ EN 397.

Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών Πυροσβεστήρων

Τύπος	Εγκλωβισμένης Πίεσης			
	Ξηρά Σκόνη ABC	Ξηρά Σκόνη ABC	CO ₂	Ξηρά Σκόνη ABC
Κατασβεστικό Μέσο	Ξηρά Σκόνη ABC	Ξηρά Σκόνη ABC	CO ₂	Ξηρά Σκόνη ABC
Χωρητικότητα	6	12	5	12
Ύψος (mm)	525	675	745	370
Διάμετρος Δοχείου (mm)	Φ154	Φ190	Φ138	Φ270

Όγκος Δοχείου (mm)	6.78	15	7.50	13.20
Πίεση Λειτουργίας (bar)	15	15	55	15
Πίεση Δοκιμής (bar)	27	27	250	27
Συνολικό Βάρος (kg)	9.4	17.3	13.40	16.70
Χρόνος Εκκένωσης (sec)	19	23	12	23
Εύρος Θερμοκρασίας	-30°C - +60°C	-30°C - +60°C	-30°C - +60°C	-10°C - +50°C
Τύπος Στήριξης	Επιτοίχια Βάση	Επιτοίχια Βάση	Επιτοίχια Βάση	Μεταλλική Βάση

Β.3.8 Συγκεντρωτικοί πίνακες προβλεπόμενων πυροσβεστήρων στους χώρους του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης

Υπόγειος χώρος Αποθηκών

α/α	Είδος πυροσβεστήρα/μέσο	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηράς σκόνης φορητός	21A - 113B-C	6 χλγ.	11	Δυτική Πλευρά: 6 Ανατ. Πλευρά: 4 Αντλιοστάσιο: 1
2	Ξηράς σκόνης φορητός	43A - 183B-C	12 χλγ.	1	Λεβητοστάσιο: 1
3	Διοξειδίου του άνθρακα φορητός	55B	5 χλγ.	3	Αντλιοστάσιο: 1 Λεβητοστάσιο: 1 Ηλεκτρολογικοί Πίνακες: 1

Γραφεία 1^{ου} ορόφου

α/α	Είδος πυροσβεστήρα/μέσο	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηράς σκόνης φορητός	21A - 113B-C	6 χλγ.	12	Δυτική Πλευρά: 7 Ανατ. Πλευρά: 5 Αντλιοστάσιο: 1
2	Διοξειδίου άνθρακα φορητός του	55B	5 χλγ.	2	Δυτική Πλευρά: Πλησίον του server και του Ηλ. Πιν. Ανατ. Πλευρά: Στο χώρο Ηλ. Πιν.

Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας, Γιατρού Ασφαλείας και Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων Trainose

α/α	Είδος πυροσβεστήρα/μέσο	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηράς σκόνης φορητός	21A - 113B-C	6 χλγ.	9	Χώροι ορόφου: 7 Χώροι ισογείου: 2

Αίθουσα συγκέντρωσης κοινού :

α/α	Είδος πυροσβεστήρα/μέσο	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηράς σκόνης φορητός	21A - 113B-C	6 χλγ.	9	Υπόγειο : 3 Ισόγειο: 3 Όροφος : 3
2	Ξηράς σκόνης οροφής	43A - 183B-C	12 χλγ.	6	Υπόγειο : 5 Δώμα: 1
3	Διοξειδίου άνθρακα φορητός του	55B	5 χλγ.	9	Υπόγειο : 4 Ισόγειο: 2 Όροφος: 2 Δώμα: 1

Υποσταθμός Μέσης Τάσης

α/α	Είδος πυροσβεστήρα/μέσο	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηράς σκόνης φορητός	21A - 113B-C	6 χλγ.	2	Οικίσκος μηχανοστασίων
2	Διοξειδίου του άνθρακα φορητός	55B	5 χλγ.	2	Οικίσκος μηχανοστασίων

B.4 Φωτισμός Ασφαλείας – Σήμανση Ασφαλείας**B.4.1 Γενικά**

Ο φωτισμός ασφαλείας σχεδιάζεται και εγκαθίσταται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838:«Εφαρμογές φωτισμού-φωτιστικά ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει και σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60598-2-22 «Φωτιστικά σώματα – Μέρος 2: Ειδικές απαιτήσεις – Τμήμα 22: Φωτιστικά σώματα για φωτισμό έκτακτης ανάγκης».

Επιβάλλεται η εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας των οδύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου.

Τα φωτιστικά ασφαλείας πρέπει να παρέχουν το 50% της φωτεινότητας μέσα σε 5sec και τη πλήρη φωτεινότητα μέσα σε 60sec, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838.

Τα φωτιστικά ασφαλείας και τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης πρέπει να διατηρούν τον προβλεπόμενο φωτισμό για μία (1) τουλάχιστον ώρα, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού. Στις οδύσεις διαφυγής πλάτους μέχρι 2m, η φωτεινότητα του δαπέδου κατά μήκος του κεντρικού άξονα της όδευσης διαφυγής δεν θα είναι μικρότερη από 1lx και για τη παράπλευρη της όδευσης διαφυγή ζώνη, πλάτους τουλάχιστον κατά το ήμισυ του πλάτους της όδευσης διαφυγής, η φωτεινότητα δεν θα είναι μικρότερη από 0.5lx, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838, με την επιφύλαξη τυχόν αυστηρότερων απαιτήσεων καθοριζόμενων στις ειδικές ανά χρήση κτιρίων διατάξεις.

Τα φωτιστικά ασφαλείας και τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης εγκαθίστανται υποχρεωτικά, ανεξαρτήτως ύπαρξης εφεδρικής πηγής ενέργειας.

B.4.2 Επιγραφές και Σήματα Εξόδων Διαφυγής

Τα σήματα (πινακίδες) διάσωσης ή βοήθειας, καθώς και τα σήματα (πινακίδες) που αφορούν τον πυροσβεστικό εξοπλισμό με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους να τοποθετούνται- εγκαθίστανται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010 «Γραφικά σύμβολα-χρώματα και ένδειξη ασφαλείας- καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας» όπως κάθε φορά ισχύει, αφού ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ

Α' 67) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».

Συγκεκριμένα το αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας θα εξασφαλίζει σε όλα τα σημεία του δαπέδου ελάχιστη ένταση φωτισμού 10lx για χρονική διάρκεια τουλάχιστον 1^{1/2} ώρες.

Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος της πόλης, θα γίνεται αυτόματη μεταγωγή από την μια πηγή ενέργειας σε άλλη σε χρονικό διάστημα που δεν θα υπερβαίνει τα 10sec.

B.4.3 Σχεδιαγράμματα Διαφυγής

Τα σχεδιαγράμματα και σύμβολα διαφυγής με τις αντίστοιχες πινακίδες πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 23601: «Safety Identification – Escape and evacuation plan signs», όπως κάθε φορά ισχύει.

B.4.4 Ειδικά

Θα είναι φωτιστικό σώμα φθορισμού 6Watt ή LED με κατανάλωση ισχύος μικρότερης από 5Watt κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα EN-60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, που τροφοδοτείται από ενσωματωμένες σε αυτό μπαταρίες Ni-Cd διάρκειας λειτουργίας 1^{1/2} ώρας. Κατάλληλο για επιτοίχια εγκατάσταση. Οι μπαταρίες Ni-Cd θα έχουν μια διάρκεια ζωής σε λειτουργία τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια και θα φέρουν εγγύηση τριών (3) χρόνων.

Τα πλαστικά μέρη της βάσης θα είναι κατασκευασμένα από σκληρό αυτοσβενόμενο αντιβανδαλικό Polycarbonate. Το κάλυμμα θα είναι από διαφανές πρισματικό ακρυλικό.

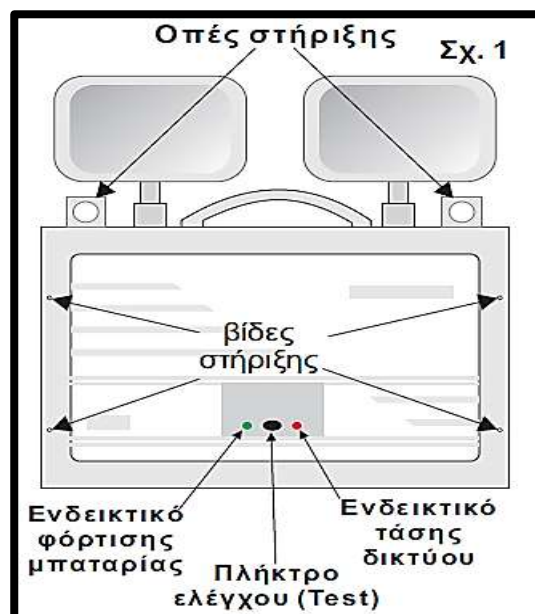
Στην όψη του φωτιστικού θα αναγράφεται η λέξη «ΕΞΟΔΟΣ» με γράμματα όχι μικρότερα από 5cm ύψος ή η λέξη «ΕΞΟΔΟΣ» με βέλος κατευθύνσεως.

Η ανορθωτική διάταξη θα είναι ενσωματωμένη στο φωτιστικό και κατάλληλη για δίκτυο 220V-50Hz, ενώ η διάταξη αυτοματισμού θα ανάβει όταν διακόπτεται η τάση τροφοδοτήσεως και θα σβήνει το φωτιστικό με την αποκατάσταση της.

B.4.5 Φωτιστικό Ασφαλείας Εξόδου Υψηλής Ισχύος Μη-Συνεχούς Λειτουργίας

Τα φωτιστικά του συγκεκριμένου τύπου χρησιμοποιούνται σε χώρους όπου είναι απαραίτητος ο φωτισμός ασφαλείας. Κάθε φωτιστικό πρέπει να συνδέεται μόνιμα με τη τάση τροφοδοσίας. Κατά την κανονική λειτουργία του, φορτίζεται η μπαταρία και ανάβει το ενδεικτικό LED φόρτισης της μπαταρίας charge και το ενδεικτικό power. Σε κάθε διακοπή της τάσης τροφοδοσίας σβήνει τα ενδεικτικά power και charge και το φωτιστικό τίθεται αυτόματα σε εφεδρική λειτουργία, ανάβοντας τα φανάρια. Όταν επανέλθει η τάση τροφοδοσίας επιστρέφει στη κανονική του λειτουργία. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και λειτουργίες των συγκεκριμένων φωτιστικών ασφαλείας παρατίθενται στο Παράρτημα Α του παρόντος Τεύχους.

B.4.6 Σχέδιο λειτουργίας φωτιστικών ασφαλείας υψηλής ισχύος μη-συνεχούς λειτουργίας



B.4.7 Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών φωτιστικών ασφαλείας υψηλής ισχύος μη-συνεχούς λειτουργίας

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Τάση Τροφοδοσίας	220-240V AC/50-60Hz
Μέγιστη Κατανάλωση Ισχύος	14W/29VA
Μπαταρίες (Pb)	12V/7Ah
Προστασία Μπαταρίας	Από υπερφόρτιση και πλήρη αποφόρτιση
Ενδεικτικά-Χειριστήριο	LED τάσης δικτύου, LED φόρτισης της μπαταρίας, πλήκτρο ελέγχου (TEST)
Χρόνος Φόρτισης	24 ώρες
Ελάχιστη Αυτονομία	12 ώρες
Φωτεινή Πηγή	2x39 λευκά LED
Φωτεινότητα Εφεδρείας	550lm
Βαθμός Προστασίας Περιβλήματος	IP40
Κατασκευή σύμφωνα με	EN60598-1,EN60598-2-22,EN61547,EN61000-3-2,EN61000-3-3
Περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας	0°C – +40°C

Σχετική Υγρασία	Μέχρι 95%
Υλικό Κατασκευής	Bayblend FR3010, διάφανο polycarbonate
Εξωτερικές Διαστάσεις	302x94x330mm
Τυπικό Βάρος	3650gr
Εγγύηση	3 χρόνια (1 χρόνο για μπαταρία)

Λειτουργίες του Πλήκτρου Test (με κανονική τροφοδοσία).

- Πιέζοντας το πλήκτρο Test, ενεργοποιείται ο έλεγχος των φαναριών.

Λειτουργίες του Πλήκτρου Test (σε εφεδρική λειτουργία).

- Με διαδοχική πίεση του πλήκτρου test, μπορούμε να επιλέξουμε τη λειτουργία (ή όχι) των φαναριών στην εφεδρική λειτουργία.

B.4.8 Συγκεντρωτικός Πίνακας Φωτιστικών Σωμάτων Ασφαλείας για τις κτιριακές εγκαταστάσεις των Σ.Σ. Βορείου Ελλάδος

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	34	Δυτική πλευρά υπόγειο
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	13	Ανατολική πλευρά υπόγειο
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	4	Κλιμ/σιο 6: 1 τμχ (ισόγειο) Κλιμ/σιο 5: 1 τμχ (ισόγειο) Κλιμ/σιο 8: 1 τμχ (ισόγειο) Κλιμ/σιο 2: 1 τμχ (ισόγειο)
Συνολικά	51	

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	9	Γραφεία Ορόφου Δυτική πλευρά
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	7	Γραφεία Ορόφου Ανατολική πλευρά
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	3	Ισόγειο Δυτικές έξοδοι κτηρίου
Συνολικά	19	

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
----------------------------	-----------------	-------------------

Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	8	Γραφεία ΤΑ & ΓΑ Ισόγειο: 1 Όροφος: 7
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	1	Γραφείο Έκδοσης Εισιτηρίων (Ισόγειο)
Συνολικά	9	

Στοιχείο Συστήματος	Ποσότητα	Τοποθέτηση
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	7	Όροφος
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	9	Υπόγειο
Φωτιστικό ασφαλείας – με ένδειξη «έξοδος» ή «βέλος πορείας»	29	Ισόγειο
Συνολικά	45	

B.5 Ειδικός Σταθμός Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (Σ.Ε.Ε.Μ.)

Οι σταθμοί ειδικών εργαλείων και μέσων θα εγκατασταθούν στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη με ΧΠΕ 14736. Εντός των σταθμών ειδικών εργαλείων και μέσων θα τοποθετούνται:

- Ένας (1) λοστός διάρρηξης.
- Ένα (1) τσεκούρι.
- Ένα (1) φτυάρι.
- Μία (1) αξίνα.
- Ένα (1) σκεπάρνι.
- Μια (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mmX1600mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.
- Δύο (2) φορητούς φανούς. Στις επιχειρήσεις εγκαταστάσεις πραγματοποιείται κατανάλωση αέριων καυσίμων, οι φανοί αντιακρηκτικού τύπου (ενδεικτικά κατηγορίας EEx e ib II C t4 ζώνες κατηγορίας προστασίας IP65, με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Ni Cd για ελάχιστη λειτουργία πέντε (5) ωρών με ηλεκτρικό φορτιστή) και συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης στα ελληνικά.
- Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 397.

- Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 136.
- Δύο (2) φίλτρα για ολοπρόσωπες προσωπίδες κατά EN-14387.

Ανά τρεις (3) πυροσβεστικές φωλιές θα πρέπει να υφίσταται και ένας (1) σταθμός. Στο κτήριο θα εγκατασταθούν 11 Πυροσβεστικές Φωλιές οπότε απαιτείται η προμήθεια τεσσάρων (4) ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ.

Λόγω του ότι στο κτήριο είναι εγκατεστημένες πάνω από εννέα (9) πυροσβεστικές φωλιές, σε ένα από του τέσσερις σταθμούς προστίθεται μία (1) πλήρης αναπνευστική συσκευή που συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης στα ελληνικά, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Θα είναι ανοικτού κυκλώματος ελάχιστης χωρητικότητας πίεσης 6L/300 bar κατασκευασμένη κατά ΕΛΟΤ EN-137, με διάταξη για δεύτερη παροχή (εφεδρικός αεροπνεύμονας, προσωπίδα και σωλήνας ελάχιστου μήκους 2m) των οποίων η ηχητική προειδοποίηση παρέχει συνεχή σήμανση όταν ενεργοποιείται.
- Οι προσωπίδες είναι θετικής πίεσης πανοραμικές ολόκληρου προσώπου με ιμάντα ανάρτησης, διαθέτουν κεφαλοδέματα καθώς και φωνητική μεμβράνη και παραδίδονται εντός κατάλληλης υφασμάτινης θήκης που κλείνει για προστασία από σκόνη, ρύπους κ.λ.π.

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην υποβολή Προδιαγραφών του συνόλου των υλικών που πρόκειται να εγκατασταθούν στο πλαίσιο των συμβατικών τευχών στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, για την έγκρισή τους, πριν τη παραγγελία για τη προμήθειά τους. Υλικά τα οποία εγκαθίστανται χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας, δεν θα γίνονται δεκτά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞΑΜΗΝΗΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΑΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η προληπτική συντήρηση αποτελεί τη βασική για την ορθή και αδιάλειπτη λειτουργία κάθε εξοπλισμού ή εγκατάστασης.

Η έλλειψή της οδηγεί:

- Στη μείωση του μέσου χρόνου ζωής των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.
- Στη μείωση της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.

- Στην αύξηση της πιθανότητας βλάβης και μη ορθής λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.
- Στην αύξηση του κόστους συντήρησης.

Το συμβόλαιο ετήσιας συντήρησης θα περιλαμβάνει δύο (2) τακτικές επισκέψεις το χρόνο (μία κάθε έξι μήνες) για τον έλεγχο, τη συντήρηση και την τεχνική υποστήριξη των ακόλουθων συστημάτων:

- Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης και Χειροκίνητο Σύστημα Αναγγελίας Πυρκαγιάς.
- Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο (ΜΥΠΔ).
- Απλό Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο (ΑΥΠΔ).
- Αντλητικό Πυροσβεστικό Συγκρότημα.
- Πυροσβεστήρες (Φορητοί, Αυτοδιεγειρόμενοι, Τροχήλατοι).
- Φωτισμός Ασφαλείας.

Ειδικότερα, ανά εγκατάσταση, θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες:

Γ.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Γ.1.1 Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης και Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης και χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς, πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες:

Εξάμηνη Συντήρηση: Περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι κάτωθι εργασίες.

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος.
- Έλεγχος ύπαρξης alarm στο πίνακα.
- Διακοπή κανονικής τροφοδοσίας και έλεγχος καλής λειτουργίας με μπαταρία.
- Έλεγχος και δοκιμή λειτουργίας σειρήνων και οπτικών ενδείξεων συναγερμού.
- Έλεγχος κατάστασης και λειτουργίας ανιχνευτών/αισθητήρων.
- Έλεγχος λειτουργίας κομβίων συναγερμού.
- Έλεγχος λειτουργίας φωτεινών επαναληπτών.
- Πρόκληση κατάστασης συναγερμού με αισθητήρες και χρήση κομβίου. Έλεγχος ανταπόκρισης συστήματος.

Ετήσια Συντήρηση: Περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι κάτωθι εργασίες.

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος.
- Έλεγχος ύπαρξης alarm στο πίνακα.

- Έλεγχος καλής λειτουργίας τροφοδοτικού.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας συσσωρευτών.
- Αντικατάσταση ελαττωματικών συσσωρευτών.
- Διακοπή κανονικής τροφοδοσίας και έλεγχος καλής λειτουργίας με μπαταρία.
- Πρόκληση τεχνητής κατάστασης βλάβης του συστήματος για έλεγχο καλής λειτουργίας του πίνακα.
- Έλεγχος ορθής λειτουργίας διακοπών, οθονών και φωτεινών ενδείξεων του συστήματος.
- Έλεγχος και δοκιμή λειτουργίας σειρήνων και οπτικών ενδείξεων συναγερμού.
- Σφίξιμο επαφών και έλεγχος τοποθέτησης καρτών/πλακετών.
- Καθαρισμός πίνακα.
- Έλεγχος κατάστασης και λειτουργίας ανιχνευτών/αισθητήρων.
- Έλεγχος λειτουργίας κομβίων συναγερμού.
- Έλεγχος λειτουργίας φωτεινών επαναληπτών.
- Πρόκληση κατάστασης συναγερμού με αισθητήρες και χρήση κομβίου. Έλεγχος ανταπόκρισης συστήματος.
- Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος πριν την λήξη της Σύμβασης, θα έχει αντικαταστήσει τους συσσωρευτές με νέους στους πίνακες πυρανίχνευσης. Οι δε αποξηλωθέντες παλαιοί, θα παραδοθούν με Πρωτόκολλο Παράδοσης-Παραλαβής στους Σιδηροδρόμους Ελλάδος Μ.Α.Ε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τον έλεγχο κατάστασης και λειτουργίας των ανιχνευτών/αισθητήρων και των κομβίων συναγερμού, χρησιμοποιείται δειγματοληπτικά ένας ανιχνευτής/αισθητήρας και αντίστοιχα ένα κομβίο συναγερμού ανά βρόγχο.

Γ.1.2 Απλό Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο

Η συντήρηση του απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες:

- Έλεγχος πίεσης δικτύου και καταγραφή.
- Έλεγχος για τυχόν διαρροές.
- Έλεγχος ύπαρξης πλαστικού σωλήνα.

Οι παραπάνω έλεγχοι θα πραγματοποιούνται μία (1) φορά το χρόνο.

Για τους παραπάνω ελέγχους, ο Ανάδοχος δεν θα αμειφθεί ιδιαιτέρως δεδομένου ότι η δαπάνη αυτή είναι ανηγμένη στη προσφορά του.

Γ.1.3 Μόνιμο Υδροδοτικό Πυροσβεστικό Δίκτυο

Η ορθή συντήρηση του πυροσβεστικού συγκροτήματος, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την άρτια λειτουργία του.

Συνίσταται η εξάμηνη και ετήσια προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου, ως ακολούθως:

Εξάμηνη Συντήρηση: Περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι κάτωθι εργασίες.

- Έλεγχος πίεσης δικτύου και καταγραφή.
- Έλεγχος στάθμης λαδιού πετρελαιοκινητήρα.
- Εκκίνηση πετρελαιοκινητήρα.
- Εκκίνηση ηλεκτροκινητήρων.
- Έλεγχος διαρροής καυσαερίων ή λαδιών με τον πετρελαιοκινητήρα σε λειτουργία.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρας) αντλιών.
- Έλεγχος διαρροών νερού από τις συνδέσεις.
- Έλεγχος πιεζοστατών και μανομέτρων.
- Έλεγχος στάθμης υγρών μπαταρίας.
- Έλεγχος φορτιστή μπαταρίας.
- Έλεγχος πιεστικού δοχείου.
- Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων και λυχνιών πίνακα αυτοματισμού.
- Έλεγχος στάθμης δεξαμενής και διατάξεων πλήρωσης.
- Έλεγχος ρελέ ισχύων και βοηθητικών.
- Έλεγχος βαλβίδων αντεπιστροφής και βανών συγκροτήματος.
- Έλεγχος των σωληνώσεων του υπάρχοντος δικτύου.
- Έλεγχος μανόμετρου δυσμενέστερης πυροσβεστικής φωλιάς.
- Έλεγχος διαρροών πυροσβεστικών φωλιών και αποκατάσταση.
- Έλεγχος και χειρισμός κρουνών.
- Οπτικός έλεγχος όλων των πυροσβεστικών φωλιών και καταγραφή των ελλείψεων.
- Οπτικός έλεγχος όλων των στοιχείων –υλικών-εξαρτημάτων-συσκευών που απαρτίζουν τα δίκτυα, προσφορά για την αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων, στηριγμάτων αυτών.
- Οπτικός έλεγχος όλων των πυροσβεστικών σταθμών και σύνταξη προσφοράς για την συμπλήρωση αυτών σε περίπτωση που βρεθούν ελλείψεις.
- Δοκιμαστική λειτουργία εγκατάστασης με ανακυκλοφορία (πέντε λεπτά σε λειτουργία).

Ετήσια Συντήρηση: Περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι κάτωθι εργασίες.

- Γενικός καθαρισμός πυροσβεστικού συγκροτήματος (ανεμιστήρων-σχάρων, πτερυγίων ψύξης κινητήρων, κ.λπ.) και λίπανση **κινούμενων** μερών.
- Συσφίξεις διακοπών και βοηθητικών κυκλωμάτων πίνακα αυτοματισμού.
- Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού.
- Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου.
- Αντικατάσταση φίλτρου αέρα.
- Αντικατάσταση λαδιού.

Γ.1.4 Πυροσβεστήρες (Φορητοί, Αυτοδιεγείρομενοι, Τροχήλατοι, Γεννήτρια Αεροζόλ)

Η συντήρηση των πυροσβεστήρων πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες:

Μία (1) φορά ανά έτος επανέλεγχο και στη πενταετία αναγόμωση.

Κατόπιν των ετήσιων εργασιών συντήρησης ή αναγόμωσης κατά περίπτωση, θα συντάσσεται Υπεύθυνη Δήλωση και επικαιροποιημένη λίστα με όλους τους πυροσβεστήρες, όπου για έκαστο πυροσβεστήρα θα αναγράφεται:

- Αριθμός Σειράς φιάλης.
- Κατασκευαστής φιάλης.
- Περιεχόμενο είδος και βάρος.
- Ημερομηνία κατασκευής.
- Ημερομηνία ελέγχου (έτος και μήνας).
- Ημερομηνία υδραυλικής δοκιμής.
- Ημερομηνία αντικατάστασης.

Οι γεννήτριες Αεροζόλ δεν χρειάζονται αναγόμωση, ούτε έλεγχο πίεσης μέχρι το πέρας της διάρκειας ζωής τους. Κατά την προγραμματισμένη κατ' ελάχιστον ετήσια τακτική συντήρηση θα ελέγχεται πλήρως το σύστημα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων και κανονισμών που παραμένουν σε ισχύ, όπως EN 15276, ISO15779, NFPA 2010, EN 54 κλπ., τις οδηγίες του κατασκευαστή και το αντίστοιχο Log Book – Ημερολόγιο συμβάντων.

Γ.1.5 Λειτουργική Ζωή Πυροσβεστήρα

Η λειτουργική ζωή ενός πυροσβεστήρα, εξαιρουμένων των φορητών πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα ή φιαλιδίων προωθητικού αερίου, δεν θα υπερβαίνει τα είκοσι (20) έτη.

Τα διαστήματα ισχύουν από την ημερομηνία εγκατάστασης του πυροσβεστήρα και όχι αργότερα από ένα (1) χρόνο από την ημερομηνία κατασκευής που είναι σημειωμένη στο σώμα του πυροσβεστήρα.

Σε κάθε πυροσβεστήρα πρέπει να τοποθετηθεί ανεξίτηλη και ευανάγνωστη πινακίδα με τον αριθμό σειράς κατασκευής του πυροσβεστήρα, τις διαδικασίες συντήρησης για τα επόμενα έτη, από τον κατασκευαστή ή το συντηρητή του πυροσβεστήρα.

Τύπος Πυροσβεστήρα	Συντήρηση	Περαιτέρω Συντήρηση και Ανανέωση Γόμωσης	Εργαστηριακός Έλεγχος και Ανανέωση Γόμωσης	Λειτουργική Ζωή Πυροσβεστήρα
Αφρός, νερό και ουσία βασισμένη σε νερό	1 έτος	5 και 15 έτη	10 έτη	20 έτη
Σκόνη	1 έτος	5 και 15 έτη	10 έτη	20 έτη
Σκόνη- Σφραγισμένη Πίεση	1 έτος	15 έτη	10 έτη	20 έτη
Halon	1 έτος	-	10 έτη	20 έτη
NO	1 έτος	-	10 έτη	Σύμφωνα με την Εθνική Οδηγία ή Οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Γ.1.6 Φωτισμός Ασφαλείας

Η συντήρηση του φωτισμού ασφαλείας πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες:

Ετήσια Συντήρηση: Περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι κάτωθι εργασίες.

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε εξαρτήματος ή οργάνου που απαρτίζει την εγκατάσταση.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας θέτοντας τα φωτιστικά σε λειτουργία απώλειας τάσης.

- Αντικατάσταση συσσωρευτή φωτιστικού ασφαλείας σε περίπτωση αστοχίας σε λειτουργία απώλειας τάσης.
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοιχτού κυκλώματος/βραχυκυκλώματος
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων.
- Καθώς και κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω συστήματος πυροπροστασίας.
- Σε κάθε περίπτωση με τη λήξη της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα έχει αντικαταστήσει τους συσσωρευτές στο σύνολο των φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας. Τα δε αποξηλωθέντα υλικά (συσσωρευτές), θα παραδώσει στους Σιδηροδρόμους Ελλάδος Μ.Α.Ε. με Πρωτόκολλο Παράδοσης-Παραλαβής.

Γ.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για τις ανάγκες αντικατάστασης υφιστάμενων υλικών με νέα κατά τη φάση της Εξάμηνης και Ετήσιας Προληπτικής Συντήρησης, θα είναι γνήσια ή ισοδύναμα των προηγούμενων που πρόκειται να εγκατασταθούν. Προς τούτο, ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται να διατηρεί αρχείο με τις αντίστοιχες Βεβαιώσεις των νέων υλικών-ανταλλακτικών που εγκαταστάθηκαν σε αντικατάσταση αυτών που είχαν υποστεί βλάβη, τις οποίες Βεβαιώσεις θα παραδώσει στην Υπηρεσία μετά τη λήξη της σύμβασης. Οι εν λόγω βεβαιώσεις θα συνυπογράφονται από τον επόπτη της σύμβασης και αντίγραφα αυτών θα συνοδεύουν το τιμολόγιο του αντίστοιχου τριμήνου.

Γ.3 ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Υλικά-ανταλλακτικά, ανεξαρτήτως είδους και αριθμού, που απαιτούνται για την Προληπτική Συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών όπως: συσσωρευτές των πινάκων λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, υπαίθριοι κρουνοί πυρόσβεσης, πυρανιχνευτές (καπνού, θερμότητας), καθώς και **ότι άλλο απαιτηθεί για την Προληπτική Συντήρηση, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά, υποχρεώνουν και βαρύνουν τον Ανάδοχο-Συντηρητή και η δαπάνη τους έχει συμπεριληφθεί στη δαπάνη των εργασιών Συντήρησης.**

Όλα τα υλικά-ανταλλακτικά που αντικαθίστανται με νέα θα είναι γνήσια ή ισοδύναμα των αρχικών. Τα αποξηλωθέντα υλικά θα καταγράφονται και θα παραλαμβάνονται με Πρωτόκολλα Παράδοσης-Παραλαβής επί τόπου από την Επιτροπή και στη συνέχεια ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται στη μεταφορά τους σε άλλο χώρο εντός των κτιρίων των Σιδηροδρομικών Σταθμών, τον οποίο θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Υλικά-ανταλλακτικά που χρήζουν αντικατάσταση με νέα και δεν αντικαταστάθηκαν στο πλαίσιο της Προληπτικής Συντήρησης και βεβαιωθούν από την Αρμόδια Επιτροπή κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή τους με δαπάνες τους.

Για όλα τα υλικά-ανταλλακτικά της Προληπτικής Συντήρησης, ο Ανάδοχος θα προσκομίζει στην Υπηρεσία τα αντίστοιχα Δελτία Αποστολής.

Γ.4 ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΕΚΤΑΚΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Στην περίπτωση που για την αποκατάσταση ζημιάς από έκτακτο συμβάν απαιτείται η προμήθεια νέων υλικών-ανταλλακτικών, ο Συντηρητής **υποχρεούται εντός τριών (3) ημερών να γνωστοποιεί** τα υλικά-ανταλλακτικά σύμφωνα με την ακριβή ονοματολογία του κατασκευαστή, τον κατασκευαστικό αριθμό καθώς και τη τιμή μονάδος αυτών στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. Στην περίπτωση που δεν βρίσκονται στην κατοχή της Υπηρεσίας τα υλικά αυτά, τότε η Υπηρεσία θα τα προμηθεύεται με δημόσια διαγωνιστική διαδικασία και στη συνέχεια θα τα παραδίδει στον Ανάδοχο-Συντηρητή ο οποίος υποχρεούται να προβαίνει στην εγκατάσταση αυτών.

Για τις εργασίες αντικατάστασης υλικών-ανταλλακτικών και αποκατάστασης της ομαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος δεν θα αμείβεται ιδιαιτέρως, αφού η δαπάνη αυτή συμπεριλαμβάνεται στην αξία των Εργασιών Συντήρησης.

Γ.5 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται να διαθέτει στα συνεργεία του όλα τα όργανα, εργαλεία, βοηθητικά μέσα, εξοπλισμό ατομικής και συλλογικής προστασίας των συνεργείων, κατάλληλα μέσα μετακίνησης, μέσα επικοινωνίας και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί, για τη σωστή και ασφαλή υλοποίηση του προγράμματος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών.

Επίσης, ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται να διαθέτει όχημα ώστε, σε εκτός ωραρίου εργασία του προσωπικού του, να είναι σε θέση να αποστείλει προσωπικό για αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς εντός δύο (2) ωρών από την ειδοποίησή του.

ΑΠΟ ΤΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- ΧΠΕ 14736
- ΧΠΕ 22744
- ΧΠΕ 22745
- ΧΠΕ 23199

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

Πίνακας περιεχομένων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ 141

1.1. Ειδικές Ρήτρες για τις Περιπτώσεις μη Συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις Υποχρεώσεις του -	142
1.2. Διαδικασία Ελέγχου	143
1.3. Ασφάλιση του Προσωπικού του Έργου	144
1.4. Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης Αναδόχου	144
1.4.1. Αντικείμενο ασφάλισης	144
1.4.2. Όρια Αποζημίωσης	144
1.4.3. Βάση ασφάλισης	145
1.5. Ασφάλιση Μηχανημάτων/ Οχημάτων	146
1.6. Ειδικοί Όροι	146

Ο Ανάδοχος προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση οφείλει να προσκομίσει ασφαλιστήρια συμβόλαια από αναγνωρισμένη και νομίμως λειτουργούσα Ασφαλιστική εταιρεία στην Ελλάδα και με τις εξής γενικές απαιτήσεις και ειδικούς όρους.

Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία περί ιδιωτικής ασφάλισης, όπως προβλέπεται από τον Ν. 4364/2016 και τις σχετικές διατάξεις της Τράπεζας της Ελλάδος.

Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν. 4364/2016 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν, ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου 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:

- ο θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
- ο θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και των υπολοίπων Ειδικών Όρων και
- ο θα τυγχάνουν της εγκρίσεως της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Η έγκριση της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών Ειδικών Όρων.

Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρου που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται πριν από την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου. Κατόπιν αιτήσεως της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε θα παρουσιάζει πρωτότυπη απόδειξη της εν λόγω πληρωμής και μετά τη θέση σε ισχύ ή την ανανέωση οποιοδήποτε ασφαλιστηρίου συμβολαίου θα παρέχει πρωτότυπη απόδειξη της εν λόγω πράξεως καθώς και το ίδιο το ασφαλιστήριο συμβόλαιο ή/και οποιαδήποτε πρόσθετη πράξη.

Ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν τεύχος.

Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα, χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Τα ασφαλιστήρια Συμβόλαια που έχουν εκδοθεί από ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα και από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά.

Ο Κύριος του Έργου έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστήριων εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε., υπόψη των διαγωνιζομένων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε / συνέταξε ως ανάδοχος.

(2) Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε έχει το δικαίωμα

- ο να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- ο να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.
- ο να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

(3) Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ότι θα συναφθούν οι ασφαλίσεις και θα διατηρούνται στα καθορισμένα ποσά κατά των ευθυνών που αναφέρονται στο παρόν. Χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, κανένα ασφαλιστήριο συμβόλαιο δεν δύναται να ακυρωθεί και/ ή καμία μείωση στα όρια ή στην κάλυψη δεν είναι δυνατή (συμπεριλαμβανομένων αυτών που είναι αποτέλεσμα επεκτάσεων) ούτε αυξήσεις σε απαλλαγές (εκπεπτά ποσά), ή σε εξαιρέσεις ούτε άλλη ουσιώδης μεταβολή θα πραγματοποιείται.

Επισημαίνεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

(1) Οι αλλοδαπές, καθώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις, υπόκεινται στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις περί προστασίας του καταναλωτή και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Κάθε ασφαλιστήριο συμβόλαιο που περιέχει όρους αντίθετους προς τις διατάξεις αναγκαστικού δικαίου ή τους κανόνες δημόσιας τάξης της ελληνικής έννομης τάξης είναι άκυρο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4364/2016 και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Τράπεζας της Ελλάδος.

(2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες.

(4) Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

1.1. ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται άμεσα και εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις).

Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 3 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης.

Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας.

Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε έχει το δικαίωμα και:

- ο να συμψηφίσει το σχετικό ποσό συμπεριλαμβανομένου των τόκων υπερημερίας, με την επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.
- ο ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
- ο ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- ο για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- ο για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με τα άνωθεν.

Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον(στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε έχει το δικαίωμα:

- ο να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο.
- ο ή να την εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.

Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

1.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε Βεβαίωση Ασφάλισης και εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα προσκομίσει στην Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο μαζί με την εξοφλητική απόδειξη του ασφαλιστηρίου συμβολαίου. Εάν ο Ανάδοχος δεν τα προσκομίσει στους προβλεπόμενους χρόνους του παρόντος άρθρου, για οποιαδήποτε αιτία, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε θα δικαιούται, κατά την απόλυτη κρίση της, να συνάψει οποιαδήποτε ασφάλιση που πρέπει να διατηρείται σύμφωνα με το παρόν με δαπάνη του Αναδόχου, σε διαφορετική περίπτωση, η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε δικαιούται να αρνηθεί την υπογραφή της σύμβασης.

Ο έλεγχος από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε των ασφαλιστικών συμβάσεων, των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης Ανάθεσης, θα γίνει με την κατάθεσή τους.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις της παρακάτω παραγράφου.

Ο έλεγχος από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. θα αφορά:

- ο την φερεγγυότητα των προτεινομένων ασφαλιστικών εταιριών
- ο την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της σύμβασης

Η αστοχία του ανακηρυχθέντος Αναδόχου να ικανοποιήσει τις σχετικές απαιτήσεις έτσι ώστε οι ασφαλιστικές συμβάσεις ούσες σύμφωνες με τους όρους του παρόντος άρθρου, να γίνουν δεκτές από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε θεωρείται ουσιαστικός λόγος για την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. να μπορεί να συνάψει τα ασφαλιστήρια με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου.

Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

1.3. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ.).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

1.4. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**1.4.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**

(1) Καλύπτεται η εκ του Νόμου προβλεπόμενη Αστική Ευθύνη του ασφαλιζόμενου, σύμφωνα με τα άρθρα 914-932 Α.Κ., για ζημίες (Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημίες) που πιθανώς προξενηθούν σε τρίτους από υπαιτιότητά του Ασφαλιζομένου, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου ασφάλισης. Επιπρόσθετα θα καλύπτονται οι δικαστικές ή εξώδικες δαπάνες, έξοδα υπεράσπισης, αναλογούντες τόκοι, έξοδα πραγματογνωμόνων.

(2) Καλύπτεται η εκ του Νόμου προβλεπόμενη Ευθύνη του Εργοδότη έναντι του ασφαλισμένου προσωπικού, σύμφωνα με τα άρθρα 657, 658 & 932 του Α.Κ., για τις πέραν του Ι.Κ.Α. ή άλλου δημοσίου κοινωνικού φορέα υποχρεώσεις. Στην έννοια των σωματικών βλαβών περιλαμβάνονται οι απαιτήσεις ηθικής βλάβης του ζημιωθέντος συνεπεία σωματικών βλαβών / θανάτου καθώς και η ψυχική οδύνη των συγγενών.

Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την εξάντληση του συμβατικού χρόνου παροχής της προβλεπόμενης στην παρούσα υπηρεσία ή μέχρι οποιαδήποτε άλλη ημερομηνία ή ημερομηνίες που ευλόγως θα απαιτηθούν ή συμφωνηθούν με την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. χωρίς να περιορίζονται οι ευθύνες και υποχρεώσεις του σύμφωνα με τη Σύμβαση.

1.4.2. Όρια Αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης της σύμβασης και στο σύνολο της δωδεκάμηνης περιόδου ασφάλισης, θα είναι τα ακόλουθα:

Γενική Αστική Ευθύνη**Όρια Ευθύνης**

Ανά ζημιογόνο γεγονός και στο σύνολο της δωδεκάμηνης περιόδου ασφάλισης

€1.000.000,00.-

Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη δωδεκάμηνη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι κατ' ελάχιστο.

€2.000.000,00.-

Εργοδοτική Ευθύνη**Όρια Ευθύνης**

Ανά ζημιογόνο γεγονός και στο σύνολο της δωδεκάμηνης περιόδου ασφάλισης

€1.000.000,00.-

Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη δωδεκάμηνη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι κατ' ελάχιστο.

€2.000.000,00.-

Απαλλαγές

Γενική Αστική Ευθύνη : 10% της ζημιάς με ελάχιστο το ποσό των €1.500 ανά γεγονός μόνο για τις υλικές ζημιές..

Εργοδοτική Ευθύνη : Καμία απαλλαγή

Σημείωση:

Τα όρια της εργοδοτικής ευθύνης, ισχύουν χωριστά και δεν αποτελούν υπό όρια της Γενικής Αστικής Ευθύνης.

1.4.3. ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Ο Ασφαλιστής ευθύνεται για αποζημίωση ζημιών οι οποίες οφείλονται σε συμβάντα κατά την διάρκεια ισχύος του παρόντος ασφαλιστηρίου συμβολαίου, ανεξάρτητα από τον χρόνο υποβολής της σχετικής απαίτησης από τον Ασφαλιζόμενο.

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ

Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνουν:

- Πυρκαγιά, Έκρηξη ή/ και Βραχυκύκλωμα.
- Αστική Ευθύνη Πρόστησης (Α. 922 του Α.Κ.)
- Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες / Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές Τρίτων, οι οποίες μπορεί να προκληθούν από τις εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, εργασίες διαμόρφωσης, εγκατάστασης/ απεγκατάστασης εξοπλισμού, μηχανημάτων, ανταλλακτικών και εγκαταστάσεων.
- Από τη λειτουργία μηχανημάτων έργου και/ή ανυψωτικών μηχανημάτων
- Διασταυρούμενη ευθύνη.
- Πτώση πινακίδων, επιγραφών και λοιπών αντικειμένων σχετιζόμενων με το έργο.
- Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες / Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές που πιθανώς να προκληθούν σε τρίτους από διάρρηξη/ διαρροή/ υπερχειλίση σωληνώσεων ύδρευσης ψύξης, θέρμανσης, κλιματισμού, αποχέτευσης, πυρόσβεσης που θα προέλθει με δική του υπαιτιότητα.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων, οι οποίες μπορεί να προκληθούν κατά τη διάρκεια παράδοσης / παραλαβής πραγμάτων και/ή φορτοεκφόρτωσης οχημάτων του ασφαλισμένου ή τρίτων, επί των εγκαταστάσεων του ασφαλισμένου ή τρίτων, εξαιρουμένων των ζημιών στα φορτηγά αυτοκίνητα τρίτων και στο ίδιο το φορτίο.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Ασφαλισμένου για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων από τη λειτουργία ανελκυστήρων (προσώπων / πραγμάτων), κυλιόμενων κλιμάκων και χειροκίνητων ανυψωτικών μηχανημάτων, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων από τυχόν χρήση Μηχανημάτων Έργων (όπως αυτά ορίζονται βάσει του νόμου 2696/99, περιλαμβανομένων των ηλεκτροκίνητων ή μηχανοκίνητων ανυψωτικών περνοφόρων τύπου ΚΛΑΡΚ) σαν εργαλείων εντός των ασφαλισμένων εγκαταστάσεων.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Ασφαλισμένου σε Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)
- Αστική εργοδοτική ευθύνη, περιλαμβανομένων εργαζομένων με δελτίο παροχής υπηρεσιών, εφόσον αποδεικνύεται σχέση εξαρτημένης εργασίας.
- Γεωγραφική έκταση κάλυψης : Ελλάδα

1.5. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ/ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλα τα οχήματα/ μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο Έργο για την Αστική τους Ευθύνη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία πλέον της αστικής τους ευθύνης και σαν εργαλεία έργου με κατ' ελάχιστο όριο €200.000 ανά γεγονός και συνολικά για Σωματικές Βλάβες και €100.000 ανά γεγονός και συνολικά για Υλικές Ζημιές.

Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από την Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος/ οχήματος.

1.6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΌΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι οι οποίοι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτού:

Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε (και /ή των Υπηρεσιών της) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος "Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων" (crossliability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά :

- ο του Αναδόχου
- ο και / ή των Συμβούλων του
- ο και / ή της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε
- ο και / ή των Εκπροσωπουσών της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε Υπηρεσιών και /ή των Συμβούλων τους
- ο και / ή μέρους ή / και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και /ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή άλλου είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρίας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η έννοια της λέξης Ανάδοχος περιλαμβάνει και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας – συνεργασίας για το υπόψη Έργο, όπως συμβούλους, υπεργολάβους, προμηθευτές, υποπρομηθευτές αυτού κλπ συνεργαζόμενους / συναλλασσόμενους.

Η Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε, οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε (και /ή των Υπηρεσιών της) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται τρίτοι.

Εφαρμοστέο δίκαιο / δικαιοδοσία είναι το Ελληνικό στα Δικαστήρια Αθηνών.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Τονίζεται ότι στο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα αναγραφεί ολόκληρο το Άρθρο των παρόντων Ειδικών Όρων με την προσθήκη «Κάθε όρος του παρόντος παραρτήματος του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου, ως ειδικός, υπερισχύει κάθε άλλου όρου ή διατάξεως του Συμβολαίου αυτού, που είναι αντίθετος, ολικώς ή μερικώς, κάθε δε τέτοιος όρος, που αναιρεί ή μειώνει την ευθύνη και την υποχρέωση της ασφαλιστικής εταιρείας προς αποζημίωση του ασφαλισμένου είναι ανίσχυρος και θεωρείται μη γεγραμμένος».

ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

A. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ - ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
A.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ					
α.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	1	1.000,00 €	1.000,00 €
α.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	23	65,00 €	1.495,00 €
α.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	1	80,00 €	80,00 €
α.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	1	100,00 €	100,00 €
α.5	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	1.500,00 €	1.500,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	4.175,00 €
A.2 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ-ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ-ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ					
α.6	Προμήθεια και εγκατάσταση νέου αντλητικού πυροσβεστικού συγκροτήματος	κ.α	1	10.000,00 €	10.000,00 €
α.7	Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων sprinkler (148 τμχ) από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 1" έως 4"	τεμ	148	200,00 €	29.600,00 €
α.8	Προμήθεια και εγκατάσταση Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου (11 πυροσβεστικές φωλιές) από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 2" έως 4"	κ.α	1	8.000,00 €	8.000,00 €
α.9	Προμήθεια και εγκατάσταση εξάτμισης για τον πετρελαιοκινητήρα	κ.α	1	300,00 €	300,00 €
α.10	Προμήθεια υλικών και κατασκευή μεταλλικής δεξαμενής 32 m3 (4x4x2) με μαύρη λαμαρίνα πάχους 5mm	κ.α	1	10.000,00 €	10.000,00 €
α.11	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου μόνιμου υδροδοτικού δικτύου το οποίο περιλαμβάνει ακροφύσιο αυξομειώμενου προστομίου, εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού μήκους 20m κατά ανώτερο όριο διαμέτρου 1 & 3/4", διπλωτήρα ή τυλικτήρα, κορμό με ημισύνδεσμο και ορθογωνική βάνα ορειχάλκινη 2"	τμχ	11	200,00 €	2.200,00 €
α.12	Προμήθεια και εγκατάσταση βάνες ελέγχου 4" στο κύκλωμα κατάθλιψης (4 τμχ) και αναρρόφησης από τη δεξαμενή (1τμχ)	τμχ	5	250,00 €	1.250,00 €
α.13	Προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας αντεπιστοφής 4"	τμχ	1	250,00 €	250,00 €
α.14	Προμήθεια και εγκατάσταση δίδυμου υδροστομίου (δίκρουνο) 4"x2&1/2"	τμχ	1	180,00 €	180,00 €

α.15	Προμήθεια και εγκατάσταση ανιχνευτών ροής	τμχ	4	150,00 €	600,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	62.380,00 €
A.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ					
α.16	Προμήθεια πίνακα πυρανίχνευσης κατάσβεσης με διασταύρωση δύο (2) ζωνών πυρανίχνευσης, μία (1) έξοδο κατάσβεσης και με επιτήρηση όλων των κυκλωμάτων	τμχ	3	700,00 €	2.100,00 €
α.17	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 50Kgr (PA50) τοπικής εφαρμογής	τμχ	2	800,00 €	1.600,00 €
α.18	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 25Kgr (PA25) τοπικής εφαρμογής	τμχ	1	550,00 €	550,00 €
α.19	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 12Kgr (PA12) τοπικής εφαρμογής	τμχ	1	200,00 €	200,00 €
α.20	Προμήθεια θερμοδιαφορικού ανιχνευτή	τμχ	4	60,00 €	240,00 €
α.21	Προμήθεια οπτικοηλεκτρικού ανιχνευτή	τμχ	3	60,00 €	180,00 €
α.22	Προμήθεια κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης της κατάσβεσης	τμχ	3	60,00 €	180,00 €
α.23	Προμήθεια κομβίου για την χειροκίνητη απενεργοποίησης ή ακύρωσης της κατάσβεσης	τμχ	3	60,00 €	180,00 €
α.24	Προμήθεια φαροσειρήνας	τμχ	3	60,00 €	180,00 €
α.25	Εγκατάσταση συστήματος ολικής κατάκλυσης με ξηρά σκόνη μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, σωληνώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	3	800,00 €	2.400,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	7.810,00 €
A.4 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ					
α.26	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	11	50,00 €	550,00 €
α.27	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 12Kgr (PA12)	τεμ	1	80,00 €	80,00 €
α.28	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	3	80,00 €	240,00 €
α.29	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	15	3,00 €	45,00 €
α.30	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	15	10,00 €	150,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	1.065,00 €
A.5 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ					
α.31	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	14	55,00 €	770,00 €
α.32	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m,	τεμ	14	200,00 €	2.800,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	3.570,00 €

A.6 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

α.33	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	τεμ	51	60,00 €	3.060,00 €
α.34	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	1.500,00 €	1.500,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	4.560,00 €

A.7 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ

α.35	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	8	320,00 €	2.560,00 €
α.36	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	600,00 €	600,00 €
α.37	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	9	200,00 €	1.800,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	4.960,00 €

A.8 ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ

α.38	Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες με ΔΠ 60	τ.μ.	5,5	50,00 €	275,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	275,00 €

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Α.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Α.8) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:**88.795,00 €****Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 22745)-ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ-ΔΥΤΙΚΗ & ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ**

A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
-------------	---------------------------	-------------	------------------	------------------	---------------

B.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ

β.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	2	1.000,00 €	2.000,00 €
β.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	40	65,00 €	2.600,00 €
β.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	5	80,00 €	400,00 €
β.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	3	100,00 €	300,00 €
β.5	Εγκατάσταση δύο συστημάτων πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	2	1.500,00 €	3.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	8.300,00 €

B.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

β.6	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	11	50,00 €	550,00 €
β.7	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	2	80,00 €	160,00 €
β.8	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	13	3,00 €	39,00 €
β.9	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	13	10,00 €	130,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	879,00 €
B.3 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ					
β.10	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	10	55,00 €	550,00 €
β.11	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	10	200,00 €	2.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	2.550,00 €
B.4 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					
ε.12	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	τεμ	19	60,00 €	1.140,00 €
ε.13	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	700,00 €	700,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	1.840,00 €
B.5 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ					
β.14	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	320,00 €	640,00 €
β.15	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	600,00 €	1.200,00 €
β.16	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	4	200,00 €	800,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	2.640,00 €
B.6 ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ					
β.17	Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες με ΔΠ 60	τ.μ.	13,8	50,00 €	690,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	690,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (B1 ΕΩΣ ΚΑΙ B6) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:			16.899,00 €		
Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 23199)-ΓΡΑΦΕΙΑΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΟΡΟΦΟΣ) & ΓΡΑΦΕΙΟ ΙΣΟΓΕΙΟΥ					
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟ ΣΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ

			ΤΗ ΤΕ Σ		
Γ.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ					
γ.1	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	2	80,00 €	160,00 €
γ.2	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	2	100,00 €	200,00 €
γ.3	Εγκατάσταση χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	300,00 €	300,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	660,00 €
Γ.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ					
γ.4	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	9	50,00 €	450,00 €
γ.5	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	9	3,00 €	27,00 €
γ.6	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	9	10,00 €	90,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	567,00 €
Γ.3 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ					
γ.7	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	4	55,00 €	220,00 €
γ.8	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	4	200,00 €	800,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	1.020,00 €
Γ.4 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					
γ.9	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	κ.α.	9	60,00 €	540,00 €
γ.10	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	300,00 €	300,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	840,00 €
Γ.5 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ					
γ.11	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	3	320,00 €	960,00 €
γ.12	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	200,00 €	200,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	1.160,00 €
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Γ1 ΕΩΣ ΚΑΙ Γ.5) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:				4.247,00 €	

**Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
(ΧΠΕ 14736)-ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗ ΚΟΙΝΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ, ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΟΡΟΦΟΥ)**

A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
Δ.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ					
δ.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	1	1.000,00 €	1.000,00 €
δ.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	7	65,00 €	455,00 €
δ.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	7	80,00 €	560,00 €
δ.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	7	100,00 €	700,00 €
δ.5	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	1.000,00 €	1.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	3.715,00 €
Δ.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ					
δ.6	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	73	50,00 €	3.650,00 €
δ.7	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	3	80,00 €	240,00 €
δ.8	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	76	3,00 €	228,00 €
δ.9	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	44	10,00 €	440,00 €
δ.10	Προμήθεια και εγκατάσταση ερμαρίου φορητού πυροσβεστήρα, ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	18	60,00 €	1.080,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	5.638,00 €
Δ.3 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					
δ.11	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	κ.α.	45	60,00 €	2.700,00 €
δ.12	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	1.500,00 €	4.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	6.700,00 €
Δ.4 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ					
δ.13	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	320,00 €	640,00 €
δ.14	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	600,00 €	600,00 €

δ.15	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	200,00 €	400,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	1.640,00 €
Δ.6 ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ					
δ.16	Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρη σταθμού πυροσβεστικών εργαλείων	τεμ	3	450,00 €	1.350,00 €
δ.17	Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρη σταθμού πυροσβεστικών εργαλείων με επιπλέον (1) πλήρη αναπνευστική συσκευή	τεμ	1	2.200,00 €	2.200,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	3.550,00 €
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Δ.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Δ.6) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:		21.243,00 €			
Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 14736)-ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ Μ/Τ & ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ					
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
Ε.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ					
ε.1	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	5	65,00 €	325,00 €
ε.2	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α.	1	200,00 €	200,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	525,00 €
Ε.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ					
ε.3	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	2	50,00 €	100,00 €
ε.4	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	2	80,00 €	160,00 €
ε.5	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	4	3,00 €	12,00 €
ε.6	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	4	10,00 €	40,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	312,00 €
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Ε.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Ε.2) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:		837,00 €			

ΣΤ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΝΤΑΕΤΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΤ.1 ΠΕΝΤΑΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ					
στ.1	Πενταετής συντήρηση και έλεγχος μέτρων πυρασφάλειας	κ.α.	1	7.000,00 €	7.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	7.000,00 €
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Α ΕΩΣ ΚΑΙ Ε) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:		139.021,00 €			



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

8. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**



Αθήνα, 2026

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ							
Α. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ -ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M. M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
Α.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ							
α.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	1	1.000,00 €	1.000,00 €		
α.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	23	65,00 €	1.495,00 €		
α.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	1	80,00 €	80,00 €		
α.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	1	100,00 €	100,00 €		
α.5	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α .	1	1.500,00 €	1.500,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	4.175,00 €		
Α.2 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ-ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ-ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ							
α.6	Προμήθεια και εγκατάσταση νέου αντλητικού πυροσβεστικού συγκροτήματος	κ.α	1	10.000,00 €	10.000,00 €		
α.7	Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων sprinkler (148 τμχ) από	τεμ	148	200,00 €	29.600,00 €		

	γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 1" έως 4"						
α.8	Προμήθεια και εγκατάσταση Μόνιμου Υδροδοτικού Πυροσβεστικού Δικτύου (11 πυροσβεστικές φωλιές) από γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα 2" έως 4"	κ.α	1	8.000,00 €	8.000,00 €		
α.9	Προμήθεια και εγκατάσταση εξάτμισης για τον πετρελαιοκινητήρα	κ.α	1	300,00 €	300,00 €		
α.10	Προμήθεια υλικών και κατασκευή μεταλλικής δεξαμενής 32 m3 (4x4x2) με μαύρη λαμαρίνα πάχους 5mm	κ.α	1	10.000,00 €	10.000,00 €		
α.11	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου μόνιμου υδροδοτικού δικτύου το οποίο περιλαμβάνει ακροφύσιο αυξομειώμενου προστομίου, εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού μήκους 20m κατά ανώτερο όριο διαμέτρου 1 & 3/4", διπλωτήρα ή τυλικτήρα, κορμό με ημισύνδεσμο και ορθογωνική βάνα ορειχάλκινη 2"	τμχ	11	200,00 €	2.200,00 €		
α.12	Προμήθεια και εγκατάσταση βάνες ελέγχου 4" στο κύκλωμα κατάθλιψης (4 τμχ) και αναρρόφησης από τη δεξαμενή (1τμχ)	τμχ	5	250,00 €	1.250,00 €		
α.13	Προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας αντεπιστοφής 4"	τμχ	1	250,00 €	250,00 €		
α.14	Προμήθεια και εγκατάσταση δίδυμου υδροστομίου (δίκρουνο) 4"x2&1/2"	τμχ	1	180,00 €	180,00 €		
α.15	Προμήθεια και εγκατάσταση ανιχνευτών ροής	τμχ	4	150,00 €	600,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	62.380,00 €		
A.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ							
α.16	Προμήθεια πίνακα πυρανίχνευσης κατάσβεσης με διασταύρωση δύο (2) ζωνών πυρανίχνευσης, μία (1) έξοδο κατάσβεσης και με επιτήρηση όλων των κυκλωμάτων	τμχ	3	700,00 €	2.100,00 €		
α.17	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 50Kgr (PA50) τοπικής εφαρμογής	τμχ	2	800,00 €	1.600,00 €		

α.18	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 25Kgr (PA25) τοπικής εφαρμογής	τμχ	1	550,00 €	550,00 €		
α.19	Προμήθεια πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 12Kgr (PA12) τοπικής εφαρμογής	τμχ	1	200,00 €	200,00 €		
α.20	Προμήθεια θερμοδιαφορικού ανιχνευτή	τμχ	4	60,00 €	240,00 €		
α.21	Προμήθεια οπτικοηλεκτρικού ανιχνευτή	τμχ	3	60,00 €	180,00 €		
α.22	Προμήθεια κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης της κατάσβεσης	τμχ	3	60,00 €	180,00 €		
α.23	Προμήθεια κομβίου για την χειροκίνητη απενεργοποίησης ή ακύρωσης της κατάσβεσης	τμχ	3	60,00 €	180,00 €		
α.24	Προμήθεια φαροσειρήνας	τμχ	3	60,00 €	180,00 €		
α.25	Εγκατάσταση συστήματος ολικής κατάκλυσης με ξηρά σκόνη μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, σωληνώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	3	800,00 €	2.400,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	7.810,00 €		
A.4 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ							
α.26	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	11	50,00 €	550,00 €		
α.27	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 12Kgr (PA12)	τεμ	1	80,00 €	80,00 €		
α.28	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	3	80,00 €	240,00 €		
α.29	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	15	3,00 €	45,00 €		
α.30	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	15	10,00 €	150,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	1.065,00 €		
A.5 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ							

α.31	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	14	55,00 €	770,00 €		
α.32	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m,	τεμ	14	200,00 €	2.800,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	3.570,00 €		
A.6 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
α.33	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	τεμ	51	60,00 €	3.060,00 €		
α.34	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	1.500,00 €	1.500,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	4.560,00 €		
A.7 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ							
α.35	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	8	320,00 €	2.560,00 €		
α.36	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	600,00 €	600,00 €		
α.37	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	9	200,00 €	1.800,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	4.960,00 €		
A.8 ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ							
α.38	Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες με ΔΠ 60	τ.μ.	5,5	50,00 €	275,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	275,00 €		

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Α.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Α.8) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:				88.795,00 €			
Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 22745)-ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ-ΔΥΤΙΚΗ & ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ. Μ.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
Β.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ							
β.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	2	1.000,00 €	2.000,00 €		
β.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	40	65,00 €	2.600,00 €		
β.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	5	80,00 €	400,00 €		
β.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	3	100,00 €	300,00 €		
β.5	Εγκατάσταση δύο συστημάτων πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	2	1.500,00 €	3.000,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	8.300,00 €		
Β.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ							
β.6	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	11	50,00 €	550,00 €		
β.7	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Κg (CO2/5)	τεμ	2	80,00 €	160,00 €		

β.8	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	13	3,00 €	39,00 €		
β.9	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	13	10,00 €	130,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	879,00 €		
B.3 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ							
β.10	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	10	55,00 €	550,00 €		
β.11	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	10	200,00 €	2.000,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	2.550,00 €		
B.4 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
ε.12	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	τεμ	19	60,00 €	1.140,00 €		
ε.13	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	700,00 €	700,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	1.840,00 €		
B.5 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ							
β.14	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	320,00 €	640,00 €		
β.15	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	600,00 €	1.200,00 €		
β.16	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες	τεμ	4	200,00 €	800,00 €		

	τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών						
				ΣΥΝΟΛΟ	2.640,00 €		
B.6 ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ							
β.17	Κατασκευή πυράντοχου συστήματος ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες με ΔΠ 60	τ.μ.	13,8	50,00 €	690,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	690,00 €		
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Β1 ΕΩΣ ΚΑΙ Β6) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					16.899,00 €		
Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 23199)-ΓΡΑΦΕΙΑΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΟΡΟΦΟΣ) & ΓΡΑΦΕΙΟ ΙΣΟΓΕΙΟΥ							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M. M.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
Γ.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ							
γ.1	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	2	80,00 €	160,00 €		
γ.2	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	2	100,00 €	200,00 €		
γ.3	Εγκατάσταση χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	300,00 €	300,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	660,00 €		
Γ.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ							
γ.4	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	9	50,00 €	450,00 €		
γ.5	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	9	3,00 €	27,00 €		

γ.6	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	9	10,00 €	90,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	567,00 €		
Γ.3 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ							
γ.7	Προμήθεια πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	4	55,00 €	220,00 €		
γ.8	Εγκατάσταση πυροσβεστικού ερμαρίου με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm και ακροφύσιο, μήκους 20m	τεμ	4	200,00 €	800,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	1.020,00 €		
Γ.4 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
γ.9	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	κ.α	9	60,00 €	540,00 €		
γ.10	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	300,00 €	300,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	840,00 €		
Γ.5 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ							
γ.11	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	3	320,00 €	960,00 €		
γ.12	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	200,00 €	200,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	1.160,00 €		

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Γ1 ΕΩΣ ΚΑΙ Γ.5) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					4.247,00 €		
Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 14736)-ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗ ΚΟΙΝΟΥ (ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ, ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΟΡΟΦΟΥ)							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M. M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
Δ.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ							
δ.1	Προμήθεια νέου πίνακα πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-7	τεμ	1	1.000,00 €	1.000,00 €		
δ.2	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	7	65,00 €	455,00 €		
δ.3	Προμήθεια κομβίου αναγγελίας πυρκαγιάς διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-11	τεμ	7	80,00 €	560,00 €		
δ.4	Προμήθεια φαροσειρήνας διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-3	τεμ	7	100,00 €	700,00 €		
δ.5	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	1.000,00 €	1.000,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	3.715,00 €		
Δ.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ							
δ.6	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	73	50,00 €	3.650,00 €		
δ.7	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	3	80,00 €	240,00 €		
δ.8	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	76	3,00 €	228,00 €		

δ.9	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	44	10,00 €	440,00 €		
δ.10	Προμήθεια και εγκατάσταση ερμαρίου φορητού πυροσβεστήρα, ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	18	60,00 €	1.080,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	5.638,00 €		
Δ.3 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
δ.11	Προμήθεια φωτιστικού σώματος ασφαλείας εσωτερικής τοποθέτησης με σήμανση όδευσης διαφυγής ή εξόδου	κ.α	45	60,00 €	2.700,00 €		
δ.12	Εγκατάσταση φωτιστικών ασφαλείας, μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α	1	1.500,00 €	4.000,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	6.700,00 €		
Δ.4 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ							
δ.13	Προμήθεια μονόφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	320,00 €	640,00 €		
δ.14	Προμήθεια δίφυλλων πυράντοχων θυρών	τεμ	1	600,00 €	600,00 €		
δ.15	Αποξήλωση υφιστάμενων θυρών, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον εργοδότη. Εργασίες και υλικά διαμόρφωσης ανοιγμάτων για την τοποθέτηση νέων πυράντοχων θυρών. Εργασίες τοποθέτησης νέων πυράντοχων θυρών	τεμ	2	200,00 €	400,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	1.640,00 €		
Δ.6 ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ							
δ.16	Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρη σταθμού πυροσβεστικών εργαλείων	τεμ	3	450,00 €	1.350,00 €		

δ.17	Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρη σταθμού πυροσβεστικών εργαλείων με επιπλέον (1) πλήρη αναπνευστική συσκευή	τεμ	1	2.200,00 €	2.200,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	3.550,00 €		
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Δ.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Δ.6) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					21.243,00 €		
Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΚΤΗΡΙΟ ΝΕΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΧΠΕ 14736)-ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ Μ/Τ & ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ. Μ.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
Ε.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ							
ε.1	Προμήθεια φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-5	τεμ	5	65,00 €	325,00 €		
ε.2	Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης και χειροκίνητων συστημάτων αναγγελίας πυρκαγιάς, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατά EN54-2 & EN54-4 μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων, λοιπών άλλων μικρουλικών, οικοδομικές εργασίες αποκατάστασης φθορών και μερεμετιών που θα προκύψουν (φθορές τοιχοποιίας, τοπικό βάψιμο, κ.τ.λ.)	κ.α .	1	200,00 €	200,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	525,00 €		
Ε.2 ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ							
ε.3	Προμήθεια και εγκατάσταση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6)	τεμ	2	50,00 €	100,00 €		
ε.4	Προμήθεια και εγκατάσταση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα των 5Kg (CO2/5)	τεμ	2	80,00 €	160,00 €		
ε.5	Σήμανση πυροσβεστήρων (Φορητών)	τεμ	4	3,00 €	12,00 €		
ε.6	Προμήθεια και εγκατάσταση στηρίγματος εσωτερικού χώρου, φορητού πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης των 6Kgr (PA6) και των 12Kgr (PA12) και διοξειδίου του άνθρακα των 5Kgr (CO2/5)	τεμ	4	10,00 €	40,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	312,00 €		

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Ε.1 ΕΩΣ ΚΑΙ Ε.2) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					837,00 €		
ΣΤ. ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΝΤΑΕΤΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
A.A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M. M.	ΠΟ ΣΟ ΤΗ ΤΕ Σ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΤ.1 ΠΕΝΤΑΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
στ.1	Πενταετής συντήρηση και έλεγχος μέτρων πυρασφάλειας	κ.α .	1	7.000,00 €	7.000,00 €		
				ΣΥΝΟΛΟ	7.000,00 €		
Π1. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Α ΕΩΣ ΚΑΙ Ε) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					132.021,00 €		
Π2. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					7.000,00 €		
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:					139.021,00 €		
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Α ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΤ) ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΦΠΑ:							
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ- ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:							
Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ							

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Υπόδειγμα Σχεδίου Σύμβασης

ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ, ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Οδός Καρόλου 1-3, 104-37, ΑΘΗΝΑ Α.Φ.Μ.: 094038689
(Δ.Ο.Υ. ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ, Α.Μ.Α.Ε. 1967/98/Β/86/02/23-08-1991).

ΣΥΜΒΑΣΗ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ:

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	«Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών»
ΑΝΑΔΟΧΟΣ	
ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	
ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ)	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ (66) ΜΗΝΕΣ

Σήμερα την2026 στην Αθήνα και επί της οδού Καρόλου 1-3 οι κάτωθι συμβαλλόμενοι :

Α) Η ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία «**Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.**», που εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού Καρόλου αριθμός 1-3, με Α.Φ.Μ. 094038689, Δ.Ο.Υ. ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ, και με κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης κωδικός ΑΑΗΤ: 1039.E00852.0001, όπως νόμιμα εκπροσωπείται από τον νόμιμα εξουσιοδοτημένη από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο του Οργανισμού για την υπογραφή της παρούσης σύμβασης, δυνάμει της υπ' αριθμόν2025 Απόφασης Κατακύρωσης του Οργανισμού, εφεξής «Αναθέτων Φορέας», και

Β) Η εταιρεία με την επωνυμία και το διακριτικό τίτλο, που εδρεύει στην Αθήνα, στην οδό Τ.Κ., Α.Φ.Μ..... Δ.Ο.Υ:, ΤΗΛ. 210-..... & e-mail:, όπως εκπροσωπείται κατά την υπογραφή της παρούσας από τον, σύμφωνα με το από πρακτικό του διοικητικού συμβουλίου της ως άνω εταιρείας και του υπ' αρ. Αναλυτικού Πιστοποιητικού Εκπροσώπησης Γ.Ε.Μ.Η του Εμπορικού & Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών, εφεξής «Ανάδοχος»,

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 3414 (ΦΕΚ 279/10-11-2005) «Περί τροποποίησης του Ν. 3310/2005 μέτρα για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διάρκεια σύναψης Δημόσιων Συμβάσεων.
2. Τον Ν. 3861/10 Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

3. Τον Ν. 3979/2011 (138/Α) «Για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση & λοιπές Διατάξεις»,
4. Τον Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων κλπ-αντικατάσταση έκτου κεφαλαίου Ν. 3588/07 (πτωχευτικός κώδικας)-προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις.», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
5. Τον Ν. 4155/13 (ΦΕΚ120/Α/13) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων κ.α.δ όπως τροποποιήθηκε»,
6. Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08.08.2016) ως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
7. Την ΚΥΑ 52445 ΕΞ 04-04-2023 (ΦΕΚ Β' 2385/12-04-2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
8. Το υπ' αρ. πρωτ. 9022552/23.04.2025 πρωτογενές αίτημα της Διεύθυνσης Συντήρησης Η/Μ συστημάτων & Ηλεκτροκίνησης, το οποίο αναρτήθηκε στην πλατφόρμα του ΚΗΜΔΗΣ με αριθμ. 26REQ0016755277/06.05.2025,
9. Την υπ' αριθμ.πρωτ. 9012911/13.02.2026 (ΑΔΑΜ 26REQ018585760 και ΑΔΑ Ρ62Ρ46ΨΧΕΔ-ΒΗΔ) Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του Διευθύνοντος Συμβούλου του Αναθέτοντος φορέα,
10. Την υπ' αριθμόν 26004/2026 Διακήρυξη με τα παραρτήματά της (αρ. ΟΠΣ-ΕΣΗΔΗΣ 492035), ΑΔΑΜ: και ΑΔΑ:
11. Την αριθμ. Απόφαση Κατακύρωσης του Διευθύνοντος Συμβούλου του Οργανισμού, ΑΔΑΜ: και ΑΔΑ:
12. Την αριθμ. Πρόσκληση για την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης,
13. Την από Υπεύθυνη Δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986) του εκπροσώπου της εταιρείας σύμφωνα με την οποία δηλώνει ότι δεν έχουν επέλθει οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08.08.2016), ως ισχύει.

Συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα παρακάτω:

Ύστερα από τα παραπάνω ο Αναθέτων Φορέας αναθέτει «Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών» στον Ανάδοχο, ο οποίος αναλαμβάνει την εκτέλεση των υπηρεσιών του διεξαχθέντος ηλεκτρονικού δημόσιου ανοιχτού διαγωνισμού με αριθμό Διακήρυξης 26004/2026, με τους παρακάτω όρους και συμφωνίες, τις οποίες αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Συγκεκριμένα, η παροχή των προς ανάθεση υπηρεσιών περιλαμβάνει:

Άρθρο 1ο Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών.

Στο αντικείμενο περιλαμβάνεται και η ένταξη-προσαρμογή-διασύνδεση των νέων υπό εγκατάσταση ΑΣΙΔ με το υφιστάμενο σύστημα ETCS που βρίσκεται εγκατεστημένο στα τμήματα γραμμής Θεσσαλονίκη – Ειδομένη

και Θεσσαλονίκη – Στρυμώνα – Προμαχώνα, η θέση σε λειτουργία και η πιστοποίηση του ETCS από διαπιστευμένο φορέα (NOBO).

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στα Παραρτήματα Ι έως V της διακήρυξης.

Η προς ανάθεση προμήθεια πρέπει να εκτελεσθεί, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα σύμβαση, τους όρους του διεξαχθέντος ηλεκτρονικού δημόσιου ανοιχτού διαγωνισμού (ΑΡ. ΕΣΗΔΗΣ 492035) με αριθμό Διακήρυξης 26004/2026, τα συνημμένα στην παρούσα παραρτήματα αυτής:

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΥΧΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ 1 & 2
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟΥ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

και την προσφορά του Αναδόχου Προμηθευτή που έγινε αποδεκτή.

Το συνολικό κόστος της προμήθειας των υλικών είναι : (#.....# €) με Φ.Π.Α. 24%.

Καθαρή Αξία : (#..... €).

Φ.Π.Α.: (#.....# €).

Στην καθαρή τιμή της προς ανάθεσης προμήθειας περιλαμβάνονται, η αξία της προμήθειας, οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, οι φόροι που βαρύνουν τον ανάδοχο, και κάθε άλλη επιβάρυνση (εκτός από το ΦΠΑ), για παράδοση αυτής στον τόπο και με τον τρόπο που ορίζει ο ηλεκτρονικός δημόσιος ανοιχτός διαγωνισμός (ΑΡ. ΕΣΗΔΗΣ 492035) με αριθμό Διακήρυξης 26004/2026, με ευθύνη και μέριμνα του αναδόχου.

Η συμβατική τιμή θα παραμείνει σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Άρθρο 2ο - Χρηματοδότηση της σύμβασης

2.1. Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η εταιρεία «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρεία».

2.2. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση θα βαρύνει την με λογαριασμό λογιστικής αρ. 14 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του Οργανισμού του οικονομικού έτους 2026 με ποσό 132.021,00 ευρώ, την με λογαριασμό λογιστικής αρ. 61.07 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του Οργανισμού των οικονομικών ετών 2026, 2027, 2028, 2029 και 2030 με ποσό 1.400,00 ευρώ κατ' έτος. Συγκεκριμένα θα βαρύνει τον Τακτικό Προϋπολογισμό του έτους 2026 με ποσό 132.021,00 ευρώ (αρ.δέσμευσης 34014-2), του έτους 2026 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34014-1), του έτους 2027 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34015), του έτους 2028 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34016), του έτους 2029 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34017) και του έτους 2030 με ποσό 1.400,00 ευρώ (αρ. δέσμευσης 34018).

2.3. Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αριθμ. πρωτ. 9012911/13.02.2026 (ΑΔΑΜ 26REQ018585760 και ΑΔΑ Ρ62Ρ46ΨΧΕΔ-ΒΗΔ) Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του Διευθύνοντος Συμβούλου του Αναθέτοντος φορέα.

Άρθρο 3ο - Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε **εξήντα έξι (66) μήνες** από την υπογραφή της. Ο χρόνος διάρκειας της σύμβασης αναφορικά:

1. Με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.) σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και των συμβατικών Τευχών ανέρχεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.
2. Με τη συντήρηση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας ανέρχεται σε πέντε (5) έτη (60 μήνες) από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής.

3.2. Η τιμή των ειδών να καθορίζεται σε ΕΥΡΩ για παράδοση στους τόπους παράδοσης που περιγράφονται στα συνημμένα στην παρούσα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης. Ο ανάδοχος θα έχει την αποκλειστική ευθύνη και υποχρέωση να παραδώσει τα υλικά σε άρτια κατάσταση και λειτουργικά.

3.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή Παρακολούθησης και παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

3.4. Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού στην αρμόδια υπηρεσία του αναθέτοντος φορέα, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 4ο– Διαδικασία και χρόνος παραλαβής των αγαθών

4.1. Η Παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης από διοικητικής απόψεως (έλεγχος πρωτοκόλλων, ποινικών ρητρών κ.λπ.) αυτής θα διενεργηθεί από τη Διεύθυνση Διαγωνισμών, Συμβάσεων και Προμηθειών/ Υποδιεύθυνση Προμηθειών Γενικών Υπηρεσιών/ Τμήμα Παρακολούθησης Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών, η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων του αντικειμένου.

Για ζητήματα, ωστόσο, που αφορούν στην ουσιαστική παρακολούθηση της σύμβασης, αναφορικά με τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους των άρθρων 337 και 206 ν. 4412/2016 και του άρθρου 1.1. της Διακήρυξης, η Επιτροπή Παρακολούθησης/ Παραλαβής της σύμβασης, ως ορίζεται στο άρθρο 6.2.1. της διακήρυξης, ως αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, εισηγείται σχετικά στην αρμόδια αιτούσα υπηρεσία, δηλαδή στην Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής. Στη συνέχεια, η Διεύθυνση Διαχείρισης Υποδομής εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, δηλαδή το Διοικητικό Συμβούλιο του Αναθέτοντος φορέα, την έκδοση σχετικής απόφασης.

4.2. Ο χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια υλικών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Παραρτήματα Ι και V της Διακήρυξης. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 337 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντος φορέα αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία του αναθέτοντος φορέα και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 12 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

4.3. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Η τιμή των ειδών να καθορίζεται σε ΕΥΡΩ για παράδοση στους τόπους που αναφέρεται αναλυτικά στα Παραρτήματα Ι και V της Διακήρυξης που επισυνάπτονται στην παρούσα.

4.4. Η προμήθεια θα θεωρείται ως οριστικώς εκτελεσθείσα όταν ο Προμηθευτής θα έχει ολοκληρώσει το σύνολο του αντικειμένου που του ανατίθενται από την Σύμβαση και εφόσον δεν θα υπάρχει εκκρεμής απαίτηση του ΟΣΕ έναντι του Προμηθευτή.

4.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

4.6. Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού στην αρμόδια υπηρεσία του αναθέτοντος φορέα, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 5ο - Παραλαβή Υλικών - Χρόνος και Τρόπος Παραλαβής Υλικών και Παραλαβή υπηρεσιών συντήρησης - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

5.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής, που συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το συνημμένο στην παρούσα Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παρακολούθησης/παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την ως άνω Επιτροπή κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο. Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

5.2. Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους, σύμφωνα το συνημμένο στην παρούσα Παράρτημα II της διακήρυξης.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β.1 του Παραρτήματος II της παρούσας για την παραλαβή της προμήθειας και εγκατάστασης των μέσων και μέτρων πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λ.π) θα συνταχθεί σχετικό Πρωτόκολλο Προσωρινής και Ποσοτικής Παραλαβής από την Επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής, που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα I της παρούσας.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Παράρτημα I της παρούσας, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παρακολούθησης - παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

5.3 Η παραλαβή των εργασιών συντήρησης (6μηνη ή ετήσια) γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, με σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β.2 του συνημμένου στην παρούσα Παραρτήματος II της διακήρυξης πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα συνταχθεί και υπογραφεί μετά την ολοκλήρωση της πενταετούς συντήρησης.

5.4 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

5.5 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

5.6 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται

να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Εάν με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

5.7 Εάν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

5.8 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 5.3. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 6ο - Παράταση συμβατικού χρόνου παράδοσης των αγαθών

6.1. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 337 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντος φορέα αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία του αναθέτοντος φορέα και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

6.2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 11.4. της σύμβασης.

6.3. Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 334 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.4 Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Άρθρο 7ο - Απόρριψη συμβατικών υλικών - Αντικατάσταση

7.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

7.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

7.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

7.4. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08.08.2016) ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

Άρθρο 8ο - Συμβατικές υποχρεώσεις Αναδόχου

8.1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

8.2. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι του Αναθέτοντος Φορέα ότι:

α) σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με 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' (και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) θα ενεργεί σύμφωνα με τον νόμο και την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

γ) καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με τον Αναθέτοντα Φορέα, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

δ) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

ε) ότι θα δηλώσει αμελλητί στον Αναθέτοντα Φορέα, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού του Αναθέτοντος Φορέα που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις του Αναθέτοντος Φορέα περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

8.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει την προμήθεια και να παράσχει τις σχετικές εργασίες πενταετούς συντήρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συνημμένα στην παρούσα Παραρτήματα Ι έως V της Διακήρυξης.

8.4. Όπως ορίζεται στο άρθρο Β.3 του συνημμένου στην παρούσα Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, η αρμόδια υπηρεσία του Αναθέτοντος φορέα θα οργανώνει ολοκληρωμένες επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων για να εξακριβώνει την τεχνική τους κατάσταση, την αποτελεσματικότητα της συντήρησης του Αναδόχου και την ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Άρθρο 9ο - Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

9.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....%

9.2. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί, όπως περιγράφεται στην ενότητα Β.5 του συνημμένου στην παρούσα Παραρτήματος ΙΙ με τίτλο (Τεύχος Γενικών και Ειδικών Υποχρεώσεων), το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και συγκεκριμένα ως εξής:

1. Αναφορικά με την προμήθεια και εγκατάσταση των μέσων και μέτρων Πυροπροστασίας (Πυροσβεστήρες, Πίνακες Πυρανίχνευσης, Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης, Φωτισμός Ασφαλείας κ.λπ.), σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και των συμβατικών Τευχών, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης, την επιτυχία των δοκιμών, την παράδοση των Βιβλίων Ελέγχου και Συντήρησης, και τη σύνταξη-υπογραφή σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής από την Αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης - Παραλαβής καθώς και την υποβολή του σχετικού τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.
2. Αναφορικά με την Προληπτική Συντήρηση βάσει των συμβατικών Τευχών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ του Παραρτήματος ΙV), αρχομένης από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού Πρωτοκόλλου Προσωρινής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, θα καταβάλλεται σε αυτόν κάθε έξι (6) μήνες, ήτοι δύο (2) φορές το έτος, βάσει στοιχείων όπως αναφέρονται στην παρ. 2 του Κεφ. Β του Παραρτήματος ΙΙ, της σύνταξης σχετικού Πρωτοκόλλου Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής, του τιμολογίου και λοιπών δικαιολογητικών (Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα) που θα υποβάλλονται στην Αρμόδια Υπηρεσία της Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

9.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή και συγκεκριμένα :

- Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών του Αναδόχου, που θα εκδοθεί στην επωνυμία του Αναθέτοντος Φορέα.
- Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα , το οποίο να ισχύει κατά την πληρωμή.
- Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας, το οποίο να ισχύει κατά την πληρωμή.
- Τα σχετικά Πρωτόκολλα τμηματικής, ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής υπογεγραμμένα από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής.

- Πρωτότυπη απόδειξη πληρωμής των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εξασφαλίζει την πληρωμή των ασφαλιστρών, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο συνημμένο στην παρούσα Παράρτημα VI της Διακήρυξης.
- Κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν ήθελε ζητηθεί νόμιμα από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Σε περίπτωση μη προσκόμισης ενός από τα δικαιολογητικά της προηγούμενης παραγράφου, δεν θα γίνεται η πληρωμή του λογαριασμού.

9.4. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου του Αναθέτοντος Φορέα. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη ημερομηνία έκδοσης του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

9.5. Σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4601/2019, όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 95 του Ν. 5104/2024 «Οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια και οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τιμολόγια, που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπως αυτό ορίζεται στην περ. 12 του άρθρου 149.».

Τα πεδία του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου συμπληρώνονται από τον Ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 3 της υπ' αριθμ. 63446/02.06.2021 ΚΥΑ. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης **κατά την έκδοση του Ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο Ανάδοχος οφείλει να συμπληρώνει τα κάτωθι πεδία:**

- Στο πεδίο **BT-10** τον αριθμό Εντολής Αγοράς της σύμβασης στο SAP (σύστημα εσωτερικής δρομολόγησης του ΟΣΕ),
- Στο πεδίο **BT-11** τον ΑΔΑ της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης,
- Στο πεδίο **BT-12** τον Αριθμό Διαδικτυακής Ανάρτησης Σύμβασης (ΑΔΑΜ) του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίου Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ),

Τα ανωτέρω στοιχεία θα γνωστοποιούνται στον Ανάδοχο από τον Αναθέτοντα Φορέα πριν την έκδοση του τιμολογίου, κατόπιν αιτήματός του προς την Διεύθυνση Διαγωνισμών, Συμβάσεων και Προμηθειών/ Τμήμα Παρακολούθησης Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών της (τηλ.210-5297710, email: dipref@osenet.gr - Υπόψιν Τμήματος Παρακολούθησης Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών.

Ρητά συνομολογείται ότι παραστατικά, που θα εκδοθούν κατά παρέκκλιση των ανωτέρω, δεν θα γίνονται αποδεκτά από τον Αναθέτοντα Φορέα.

Άρθρο 10ο - Κρατήσεις

10.1. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την προμήθεια των υλικών και την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

- α. Κράτηση 0,10% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), επί της αξίας πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 350 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει μετά την τροποποίηση του από το άρθρο 7 του Ν.4912/2022.
- β. Κράτηση 0,02% υπέρ του Δημοσίου (Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών) επί της αξίας πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ.6 του ν.4412/2016 (Α' 147), εφόσον κατά το χρόνο πληρωμής έχει εκδοθεί η σχετική κοινή υπουργική απόφαση της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ. Με κάθε πληρωμή, πέρα των ανωτέρω, θα γίνονται οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία κρατήσεις, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα. Οι κρατήσεις γίνονται επί της καθαρής αξίας των τιμολογίων.

10.2. Ο ΦΠΑ, όπως κάθε φορά ισχύει, βαρύνει τον αναθέτοντα φορέα.

Άρθρο 11ο - Κήρυξη αναδόχου έκπτωτου - Κυρώσεις

11.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αναθέτοντος φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 316 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08.08.2016) ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει, και την παρούσα σύμβαση με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.
- δ) οι προβλεπόμενες στο άρθρο οι προβλεπόμενες στο άρθρο Α.13 του συνημμένου στην παρούσα Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, ποινικές ρήτρες.

11.2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, ο Αναθέτων φορέας κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08.08.2016) ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει, και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση του αναθέτοντος φορέα.

11.3. Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

11.4. Στον ανάδοχο, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά τον καλεί προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
- β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο, είτε από ποσό που δικαιούται να λάβει, είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο, είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι την επιστροφή της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας,
- γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος του αναθέτοντος φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η Αναθέτων φορέας μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από

τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος του αναθέτοντος φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν. TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στον Αναθέτοντα φορέα από την έκπτωση του αναδόχου.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση του αναθέτοντος φορέα, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων

Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ του αναθέτοντος φορέα.

γ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

11.5. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επομένη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού αγαθού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της

εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

11.6. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Άρθρο 12ο - Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 της Διακήρυξης (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης αγαθών), 6.4. (Απορριψη συμβατικών αγαθών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

Άρθρο 13ο - Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

13.1. Για την ακριβή εκπλήρωση των όρων αυτής της σύμβασης ο Προμηθευτής κατέθεσε στην Διεύθυνση Διαγωνισμών, Συμβάσεων και Προμηθειών ως εγγύηση την υπ' αριθμ./..... εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της για ποσό πέντε χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ ογδόντα τεσσάρων λεπτών #5.560,84#€ ισχύος μέχρι την

13.2. Η εγγύηση αυτή εκδίδεται με σκοπό να καλύψει κάθε απαίτηση του αναθέτοντος φορέα έναντι του Προμηθευτή, είτε για παράβαση υπ' αυτού οποιουδήποτε όρου της σύμβασης, είτε για την μη πλήρη και προσήκουσα εκτέλεση αυτής, είτε για απαίτηση από κατάπτωση ποινικής ρήτρας και θα πρέπει να είναι σύμφωνη με το συνημμένο υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

13.3. Ρητώς συνομολογείται ότι το ποσό της εγγύησης δεν εξαντλεί την ευθύνη του Προμηθευτή να αποζημιώσει τον Αναθέτοντα Φορέα πέρα από το ποσό της παρεχόμενης εγγύησης σε περίπτωση κατά την οποία από αθέτηση οποιουδήποτε συμβατικού όρου επέλθει στον Αναθέτοντα Φορέα ζημία μεγαλύτερη από το ποσό αυτής, επιφυλασσομένου του Αναθέτοντος Φορέα όπως αξιώσει σε κάθε περίπτωση είτε την εκτέλεση της σύμβασης, ή το διαφέρον, ή να υπαναχωρήσει από τη σύμβαση.

13.4. Ο αναθέτων Φορέας έχει το δικαίωμα χωρίς καμία σύμπραξη του αναδόχου, να αξιώσει από την εγγυήτρια Τράπεζα την καταβολή του ποσού της εγγύησης καθώς και να αξιώσει την καταβολή του ποσού της εγγύησης, τόσο για την μερική ή ολική ικανοποίηση του, για απόληψη ποινικής ρήτρας που έχει καταπέσει, όσο και για την μερική ή ολική ικανοποίηση αξίωσης του, για την επανόρθωση οποιασδήποτε μερικής ή ολικής ζημιάς του, η οποία προκλήθηκε λόγω αθέτησης οποιασδήποτε συμβατικής υποχρέωσης του Προμηθευτή.

Δεν αποτελεί κώλυμα για την είσπραξη από τον Αναθέτοντα Φορέα του ποσού της εγγύησης, η οποιασδήποτε εκ μέρους του Προμηθευτή αμφισβήτηση του βάσιμου της αξίωσης του Αναθέτοντος Φορέα για την απόληψη του ποσού της εγγύησης, η οποιαδήποτε δε προβαλλόμενη από τον Ανάδοχο αμφισβήτηση, για το βάσιμο της ανωτέρω αξίωσης του Αναθέτοντος Φορέα, δεν μπορεί να αποτελέσει παρά μόνο τη βάση αξίωσης του Προμηθευτή για αναζήτηση του ποσού της εγγύησης.

Η αξίωση αυτή μπορεί να ασκηθεί από τον Προμηθευτή μόνο μετά την είσπραξη από τον Αναθέτοντα Φορέα του ποσού της παραπάνω εγγύησης.

13.5. Ο ανάδοχος στον οποίο έγινε η κατακύρωση υποχρεούται να προσκομίσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Σε περίπτωση μη προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου του αναθέτοντος φορέα ύστερα από γνωμοδότηση της Διεύθυνσης Διαγωνισμών και Συμβάσεων Έργων Μελετών, Προμηθειών και Υπηρεσιών, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό, κατά τα λοιπά δε τυγχάνουν εφαρμογής τα προβλεπόμενα στην παρ.5 του άρθρου 316 του ν.4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/08-08-2016), ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

13.6. Η παραπάνω εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον Προμηθευτή μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και εφόσον δεν υφίσταται εκκρεμής απαίτηση κατά του Προμηθευτή που θα απορρέει από την Σύμβαση.

Άρθρο 14ο - Λύση της σύμβασης - Καταγγελία

Ο Αναθέτων Φορέας έχει τη δυνατότητα, τουλάχιστον στις ακόλουθες περιστάσεις και υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις να καταγγέλλουν τη σύμβαση κατά την διάρκεια της εκτέλεσης της, εφόσον :

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση η οποία θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 337, του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016), ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει,

β) εάν ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης , τελούσε σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 και ως τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 305,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου την Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 ΣΛΕΕ.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 338 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/8.8.2016), ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

Άρθρο 15ο - Ανωτέρα Βία

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεστεί προς τον Αναθέτοντα Φορέα τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Ο Αναθέτων Φορέας αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από τον Αναθέτοντα Φορέα του λόγου ανωτέρας βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος, τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 16ο - Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Μετά την ολοκλήρωση της περιόδου πενταετούς συντήρησης της προμήθειας, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Διακήρυξης, θα συνταχθεί οριστικό πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής. Σε διαφορετική

περίπτωση ο Αναθέτων Φορέας θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προς αποκατάσταση και οι σχετικές δαπάνες θα παρακρατηθούν από την εγγυητική καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά, τα αγαθά που παραδόθηκαν, αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευτούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 17ο - Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Ο Αναθέτων Φορέας μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 18ο – Ασφαλιστήριο συμβόλαιο

Ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή της παρούσας προσκόμισε την υπ' αρ.
Βεβαίωση ασφάλισης της ασφαλιστικής εταιρείας
.....

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στον Αναθέτοντα φορέα εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη ασφαλιστηρίου συμβολαίου. Εάν ο Ανάδοχος δεν τα προσκομίσει στους προβλεπόμενους χρόνους του παρόντος άρθρου, για οποιαδήποτε αιτία, ο Αναθέτων φορέας θα δικαιούται, κατά την απόλυτη κρίση του, να συνάπτει οποιαδήποτε ασφάλιση που πρέπει να διατηρείται σύμφωνα με το παρόν με δαπάνη του Αναδόχου, σε διαφορετική περίπτωση, ο Αναθέτων φορέας δικαιούται να αρνηθεί την υπογραφή της σύμβασης.

Ο έλεγχος από τον Αναθέτοντα φορέα των ασφαλιστικών συμβάσεων, των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης Ανάθεσης, θα γίνει με την κατάθεσή τους.

Άρθρο 19ο - Τροποποίηση της παρούσας σύμβασης

Σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνήσουν προς τούτο και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, μπορεί να τροποποιείται η σύμβαση, σύμφωνα με το άρθρο 337 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ147/Α/8.8.2016), ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

Για όλα τα λοιπά θέματα σχετικά με τη διαδικασία της παροχής προμήθειας, η οποία πραγματοποιείται με τη Σύμβαση αυτή, ισχύουν οι διατάξεις του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-16), ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

Άρθρο 20ο - Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/679 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Α). Ειδικότερα, ως προς την επεξεργασία από τον Αναθέτοντα φορέα των προσωπικών δεδομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του αναδόχου, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στον Αναθέτοντα φορέα να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς

και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Ο Αναθέτων Φορέας αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων των προστηθέντων/συνεργατών/ δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Ο Αναθέτων Φορέας θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του αναδόχου αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που ο Αναθέτων Φορέας τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τον Αναθέτοντα Φορέα σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων του Αναθέτοντος Φορέα είναι τα ακόλουθα (κα. Α. Βορρέ, email a.vorre@hellenicrailway.gr).

Άρθρο 21ο - Δικαιοδοσία – Εφαρμοστέο δίκαιο

21.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

21.2. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016), ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι όροι της διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

21.3. Για την επίλυση κάθε διαφοράς ή διαφωνίας που προκύπτει από την σύμβαση και αφορά στην εκτέλεση, στην εφαρμογή και στην ερμηνεία της και στις σχέσεις γενικά που δημιουργούνται από αυτή, αρμόδια είναι αποκλειστικά τα Ελληνικά Δικαστήρια και δη των Αθηνών και εφαρμοστέο το ελληνικό δίκαιο.

Άρθρο 22ο - Λοιποί όροι

22.1. Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

22.2. Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 334/02.02.2026).

22.3. Τα συμβαλλόμενα μέρη με τις ιδιότητες που παρίστανται δηλώνουν, ότι αποδέχονται αμοιβαία και ανεπιφύλακτα τις δηλώσεις που έγιναν από τις δύο πλευρές, ότι δε, δεν προβλέπεται με την παρούσα διέπεται από τις Γενικές διατάξεις Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ. 147/Α/8.8.2016) ως τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021 και ισχύει.

22.4. Επισημαίνεται ότι η σύναψη και υπογραφή της παρούσας σύμβασης τελεί υπό την αίρεση έγκρισης της νομιμότητάς της από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του Ν. 4700/2020.

Προς πίστωση των ανωτέρω, συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο όμοια μεταξύ τους έγγραφα - αντίγραφα, τα οποία αναγνώσθηκαν και αφού βεβαιώθηκαν υπογράφηκαν νόμιμα από τα συμβαλλόμενα μέρη και έκαστο έλαβε από ένα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΑ ΦΟΡΕΑ****ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....
(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την υπ' αρ. (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε., για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών». Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι (Σημείωση: Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5) ή Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.2 της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης «Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών» σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Προκήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα). Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Ενημέρωση για την προστασία προσωπικών δεδομένων

Ο Αναθέτων Φορέας ενημερώνει υπό την ιδιότητά του ως υπεύθυνος επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στον Αναθέτοντα Φορέα, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων του Αναθέτοντα Φορέα, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων του Αναθέτοντα Φορέα και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από τον Αναθέτοντα Φορέα και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους ο Αναθέτων Φορέας αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό του, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων του Αναθέτοντα Φορέα

VI. Ο Αναθέτων Φορέας έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.



Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός [], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ 0000/S 000-000000
0000/S 000-000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ\]](http://www.promitheus.gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ]))

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:
Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρεία

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:
094038689

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):
www.ose.gr

Πόλη:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Ηλ. ταχ/μείο:

Χώρα:

GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Διακήρυξη 26004/2026 ηλεκτρονικού Ανοικτού Κάτω των Ορίων Διαγωνισμού για την: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών»

Σύντομη περιγραφή:

Διακήρυξη 26004/2026 ηλεκτρονικού Ανοικτού Κάτω των Ορίων Διαγωνισμού για την: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας, Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας και Προληπτική Συντήρησης των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του Κτηρίου του Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης (ΝΕΣΘ) και του Υποσταθμού Μέσης Τάσης αυτού, καθώς και της πενταετούς συντήρησης αυτών»

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

26004

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Α: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

☒ Ναι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;
%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ) επιλογής];

Απάντηση:

☒ Ναι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

—

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

—

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

—

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

☐ Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

☒ Ναι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

—

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

—

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

—

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

☒ Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

☒ Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

☐ Όχι☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

☐ Όχι

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☒ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Απάτη**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

☐ Όχι☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

☐ Όχι**Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

☐ Όχι☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

☐ Όχι**Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

—

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

—

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

—

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☒ Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☒ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

☒ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου

εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο**

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων**

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης**

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις**

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

☐ Όχι

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Δεν έχει επιλεγεί κανένα κριτήριο σε αυτή την ενότητα

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Α: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Β: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Ειδικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο ειδικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον τομέα και για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

—

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

—

Ποσό

—

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

...-...

Αποδέκτες

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

☒ Ναι☐ Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☒ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι**Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης;

Απάντηση:

☐ Ναι☐ Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

☐ Όχι

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή



Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

CPV: 45343200-5

**Προμήθεια και Εγκατάσταση Υλικών Πυρασφάλειας και
Προληπτική Συντήρηση των εγκαταστάσεων Πυρασφάλειας του
Νέου Επιβατικού Σταθμού Θεσσαλονίκης και του Υποσταθμού
Μέσης Τάσης αυτού**

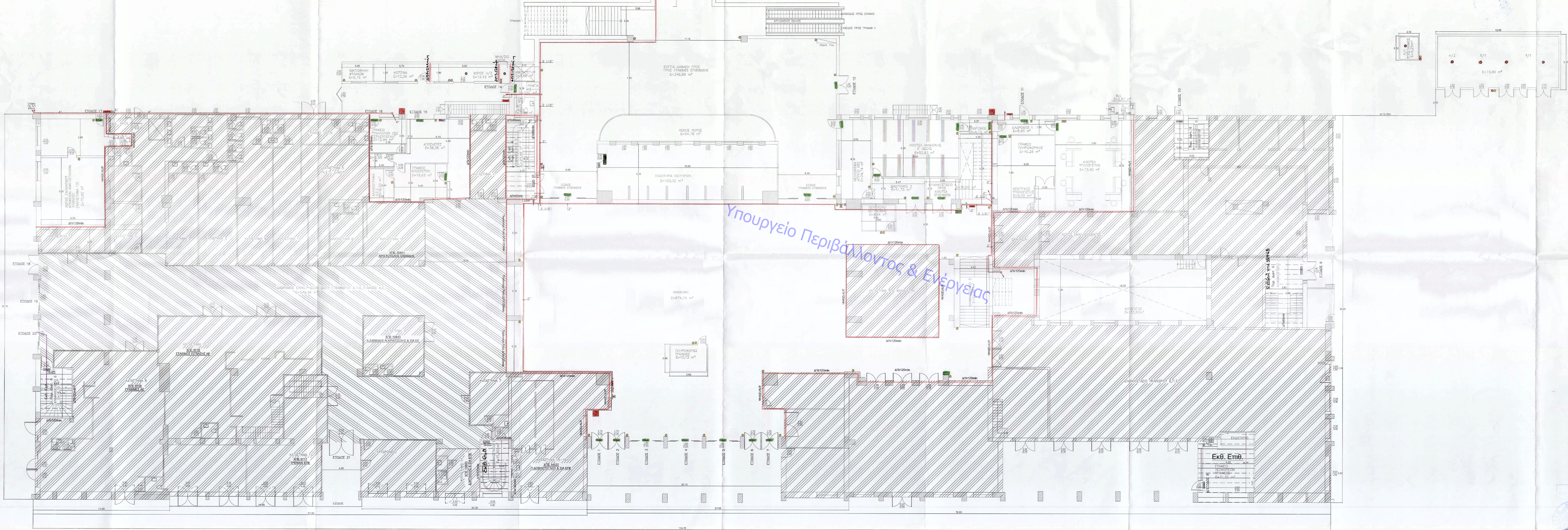


Αθήνα, 2026

ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- ΧΠΕ 14736
- ΧΠΕ 22744
- ΧΠΕ 22745
- ΧΠΕ 23199

ХПЕ 14736



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΧΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΕΙΟ ΣΥΜ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΑΣΕ ΚΑΙ ΚΕΝΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΟΥ 5kg
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΠΡΗΑΣ ΕΚΘΗΡΗΣ Ρφ 6kg
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΠΡΗΑΣ ΕΚΘΗΡΗΣ Ρφ 12kg
	ΚΟΜΒΟ ΣΤΑΥΕΡΜΟΥ
	ΣΠΡΗΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΟΣ ΕΠΑΛΛΑΓΗΤΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΙΝΗΣ α=3/4", L=15 m
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΕΚΘΗΡΗΣ
	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΤΕΙΟ Sprinkler ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΥΠΟ
	ΑΚΡΟΤΕΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟ ΤΥΠΟ
	ΑΝΚΥΡΗΤΗΣ ΚΑΤΙΝΟΤ - ΙΟΝΙΣΜΟ
	ΑΝΚΥΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ
	ΑΝΚΥΡΗΤΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΣ ΑΕΡΙΟ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΥΧΟΥ
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ	
	ΑΥΛΗ ΜΕΛΕΤΗ
	ΑΥΛΗ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ
	ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΠΡΟΤΑΣΙΑΣ

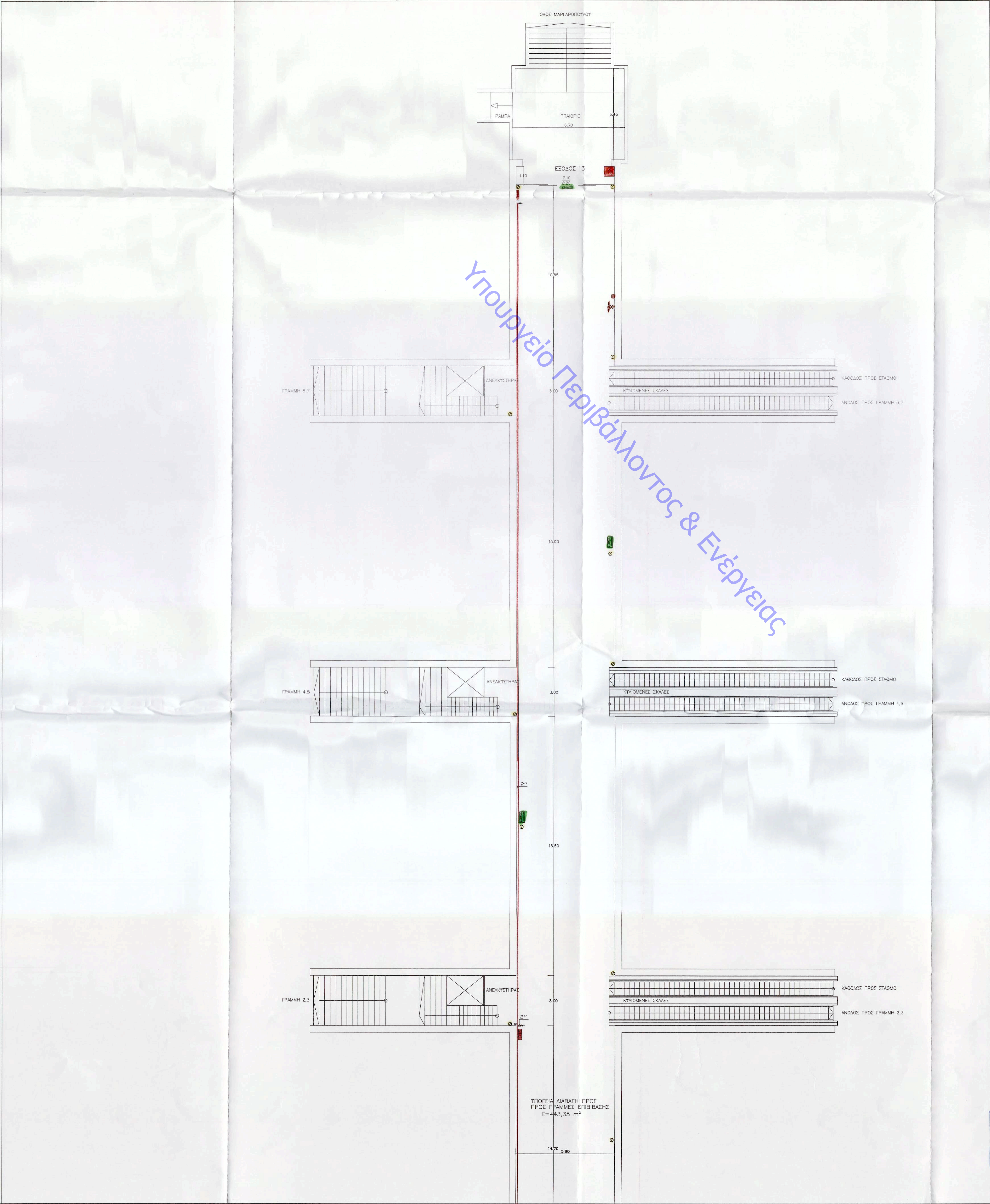
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΡΕΣΙΑΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΥΠΡΕΣΙΑΣ
27/11/14
28/11/14



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΧΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΟΤΙΚΟ ΣΥΜΑ ΑΤΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΑΕΣΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO ₂ 5kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΎΔΡΑΣ ΣΚΟΝΗΣ Ρα 6kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΎΔΡΑΣ ΣΚΟΝΗΣ Ρα 12kg
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΤΕΡΜΟΤ
	ΣΕΙΡΗΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΕΓΓΛΑΝΗΤΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ d=3/4", L=15 m
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΜΕΛΑ
	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΟ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΚΛΕΙΣΤΟΤ ΠΥΡΟΤ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΤ ΠΥΡΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΚΑΠΝΟΤ - ΙΟΝΙΣΜΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΘΕΡΜΟΔΑΘΟΡΙΚΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΤ ΠΙΝΑΚΑΤ ΕΛΕΥΧΟΤ
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΤ ΣΤΑΘΜΟΤ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΝ	
	ΑΛΛΗ ΜΕΛΕΤΗ Ο.Σ.Ε.
	ΑΛΛΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
	ΜΠΑΣΩΝΑ

ΣΤΕΦΟΤ ΒΑΤΙΛΗΤ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΤ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτετ - Επιβλέψτετ
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1οτ Ορ.- ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ- FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΤ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΤ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΤ ΣΤΑΘΜΟΤ ΘΕΤΤ/ΝΙΚΗΤ

ΘΕΤΤ ΟΔΟΤ ΜΟΝΑΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΤ ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗΤ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΤΑΤΙΑΤ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Ο. ΑΡΙΘΜΟΤ

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Π.2.2

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΤ ΒΑΤΙΛΕΙΟΤ ΣΤΕΦΟΤ ΧΗΜΙΚΟΤ ΜΗΧΑΝΙΚΟΤ

ΧΡΟΝΟΤ ΜΕΛΕΤΗΤ ΝΟΕΜΒΡΙΟΤ 2013

ΘΕΩΡΗΤΗ ΤΠΗΡΕΤΙΑΤ

ΘΕΩΡΗΤΗΤ
ΒΑΤΙΛΕΙΟΤ ΣΤΕΦΟΤ
27/11/14
16/11/14
ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΤΠΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΤΙΛΕΙΟΤ ΣΤΕΦΟΤ
ΑΠΟΤΟΤΤΕ ΔΗΜΟΤ ΤΠΗΡΕΤΙΑΤ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΤ ΧΗΜΙΚΟΤ ΜΗΧΑΝΙΚΟΤ
Α.Ο.Α. 046070640-Δ.ΟΥ.2 057/ΝΙΚΗΤ



ΤΤΟΜΗΝΗΜΑ ΣΧΙΣΤΑΜΜΙΣΣΕΙΝ

ΑΛΛΗ ΜΕΤΕΤΗ
o.i.f.

ΑΛΛΗ ΙΩΚΗΤΗΣΙΑ

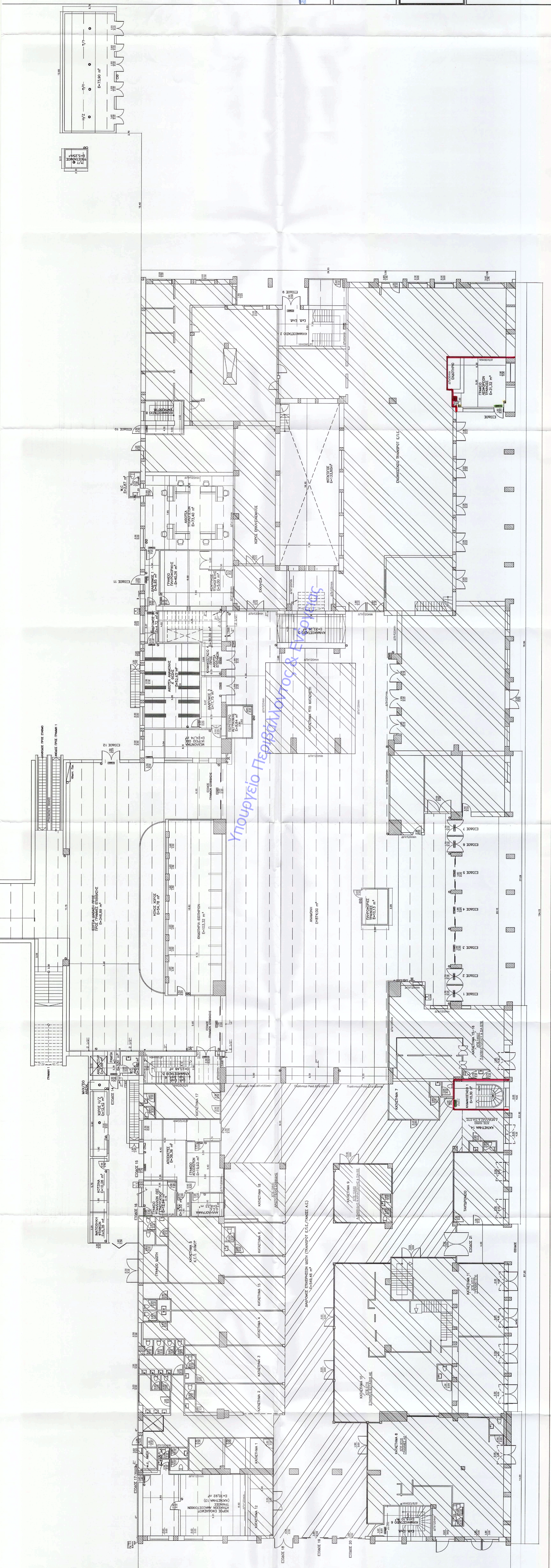
ΜΕΛΑΝΟΝ











ΣΧΗΜΑ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΤΛΟΣ/ΗΜΕΡΑ
		ΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΗΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΛΟΝΕΣ	ΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΗΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΛΟΝΕΣ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ C.O. ΒΕΛΟΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ C.O. ΒΕΛΟΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ ΠΟΛΥ ΒΕΛΟΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ ΠΟΛΥ ΒΕΛΟΝ
		ΚΟΜΜΟ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΚΟΜΜΟ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗΣ	ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗΣ
		ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗΣ ΔΕΛΤΑ 1/4", L=15 m	ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗΣ ΔΕΛΤΑ 1/4", L=15 m
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
		ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΥΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΤΙΤΛΟΝΗΜΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΗΣ

ΑΛΛΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΟΣΕ ΑΕ

ΑΛΛΗ ΔΙΟΚΗΣΙΑ

ΜΤΑΖΟΜΑ



ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες – Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α – 1ος Ορ. – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ – FAX 2310273000

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ΟΣ Ε Α Ε

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΫ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΠΡΑΙΝΟΣΕ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

MEΛΕΤΗ ΠΡΟΠΟΤΑΣΙΑΣ

NEW.

ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ

KAIMAKA 1:100

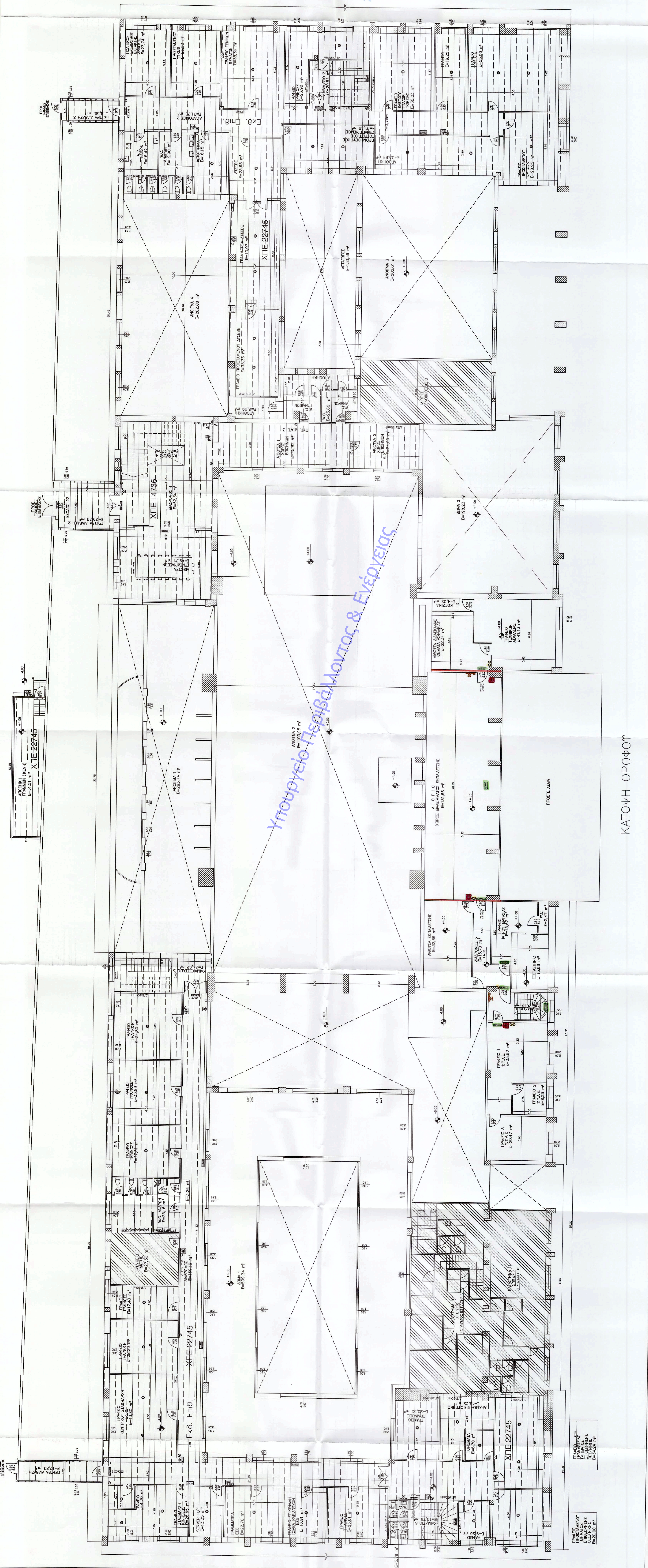
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2014

ИФВЛ/УПД

ΒΑΣΙΛΕΥΣ Χ. ΣΤΕΦ
ΠΛΑΜΑΤΟΥΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΗΣ ΧΩΝΗΣ Α.Π.
ΒΕΛΟΣ ΤΕΛΕΧΡ. ΜΗΤΡΟΥ 6
ΑΤΕΛΟΥ 447-14 ΟΡΜΟΥ Τ.Κ. 2320 ΘΕΣ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 2730
Τ.Μ. 046670640 - ΛΟΥΖ'ΘΕΣ/Ν



Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.528.962
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.517
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Χώρος Αναμονής Συγκοινωνιακών Μέσων)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	0A7BAF6F8734347F
Συντεταγμένες	409266.83811700967 4499612.516933368,409241.4380662096 4499578.121031242,409352.034120735 4499497.158369317,409376.1112522226 4499531.55427144
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.528.962
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.238
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ	-	Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές
3. Πυροσβεστικές Ειδικές διατάξεις ΜΕ αποκλίσεις
Τμήμα κτιρίου
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας
Πρόσθετα στοιχεία
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Β

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	01/07/2024

Εργασία
Δεν υπάρχουν εγγραφές

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτήση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτελέσματα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.408.922	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.930	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.931	Αιτιολογική έκθεση μηχανικού για τις αιτούμενες αποκλίσεις	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.408.932	Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.933	Πρακτικό αποκλίσεων	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.935	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.034	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.036	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Β	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.442	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού					

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου

Κτίριο	26PROC019714483 2026-09-02	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		1ο υπόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Λοιπές Χρήσεις		88,55
Βοηθητική Χρήση		272,52
Γραφεία		97,42
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Συνάθροιση κοινού		989,79
Βοηθητική Χρήση		1.836,49
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		1ος όροφος
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Συνάθροιση κοινού		119,62
Βοηθητική Χρήση		130,59

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥY.pdf	AD6AF1F99DDD430007B D850D4F64152D	08/08/2024	v
Αιτιολογική έκθεση μηχανικού για τις αιτούμενες αποκλίσεις	ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ.pdf	CFE728C0DBAAF7ECE12 46972E86DB7CE	08/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		08/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.pdf	E49C2887BB8646A5D09 4AD5F4AACDC79	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.2 2014.PDF	BF97ED7DB8066B7CE9D 574B153FA2AEF	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.1. 2014.PDF	4EDA25EBC43A24B5B7E 020EBC9082E2A	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3 2014.PDF	D362072E19DA7E836B9 D5C151B45EC95	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 27-5-2014.PDF	8DD07D1386F469695C6 9C7A34AB49900	09/08/2024	v
Πρακτικό αποκλίσεων	ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ.pdf	285285ADE5C8E5090B6 E73346F22DDA0	01/07/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	40580B6FABF81E17173 681521AA1E557	01/07/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥY.pdf		01/07/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

26PROC019714483 2026-09-02

□ A. Υπόγειο

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (m ²)
1	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	1.536,80	1.536,80
2	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	472,05	472,05
3	Μπαζωμένο 1	310,65	310,65
4	Μπαζωμένο 2	1.680,50	1.680,50
5	Μπαζωμένο 3	313,76	313,76
6	Φωταγωγός	118,94	118,94
7	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήστης TRAINSPOT ΕΠΕ)	103,72	103,72
8	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήστης TRAINSPOT ΕΠΕ)	172,78	172,78
	Χώρος συλλόγου "ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ "		
9	Φρεάτιο	8,57	
10	Γραφείο 1 Συλλόγου Υπαλλήλων Ο.Σ.Ε. «Θερμαϊκός»	40,76	
11	Γραφείο 2 «Θερμαϊκός»	5,39	
12	Αίθουσα διεξαγωγής προβών χορευτικού συγκροτήματος «Θερμαϊκός»	88,55	
13	Αποθήκη «Θερμαϊκός»	14,62	
14	Ιματιοθήκη χορευτών «Θερμαϊκός»	41,66	
	ΣΥΝΟΛΟ "ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ "		199,55
10	Χώρος WC που εξυπηρετούν τον σταθμό	309,40	309,40
	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	5.218,15	5.218,15

□ B.1. Ισόγειο

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
1	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 9708, 9716, 9717, 10440, 10893, 14537 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	692,00
2	Κλιμακοστάσιο (1) προς γραφεία τεχνικού ασφαλείας, ιατρού, υγιεινής	15,30
3	ΕΑΤΑ Ταχυδρομείο	46,40
4	Πληροφορίες ΤΡΑΙΝΟΣΕ	10,13
5	Γραφείο λεωφορείων ΤΡΑΙΝΟΣΕ	31,32
6	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΔΕΞΙΑ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ)	1.033,45
7	Κλιμακοστάσιο (8) προς αποθήκες υπογείου	14,00
8	Κλιμακοστάσιο (2) προς γραφεία ορόφου και αποθήκες υπογείου	27,72
9	Φωταγωγός	133,60
10	Ναού & εκκλησιάσματος	96,25
11	Κλιμακοστάσιο (3) προς κοινόχρηστα w.c. υπογείου	22,26
12	Αίθουσα Η/Υ	73,40
13	W.C. Αίθουσα Η/Υ	2,87
14	Διάδρομος 1	8,85
15	Γραφείο Η/Υ πληροφορικής	40,26
16	Κεντρικός Η/Υ	5,00
17	Διάδρομος 2	4,72
18	Κλιμακοστάσιο (4) προς αίθουσα επισήμων	30,00
19	Αίθουσα αναμονής Α' θέσης	52,63
20	Διάδρομος 3	11,75
21	Ιατρείο ΟΣΕ (πρόβλεψη)	24,74
22	Περίπτερο αστυνομίας	8,84
23	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (εκδοτήρια εισιτηρίων)	103,32
24	Κενός χώρος πίσω από εκδοτήρια	54,78
25	Κλιμακοστάσιο (5) προς γραφεία ορόφου και υπογείου	23,48
26	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (αποσκευές)	38,36
27	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. γραφείο αποσκευών	19,93
28	Ο.Σ.Ε. γραφείο αλληλογραφίας	8,33
29	W.C.	3,55

26PROC019714483 2026-09-02

Α/Α Πρόσκλης: 1150238

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

30	Γραφείο σωματίου υπαλλήλων ΟΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ	12,94
31	Ανελευστήρας	3,88
32	Ράμπα	3,51
33	WC Α.Μ.Ε.Α.	3,68
34	Εφεδρικό Η/Ζ	12,42
35	Κουζίνα σωματίου ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ	10,26
36	Ιματιοθήκη φυλάκων	5,76
37	Ενοικιστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΑΝΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 10441 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	505,60
38	Εφοδιασμού κυλικίων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	70,92
39	WC εφοδιασμού κυλικίων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	2,88
40	Κλιμακοστάσιο (6) προς γραφεία ορόφου και υπόγειο	16,10
41	Διάδρομος μεταξύ καταστημάτων ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.)	549,46
42	Αναμονή	874,00
43	Ισόγεια διάβαση προς γραμμές	346,89
44	Υπόγεια διάβαση προς γραμμές	443,35
45	Τοιχοποιία, κολώνες	275,84
	ΣΥΝΟΛΟ Β.1	5.774,73

□ B.2. άλλα ισόγεια κτίρια

46	Υ/Σ ΔΕΗ - Η/Ζ	73,90
47	Υ/Σ ΔΕΗ	5,25
	ΣΥΝΟΛΟ Β.2	79,15
	ΣΥΝΟΛΟ Β.3=Β.1+Β.2	5.853,88

□ Γ. Όροφος

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (m ²)
1	Ενοικιστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 9716,9717 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	204,85	
2	Κλιμακοστάσιο (6)	13,79	
3	WC κλιμακοστάσιο (6)	5,78	
4	Διάδρομος 1	169,19	
5	Γέφυρα διάβαση 1	12,83	
6	Κυλικείο ιδιώτη	27,30	
7	WC ανδρών	25,16	
8	WC γυναικών	3,26	
9	Κλιμακοστάσιο (5)	24,97	
10	Γραφεία αριστερά κάτοψης	403,49	
11	Δώμα 1	599,34	
12	Ανοιγμα 1	293,74	
13	Ανοιγμα 2	1109,95	
	ΣΥΝΟΛΟ 1		2.893,65
14	Γέφυρα διάβαση 2	20,23	
15	Διάδρομος 4	52,34	
16	Κλιμακοστάσιο (4)	24,27	
17	Αίθουσα συνεδριάσεων / χώρος επισήμων	49,71	
18	Αίθουσα επισήμων 1	45,82	
19	Αίθουσα επισήμων 2	24,09	
20	W.C. αίθουσα επισήμων	25,66	
21	Αποθήκη W.C. αίθουσα επισήμων	8,09	
	ΣΥΝΟΛΟ 2		250,21
22	Ανοιγμα 4	202,00	
23	Γέφυρα διάβαση 3	8,56	
24	Διάδρομος 2	71,79	

26PROC010714483 2026-09-02

25	WC γυναικών	16,42	
26	WC ανδρών	19,90	
27	Αποθήκη	33,64	
28	Γραφεία δεξιά κάτοψης	400,90	
29	Κλιμακοστάσιο (2)	20,54	
30	Φωταγωγός	133,59	
31	Άνοιγμα 3	202,61	
32	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOΤ Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΔΕΞΙΑ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ)	67,70	
33	Δώμα 2	198,23	
	ΣΥΝΟΛΟ 3		1.375,88
34	Κλιμακοστάσιο (1)	13,12	
35	Γραφείο 1 ΥΥΑΕ	33,52	
36	Γραφείο 2 ΥΥΑΕ	8,25	
37	Γραφείο 3 ΥΥΑΕ	20,47	
38	Διάδρομος 3	15,70	
39	Γραφείο Ιατρού εργασίας	15,67	
40	Εξεταστήριο	15,68	
41	WC ιατρού εργασίας	2,47	
42	Αίθουσα εκπαίδευσης	32,86	
43	Αίθριο - χώρος διαλλείματος εκπαίδευσης	131,66	
44	Αίθουσα διδασκαλίας θέματα Ασφαλείας	22,34	
45	Γραφεία τεχνικών Ασφαλείας	41,33	
46	Κουζίνα γραφεία Τεχν. Ασφαλείας	4,02	
	ΣΥΝΟΛΟ 4		357,09
47	Αποθήκη γραμμών (εκτός περιγράμματος κεντρικού κτιρίου)	31,51	31,51
48	Τοιχοποιία, κολώνες	228,93	228,93
	ΣΥΝΟΛΟ Γ.1	5.137,27	5.137,27

	ΣΥΝΟΛΟ Α.1+Β.3+ Γ.1	16.209,30	16.209,30
--	---------------------	-----------	-----------

□ **Α. Χώροι Υπόγειου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 458,49 m²]**

Α/Α	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
	ΧΩΡΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ "ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ"	
35	Φρεάτιο	8,57
36	Γραφείο 1 Συλλόγου Υπαλλήλων Ο.Σ.Ε. «Θερμαϊκός»	40,76
37	Γραφείο 2 «Θερμαϊκός»	5,39
39	Αποθήκη «Θερμαϊκός»	14,62
40	Ιματιοθήκη χορευτών «Θερμαϊκός»	41,66
	ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΓ. ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΟΝ ΙΣΟΓΕΙΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΝΕΣΘ	
55	Διάδρομος W.C.	85,26
56	Γραφείο καθαριστριών	25,22
57	Γραφείο Οικοδομικού Συναιτερισμού Σιδηροδρομικών	26,05
60	W.C.1-ΝΤΟΥΖ	122,41
	ΣΥΝΟΛΟ 1	369,94

Άρα επιφάνεια υπογείου 458,49 m² - 369,94 m² = 88,55 m²

(Αίθουσα διεξαγωγής προβών χορευτικού συγκροτήματος «Θερμαϊκός»)

5.Α. Ωφέλιμη επιφάνεια: [88,55] m² Συντελεστής υπολογισμού: (Αίθουσα χορού) [5]

6.Α. Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [18]

□ **Β. Χώροι Ισογείου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 2.826,28 m²]**

A/A	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
4	Πληροφορίες ΤΡΑΙΝΟΣΕ	10,13
9	Φωταγωγός	133,60
11	Κλιμακοστάσιο (3) προς κοινόχρηστα w.c. υπογείου	22,26
	Επιφάνεια γραφείων στην Αίθουσα Η/Υ	10,24
13	W.C. Αίθουσα Η/Υ	2,87
14	Διάδρομος 1	8,85
15	Γραφείο Η/Υ πληροφορικής	40,26
16	Κεντρικός Η/Υ	5,00
17	Διάδρομος 2	4,72
18	Κλιμακοστάσιο (4) προς αίθουσα επισήμων	30,00
20	Διάδρομος 3	11,75
21	Ιατρείο ΟΣΕ (πρόβλεψη)	24,74
22	Περίπτερο αστυνομίας	8,84
23	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (εκδοτήρια εισιτηρίων)	103,32
24	Κενός χώρος πίσω από εκδοτήρια	54,78
25	Κλιμακοστάσιο (5) προς γραφεία ορόφου και υπογείου	23,48
26	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (αποσκευές)	38,36
27	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. γραφείο αποσκευών	19,93
28	Ο.Σ.Ε. γραφείο αλληλογραφίας	8,33
29	W.C.	3,55
30	Γραφείο σωματείου υπαλλήλων ΟΣΕ "ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ"	12,94
31	Ανελκυστήρας	3,88
32	Ράμπα	3,51
33	WC Α.Μ.Ε.Α.	3,68
34	Εφεδρικό Η/Ζ	12,42
35	Κουζίνα σωματείου ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ	10,26
36	Ιματιοθήκη φυλάκων	5,76
38	Εφοδιασμού κυλικείων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	70,92
39	WC εφοδιασμού κυλικείων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	2,88
43	Ισόγεια διάβαση προς γραμμές	346,89
44	Υπόγεια διάβαση προς γραμμές	443,35
45	Τοιχοποιία, κολώνες	275,84
46	Υ/Σ ΔΕΗ – Η/Ζ	73,90
47	Υ/Σ ΔΕΗ	5,25
	ΣΥΝΟΛΟ Β.1	1.836,49

Άρα επιφάνεια ισογείου 2.826,28 m² – 1.836,49 m²= 989,79 m² και συγκεκριμένα

A/A	ΧΩΡΟΣ	Ωφέλιμη επιφάνεια (m ²)
12	Αίθουσα Η/Υ (αφαιρουμένων των γραφείων)	63,16
19	Αίθουσα αναμονής Α' θέσης	52,63
42	Χώρος Αναμονής επιβατών	874,00
	ΣΥΝΟΛΟ	989,79

- 5.B.1 Ωφέλιμη επιφάνεια (Αίθουσα Η/Υ): [63,16] m² Συντ. υπολ.: [1,40]
- 6.B.1 Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [46]
- 5.B.2 Ωφέλιμη επιφάνεια (Αίθουσα Αναμονής Α' θέσης) : [52,63] m²
- Συντ. υπολ.: (Σταθερές Θέσεις) (1άτομο /0,45 m μήκους καθίσματος/ 10 πάγκοι των 1,80 m μήκους έκαστος) [40]
- 6.B.2 Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [40]
- 5.B.3 Ωφέλιμη επιφάνεια (Χώρος Αναμονής επιβατών): [874] m² Συντ. υπολ.: [0,35]
- 6.B.3 Κατηγορία αίθουσας: [Γ] Άτομα: [2.497]

□ **Γ. Χώροι ορόφου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 250,21 m²]**

A/A	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
14	Γέφυρα διάβαση 2	20,23
15	Διάδρομος 4	52,34
16	Κλιμακοστάσιο (4)	24,27
20	W.C. αίθουσα επισήμων	25,66
21	Αποθήκη W.C. αίθουσα επισήμων	8,09
	ΣΥΝΟΛΟ Γ	130,59

Άρα επιφάνεια ορόφου 250,21 m² - 130,59 m² = 119,62 m² και συγκεκριμένα

A/A	ΧΩΡΟΣ	Ωφέλιμη επιφάνεια (m ²)
17	Αίθουσα συνεδριάσεων / χώρος επισήμων	49,71
18	Αίθουσα επισήμων 1	45,82
19	Αίθουσα επισήμων 2	24,09
	ΣΥΝΟΛΟ	119,62

5.Γ. Ωφέλιμη επιφάνεια (Χώρος Επισήμων): [119,62] m² Συντ. υπολ.: [1,40]

6.Γ. Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [86]

Υπόγειο = [88,55] m²
Ισόγειο = [989,79] m²
Όροφος = [119,62] m²
Συνολική ωφέλιμη επιφάνεια = [1.197,96] m²

Υπόγειο = [18] άτομα
Ισόγειο = [2583] άτομα
Όροφος = [86] άτομα
Συνολικά = [2.687] άτομα

7. Είδος φέροντος οργανισμού : [Ο] [Τ] [Ο] [Λ]

**** Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.**

Φέρουσα κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή Στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη Στέγης	[] [] [] [x]

**** Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.**

Φέρουσα κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή Στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη Στέγης	[] [] [] [x]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΚΩΔ.
Οπλισμ. Σκυρόδεμα	Οπλισμ. Σκυρόδεμα	Οπλισμ. Σκυρόδεμα		-Ο-
Άοπλο Σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυρόδεμα			-Α-
Λιθοδομή (Τέχνη. Λίθοι)	Τεχνητοί Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή	Φυσικοί Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηκτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλα	-Λ-
			Φύλλα πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα-Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιντοτσιμέντο	-Ε-
			Κεραμίδια	-Κ-

			Λίθινες Πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	-Λ-
Περιγραφή άλλου τύπου:				

8. Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων-οροφής κλπ.

- Το εμφανές δάπεδο αποτελείται από μάρμαρο
- Οι τοίχοι επικαλύπτονται από σοβά
- Στα W.C. οι τοίχοι και το δάπεδο καλύπτονται με πλακάκια

9.1. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΥΠΟΓΕΙΟΥ) : [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Δ.1): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ>60min) κλιμακοστάσιο-7 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο (τμήμα TRAINSPOT ΕΠΕ) πλάτους 1,20 m και από κεί μέσω των εξόδων 18,19,20 του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Δ.2): μέσω μιας θύρας πλάτους 1,0 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ>60min) κλιμακοστάσιο-5 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 2,0 m και από εκεί μέσω των εξόδων του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

9.2. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΙΣΟΓΕΙΟΥ) : [11]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (1,2,6,7) : [1,7x2,15] m – οδηγούν σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο, είναι δίφυλλες, ανοίγουν και προς τις δύο φορές, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος (3,4,5) : [1,8 x 2,2] m – οδηγούν σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλες, ηλεκτρικώς συρόμενες, από υαλοπίνακα.

Έξοδος (11) : [1,00 x 2,10] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι μονόφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό

Έξοδος (12) : [1,90 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος (13) : [2,10 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ηλεκτρικώς συρόμενη, από υαλοπίνακα.

Έξοδος (14) : [0,90 x 2,00] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι μονόφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής, με κούφωμα μεταλλικό.

9.3. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΟΡΟΦΟΥ) : [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος 22 (όροφος) : [1,90 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ανοίγει προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος : μέσω του κλιμακοστασίου-4 πλάτους 2,0 m, την εσωτερική έξοδο προς του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 1,95 m και από κεί μέσω των εξόδων του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

{Σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφο 3 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξης (όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) έκαστη αίθουσα κατηγορίας Γ πρέπει να διαθέτει πέραν των τριών (3) εξόδων κινδύνου και μία επιπλέον έξοδο κινδύνου δια κάθε 300 άτομα ή κλάσμα αυτών. Στην παρούσα περίπτωση με υπολογισθέν συνολικά πληθυσμό 2687 άτομα χρειάζονται επιπλέον των τριών άλλες (2687-1001 = 1686/300= 5,62 ≈ 6) έξι εξοδοι κινδύνου δηλαδή συνολικά 6+3=9.} Τα ανοίγματα των εξόδων κινδύνου - σε μονάδες πλάτους- πρέπει να είναι 2687/100 = 26,87 μονάδες πλάτους δηλαδή απαιτούμενο πλάτος εξόδων = 26,87x0,55m = 14,78 m.

Συνολικός αριθμός τελικών εξόδων κινδύνου = 11 ισόγειο + 1 όροφος = 12 > 9

Συνολικό πλάτος τελικών εξόδων = 4x1,7+3x1,8+1x1,0+1x1,9+1x2,1+1x0,9+1x1,9=19 m > 14,78 m

10. Φωτισμός ασφαλείας - Σήμανση οδεύσεων διαφυγής – εξόδων (Ναι/ Όχι) [Ναι]

Σύμφωνα με το Άρθρο 8, 3δ/1995 (ΦΕΚ 959/Β/22-11-1995) Πυρ/κή Διάταξη, το οποίο αναφέρεται στη φωτεινή σήμανση πρέπει να ισχύουν τα εξής:

- Οι πινακίδες που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α/10-04-1995) πρέπει να είναι τοποθετημένες σε κάθε έξοδο κινδύνου και όπου υπάρχει αλλαγή κατευθύνσεως των οδεύσεων διαφυγής
- Κάθε πινακίδα πρέπει να είναι κανονικά φωτισμένη με λαμπτήρα ισχύος όχι μικρότερο των τεσσάρων (4) Watt και να τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως. Σε κάθε περίπτωση διακοπής της παροχής του γενικού

δικτύου πρέπει να συνεχίζεται η τροφοδότηση αυτόματα, από ασφαλή λειτουργία εφεδρικής πηγής η οποία να καλύπτει την κανονική λειτουργία της για μία (1) ώρα το ελάχιστο.

- Η μεταγωγή της τροφοδοσίας του συστήματος φωτισμού των εξόδων κινδύνου από το δίκτυο της πόλης προς την εφεδρική πηγή και αντίστροφα, πρέπει να γίνεται αυτόματα και χωρίς ανθρώπινο χειρισμό, σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των δέκα (10) δευτερολέπτων.

Τοποθετούνται σαράντα πέντε (45) αυτόνομα φωτιστικά σώματα με βέλος και τη λέξη “ΕΞΟΔΟΣ” . (βλ. κατόψεις).

11. Γειτνίαση:

Γειτονικός χώρος της επιχείρησης	
Ανατολικά	: Εκμεταλλευτής TRAINSPOT Ε.Π.Ε.
Δυτικά	: Εκμεταλλευτής TRAINSPOT Ε.Π.Ε.
Βόρεια	: Οδός Μαργαροπούλου
Νότια	: Οδός Μοναστηρίου
Υπερκείμενος Όροφος	: Γραφεία ΟΣΕ Α.Ε.
Υποκείμενος Όροφος	: Αποθήκες ΟΣΕ Α.Ε.

12. Οδός Προσπέλασης Πυρ/κών οχημάτων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης: Από την οδό Μοναστηρίου στην εγκαταστάσεις του Ελιβατικού Σταθμού της Ο.Σ.Ε. Α.Ε..

13. Υδροστόμια:

- 1) Οδός: Αριθ.:
2) Οδός: Αριθ.:

14. Θέση Ηλεκτρικού πίνακα: Στο ισόγειο (βλέπε σχέδια)

15. Χρήση Υγραερίου (Ναι/ Όχι) [Όχι] Ποσότητα.....[....] lt

16. Χρήση Φωταερίου (Ναι/ Όχι) [Όχι]

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

1. - Σε αίθουσες συγκέντρωσης κοινού

α) Απαγορεύεται:

- (1) Η τοποθέτηση μόνιμα ή πρόσκαιρα στις διόδους, κλίμακες οδεύσεων διαφυγής και εξόδους κινδύνου, επίπλων και γενικά αντικειμένων που μπορούν να μειώσουν το πλάτος τους ή να εμποδίσουν οπωσδήποτε την ελεύθερη κυκλοφορία σε περίπτωση κινδύνου.
- (2) Η εγκατάσταση προβολέων μεγάλης ακτινοβολούμενη θερμότητας χωρίς προστατευτικές διατάξεις που να αποτρέπουν την πρόκληση πυρκαγιάς σε εύφλεκτα υλικά.
- (3) Η χρήση εύφλεκτων διακοσμητικών υλικών για την διακόσμηση τοίχων και ορόφων όλων των χώρων.
- (4) Η διακόσμηση των οδεύσεων διαφυγής και εξόδων κινδύνου με αναφλέξιμα υλικά.
- (5) Η ανάρτηση και τοποθέτηση, σε χώρους ανοικτούς στο κοινό, μπαλονιών γεμάτων με εύφλεκτα αέρια .
- (6) Η ύπαρξη και η τοποθέτηση, σε χώρους ανοικτούς στο κοινό πτητικών υγρών καυσίμων, εύφλεκτων διαλυτών, δοχείων αεροζόλ, των οποίων η βασική σύσταση είναι ο υδροποιημένος υδρογονάνθρακας.
- (7) Το κάπνισμα και η χρήση οποιασδήποτε γυμνής φλόγας σε χώρους υψηλού βαθμού κινδύνου ή έτσι καθοριζόμενους από την Πυροσβεστική Αρχή κατά την κρίση της γι' αυτόν τον κίνδυνο.
- (8) Η χρήση σταχτοδοχείων και καλάθων αχρήστων από αναφλέξιμα υλικά ή με πλευρικές οπές.
- (9) Η θέρμανση των αιθουσών με θερμάστρες οποιουδήποτε καυσίμου καθώς και ηλεκτρικών που έχουν εκτεθειμένες ή ορατές πυρακτωμένες επιφάνειες.
- (10) Η ύπαρξη κυλίνδρων που περιέχουν αέρια καύσιμα με πίεση (υγραέριο) παραπάνω από τους απόλυτα απαραίτητους για την λειτουργία των αναγκαίων συσκευών.

β) Επιβάλλεται:

- (1) Οι χώροι υψηλού βαθμού κινδύνου να διαχωρίζονται από τους υπόλοιπους χώρους με πυράντοχα χωρίσματα αντοχής σε πυρκαγιά (2) δύο ώρες το ελάχιστο, ενώ οι πόρτες τους κλείνουν αυτόματα και να είναι ίδιας αντοχής σε πυρκαγιά.

(2) Οι χώροι παρασκευής φαγητών με συσκευές παραγωγής θερμότητας ηλεκτρικής ενέργειας, φωταερίου ή άλλης μορφής ενέργειας (κάρβουνα, ξύλα, κ.λ.π.) να διαχωρίζονται από την αίθουσα συγκέντρωσης κοινού με πυράντοχα χωρίσματα μιας (1) ώρας και τα ανοίγματά τους να προστατεύονται με όμοιες πόρτες αντοχής σε πυρκαγιά και να κλείνουν αυτόματα.

(3) Η αποθήκευση των υγρών καυσίμων τα οποία χρησιμοποιούνται για συσκευές καύσης να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, για την αποθήκευση υγρών καυσίμων, αφού ληφθούν και τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας.

2.- Μπορεί να γίνεται η παρασκευή φαγητών σε χώρους ανοιχτούς προς την αίθουσα συνάθροισης κοινού, εφόσον η αίθουσα αυτή διαθέτει πυράντοχα χωρίσματα προς τους υπόλοιπους χώρους, μιας (1) ώρας.

3.- Η δημιουργία πυροφραγμών για την ολοκλήρωση της διαμερισματοποίησης της πυρκαγιάς κατά μήκος οδούσεως καλωδιώσεων, σωληνώσεων ή άλλων, σύμφωνα με το "Παράρτημα Ζ".

2. Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης (Ναι / Όχι) :	[Ναι]
Περιοχή που καλύπτει: Η/Ζ, Μηχ/σιο ανελκυστήρα	
β. Αυτόματο Σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι / Όχι) :	[Όχι]
γ. Απλός Ανιχνευτής Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι / Όχι) :	[Όχι]
δ. Αυτόματη - Χειροκίνητη Ψύξη (Ναι / Όχι):	[Όχι]
ε. Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς (Ναι / Όχι) :	[Ναι]

3. Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού (Ναι / Όχι) :	[Ναι]	{ ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ }	[Ναι]*
		{ ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ }	
*υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744 καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται με την παρούσα.			
β. Αυτόματο σύστημα καταιονισμού με παροχή από το δίκτυο πόλης(Ναι / Όχι):	[Όχι]		
Περιοχή που καλύπτει:			
γ. Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι / Όχι) :	[Ναι]	Κατηγορία I/II/III :	[II]
Παροχή Υδάτος :			
{ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ }			
{ ΑΝΤΑΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ }:	[Ναι]		
Αριθμός πυρ/κών φωλεών:	[11]		
δ. Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο(Ναι / Όχι) :	[Όχι]	Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων:	[]
ε. Αυτόματο-Χειροκίνητο Σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι):	[Όχι]		

4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

α/α	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος επιθεώρησης	Παρατ/σεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	Pa	75	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	Όλοι οι χώροι
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
3	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 25 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
4	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 50 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
7	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	5	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	•μηχ/σιο ανελκ. • H/Z •Ηλεκτ. πίνακα •Υ/Σ (2)
8	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 12 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
9	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 6 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
10	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 12 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
11	Αφρού μηχανικού φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 6μηνο	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστ. συσκευές ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα		1			
14	Ατομικ. προσωπίδες με φίλτρο		2			
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια		4			
19	Σκαπάνες		4			
20	Σκεπάρνια		4			
21	Λοστοί διάρρηξης		4			
22	Πέλεκυς		4			
23	Προστατευτ. κράνη		2			
24	Κουβέρτες διάσωσης δύσφλεκτες		4			
25	Ηλεκ. φανοί χειρός		8			

Συμπληρώνεται και από τυχόν επιπλέον υλικά που δεν αναγράφονται στον πίνακα.

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**1. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ**

Οι πυροσβεστήρες τοποθετούνται με την προϋπόθεση να καλύπτει έκαστος τουλάχιστον 50 τετραγωνικά μέτρα μικής επιφάνειας δαπέδου. Η μικτή επιφάνεια του συγκροτήματος είναι :

Υπόγειο: 458,49 m²

Ισόγειο : 2.857,60 m²

Όροφος : 250,21 m²

Άρα ο αριθμός πυροσβεστήρων ανά όροφο:

Υπόγειο : 458,49 m² / 50 m² = 9,17 ≈ 9 τεμάχια

Ισόγειο : 2.826,28 m² / 50 m² = 56,53 ≈ 57 τεμάχια

Όροφος : 250,21 m² / 50 m² = 5,00 ≈ 5 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΟ : = = 71 τεμάχια

2. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ**2.1. ΓΕΝΙΚΑ**

Σε όλους τους χώρους των κτιρίων που στεγάζουν αιθουσες συγκεντρώσεως κοινού των κατηγοριών «Β» και «Γ» (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 2 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) προβλέπεται να τοποθετείται σύστημα χειροκίνητης ενεργοποίησης συναγερμού για την εκκένωση στην περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλου συμβάντος. Το σύστημα χειροκίνητης ενεργοποίησης του κοινού θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο Γ του παραρτήματος «Α» της παρούσης έχον ως ακολούθως:

Συσκευή μετά κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης, διαθέτουμε ηλεκτρικές συνδέσεις μετά συσκευών ηχητικών σημάτων συναγερμού -με προστατευτικό κάλυμμα- θα τοποθετείται εις την φυσική διαδρομή απομάκρυνσης εκ των χώρων, πλησίον εκάστης εξόδου διαφυγής εις εμφανή σημεία ευκόλου προσεγγίσεως από το κοινό ή το προσωπικό άνευ παρεμβαλλόμενων εμποδίων.

Σε κτίρια πολυώροφα με επαναλαμβανόμενους τυπικούς ορόφους τοποθετούνται στις ίδιες θέσεις σε κάθε όροφο.

Οι συσκευές πρέπει να τοποθετηθούν σε ορατά σημεία σε ύψος 1,50 μέτρα από το έδαφος και σε απόσταση 50 cm το λιγότερο από διακόπτες φωτισμού, κουμπιών ανελκυστήρων ή άλλων ηλεκτρικών διατάξεων.

Ο αριθμός των συσκευών αυτών σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 61 μέτρα από αυτές.

Η πίεση του ηλεκτρικού κουμπιού μετά από σπάσιμο του καλύμματος ενεργοποιεί σειρήνα συναγερμού που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα.

Το αρχικό εκπεμπόμενο ηχητικό σήμα θα είναι κωδικοποιημένο έτσι ώστε να αναγνωρίζεται μόνο από το μόνιμο προσωπικό του σταθμού. Το σήμα αυτό πρέπει να ακολουθείται από συνεχές σήμα συναγερμού ευδιάκριτο και κατανοητό από όλους.

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα θα τοποθετηθούν:

ΘΕΣΗ	ΣΕΙΡΗΝΕΣ ΜΕ ΦΩΤΕΙΝΟΥΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΕΣ	ΜΠΟΥΤΟΝ
ΥΠΟΓΕΙΟ	2	2
ΙΣΟΓΕΙΟ	4	4
ΟΡΟΦΟΣ	1	1

Φωτεινός επαναλήπτης: αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο. Τοποθετούνται συνολικά επτά (7) αγγελτήρες και επτά (7) φαροσειρήνες κοντά στις εξόδους και σε σημεία που φαίνονται στα σχέδια.

3. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ [τοποθετείται στους επικίνδυνους χώρους σύμφωνα με τη θεωρημένη μελέτη (με Α.Μ. 7553/2002 → ΧΠΕ: 14736) για τους χώρους Η/Ζ & Μηχανοστασίου υδραυλικού ανελκυστήρα]

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 100 dB/μέτρο. Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για έξι (6) περιοχές (6 ζώνες)

1^η : Ανιχνευτές χώρου Η/Ζ & χώρου μηχανοστασίου ανελκυστήρα

2^η : Ανιχνευτές χώρων υποσταθμού

3^η : Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης υπογείου (όπως περιγράφονται στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744).

4^η : Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης ορόφου (όπως περιγράφονται στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 22745).

5^η -6^η : Εφεδρικές

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.

(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.

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

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x0.75mm² μέχρι 2x1.5 mm² ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x1.5 mm² ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδιο χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.1) Πυρανιχνευτές ιονισμού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερικού (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0,7 - 1 \mu Cu$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης $50 m^2$ ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

•δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

•ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ

A/A	Είδος ανιχνευτή	Τεμ.	Θέση	Ζώνη
1	Ιονισμού - καπνού	1	Μηχανοστάσι ο ανελκυστήρα	1 ^η
2	Ιονισμού - καπνού	1	H/Z	1η
3	Ιονισμού - καπνού	5	Υποσταθμός	2η
Συνολικά		7		

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιοι κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

4. ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

4.1. Γενικά

Η μελέτη αυτή αφορά την εγκατάσταση μόνιμου πυροσβεστικού υδροδοτικού δικτύου και δικτύου καταιονητήρων (υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744 καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται με την παρούσα) για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.

4.2. Ειδικά

1.-Ο τύπος του υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου θα παρέχει νερό με μόνιμη πίεση στην βάνα (βαλβίδα) κάθε πυροσβεστικής φωλιάς και στο δίκτυο καταιονισμού SPRINKLER (το οποίο θα είναι επίσης υγρού τύπου, δηλαδή οι σωληνώσεις θα έχουν διαρκώς νερό υπό πίεση)

2.- Έχει εφαρμοσθεί η κατηγορία II του Παραρτήματος Β' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης, για την χρήση παρά των ενοίκων ή της ομάδας πυροπροστασίας μέχρι της αφίξεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας με εύκαμπτους σωλήνες διαμέτρου 1 3/4" (45 mm). Σε κάθε πυροσβεστική φωλιά υπάρχει ένα στόμιο (βάνα).

3.-Το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο θα περιλαμβάνει:

α. Δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας που θα τροφοδοτείται από το δίκτυο ύδρευσης με σωλήνα 2" και θα γεμίζει αυτόματα με φλοτεροδιακόπτη.

β. Ηλεκτραντλία και μία αυτόνομη ντιζελοκίνητη που θα τροφοδοτούνται από την δεξαμενή πυροπροστασίας.

γ. Μπαταρία με χωρητικότητα ανάλογη της ισχύος του πετρελαιοκινητήρα.

δ. Αυτόματο φορτιστή μπαταρίας με λυχνία ετοιμότητας.

ε. Πιεστικό δοχείο το οποίο θα συνδεθεί παράλληλα με τις αντλίες, το οποίο θα διατηρεί το δίκτυο πυροσβέσεως σε σταθερή πίεση 4,4 ATU και θα έχει χωρητικότητα 300 lt.

στ. Πίνακα αυτοματισμών για τις αντλίες.

ζ. Σωληνώσεις αναλόγου διαμέτρου για την παροχή της απαιτούμενης ποσότητας ύδατος και πίεσεως στις συνδέσεις των πυροσβεστικών φωλιών (2") καθώς και στις κεφαλές καταιονισμού SPRINKLER.

η. Συλλέκτη 5" με τέσσερις (4) κλάδους.

θ. Πυροσβεστικές φωλιές οι οποίες θα αποτελούνται από:

(1) Το στόμιο 2".

(2) Την βάνα ορθογωνικής κατασκευής 2".

(3) Τον κορμό με τον ημισύνδεσμο 1 3/4".

(4) Τον τυλιγτήρα για να δέχεται τυλιγμένο τον εύκαμπτο σωλήνα .

(5) Τον εύκαμπτο σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 1 3/4" με εσωτερική επίστρωση ελαστικού και μήκους 20 m.

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

(7) Το ντουλάπι, κατασκευασμένο από άκαυστα υλικά μέσα στο οποίο να υπάρχουν όλα τα παραπάνω.

(8) Το μπουτόν ή μοχλό ενεργοποίησης της αντλίας.

ε. Κεφαλές καταιονισμού SPRINKLER

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι 1/2" και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων .

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο 1/2" και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C, σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

□ η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5$ m.

□ η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5$ m.

□ η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή ≤ 20 m².

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

□ η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} * \lambda_2$ όπου λ_2 η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου

□ η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = 0,1 m

□ η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\leq \frac{1}{2} * \lambda_1$ όπου λ_1 η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m² καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου 1,5 atm στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min, δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) 3,6 lt/min/m² (72 lt/min

/20 m²=3,6 lt/min/m²) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της N.F.P.A.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσαυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (N.F.P.A.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΑΛΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΘΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικαταστάσεως κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεσον αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

4.-Σαν πηγή ύδατος για την τροφοδοσία του μονίμου πυροσβεστικού δικτύου, θα χρησιμοποιηθεί το δίκτυο ύδρευσης, με παροχή προς την δεξαμενή 2".

5.-Η παροχή ύδατος στο πυροσβεστικό δίκτυο θα γίνεται με αυτόματες πυροσβεστικές αντλίες.

6.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:

α. Για την κατηγορία Π μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : 0,380 m³/min x 60 min = **22,80 m³/h**

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : (7x0,072=0,504 m³/min) x 60 min = **30,24 m³/h**

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: **22,80 m³/h + 30,24 m³/h = 53,04 m³/h**

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι V= Q x 30 min .

Q = 0,38 m³/min + 0,504 m³/min = **0,884 m³/min** συνεπώς V=0,884 m³/min x 30 min = **26,52 m³**.

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, (4,0 x 4,05 x 1,85) m, χωρητικότητας **30 m³** αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2" με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

7.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.

Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΔ είναι :

H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 19,10 mΥΣ + 7,0 mΥΣ + 44 mΥΣ = **70,1 mΥΣ**

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 22,8 mΥΣ + 2,5 mΥΣ + 15 mΥΣ = **40,3 mΥΣ**

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΔ = 70,10 mΥΣ

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει 53,04 m³/h σε 70,1 m H₂O και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times \eta)] \times f$$

όπου: P η ισχύς του κινητήρα σε HP

Q η παροχή της αντλίας σε m³/h

H το μανομετρικό σε mΥΣ

η ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα

= 53,04

= 70,10

= 0,82

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος $P \geq 20,15$ HP και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$.

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης $P \geq 20,15$ HP και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$, με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσεως. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο $\Delta P \geq 60 \text{ min}$.

8.-Για την τροφοδότηση του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα, σε περίπτωση ανάγκης, θα υπάρχει σύνδεση του κεντρικού δικτύου από τις αντλίες που θα καταλήγει σε δύο στόμια παροχής εξωτερικά του κτιρίου, διαμέτρου 65 mm η κάθε μία. Ο σωλήνας συνδέσεως των στομιών παροχής μετά του κεντρικού δικτύου θα έχει διάμετρο 100 mm και θα είναι εφοδιασμένος με βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία θα επιτρέπει την ροή μόνο προς το δίκτυο και για την αποφυγή ψύξεως θα υπάρχει σύστημα αυτόματου αποστραγγίσεως του.

9.-Μετρητής πίεσεως (μανόμετρο) θα υπάρχει στο κεντρικό δίκτυο αντλιών, στην δυσμενέστερη πυροσβεστική φωλιά καθώς και στο τέλος καθενός από τους δύο κλάδους του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER.

10.-Ο καθορισμός του αριθμού των πυροσβεστικών φωλιών θα υπολογισθεί με την απόσταση ακτίνας 30 m, δηλ. απόσταση ίση με την καλυπτόμενη από το μήκος 20 m του εύκαμπτου σωλήνα και το μήκος βολής ύδατος 10 m.

11.-Η εσωτερική διάμετρος των κατακόρυφων σωληνώσεων θα είναι ανάλογη των απαιτούμενων σε κάθε περίπτωση ποσοτήτων ύδατος και πίεσεων, βάσει υδραυλικών υπολογισμών.

12.-Το δίκτυο θα δοκιμασθεί υδροστατικά σε πίεση τουλάχιστον 10 bar.

13.-Συσκευή ανιχνεύσεως ροής ύδατος (στους κλάδους του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER) συνδεδεμένη μετά του συναγερμού του κτιρίου.

14.-Η όλη εγκατάσταση θα έχει όλους τους αυτοματισμούς όπως ο κανονισμός ορίζει για την άρτια λειτουργία της.

4.3. Βοηθητικά εργαλεία και μέσα σε αίθουσες συγκεντρώσεως κοινού

Επειδή η επιχείρηση, υποχρεούται στην εγκατάσταση μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου επιβάλλεται να εφοδιαστεί με βοηθητικά εργαλεία και μέσα, τα οποία θα βρίσκονται μέσα σε ειδικά ερμάρια. Καθένα από τα ερμάρια αυτά ονομάζεται ΣΤΑΘΜΟΣ και παίρνει αύξοντα αριθμό με μεγάλα γράμματα, π.χ. ΠΡΩΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ. ΔΕΥΤΕΡΟΣ...

Ανά τρεις (3) πυροσβεστικές φωλιές στην επιχείρηση πρέπει να υπάρχει ένας ΣΤΑΘΜΟΣ, δηλαδή ένα ειδικό ερμάριο, μέσα στο οποίο θα βρίσκονται:

- Ενας (1) λοστός διάρρηξης.
- Ενας (1) πέλεκυς μεγάλος.
- Ενα (1) φτυάρι.
- Μία (1) αξίνα.
- Ενα (1) σκεπάρνι.
- Μία (1) κουβέρτα διάσωσης (δύσφλεκτη) και
- Δύο (2) ηλεκτρικοί φανοί χειρός.

Ανά εννέα (9) πυροσβεστικές φωλιές στον παραπάνω ΣΤΑΘΜΟ θα προστίθενται:

- Μία (1) αναπνευστική συσκευή οξυγόνου ή πεπιεσμένου αέρα.
- Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο και
- Δύο (2) κράνη προστατευτικά.

Στην επιχείρηση που εξετάζουμε έχουμε έντεκα (11) πυροσβεστικές φωλιές και συνεπώς απαιτούνται τέσσερις (4) ΣΤΑΘΜΟΙ εκ των οποίων ο ένας θα έχει και τα απαραίτητα για πάνω από εννέα πυροσβεστικές φωλιές.

Ε. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΟΜΑΔΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οργάνωσης και εκπαίδευσης προσωπικού αιθουσών συγκεντρώσεως κοινού δια την προστασίαν αυτών.

Α' ΓΕΝΙΚΑ:

1. Όσον ταχύτερον επεμβαίνομεν εις περιπτώσιν εκρήξεως πυρκαϊάς, τόσον περισσότερον μειούται ο κίνδυνος εξαπλώσεως της και καθίσταται ευκολότερα η κατάσβεσίς της. Το αυτό ισχύει και διαπεριπτώσεις κινδυνευόντων ατόμων εκ σοβαρών συμβάντων. Δια τον λόγον αυτόν εκάστη αίθουσα συγκεντρώσεως κοινού πρέπει να διαθέτη ειδικόν πρόγραμμα καταπολεμήσεως πυρκαϊάς, το οποίον θα εφαρμόζεται ευθύς ως σημάνη συναγερμός είτε υπό του αυτομάτου συστήματος πυρανιχνεύσεως, είτε δι' οιοδήποτε ετέρου τρόπου και παραλλήλως με την ειδοποίησιν της αρμοδίας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

2. Το εις άνδρας δυναμικόν των ομάδων πυροπροστασίας, ως και τα χρησιμοποιούμενα μέσα κατασβέσεως εις εκάστην επιχείρησιν, κατά περιπτώσιν πρέπει να προσδιορίζονται εις σχέσιν πάντοτε των τοπικών κινδύνων, βάσει των οποίων θα αποφασίζεται, εάν συντρέχη λόγος, να χρησιμοποιούν περισσότερα ή ολιγώτερα αυτόματα συστήματα πυροπροστασίας ή φορητά ή μόνιμα πυροσβέσεως.

3. Εις περιπτώσιν κατά την οποίαν δημιουργείται πρόβλημα αμέσου διασώσεως ανθρώπων, εις αίθουσας

συγκεντρώσεως κοινού, πρέπει η ομάδα Πυροπροστασίας της επιχείρησης, ανάλογως των ενδεχομένων κινδύνων να συμπληρωθεί και από ομάδα εκκενώσεως η οποία θα έχει ως αποστολή την εξασφάλισιν όλων των κινδυνευόντων ανθρώπων. Έχει παρατηρηθή ότι εις πολλές περιπτώσεις πυρκαϊών αρκετά άτομα συμβαίνει να μην αντιλαμβάνονται ή να μην ακούουν το σήμα κινδύνου και να εγκλωβίζονται μέσα εις καιόμενον κτίριον (υπερήλικες, νήπια, ασθενείς και άτομα πουπάσχουν εκ βαρικοϊας).

4. Οι ανελκυστήρες γίνονται «παγίδες θανάτου» και δια τούτο πρέπει να αποφεύγεται, πάση θυσία ή χρήσις των. Δια τον λόγον αυτόν να συνταχθή από εκάστην επιχείρησιν μία τυποποιημένη σύστασις δια το κοινόν η οποία να ευρίσκεται επάνω εις κινητάς πινακίδας οπουδήποτε υπάρχουν ανελκυστήρες.

Β'. ΕΙΔΙΚΑ:

1. Ομάς Πυροπροστασίας:

- α). Αναλόγως της εκτάσεως της επιχειρήσεως και των ειδικών συνθηκών αυτής καθορίζεται το προσωπικό πυροπροστασίας.
- β). Εις την ομάδα πυροπροστασίας καλείται να συμμετέχει οιοσδήποτε εργαζόμενος εις την επιχείρησιν.
- γ). Η σύνθεσις της ομάδος πυροπροστασίας αποτελείται από υποομάδας, εκάστη των οποίων περιλαμβάνει τρεις έως δέκα άνδρας και εξαρτάται κυρίως από σταθερούς συντελεστές ήτοι:
 - (1). Του μεγέθους της επιχείρησης.
 - (2). Του κινδύνου της πυρκαϊάς εκ των έξω.
 - (3). Της αναμενόμενης έξωθεν βοήθειας π.χ. εξ άλλου συγκροτήματος της επιχείρησης ή της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- δ). Η ομάδα πυροπροστασίας πρέπει να αποτελείται από άνδρας αρτιμελείς αρίστης σωματικής και πνευματικής καταστάσεως οι οποίοι θα πρέπει ακόμη να είναι:
 - (1) Διαθέσιμοι δια την πυροπροστασίαν συμφώνως προς το πρόγραμμα εργασίας και την κυρίαν απασχόλησιν αυτών.
 - (2) Παιθαρχικοί και δυνάμενοι να ενστερνιστούν το απαραίτητον ομαδικόν πνεύμα.
- ε). Η ομάδα πυροπροστασίας πρέπει να καλύπτει όλο το 24ωρον.
- στ). Αρχηγός ομάδος πυροπροστασίας ορίζεται ο πλέον κατάλληλος εκ του προσωπικού. Όλα τα μέλη πρέπει να έχουν πλήρη γνώσιν των εγκαταστάσεων και των υφισταμένων κινδύνων.
- ζ). Η επιλογή των μελών της ομάδος πυροπροστασίας ενεργείται υπό του Αρχηγού πυροπροστασίας και απαιτείται η προς τούτο έγκρισις του Διευθυντού της επιχείρησης εις την οποίαν ανήκει η ομάδα αυτή.

2. Εκπαίδευσις ομάδος πυροπροστασίας.

- α). Στελέχη και λοιπά μέλη της ομάδος Πυροπροστασίας εκπαιδεύονται εις την πρόληψιν, αντιμετώπισιν πυρκαϊών και συναφών καταστάσεων αρχικώς υπό της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.
- β). Η εκπαίδευσις αφορά:
 - (1). Εις την χρήσιν των διατιθεμένων πυροσβεστικών μέσων.
 - (2). Εις την πρόληψιν πυρκαϊάς ή άλλων συναφών κινδύνων.
 - (3). Την έγκαιρον σήμανσιν συναγερμού εις περίπτωσιν εκρήξεως πυρκαϊάς και εις την αντιμετώπισιν αυτής.
 - (4). Την τεχνικήν αντιμετώπισεως των πυρκαϊών και της προλήψεως αυτών.
- γ). Πέραν της αρχικής εκπαίδευσεως ενεργούνται συμπληρωματικοί αυτοδύναμοι εκπαιδεύσεις και ασκήσεις ανά τρίμηνον τουλάχιστον, αι οποίαι έχουν ως σκοπόν την ορθολογιστικήν χρήσιν των διατιθεμένων πυροσβεστικών μέσων υπό της επιχείρησης. Εις αυτάς συνιστάται να μετέχουν εκ περιτροπής και εργαζόμενοι, οι οποίοι δεν είναι μέλη της ομάδος πυροπροστασίας.
- δ). Όλοι οι εργαζόμενοι να εκπαιδεύονται εις την χρήσιν των πυροσβεστήρων, Πυροσβεστικού δικτύου ύδατος, ή αφρού, συστημάτων κατασβέσεως δια κόνεως ή διοξειδίου του άνθρακος και γενικώς των μέσων Πυροπροστασίας-διδασκόμενοι περί το πώς πρέπει να ενεργούν εις περίπτωσιν πυρκαϊάς ή άλλης συναφούς καταστάσεως ανάγκης.
- ε). Τόσον η εκπαίδευσις όσον και αι ασκήσεις ενεργούνται επί τη βάσει προγράμματος. Η πιστή τήρησις και εφαρμογή αυτού είναι στοιχείον βασικόν. Το πρόγραμμα να περιλαμβάνη θεωρητικήν και πρακτικήν εκπαίδευσιν προλήψεως και καταστολής πυρκαϊών, της εκπαίδευσεως ταύτης αναγόμενης εις τα κάτωθι θέματα:
 - (1). Εκδηλώσεως και συντηρήσεως του πυρός.
 - (2). Αιτίων πυρκαϊών.
 - (3). Αυταναφλέξεως.
 - (4). Μεταδόσεως του πυρός.
 - (5). Κατηγοριών πυρκαϊών.
 - (6). Τρόπου και μέσων κατασβέσεως πυρκαϊών.
 - (7). Πυροσβεστήρων εν γένει, χρήσεως αυτών, ως αι εθνικαί προδιαγραφαί
 - (8). Εγκαταστάσεων και προσβολής του πυρός δι' ύδατος ή αφρού, χρήσεως αυτών καθορισμού καταλλήλων υδροστομιών κ.λ.π.
 - (9). Εκρήξεων.
 - (10). Προληπτικών μέτρων πυροπροστασίας επιχείρησης.
 - (11). Κατασταλτικών μέσων πυροπροστασίας επιχείρησης και χρήσεως αυτών.
 - (12). Ασκήσεως κατασβέσεως εικονικής πυρκαϊάς και
 - (13). Ασκήσεων κατασβέσεως πραγματικής πυρκαϊάς.

σε). Πραγματοποιούνται ασκήσεις εκτάκτων συναγερμών δια την δοκιμασία και διατήρησης της ετοιμότητας, των ασκήσεων αυτών επαναλαμβανόμενων τουλάχιστον ανά τρίμηνο. Αι ανωτέρω ασκήσεις πρέπει να γίνονται και κατά την διάρκεια δυσμενών συνθηκών (νυκτερινοί, ενώ επικρατούν παγετώνες κ.λ.π.).

ζ). Η ομάδα πυροπροστασίας μιας επιχείρησης δια να αποδώσει αποτελεσματικώς πρέπει κατ' αρχήν να έχει την υποστήριξη της Διευθύνσεως της επιχείρησης εις την οποίαν ανήκει αυτή. Αύτη πρέπει να αναγνωρίζει και εμπράκτως την ζωτικήν θέσιν της ομάδος πυροπροστασίας εις την καθημερινήν λειτουργίαν της επιχείρησης. Δια την λειτουργίαν της ομάδος απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός, ενώ δια την εκπαίδευσιν και την άσκησιν της χρειάζεται χρόνος, ο οποίος προφανώς θα πρέπει να αφαιρεθῇ από τον προγραμματισμένον τοιούτον δια την κυρίαν απασχόλησιν των μελών της. Αμφότερα τα ανωτέρω υπόκεινται φυσικά εις έγκρισιν της επιχείρησης. Υπενθυμίζεται όμως ότι η διεύθυνσις είναι η πρώτη υπεύθυνος δια την πυροπροστασίαν της επιχείρησης.

3. Καθήκοντα και υποχρεώσεις Αρχηγού Πυροπροστασίας.

- α). Καθίσταται συνυπεύθυνος μετά του Διευθυντού της επιχείρησης δια πάσαν παράλειψιν, αμέλειαν ή αδιαφορίαν περί την λήψιν και εφαρμογήν απάντων των προβλεπομένων προληπτικών μέτρων και κατασταλτικών μέσων πυροπροστασίας ως και των λοιπών υποχρεώσεων του.
- β). Τηρεί πλήρη φάκελλον πυροπροστασίας.
- γ). Ορίζει τα όρια δράσεως εκάστης υποομάδας πυροπροστασίας ως και τα τυχόν ειδικά καθήκοντα των μελών της ομάδος, ίνα εις περίπτωσιν πυρκαϊάς ή ετέρου συναφούς συμβάντος αποφευχθῇ η σύνχυσις και ατάξια μεταξύ των μελών της.
- δ). Καταρτίζει τα προγράμματα εκπαίδευσως και ασκήσεων εκτάκτων συναγερμών κατόπιν προηγουμένης συνεργασίας μετά του Διευθυντού της επιχείρησης.
- ε). Μεριμνά δια την καλήν συντήρησιν των μέσων πυροπροστασίας επιθεωρών ταύτα, ώστε να είναι πάντοτε κατάλληλα δια την χρησιμοποίησιν των.
- στ). Ενεργεί τακτικώς επιθεωρήσιν των χώρων της επιχείρησης δια την ευταξίαν και καθαριότητα αυτών και δίδει τας απαραίτητους οδηγίας.
- ζ). Όταν παρίσταται ανάγκη, συμβουλευεται την οικείαν Πυροσβεστικήν Αρχήν εις θέματα πυροπροστασίας, εκπαίδευσως κ.λ.π.
- η). Εις περίπτωσιν ασκήσεως προσκαλεί, ίνα παρίσταται εις αυτήν και αξιωματικός της αρμόδιας κατά τόπον Πυροσβεστικής Αρχής.
- θ). Προβαίνει εις θεωρητικήν και τακτικήν εκπαίδευσιν του προσωπικού πυροπροστασίας και των λοιπών ατόμων οι οποίοι εργάζονται εις την επιχείρησιν.
- ι). Εισηγείται εγκαίρως εις την Διεύθυνσιν της επιχείρησης την αντικατάστασιν των καταστάντων ακαταλλήλων πυροσβεστικών μέσων ή την συμπλήρωσιν των.
- ια). Ορίζει κατάλληλον μέλος της ομάδος πυροπροστασίας, ίνα τούτο υποστή υπό της Πυροσβεστικής Αρχής, την απαιτούμενην εκπαίδευσιν δια την εκάστοτε αναγόμενισιν των πυροσβεστήρων και συντήρησιν των πυροσβεστικών μέσων γενικώς.
- ιβ). Λαμβάνει παν έτερον προληπτικόν μέτρον κατά του πυρός, το οποίον ενδείκνυται εκ των δημιουργούμενων εκάστοτε συνθηκών, προς τον σκοπόν εξαλείψεως ή μειώσεως των προϋποθέσεων δημιουργίας πυρκαϊάς και λοιπών συναφών καταστάσεων.
- ιγ). Αναρτά διάγραμμα συνθέσεως ομάδος πυροπροστασίας, το οποίον πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένον.
- ιδ). Τηρεί υποχρεωτικώς βιβλίον επιθεωρήσεων, εις το οποίον καταχωρούνται αι διαπιστούμενοι υπ' αυτού ελλείψεις, παραλείψεις, συνθήκαι δυνάμενοι να προκαλέσουν πυρκαϊάς και έτεροι δυσμενείς καταστάσεις περί των οποίων δίδει αναφοράν εις τον Διευθυντήν της επιχείρησης, ο οποίος λαμβάνει γνώσιν ενυπογράφως.
- ιε). Εφοδιάζεται δια πυροσβεστικού δελτίου ταυτότητος υπό της αρμόδιας Πυροσβεστικής Αρχής κατόπιν αιτήσεως του.
- ιστ). Εις περίπτωσιν πυρκαϊάς, ανεξαρτήτως μεγέθους, υποχρεούται εις την άμεσον κλήσιν της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.
- ιζ). Εις περίπτωσιν απουσίας ή κωλύματος του αναπληρούται υπό του Υπαρχηγού Πυροπροστασίας.

4. Καθήκοντα και υποχρεώσεις Υπαρχηγού Πυροπροστασίας.

- α). Τυγχάνει άμεσος συνεργάτης του Αρχηγού Πυροπροστασίας και βοηθεί αυτόν, συμφώνως προς τας εντολάς του.
- β). Αναπληροί τον Αρχηγόν Πυροπροστασίας εις περίπτωσιν απουσίας ή κωλύματος του, περιβαλλόμενος με τα αυτά καθήκοντα και υποχρεώσεις.
- γ). Εφοδιάζεται δια πυροσβεστικού δελτίου ταυτότητος υπό της Πυροσβεστικής Αρχής, κατόπιν αιτήσεως του.

5. Καθήκοντα ομάδος Πυροπροστασίας.

α). Τα στελέχη και το προσωπικόν της ομάδος πυροπροστασίας εκάστης επιχείρησης, παραλλήλως προς τα λοιπά καθήκοντα των, πρέπει να μεριμνούν και δια την αντιμετώπισιν των αναγκών πυροπροστασίας της επιχείρησης ανταποκρινόμενοι εις τας συναφείς ανάγκας συντηρήσεως των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας και να εξασφαλίζουν τας προϋποθέσεις καταπολεμήσεως των εκάστοτε εκρηγνυόμενων πυρκαϊών. Ειδικώτερον η ομάδα Πυροπροστασίας επιβάλλεται να προέρχηται εις τας ακολούθους ενεργείας αι οποίαι αποσκοπούν είτε εις την πρόληψιν, είτε εις την αντιμετώπισιν των πυρκαϊών και λοιπών συναφών κινδύνων:

- (1). Την τακτικήν περιοδικήν συντήρησιν θερμικών ή ηλεκτρικών δικτύων, συσκευών και μηχανημάτων.
- (2). Την κατασκευήν πυροφραγμάτων κατά μήκος οδεύσεως καλωδίων ή σωληνώσεων μεταφοράς ηλεκτρικού ή θερμικού φορτίου.

- (3). Την διατήρησην ελεύθερων διαδρόμων διαφυγής προς εξόδους κινδύνου ως και προσπελάσεως δια την παραλαβήν προς χρήσιν των μέσων πυροσβέσεως.
- (4). Την κατάστρωσιν σχεδίου και άσκησιν δοκιμαστικής εσπευσμένης εκκενώσεως των χώρων της επιχείσεως.
- (5). Την εξασφάλισιν κυκλοφορίας τόσο εντός της επιχείσεως, όσον και γύρωθεν αυτής κατά την διάρκειαν καταστάσεως ανάγκης.
- (6). Την παροχήν πρώτων βοηθειών εις περιπτώσεις καταστάσεως ανάγκης.
- (7). Την εξάσκησιν εις τον σωστόν χειρισμόν των συσκευών και εγκαταστάσεων πυροπροστασίας (πυροσβεστήρων, εν γένει συστημάτων κατασβέσεως, συστήματος πυρανιχνεύσεως κ.λ.π.).

β). Η ομάδα πυροπροστασίας έχει ακόμη και τα κατωτέρω καθήκοντα:

- (1). Παρακολουθεί ανελλιπώς την υπό του προγράμματος προβλεπομένην εκπαίδευαν και συμμετέχει των ασκήσεων.
 - (2). Εις περίπτωσης πυρκαϊάς επεμβαίνει ταχέως δια την καταστολήν της, συμφώνως προς τα καθορισθέντα ειδικά καθήκοντα εκάστου των μελών της.
 - (3). Το προσωπικόν οφείλει να γνωρίζει τας θέσεις των πυροσβεστικών μέσων, τον τρόπον χρησιμοποίησεως αυτών, των πινάκων παροχής ηλεκτρικού ρεύματος εις την επιχείρησιν και των κομβίων συναγερμού. Επίσης οφείλει να γνωρίζει τους αριθμούς τηλεφώνου κλήσεως της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.
 - (4). Εκτελεί αναντιρρήτως, τας εντολάς του Αρχηγού και Υπαρχηγού αυτής.
 - (5). Υποχρεούται να γνωρίζει τους επικίνδυνους χώρους και τα πιθανά αίτια εκρήξεως πυρκαϊών ή δημιουργίας συναφών καταστάσεων.
 - (6). Εις περίπτωσης πυρκαϊάς ή ετέρας συναφούς καταστάσεως υποχρεούται εις την άμεσον σήμανσιν συναγερμού και ειδοποίησιν της Πυροσβεστικής Αρχής.
 - (7). Τα μέλη της αναφέρουν αμελλητί εις τον Αρχηγόν ή Υπαρχηγόν πυροπροστασίας πόσον παρατηρηθείσαν βλάβην ή ανωμαλίαν λειτουργίας των μέσων πυροσβέσεως ή δημιουργίαν συνθηκών προκλήσεως πυρκαϊών και γενικώτερον επικινδύνου καταστάσεως.
 - (8). Το προσωπικόν της ομάδος πυροπροστασίας υποχρεούται να γνωρίζει καλώς απαντάς τους χώρους της επιχείσεως και τας εξόδους κινδύνου, προς τον σκοπόν της διασώσεως κινδυνευόντων ατόμων εις τας εγκαταστάσεις της επιχείσεως, περιπτώσεως συντρεχούσης.
- γ). Την ατομικήν προσπάθειαν πυροσβέσεως των επί τόπου εργαζομένων εις κινδυνεύον τμήμα της επιχείσεως σπεύδει και ενισχύει Υποομάς πυροπροστασίας του οικείου τμήματος, ενισχυόμενη εφ' όσον παρίσταται ανάγκη και από υποομάδας ετέρου τμήματος. Αι υποομάδες πυροπροστασίας κατά την αντιμετώπισιν των εκάστοτε εκρηγνυομένων πυρκαϊών, υποχρεούται κατ' αρχήν εις την παράλληλον ενέργειαν της διασώσεως τυχόν κινδυνευόντων ατόμων και εν συνεχεία εις την πρόληψιν ή σημαντικήν ελάττωσιν των εκ του πυρός ζημιών.

ΣΤ. ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΙ

Δεν απαιτούνται.

Ζ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Ζητείται απόκλιση ως προς το δείκτη πυραντίστασης του περιβλήματος του κλιμακοστασίου **Β** στο υπόγειο (από Δ.Π. $\geq 120\text{min}$ σε Δ.Π. $\geq 60\text{min}$ όπως έχει ζητηθεί και από την με Χ.Π.Ε.22845 Έκθεση Επιθεώρησης). Σημειώνεται ότι το κλιμακοστάσιο, όπως και ο χώρος συλλόγου "Θερμαϊκός", καλύπτεται από δίκτυο καταιονισμού.



Θεσσαλονίκη 21 Μαρτίου 2014
Ο Συντάξας Μηχανικός



Πρωτοβάθμιας Επιτροπής εξέτασης των αιτουμένων με την υπ' αριθμ. 14736 μελέτη πυρ/λείας αποκλίσεων των ΚΤΙΡΙΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ που βρίσκονται στην οδό ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ιδιοκτησίας ΟΣΕ ΑΕ.

Θεσ/νίκη σήμερα την 27 Μαΐου 2014, ημέρα της εβδομάδας ΤΡΙΤΗ η υπογεγραμμένη Επιτροπή που συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. 406 Φ. 700.5 / 9/5/2014 Απόφ. Δ/σης Π.Υ.Θεσ/νίκης και αποτελείται από τους:

α) Υπ/γό Τσεντιμίδου Ελευθερία ως Πρόεδρο.

β) Πυρ/μο Καραλή Ασημένια και

γ) Αρχ/στη Δρογαλά Ιωάννη ως μέλη

πήγε στην ανωτέρω Επιχείρηση την 27/5/2014 και ώρα 11:00' για να εξετάσει και αποφανθεί σχετικά με την παρακάτω αναγραφόμενη απόκλιση, ήτοι :

1) Ως προς το δείκτη πυραντίστασης του περιβλήματος του κλιμακοστασίου 6 στο υπόγειο από ΑΠ 120' λεπτά που απαιτείται σε ΑΠ 60' λεπτά

Η Επιτροπή αφού εξέτασε λεπτομερώς τις προαναφερόμενες αποκλίσεις και αφού έλαβε υπ' όψη της τις διατάξεις της 3/81 Πυρ/κής Λ/ξης, την καλυμμένη επιφάνεια, την διαρρύθμιση των χώρων, τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης, την δομή του κτιρίου, τον χρόνο ανέγερσης αυτού και τα αναγραφόμενα στην μελέτη μέσα πυρόσβεσης,

αποφαιίνεται

ΕΓΚΡΙΝΕΙ την παραπάνω αιτούμενη απόκλιση διότι ο χώρος του κλιμακοστασίου καλύπτεται από σύστημα καταιονισμού ύδατος και ως εκ τούτου θεωρεί ότι δεν παραβιάζεται ο βασικός σκοπός πυροπροστασίας του κοινού.

Αφού συντάχθηκε το παρόν πρακτικό σε τρία (3) αντίγραφα, υπογράφεται ως εξής:

Η Ε Π Ι Τ Ρ Ο Π Η

Η Πρόεδρος

Τσεντιμίδου Ελευθερία
Υπ/γός

Τα Μέλη

1. Καραλή Ασημένια
Πυρ/μος

2. Δρογαλάς Ιωάννης
Αρχ/στης

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

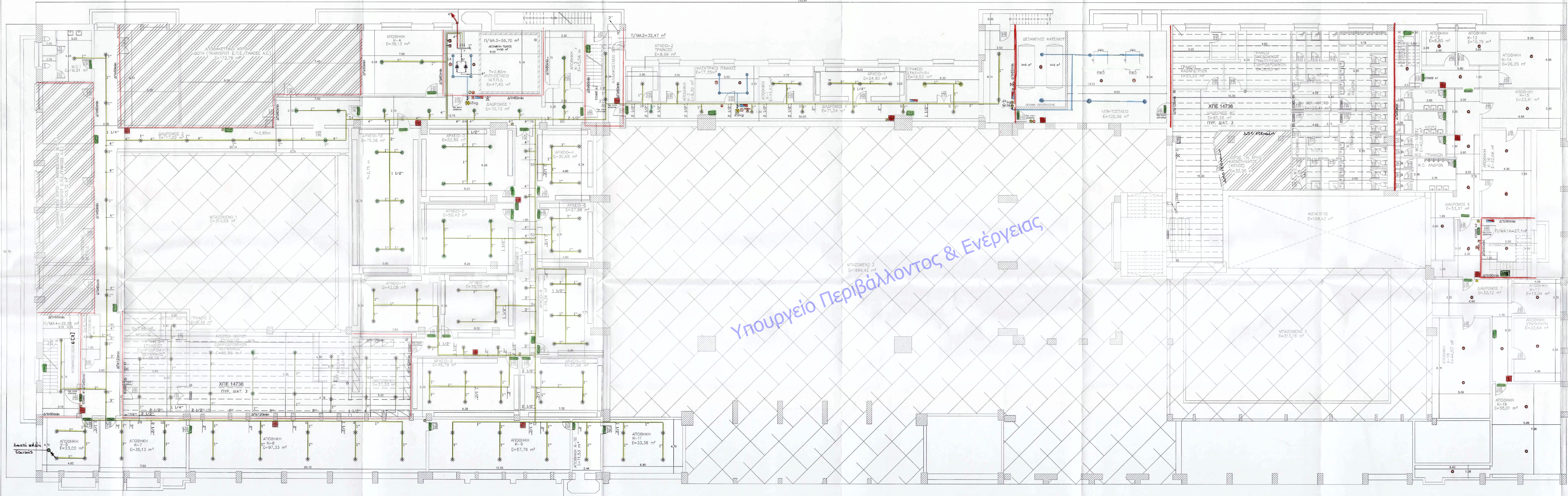
Θεσσαλονίκη 27 Μαΐου 2014

Με εντολή Λογικητή

Ο Προϊστάμενος Πυρασφαλείας

Λημήτριος Θ. Παπαδόπουλος
Αντιπρόεδρος

ХПЕ 22744



ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
○	ΦΩΤΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟ
○	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ CO ₂ 5kg
○	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ CO ₂ 5kg
○	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ CO ₂ 12kg
○	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΓΕΡΜΟΤ
○	ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΦΩΤΕΤΙΚΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΙΔΗΡΑΣ α=3/4", L=15 m
○	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΚΟΜΒΙΟ
○	ΤΑΡΑΧΩΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
○	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΚΑΤΕΣΤΟΤ ΤΥΠΟΤ
○	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΤ ΤΥΠΟΤ
○	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡ - ΚΟΙΝΩΜΟΤ
○	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΟΠΟΡΙΚΟΣ
○	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΕΚΦΡΑΚΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
○	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
○	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ
○	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΤΟΝΕ

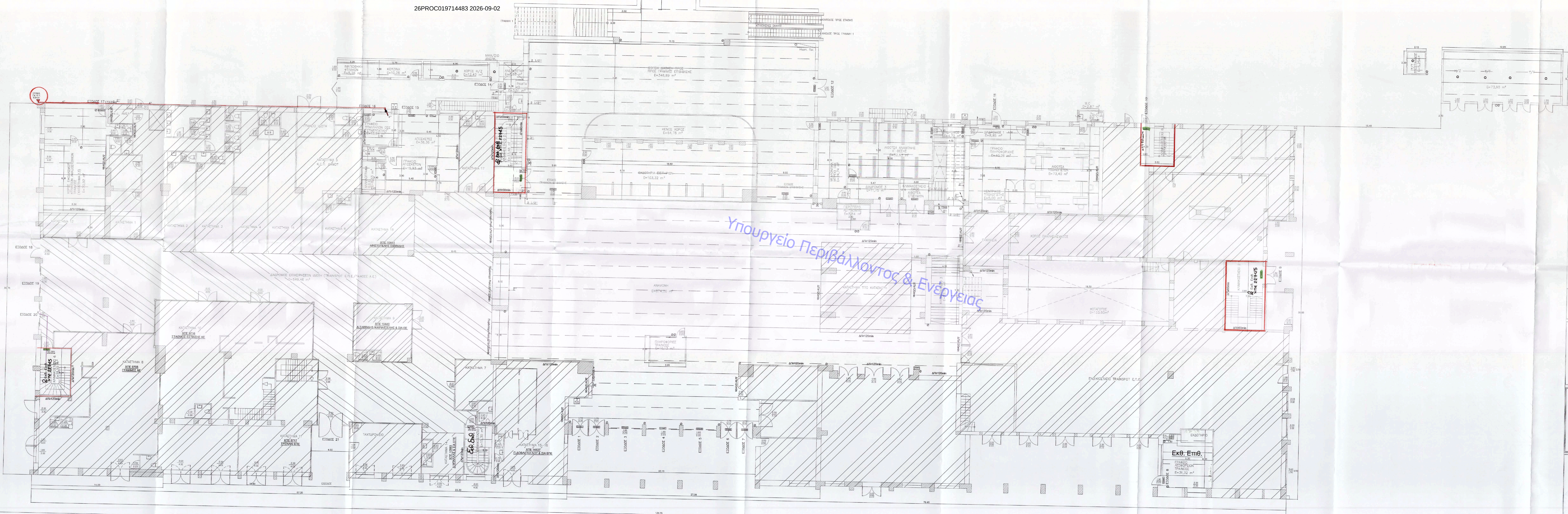
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ	
○	ΑΛΗΘΕΙΑ
○	ΟΣΕ
○	ΑΛΗΘΕΙΑ
○	ΜΠΕΛΟΝ

ΣΧΕΔΙΟ
ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.
ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΑΠΟΘΗΚΗΣ/ΑΡΧΕΙΑ
ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	Π.1.
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100	

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΟΜΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΛΕΝΗ "ΕΙΣΟΔΟΣ"
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO ₂ 8kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΜΟΚΕΣ 5kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΜΟΚΕΣ 5kg
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΓΕΡΝΟΤ
	ΣΕΡΒΙΟ ΚΑΙ ΚΙΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΤΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ d=3/4", L=15 m
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
	ΤΑΡΑΚΤΙΚΟ ΔΙΚΤΟ
	ΑΚΡΟΣΤΕΙΟ Sprinkler ΚΑΣΕΤΟΤΥΠΟΥ
	ΑΚΡΟΣΤΕΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΚΑΤΩΤ - ΙΣΧΥΣΜΟΣ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΘΕΡΜΟΔΡΑΦΟΡΟΣ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΕΚΚΛΙΣΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ	
	ΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗ
	Ο.Σ.Ε.
	ΑΝΗ ΙΣΟΚΛΗΣΙΑ
	ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβάσεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΑΠΟΘΗΚΕΣ/ΑΡΧΕΙΑ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΤΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΟΥ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

A/A Αίτησης	1.582.232
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.515
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(ΑΠΟΘΗΚΕΣ/ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ.)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	36BB6B5D98BF8668
Συντεταγμένες	409265.6474896283 4499613.178393024,409239.7182711032 4499578.782490899,409351.10807721614 4499497.290661248,409376.50812801626 4499531.68656337
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.232
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.236
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
2. Πυροσβεστικές Ειδικές διατάξεις ΧΩΡΙΣ αποκλίσεις	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	08/08/2024

Εργασία	
Δεν υπάρχουν εγγραφές	

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές					
-----------------------	--	--	--	--	--

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτήση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.439	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.440	Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.441	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.398	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού	20PROC019714483	2026-09-02		
18.925.442	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.443	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.444	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού				

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ο υπόγειο

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Αποθήκευση		2.008,85
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Βοηθητική Χρήση		14

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	9D615462B31EE8B6AB5C3D0C7317B6DA	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	2. ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 13-5-2014.PDF	FF68FE6BFBBCDD2E91F8A80C4922205DC	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	6. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕ ΑΡΧΕΙΑ Π.2. 2014.PDF	C9CB17576586DA520FA9BCA64FCC6AD8	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	17. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ 2014.pdf	D4383CF612E20A332642405C400F9ED2	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	17. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ 2014 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	9A6D8D72E90BB4AB42A8C4547B3B9A2E	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. – Ν.Ε.Σ.Θ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ: 22744
ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Που συντάχθηκε, σύμφωνα με την αριθ. 6 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 150 τ. Β' / 13-3-1996) «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε αποθήκες» και αφορά κτίρια ή τμήματα κτιρίων που έχουν οικοδομική άδεια εκδοθείσα πριν την έναρξη ισχύος του Π.Δ. 71/88, από τον Βασίλειο Στέφο Χημικό Μηχανικό, Γ. Αγγέλου 14Α - Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310273009. Η παρούσα μελέτη αποτελεί τροποητική της με (Α.Μ. 7553, ΧΠΕ: 14736) μελέτης λόγω παραχώρησης με ενοικίαση διαφόρων τμημάτων του κτιρίου σε ιδιώτες.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Είδος επιχείρησης:	ΑΠΟΘΗΚΕΣ / ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ.				
2. Τόπος επιχείρησης:					
Οδός:	Μοναστηρίου	Αριθ.: 28			
Πόλη:	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΤΚ 54627			
Αριθμός φύλλου χάρτη:	[]	Οικοδομικό τετράγωνο: []			
Εντός κατοικημένης περιοχής:	(Ναι/Όχι) [Όχι]				
Απόσταση από γειτονικά κτίρια:	[14] μέτρα				
Τηλ1:		Τηλ2:		Τηλ. Ανάγκης:	
3. Ιδιοκτησία επιχείρησης:	ΟΣΕ Α.Ε.				
4. Ιδιοκτησία ακινήτου:	ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.				
5. Υπεύθυνος Διευθυντής επιχείρησης:					
6. Απασχολούμενο προσωπικό:	Άνδρες []	Γυναίκες []	Σύνολο []		
7. Ωράριο εργασίας:	Από [08:00] Έως [16:00]				
8. Υπεύθυνος Αρχηγός πυροπροστασίας:					
9. Υπεύθυνος Υπαρχηγός πυροπροστασίας:					
10. Προσωπικό Πυροπροστασίας:	[] άτομα.				

Β. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1. Αριθμός ορόφων κτίσματος:	ΥΠ+ΙΣ+ΟΡΟΦΟΣ	[3]
Υπόγειο	5.218,15 m²	
Ισόγειο κυρίως κτίριο	5.774,73 m²	
Άλλα ισόγεια κτίρια	79,15 m²	
Όροφος	5.137,27 m²	
Συνολική επιφάνεια	16.209,30 m²	

2. Όροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση: ΤΜΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ [1]
Από την συνολική επιφάνεια ορόφου που αναλύεται στον ακόλουθο πίνακα, οι ανεξάρτητοι χώροι αποθηκών είναι ένας στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του κτιρίου και ένας στην ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του κτιρίου.

Πίνακας 1: Συνολική επιφάνεια υπογείου

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
1	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	1.536,80
2	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	472,05
3	Μπαζωμένο 1	310,65
4	Μπαζωμένο 2	1.680,50
5	Μπαζωμένο 3	313,76
6	Φωταγωγός	118,94
7	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήσης TRAINSPOT ΕΠΕ)	103,72
8	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήσης TRAINSPOT ΕΠΕ)	172,78
9	Χώρος συλλόγου ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ που εξετάζονται στην μελέτη με την Πυρ. Διάταξη 3	199,55
10	WC που εξετάζονται στην μελέτη με την Πυρ. Διάταξη 3	309,40
	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	5.218,15

3.1. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης: ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [1.536,80] m²

3.2. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης: ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [472,05] m²

4.1. Κατηγορία κινδύνου της επιχείρησης (ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ) με βάση το πυροθερμικό φορτίο (άρθρο 2)

Z ₁	[779,13]	χαμηλού βαθμού κινδύνου	< 1.000 MJ / m ²
Z ₂	[]	μέσου βαθμού κινδύνου	1.000 – 2.000 MJ / m ²
Z ₃	[]	υψηλού βαθμού κινδύνου	> 2.000 MJ / m ²

4.2. Κατηγορία κινδύνου της επιχείρησης (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ) με βάση το πυροθερμικό φορτίο (άρθρο 2)

Z ₁	[630,41]	χαμηλού βαθμού κινδύνου	< 1.000 MJ / m ²
Z ₂	[]	μέσου βαθμού κινδύνου	1.000 – 2.000 MJ / m ²
Z ₃	[]	υψηλού βαθμού κινδύνου	> 2.000 MJ / m ²

5. Είδος φέροντος οργανισμού*: [O] [T] [O] []

* Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.

Φέρουσα Κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη στέγης	[] [] [] [x]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδικός
Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Οπλισμένο Σκυρόδεμα		- Ο -
Άοπλο Σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυρόδεμα			- Α -
Λιθοδομή (Τεχνητοί Λίθοι)	Τεχνητοί Λίθοι			- Τ -
Λιθοδομή (Φυσικοί Λίθοι)	Φυσικοί Λίθοι			- Φ -
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		- Μ -
Ξύλινη	Ξυλόπηκτη	Ξύλινη		- Ξ -

Περιγραφή άλλου τύπου:

6.1.Αριθμός εξόδων Κινδύνου [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]: [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Δ.1): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥60min) κλιμακοστάσιο-7 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο (τμήμα TRAINSPOT ΕΠΕ) πλάτους 1,20 m και από κεί μέσω των εξόδων 18,19,20 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Δ.2): μέσω δύο θυρών πλάτους 0,9 m & 1,0 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥60min) κλιμακοστάσιο-5 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 2,0 m και από εκεί μέσω των εξόδων του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου :

α) Πλάτος:

Έξοδος (Δ.1): πλάτους 1,20 m

Έξοδος (Δ.2): πλάτους 1,00 m ή 0,90 m

β) Κατασκευαστικά στοιχεία εξόδων κινδύνου:

Έξοδος (Δ.1): πυράντοχη 60min

Έξοδος (Δ.2): πυράντοχη 60min

6.2.Αριθμός εξόδων Κινδύνου [ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]: [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Α.1): μέσω της θύρας πλάτους 0,9 m κλιμακοστάσιο-8 πλάτους 1,0 m και από κεί μέσω της εξόδου 10 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Α.2): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥90min) κλιμακοστάσιο-2 πλάτους 1,3 m και από κεί μέσω της εξόδου 9 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου :

α) Πλάτος:

Έξοδος (Α.1): πλάτους 0,90 m

Έξοδος (Α.2): πλάτους 1,20 m

β) Κατασκευαστικά στοιχεία εξόδων κινδύνου:

Έξοδος (Α.1): μεταλλική

Έξοδος (Α.2): πυράντοχη 60min

7. Αριθμός οδεύσεων διαφυγής: [2 ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ+ 2 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]

α) Πλάτος

Το ελάχιστο πλάτος των οδεύσεων διαφυγής είναι $\geq 0,90$ m.

8. Φωτισμός ασφαλείας: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Σε όλες τις αποθήκες πρέπει να υπάρχει φωτισμός ασφαλείας στις οδεύσεις διαφυγής. Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής (τεχνητός ή φυσικός) πρέπει να είναι συνεχής στο χρονικό διάστημα που το κτίριο βρίσκεται σε λειτουργία παρέχοντας την ελάχιστη ένταση φωτισμού των 15 Lux. Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να τροφοδοτείται από σίγουρες πηγές ενέργειας, όπως ηλεκτρικό ρεύμα από Δ.Ε.Η. Η χρήση φωτιστικών σωμάτων που λειτουργούν με συσσωρευτές και η χρήση φορητών στοιχείων απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται για τον κανονικό φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής. Επιτρέπεται όμως να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητική πηγή ενέργειας για τον φωτισμό ασφαλείας. Η διακοπή του φωτισμού, στη διάρκεια αλλαγής από μια πηγή ενέργειας σε άλλη, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα. Ο φωτισμός ασφαλείας πρέπει να τροφοδοτείται από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σε όλα τα σημεία του δαπέδου των οδεύσεων διαφυγής η ελάχιστη τιμή των 10 Lux, μετρούμενη στη στάθμη του δαπέδου. Το σύστημα του φωτισμού ασφαλείας πρέπει να διατηρεί τον προβλεπόμενο φωτισμό για 30' της ώρας τουλάχιστον, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού. Τοποθετήθηκαν συνολικά 51 φωτιστικά (36 ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ + 15 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ).

9. Σήμανση οδεύσεων διαφυγής – εξόδων: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Σε όλες τις αποθήκες επιβάλλεται σήμανση των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου. Η σήμανση πρέπει να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του Προεδρικού Δ/τος 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α/10-04-1995).

10.1. Γειτνίαση (ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ):

Γειτονικός Χώρος της επιχείρησης

Ανατολικά: Με τον χώρο W.C. που εξετάζεται με την Πυρ. Διάταξη 3 (ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ)

Δυτικά: Αποθήκες TRAINSPOT ΕΠΕ

Βόρεια: Αποθήκες TRAINSPOT ΕΠΕ

Νότια: -

Υπερκείμενος Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ / ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΙΔΙΩΤΗ (TRAINSPOT)

Υποκείμενος Όροφος: _____

10.2. Γειτνίαση (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ):

Γειτονικός Χώρος της επιχείρησης

Ανατολικά: -

Δυτικά: Με τον χώρο W.C. που εξετάζεται με την Πυρ. Διάταξη 3 (ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ)

Βόρεια: -

Νότια: -

Υπερκείμενος Όροφος: ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΙΔΙΩΤΗ (TRAINSPOT)

Υποκείμενος Όροφος: _____

11. Οδός προσπέλασης πυροσβεστικών οχημάτων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης : Από τον πλησιέστερο σταθμό στην οδό Μοναστηρίου 28.

12. Υδροστόμια :

1) Οδός: _____

Αριθ.: _____

2) Οδός: _____

Αριθ.: _____

13. Θέση Ηλεκτρικού Πίνακα: Η θέση του πίνακα φαίνεται στα σχεδιαγράμματα.

14. Υποσταθμός ΔΕΗ: (Ναι/Όχι) [Όχι]

15. Χρήση Υγραερίου: (Ναι/Όχι) [Όχι] Ποσότητα: [_____]

16. Χρήση Φωταερίου: (Ναι/Όχι) [Όχι]

Γ. ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

α. Πυροδιαμερισματοποίηση περιβλήματος αποθήκης: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Πυροδιαμερισματοποίηση επικίνδυνων χώρων: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Λεβητοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 1: 126,58 m²Αντλιοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 3: 56,70 m²

γ. Δείκτες Πυραντίστασης: Fd = [60] min (μείωση λόγω εγκατάστασης καταιονητήρων)

δ. Εμβαδόν πυροδιαμερίσματος αποθήκης: [1.285,50] m² ≤ 2.000 m² = [500 m² x 4 λόγω εγκατάστασης καταιονητήρων]Γιατί αφαιρούμε από την συνολική επιφάνεια των 1536,80 m² τα κάτωθι πυροδιαμερίσματα :Λεβητοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 1: 126,58 m²Κλιμακοστάσιο 5 : Πυροδιαμέρισμα 2: 32,47 m²Αντλιοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 3: 56,70 m²Κλιμακοστάσιο 7: Πυροδιαμέρισμα 4: 35,55 m²ε. Όγκος πυροδιαμερίσματος: [3.663,67] m³ ≤ 15.000 m³

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

α. Πυροδιαμερισματοποίηση περιβλήματος αποθήκης: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Πυροδιαμερισματοποίηση επικίνδυνων χώρων: (Ναι/Όχι) [Όχι]

γ. Δείκτες Πυραντίστασης: $F_d = [90] \text{ min}$

δ. Εμβαδόν πυροδιαμερίσματος αποθήκης: $[444,95] \text{ m}^2 \leq 500 \text{ m}^2$
Γιατί αφαιρούμε από την συνολική επιφάνεια $472,05 \text{ m}^2 - 27,1 \text{ m}^2 = 444,95 \text{ m}^2$
το πυροδιαμέρισμα του Κλιμακοστάσιου 2: Πυροδιαμέρισμα 1.Α: $27,1 \text{ m}^2$

ε. Όγκος πυροδιαμερίσματος: $[1.268,10] \text{ m}^3$

Δ. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΥΛΕΣ - ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.
Πετρέλαιο θέρμανσης	δεξαμενές	10	m^3

Ε. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΥΛΩΝ - ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΠΥΡΟΣ

α. Αναφλέξιμα: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Εύφλεκτα: (Ναι/Όχι) [Όχι]

ΣΤ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

α. Από βραχυκύκλωμα.

β. Από απόρριψη υπολείμματος καπνίσματος.

γ. Από δευτερογενείς ή ετερογενείς απρόβλεπτες αιτίες.

Ζ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΚΡΗΞΕΩΣ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Η. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΣ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Θ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΥ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Ι. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της αποθήκης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.

β. Σήμανση θέσης πυροσβεστικών υλικών και μέσων.

γ. Σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων.

δ. Απαγόρευση καπνίσματος και χρήσης γυμνής φλόγας (σπέρτα ,αναπτήρες κλπ.) σε επικίνδυνους χώρους.

ε. Κατάλληλη διευθέτηση του χώρου αποθήκευσης υλών που μπορούν να αυτανάφλεγούν.

στ. Τήρηση διόδων μεταξύ των αποθηκευμένων υλικών για την διευκόλυνση επέμβασης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς σ' αυτά.

ζ. Η αποθήκευση των υλικών να γίνεται έτσι ώστε αυτά να απέχουν από την οροφή του κτιρίου τουλάχιστον 50 εκατοστά του μέτρου.

η. Απομάκρυνση των ευφλέκτων υλών από θέσεις όπου γίνεται χρήση γυμνής φλόγας, από όπου προκαλούνται σπινθήρες και γενικά από πηγές εκπομπής θερμότητας.

θ. Συνεχής καθαρισμός όλων των χώρων των αποθηκών και άμεση απομάκρυνση των υλών που μπορούν να αναφλεγούν.

ι. Αποψίλωση των χώρων από ξηρά χόρτα και απομάκρυνση αυτών.

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ια. Κατάλληλη περιφράξη για υπαίθριους ή ημιυπαίθριους χώρους αποθηκών με μαντρότοιχο ή πλέγμα, της οποίας το συνολικό ύψος να είναι τουλάχιστον δύο (2) μέτρα.
- ιβ. Η αποθήκευση των υλικών σε υπαίθριους ή ημιυπαίθριους χώρους να απέχει τουλάχιστον τρία (3) μέτρα από τα γειτνιάζοντα κτίρια.
- ιγ. Δημιουργία προϋποθέσεων για την αποφυγή τυχαιάς ανάμειξης υλικών που μπορούν να προκαλέσουν εξώθερμη αντίδραση.
- ιδ. Επιμελής συντήρηση, τακτική επιθεώρηση και έλεγχος των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.
- ιε. Επαρκής και συχνός αερισμός(φυσικός ή τεχνητός) των χώρων αποθήκευσης.
- ιστ. Ανοίγματα υπόγειων χώρων αποθήκευσης θα προστατεύονται με ειδικά συρμάτινα πλέγματα.
- ιζ. Επιθεώρηση, από υπεύθυνο υπάλληλο, όλων των χώρων της αποθήκης μετά την διακοπή της εργασίας καθώς και τις εργάσιμες ώρες για επισήμανση και εξάλειψη τυχόν υφισταμένων προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς.
- ιη. Λήψη και κάθε άλλου κατά περίπτωση μέτρου που αποβλέπει στην αποφυγή αιτίων και τη μείωση του κινδύνου από πυρκαγιά.

2. Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

- α. Αυτόματο σύστημα Πυρανίχνευσης: (Ναι/Όχι) [Ναι]
Περιοχή που καλύπτει : Όλους τους χώρους των αποθηκών της ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ
Απαλλαγή: (Ναι/Όχι) [Ναι] για τους χώρους της ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ
(Συμπληρώνεται μόνο εάν υπάρχει εγκατάσταση αυτόματου συστήματος κατάσβεσης)
- β. Αυτόματο σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μειγμάτων: (Ναι/Όχι) [Όχι]
- γ. Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς: (Ναι/Όχι) [Όχι]

3.Κατασταλτικά μέσα πυροπροστασίας

- α. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού: (Ναι/Όχι) [Ναι] *
ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ [Ναι]
Τύπος καταιονισμού {
ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ []
- *υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην παρούσα καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736
- β. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού με παροχή από το δίκτυο πόλης:(Ναι/Όχι)[Όχι]
(μέχρι έξι (6) κεφαλών και παροχή έξι (6) lit ανά min)
Περιοχή που καλύπτει
- γ. Εναλλακτικό αυτόματο σύστημα κατάσβεσης: (Ναι/Όχι) [Ναι]
Τύπος κατασβεστικού υλικού: ξηράς σκόνης
- δ. Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι/Όχι) [Όχι] Κατηγορία I / II / III []
ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ []
Παροχή Ύδατος {
ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ []
Αριθμός πυροσβεστικών φωλεών : []
- Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο:(Ναι/Όχι) [Ναι]
Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων: [14] {ΔΥΤΙΚΗ [10] + ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ [4]}

4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος Πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθ. Σύμ.	Ποσότητα	Τρόπος Λειτουργίας	Χρόνος Επιθ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	P	11	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	[6] ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [4] ΑΝΑΤ. ΠΛΕΥΡΑ [1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	P	1	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	ΔΕΒ/ΣΙΟ
3	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	3	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6/μην	[1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ [1] ΔΕΒ/ΣΙΟ [1] ΗΛ/ΚΟΙ ΠΙΝ.

ΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο.

Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για δύο (2) περιοχές (ζώνες)

1^η : Ανιχνευτής χώρων / αποθηκών (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

2^η : Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

- (6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
 (7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.
 (8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.
 (9) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ μέχρι $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδια χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.) Πυρανιχνευτές ιονισμού-καπνού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0.7 - 1 \mu\text{Ci}$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m^2 ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΑΝ

Υπόγειο	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία	Ζώνη
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	23	1	1	1η
Σύνολο	23	1	1	

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίγνωσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η μελέτη αυτή αφορά στην εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων το οποίο καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» (που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736).

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι $\frac{1}{2}$ " και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων.

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο $\frac{1}{2}$ " και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C , σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή $\leq 20 \text{ m}^2$.

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} * \lambda 2$ όπου $\lambda 2$ η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου
- ☐ η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = $0,1 \text{ m}$
- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\leq \frac{1}{2} * \lambda 1$ όπου $\lambda 1$ η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m^2 καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου $1,5 \text{ atm}$ στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min , δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) $3,6 \text{ lt/min/m}^2$ ($72 \text{ lt/min} / 20 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ lt/min/m}^2$) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ν.Ε.Ρ.Α.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (Ν.Ε.Ρ.Α.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΤΗΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικατάστασης κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ[Ο υπολογισμός έχει γίνει και στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736]**1.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:**

α. Για την κατηγορία II μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : $0,380 \text{ m}^3/\text{min} \times 60 \text{ min} = 22,80 \text{ m}^3/\text{h}$

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : $(7 \times 0,072 = 0,504 \text{ m}^3/\text{min}) \times 60 \text{ min} = 30,24 \text{ m}^3/\text{h}$

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: $22,80 \text{ m}^3/\text{h} + 30,24 \text{ m}^3/\text{h} = 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι $V = Q \times 30 \text{ min}$.

$$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{min} + 0,504 \text{ m}^3/\text{min} = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \text{ συνεπώς } V = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \times 30 \text{ min} = 26,52 \text{ m}^3$$

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, $(4,0 \times 4,05 \times 1,85) \text{ m}$, χωρητικότητας 30 m^3 αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2'' με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

2.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.**Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:**

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΑ είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 19,10 \text{ mΥΣ} + 7,0 \text{ mΥΣ} + 44 \text{ mΥΣ} = 70,1 \text{ mΥΣ}$$

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 22,8 \text{ mΥΣ} + 2,5 \text{ mΥΣ} + 15 \text{ mΥΣ} = 40,3 \text{ mΥΣ}$$

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΑ = 70,10 mΥΣ

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει $53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ σε 70,1 m H₂O και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times \eta) \times f$$

όπου:	P η ισχύς του κινητήρα σε HP		
	Q η παροχή της αντλίας σε m^3/h	=	53,04
	H το μανομετρικό σε mΥΣ	=	70,10
	η ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα	=	0,82
	f ο συντελεστής ασφαλείας	=	1,20
	$P = [(53,04 \times 70,1) / (270 \times 0,82)] \times 1,2$	=	20,15 HP

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος $P \geq 20,15 \text{ HP}$ και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$.

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης $P \geq 20,15 \text{ HP}$ και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$, με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσης. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο $\Delta P \geq 60 \text{ min}$.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]**3.1 ΓΕΝΙΚΑ**

3.1.1 Το σύστημα αυτό που θα εγκατασταθεί στο Αντλιοστάσιο, στο Λεβητοστάσιο και στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων θα χρησιμεύσει για την αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση τυχόν πυρκαγιάς που θα εκδηλωθεί στους χώρους αυτούς. Το μέσον κατάσβεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ξηρά σκόνη Pa.

3.1.2 Το σύστημα αποτελείται αναλόγως για κάθε χώρο από τα εξής:

α) Δύο είδη ανιχνευτών θερμοδιαφορικό και ιονισμού – καπνού.

συγκεκριμένα:

- Στο αντλιοστάσιο τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται δύο (2) θερμοδιαφορικοί και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο χώρο των Ηλεκτ. πινάκων τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού

- β) Φιάλες πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης αντιστοίχων κλών
γ) Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος
δ) Πίνακα πυρανίχνευσης
ε) Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON-OFF
ζ) Κεφαλές (ανοικτού τύπου) ολικής κατάκλισης
- Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
 - Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται οκτώ (8) κεφαλές
 - Στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
- η) Σωληνώσεις αναλόγου διατομής
θ) Καλωδιώσεις – Σειρήνες – Φωτεινούς Επαναλήπτες.

3.1.3 Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν δύο (2) είδη ανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων ζωνών με τον πίνακα πυρανίχνευσης. Ο ένας θα είναι ιονισμού – καπνού, και ο άλλος θερμοδιαφορικός. Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (ιονισμού – καπνού), ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες, του κτιρίου, για προειδοποίηση εκκένωσης όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό.

• Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού), ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες, και συγχρόνως θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να ανοίξει αυτόματα η φιάλη ξηράς σκόνης για την κατάκλιση του χώρου με σκόνη από το ελεύθερο ακροφύσιο (κεφαλή) που βρίσκεται στην οροφή του χώρου.

3.1.4 Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος, θα υπάρχει και χειροκίνητη λειτουργία με αντίστοιχα μπουτόν στον πίνακα πυρανίχνευσης, καθώς και χειροκίνητη βάνα (κλείστρο) έξω από κάθε χώρο.

3.1.5 Ο υπολογισμός της απαιτούμενης ποσότητας σκόνης γίνεται στην παράγραφο 3.2.

3.1.6 Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec.

3.1.7 Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης, δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή της παροχής του καυσίμου με μια ηλεκτροβάνα, καθώς και για τη διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού των χώρων.

3.1.8 Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

α) Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζώνες)

β) Κύρια και εφεδρική πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας χαμηλής τάσεως. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί δια συναγερμό 30 λεπτών.

γ) Σύστημα επιτηρήσεως γραμμών μετά επιλογικού διακόπτου εντοπισμού της βλάβης.

δ) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως.

ε) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

ζ) Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

η) Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες και στους διακόπτες.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίχνευσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

3.1.9 Οι πόρτες θα έχουν αυτόματο σύστημα επαναφοράς στην κλειστή θέση.

•Ανιχνευτής ροής

Στο σύστημα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου θα συνδεθούν και οι δύο ανιχνευτές ροής που έχουν τοποθετηθεί στους δύο κλάδους του συστήματος καταιονισμού των αποθηκών [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]. Ο κάθε ανιχνευτής ροής αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε γυτό αλουμίνιο που δένεται μετά τον συλλέκτη στους δύο κλάδους του σωλήνα τροφοδοσίας Sprinkler. Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαθυστερήσεως, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος καταιονισμού θα δίνουν σήμα στον πίνακα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου.

3.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό N.F.P.A. η ελάχιστη ποσότητα σκόνης για χώρους που δεν έχουν ανοίγματα, είναι 300 gr για κάθε 1 m³.

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι λέβητες στο λεβητοστάσιο με εμβαδόν 105,56 m², ύψος χώρου 2,85m και όγκο 300,85 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 300,85 m³ x 0,3 kg/m³ = 90,25 kg.

Τοποθετούνται δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50 kg έκαστος [δηλαδή 2x50=100kg]

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνει το πυροσβεστικό συγκρότημα στο αντλιοστάσιο με εμβαδόν $11,00 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $31,35 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $31,35 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 9,41 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12 kg .

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι ηλεκτρικοί πίνακες με εμβαδόν $17,05 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $48,59 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $48,59 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 14,58 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 25 kg .

4. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (13) ελαστικοί σωλήνες νερού $3/4"$ με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

ΙΒ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συγκροτήθηκε ομάδα πυροπροστασίας, σύμφωνα με το Κεφάλαιο Β του παραστήματος Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης και αποτελείται από το εκάστοτε προσωπικό της επιχείρησης με αρχηγό πυροπροστασίας τον Διευθυντή αυτής. Όλο το προσωπικό της ομάδας πυροπροστασίας έχει οργανωθεί και έχει εκπαιδευθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Παράρτημα Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης.

ΙΓ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Δεν αιτούνται.

ΙΔ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (MJ/m^2)

Ο υπολογισμός του πυροθερμικού φορτίου γίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$A = [B \cdot \Gamma] / \Delta$$

όπου:

A = μέση πυκνότητα πυροθερμικού φορτίου

B = ποσό θερμότητας που απελευθερώνεται κατά την καύση ενός (1) χιλιογράμμου (Kgr) υλικού, σε MJ/Kgr

Γ = αποθηκευόμενη ποσότητα υλικού, σε Kgr

Δ = συνολική επιφάνεια της αποθήκης, σε m^2

Στις αποθήκες αποθηκεύεται χαρτί με $B = 18,7 \text{ MJ/Kgr}$

ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 53.560 Kgr

Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 1285,50 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 53.560 / 1285,5 = 779,13 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 15.00 Kgr

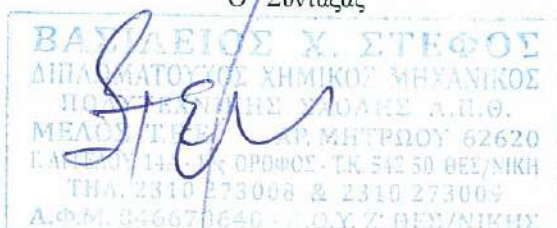
Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 444,95 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 15.000 / 444,95 = 630,41 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

Θεσσαλονίκη 08 / 01 / 2014

Ο Συντάξας



4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος Πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθ. Σύμ.	Ποσότητα	Τρόπος Λειτουργίας	Χρόνος Επιθ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	P	11	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μηνο	[6] ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [4] ΑΝΑΤ. ΠΛΕΥΡΑ [1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	P	1	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μηνο	ΔΕΒ/ΣΙΟ
3	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	3	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6/μηνο	[1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ [1] ΔΕΒ/ΣΙΟ [1] ΗΛ/ΚΟΙ ΠΙΝ.

ΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο.

Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για δύο (2) περιοχές (ζώνες)

1^η : Ανιχνευτής χώρων / αποθηκών (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

2^η : Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

- (6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
 (7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.
 (8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.
 (9) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ μέχρι $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδια χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.) Πυρανιχνευτές ιονισμού-καπνού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0.7 - 1 \mu\text{Ci}$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m^2 ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΑΝ

Υπόγειο	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία	Ζώνη
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	23	1	1	1η
Σύνολο	23	1	1	

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίγνωσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η μελέτη αυτή αφορά στην εγκατάσταση δικτύου καταιονητήρων το οποίο καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» (που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736).

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι $\frac{1}{2}$ " και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων.

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο $\frac{1}{2}$ " και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C , σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

- η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή $\leq 20 \text{ m}^2$.

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

- η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} * \lambda 2$ όπου $\lambda 2$ η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου
- η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου $= 0,1 \text{ m}$
- η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\leq \frac{1}{2} * \lambda 1$ όπου $\lambda 1$ η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m^2 καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων $= 148$ τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου $1,5 \text{ atm}$ στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min , δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) $3,6 \text{ lt/min/m}^2$ ($72 \text{ lt/min} / 20 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ lt/min/m}^2$) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ν.Ε.Ρ.Α.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (Ν.Ε.Ρ.Α.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΗΤΗΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικατάστασης κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

[Ο υπολογισμός έχει γίνει και στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736]

1.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:

α. Για την κατηγορία ΙΙ μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : 0,380 m³/min x 60 min = **22,80 m³/h**

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : (7x0,072=0,504 m³/min) x 60 min = **30,24 m³/h**

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: **22,80 m³/h + 30,24 m³/h = 53,04 m³/h**

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι V= Q x 30 min .

$$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{min} + 0,504 \text{ m}^3/\text{min} = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \text{ συνεπώς } V=0,884 \text{ m}^3/\text{min} \times 30 \text{ min} = 26,52 \text{ m}^3.$$

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, (4,0 x 4,05 x 1,85) m, χωρητικότητας **30 m³** αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2'' με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

2.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.

Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΑ είναι :

$$H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 19,10 \text{ mΥΣ} + 7,0 \text{ mΥΣ} + 44 \text{ mΥΣ} = 70,1 \text{ mΥΣ}$$

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

$$H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 22,8 \text{ mΥΣ} + 2,5 \text{ mΥΣ} + 15 \text{ mΥΣ} = 40,3 \text{ mΥΣ}$$

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΑ = **70,10 mΥΣ**

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει 53,04 m³/h σε 70,1 m H₂O και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times n)] \times f$$

όπου:	P	η ισχύς του κινητήρα σε HP	
	Q	η παροχή της αντλίας σε m ³ /h	= 53,04
	H	το μανομετρικό σε mΥΣ	= 70,10
	n	ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα	= 0,82
	f	ο συντελεστής ασφαλείας	= 1,20
	P	=[(53,04 x 70,1) / (270 x 0,82)] x 1,2	= 20,15 HP

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος **P ≥ 20,15 HP** και παροχής **Q ≥ 53,04 m³/h** και μανομετρικού **H ≥ 70,1 m**.

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης **P ≥ 20,15 HP** και παροχής **Q ≥ 53,04 m³/h** και μανομετρικού **H ≥ 70,1 m**, με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσης. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο ΔΠ≥60min.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

3.1.1 Το σύστημα αυτό που θα εγκατασταθεί στο Αντλιοστάσιο, στο Λεβητοστάσιο και στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων θα χρησιμεύσει για την αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση τυχόν πυρκαγιάς που θα εκδηλωθεί στους χώρους αυτούς. Το μέσον κατάσβεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ξηρά σκόνη Ρα.

3.1.2 Το σύστημα αποτελείται αναλόγως για κάθε χώρο από τα εξής:

α) Δύο είδη ανιχνευτών θερμοδιαφορικό και ιονισμού – καπνού.

συγκεκριμένα:

- Στο αντλιοστάσιο τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται δύο (2) θερμοδιαφορικοί και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο χώρο των Ηλεκτ. πινάκων τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού

- β) Φιάλες πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης αντιστοίχων κλών
γ) Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος
δ) Πίνακα πυρανίχνευσης
ε) Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON-OFF
ζ) Κεφαλές (ανοικτού τύπου) ολικής κατάκλισης
- Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
 - Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται οκτώ (8) κεφαλές
 - Στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
- η) Σωληνώσεις αναλόγου διατομής
θ) Καλωδιώσεις – Σειρήνες – Φωτεινούς Επαναλήπτες.

3.1.3 Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν δύο (2) είδη ανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων ζωνών με τον πίνακα πυρανίχνευσης. Ο ένας θα είναι ιονισμού – καπνού, και ο άλλος θερμοδιαφορικός. Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (ιονισμού – καπνού), ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες, του κτιρίου, για προειδοποίηση εκκένωσης όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό.

• Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού), ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες, και συγχρόνως θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να ανοίξει αυτόματα η φιάλη ξηράς σκόνης για την κατάκλιση του χώρου με σκόνη από το ελεύθερο ακροφύσιο (κεφαλή) που βρίσκεται στην οροφή του χώρου.

3.1.4 Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος, θα υπάρχει και χειροκίνητη λειτουργία με αντίστοιχα μπουτόν στον πίνακα πυρανίχνευσης, καθώς και χειροκίνητη βάνα (κλείστρο) έξω από κάθε χώρο.

3.1.5 Ο υπολογισμός της απαιτούμενης ποσότητας σκόνης γίνεται στην παράγραφο 3.2.

3.1.6 Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec.

3.1.7 Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης, δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή της παροχής του καυσίμου με μια ηλεκτροβάνα, καθώς και για τη διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού των χώρων.

3.1.8 Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

α) Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζώνες)

β) Κύρια και εφεδρική πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας χαμηλής τάσεως. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί δια συναγερμό 30 λεπτών.

γ) Σύστημα επιτηρήσεως γραμμών μετά επιλογικού διακόπτου εντοπισμού της βλάβης.

δ) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως.

ε) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

ζ) Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

η) Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες και στους διακόπτες.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίχνευσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

3.1.9 Οι πόρτες θα έχουν αυτόματο σύστημα επαναφοράς στην κλειστή θέση.

•Ανιχνευτής ροής

Στο σύστημα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου θα συνδεθούν και οι δύο ανιχνευτές ροής που έχουν τοποθετηθεί στους δύο κλάδους του συστήματος καταιονισμού των αποθηκών [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]. Ο κάθε ανιχνευτής ροής αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε γυτό αλουμίνιο που δένεται μετά τον συλλέκτη στους δύο κλάδους του σωλήνα τροφοδοσίας Sprinkler. Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαθυστερήσεως, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος καταιονισμού θα δίνουν σήμα στον πίνακα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου.

3.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό N.F.P.A. η ελάχιστη ποσότητα σκόνης για χώρους που δεν έχουν ανοίγματα, είναι 300 gr για κάθε 1 m³.

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι λέβητες στο λεβητοστάσιο με εμβαδόν 105,56 m², ύψος χώρου 2,85m και όγκο 300,85 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 300,85 m³ x 0,3 kg/m³ = 90,25 kg.

Τοποθετούνται δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50 kg έκαστος [δηλαδή 2x50=100kg]

20	Τσεκούρια				
21	Σκεπάρνια				
22	Λοστοί διάρρηξης				
23	Προστατευτικά κράνη				
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες				
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός				

Σημείωση

- Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα.
- Η απλή πυροσβεστική φωλιά αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ¾' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει δε στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης.
- Να υποβληθούν τεχνικές περιγραφές από διπλωματούχο μηχανικό για τα προτεινόμενα μόνιμα συστήματα:

- (α) Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης
- (β) Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς
- οι οποίες και θα ελεγχθούν λαμβάνοντας υπόψη τους εσωχρησιμοποιούμενους φακέλους με ΧΠΒ 14736 και ΧΠΒ 88744 αναφορικά με την προτεινόμενη συνδρομή.
4. Να προσκορισθούν συντημένα εις Ελλάδα κατόψεις ορόφων ισόγειου συμπεριλαμβανομένων και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του δήμου Αθηναίων τα οποία τα προτεινόμενα από την παραπάνω μέτρα πυροπροστασίας οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης θα πρέπει να υποβάλουν με την παρούσα αίτηση, σύμφωνα με τα άρθρα 45, 46 και 47 του Ν. 1599/86, για την προτεινόμενη εγκατάσταση.
5. Να υποβληθεί μελέτη πυροπροστασίας για το κυλικό ομαναρώση, η οποία θα συνταχθεί από διπλωματούχο μηχανικό σύμφωνα με τη 3/19 81 Πυρ/κή διάταξη, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Δ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συμμόρφωση του υπευθύνου διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας με τις παραγράφους 4&5 της 14602(NHS 10) Απόφαση Υπουργείου Βιομηχανίας (ΦΕΚ 429 τ.Β') "περί επιθεώρησης μέσων πυρασφαλείας και εκπαίδευσης προσωπικού".

Ε. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Με ευθύνη του διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας να τοποθετηθούν πινακίδες, σε εμφανή σημεία, με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και οδηγίες κατά την εκδήλωσή της.
- Τακτικό έλεγχος μέσων πυρασφαλείας ώστε να διαπιστώνεται η καλή τους κατάσταση για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ώρα ανάγκης.
- Να ληφθεί υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 από τον προμηθευτή των μέσων πυρασφαλείας ή κατασκευασθεί μηχανικό στην οποία να φαίνεται η καλή κατασκευή και λειτουργία αυτών και ότι πληρούν τις εθνικές ή ξένες προδιαγραφές. Η δήλωση για τους πυροσβεστήρες να λαμβάνεται και μετά από κάθε αναγόμωση.
- Να τοποθετηθούν σε εμφανή σημεία πινακίδες με τον αριθμό 199 της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για να καλείται αυτή έγκαιρα σε ώρα ανάγκης.



Επίσης να προσκορισθούν εις Ελλάδα κατόψεις ορόφων ισόγειου συμπεριλαμβανομένων και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του δήμου Αθηναίων τα οποία τα προτεινόμενα από την παραπάνω μέτρα πυροπροστασίας οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης θα πρέπει να υποβάλουν με την παρούσα αίτηση, σύμφωνα με τα άρθρα 45, 46 και 47 του Ν. 1599/86, για την προτεινόμενη εγκατάσταση.

Ενεργήσας την Επιθεώρηση

Χρηστίδης Χρ. Αντώνιος

Πυραγός

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνει το πυροσβεστικό συγκρότημα στο αντλιοστάσιο με εμβαδόν $11,00 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $31,35 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $31,35 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 9,41 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12 kg .

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι ηλεκτρικοί πίνακες με εμβαδόν $17,05 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $48,59 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $48,59 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 14,58 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 25 kg .

4. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (13) ελαστικοί σωλήνες νερού $3/4"$ με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

ΙΒ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συγκροτήθηκε ομάδα πυροπροστασίας, σύμφωνα με το Κεφάλαιο Β του παραστήματος Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης και αποτελείται από το εκάστοτε προσωπικό της επιχείρησης με αρχηγό πυροπροστασίας τον Διευθυντή αυτής. Όλο το προσωπικό της ομάδας πυροπροστασίας έχει οργανωθεί και έχει εκπαιδευθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Παράρτημα Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης.

ΙΓ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Δεν αιτούνται.

ΙΔ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (MJ/m^2)

Ο υπολογισμός του πυροθερμικού φορτίου γίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$A = [B \cdot \Gamma] / \Delta$$

όπου:

A = μέση πυκνότητα πυροθερμικού φορτίου

B = ποσό θερμότητας που απελευθερώνεται κατά την καύση ενός (1) χιλιογράμμου (Kgr) υλικού, σε MJ/Kgr

Γ = αποθηκευόμενη ποσότητα υλικού, σε Kgr

Δ = συνολική επιφάνεια της αποθήκης, σε m^2

Στις αποθήκες αποθηκεύεται χαρτί με $B = 18,7 \text{ MJ/Kgr}$

ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε $53,560 \text{ Kgr}$

Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 1285,50 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 53,560 / 1285,5 = 779,13 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε $15,00 \text{ Kgr}$

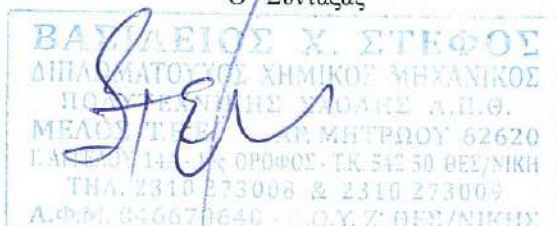
Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 444,95 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 15,000 / 444,95 = 630,41 \text{ MJ/m}^2$.

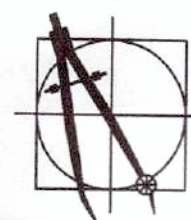
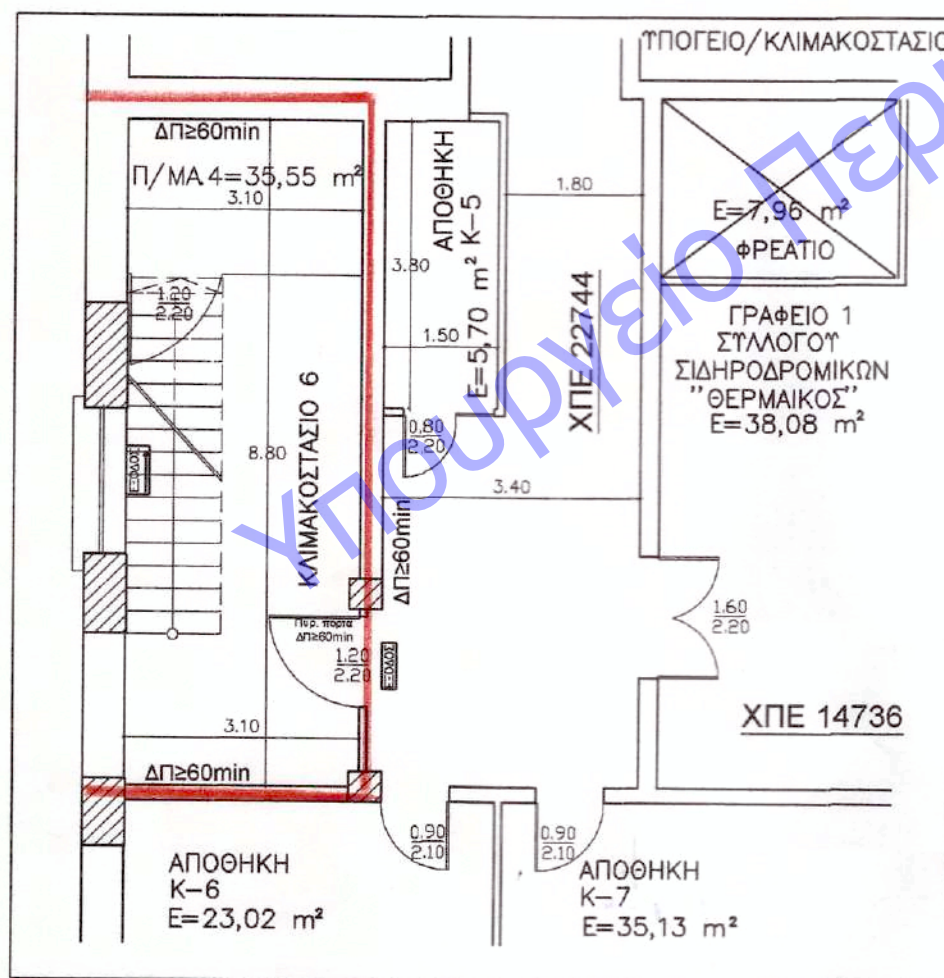
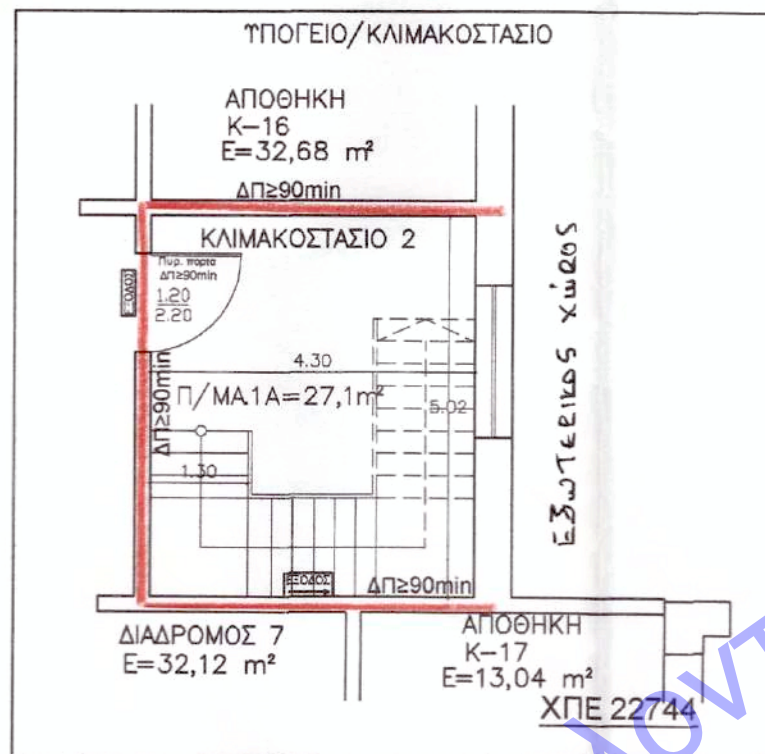
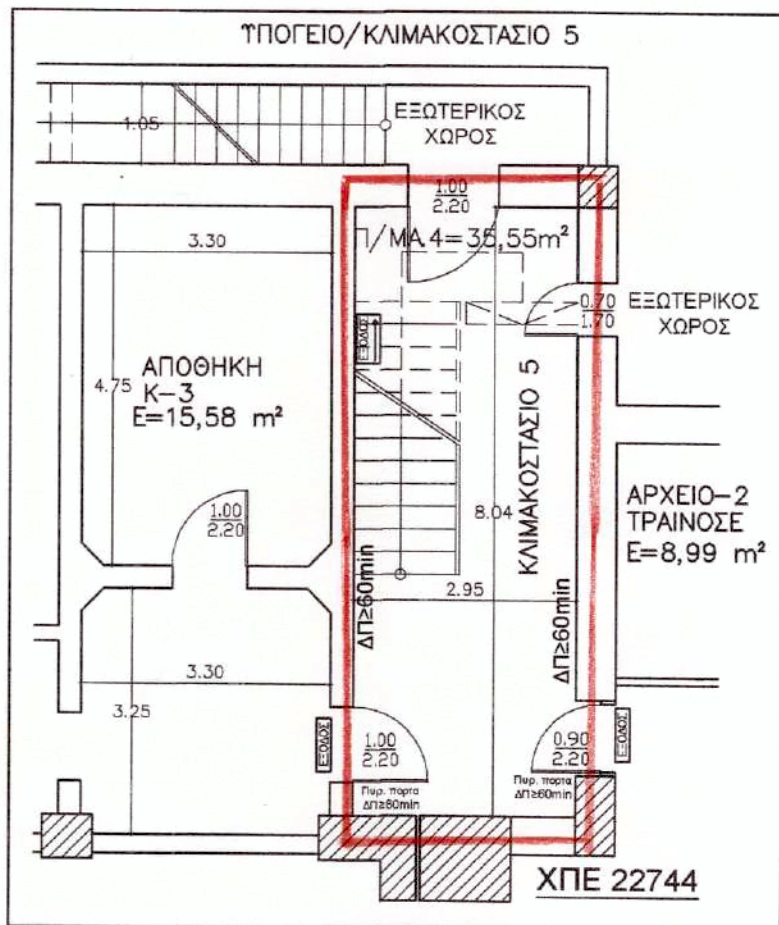
Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

Θεσσαλονίκη 08 / 01 / 2014

Ο Συντάξας



ХПЕ 22745

**ΣΧΕΔΙΟ**

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΚΑΤΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ
ΥΠΟΓΕΙΟΥ

Π.1

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

Ο ενεργήσας τον έλεγχο
Θεσ/νικη 15-7-2014

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

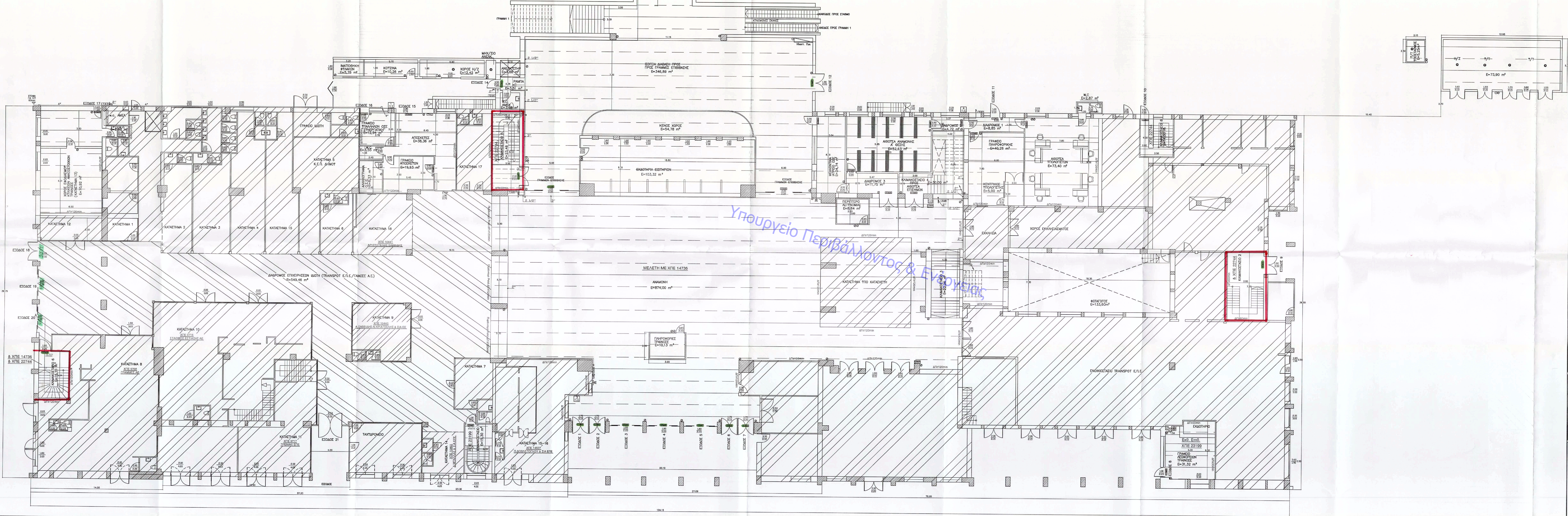
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ

17-7-14

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ.ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος ΟΡΟΦΟΣ - Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ



ΤΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΙΚΟ ΣΗΜΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΗΧΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ CO ₂ 5kg
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΣΗΡΑΣ ΔΥΟΝΗΣ P= 5kg
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΣΗΡΑΣ ΔΥΟΝΗΣ P= 12kg
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΓΕΥΜΑΤΟΣ
	ΣΕΡΠΗΝΑ ΚΑΙ ΚΟΙΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΛΑΣΤΕΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑΣ Ø=3/4", L=15 m
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΚΙΝΗΤΟ
	ΤΑΡΑΚΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΤΗΤΟ Sprinkler ΚΑΙΣΤΟΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΚΡΟΤΗΤΟ Sprinkler ΑΝΙΣΤΟΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΙΣΤΗΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤ - ΙΟΝΙΣΜΟΣ
	ΑΝΙΣΤΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ
	ΑΝΙΣΤΗΤΗΣ ΕΡΧΗΚΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΑΝΕΛΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΤΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ	
	ΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΕΕ ΑΕ
	ΑΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΙΑ
	ΜΙΣΘΩΤΑ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ: Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ: ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ

ΘΕΣΗ: ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ: ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ: Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:100

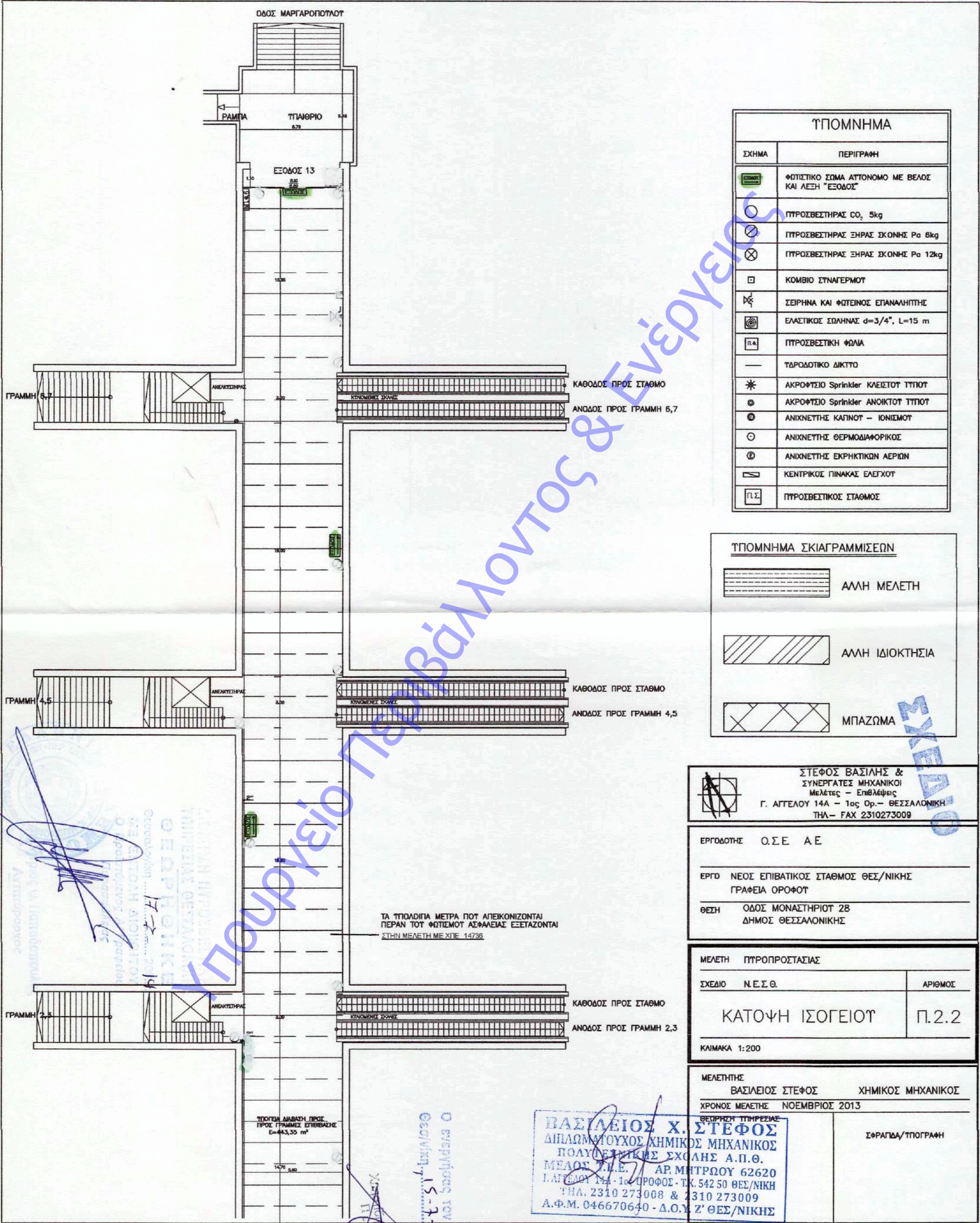
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

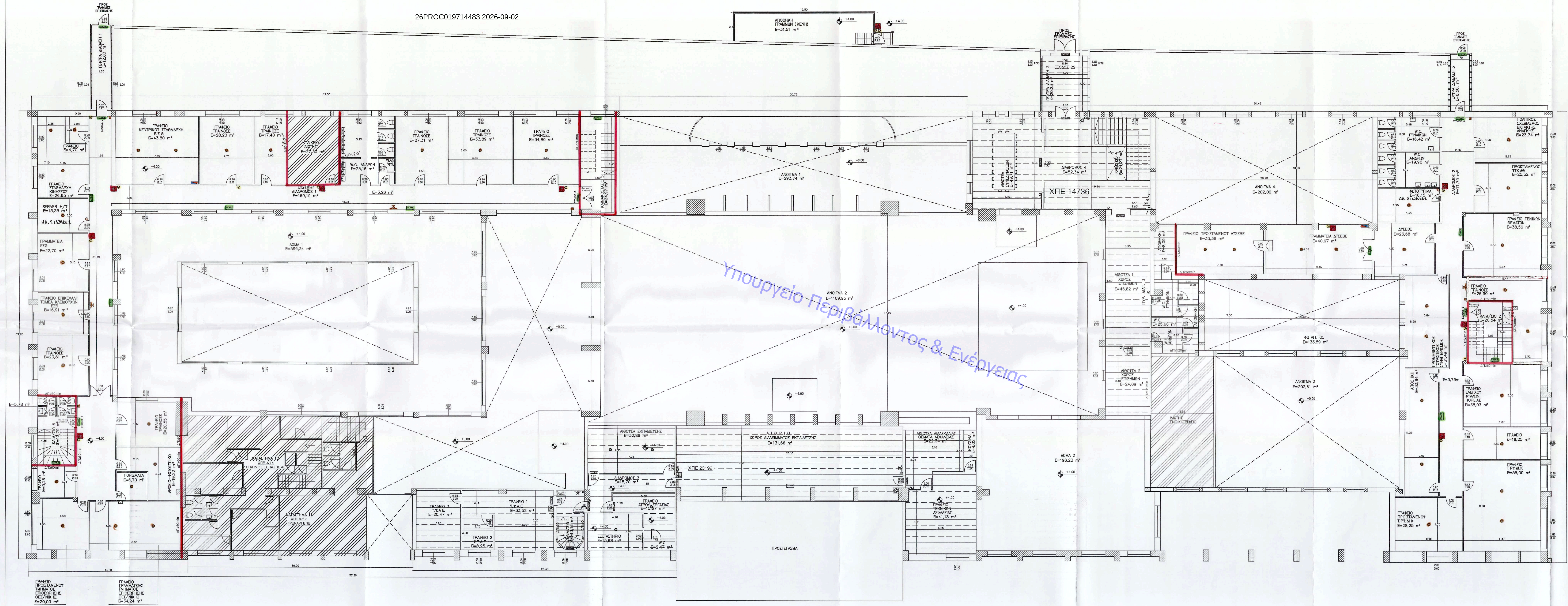
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΛΗΡΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΑΕΚ 2
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΦΕΤΩΝ & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 04007640 - Α.Δ.Υ. 2' ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ





Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΥΠΟΜΗΝΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
[Symbol]	ΚΑΤΕΠΕΡΓΑΣΤΕΝΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΕΞΗΓΗΣΗ
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ CO ₂ 5kg
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ ΣΤΗΡΑΣ 3ΚΩΝΗΣ Ρα 6kg
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ ΣΤΗΡΑΣ 3ΚΩΝΗΣ Ρα 12kg
[Symbol]	ΚΟΜΒΟ ΣΤΑΥΡΩΜΑΤΟΣ
[Symbol]	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΚΑΤΕΠΕΡΓΑΣΤΕΝΟ
[Symbol]	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΙΔΗΡΑΣ d=3/4", L=15 m
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΟ ΦΩΣ
[Symbol]	ΤΑΡΑΚΟΠΟΙΗΤΗΣ
[Symbol]	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΠΕΡΓΑΣΤΕΝΟ
[Symbol]	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΤΕΠΕΡΓΑΣΤΕΝΟ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΟΑΠΟΡΡΙΣΤΗΡ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΦΡΑΚΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
[Symbol]	ΠΛΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΑΛΕΙΤΗΣ
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΟ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΤΥΠΟΜΗΝΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ	
[Symbol]	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΕΛΕΤΗ
[Symbol]	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΕΛΕΤΗ
[Symbol]	ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιθεωρήσεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ. ΑΡΙΘΜΟΣ

ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΙΑΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΤΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ 62620
ΕΔΩΚΕΝ ΤΗΝ 15.09.2013
ΤΗΛ 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 045678640 - Δ.Ο.Υ. 2' ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.582.244
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.513
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Γραφεία1ου Ορόφου)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη *
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	9CDB92EDEF8928C0
Συντεταγμένες	409376.9050038101 4499532.744898822,409350.7112014225 4499496.232325797,409242.76098552207 4499580.634577935,409267.1027008722 4499611.59088984
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.244
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.234
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
4. Έκθεση επιθεώρησης	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	09/08/2024

Εργασία	
Δεν υπάρχουν εγγραφές	

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές					
-----------------------	--	--	--	--	--

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτήση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτελέσματα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.493	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.501	Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.502	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.503	Έκθεση επιθεώρησης	Με ευθύνη Μηχανικού	20PROC019714483	2026-09-02		
18.925.504	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.505	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.506	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.507	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού				

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ος όροφος

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		1.272
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Βοηθητική Χρήση		70

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	3. ΚΑΤΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 2014.PDF	3EF0DEB746CB50A685D50A3608944DA7	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	8. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ Π.2.1. 2014.PDF	6653176629380A4FC4E1105B63BA543B	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	10 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.2 2014 ΑΡΧΙΚΟ.PDF	DAFA8AD2DDBD27EBF5040F80CE75474B	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	15 ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3. ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ 2014.PDF	933E40BD189A11298CF7C1B2EBDEE9C2	09/08/2024	v
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	0B4A2E34CBC69461E4F910DFEC4AE134	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Έκθεση επιθεώρησης	18. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ 1ΟΣ ΕΣΘ 2014.pdf	72167CD7D8FD07219A54A99EF61C27C0	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	18. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ 1ΟΣ ΕΣΘ 2014 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	B5E41E67AE3E698301AFAB12D3055B86	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜ. ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡ. ΠΟΛΙΤΗ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΣΗ Π.Υ. ΚΕΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ &
ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΟΔΟΣ: Κρήτης 46 Τ.Θ. 182 33
Τ.Κ. 540 08 Θεσσαλονίκη
ΤΗΛ: 2310 399118

Υπόδειγμα - 130^α

Αυξ. Αριθ. Ευρετηρίου []

ΕΚΘΕΣΗ

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

• Η παρούσα δεν αφορά το κυλικίο όπου γίνεται ανάληψη τροφίμων.
Θεσσαλονίκη.

Θεσσαλονίκη σήμερα την 14 -01-2014 ημέρα της εβδομάδος Τρίτη

ο υπογεγραμμένος Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος Πυραγός (14272)

Χρηστίδης Αντώνιος του Χρήστου σε εκτέλεση της

υπ' αριθ. 405 Φ701.3/ 9-1-2014 διαταγής της Δ/σης Π.Υ. Θεσ/νίκης,

ενήργησε επιθεώρηση από άποψη πυρασφάλειας στο Γραφείο (1^{ος} ορ.) Επιβατικού Σταθμού
Τραίνων Ο.Σ.Ε.

που βρίσκεται στην οδό Μοναστηρίου αριθ. 28

Δήμου Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 54627

ιδιοκτησίας Ο.Σ.Ε. Α.Ε. και διαπίστωσε τα εξής:

- Προϊστάμενος Διεύθυνσης Κυκλοφορίας Ο.Σ.Ε.: Κ^{ος} Τούρτας Χρήστος
- Διεύθυνσης Διεύθυνσης Σιδηροδρομικού έργου Βορ. Ελλάδας (ΔΙ.Σ.Ε.Β.Ε.): Κ^{ος} Μπούτσης Θεμιστοκλής
- Προϊστάμενος ΤΡΑΙΝΟΣΕ: Κ^{ος} Νικολάου Θωράς (F)
- Υπεύθυνο: Διευθυντής :
- Υπεύθυνο: Αρχηγός Πυροπροστασίας: Οι προαναφερθέντες Διευτ.-Προϊστάμενοι των τριών (3) υπηρεσιών.
- Λειτουργεί με άδεια : Υπό έκδοσης
- Προσωπικό πυρασφάλειας : Δέκα (10) άτομα
- Απασχολούμενο προσωπικό : Οχδόντα πέντε (85) άτομα
- Χωρητικότητα ατόμων : Εκατόν πενήντα (150) άτομα περίπου
- Αριθμός τηλεφώνου : Κ^{ος} Τούρτας: 2310 599388
Κ^{ος} Μπούτσης: 2310 599347
Κ^{ος} Νικολάου: 2310 599075
- Τηλέφωνο ανάγκης : Κ^{ος} Τούρτας: 6979119213
Κ^{ος} Μπούτσης: 6947771489
Κ^{ος} Νικολάου: 6936085303
- Οικοδομικό τετράγωνο : -
- Αριθ. Φύλλου Χάρτη : -

(F) Η ΤΡΑΙΝΟΣΕ βρίσκεται σε διαδικασία ανάληψης νέων καθηκόντων

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1.- Αριθμός οροφών κτίσματος : Δύο (2) : 1ος όροφος και υπόγειο

2.- Οροφοί που καταλαμβάνει η επιχείρηση : 1ος όροφος και τμήμα 160χδίου που αφορά τρία (3) κλιμακοστάσια επικοινωνίας με τον όροφο

3.- Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης : Ο όροφος αποτελείται από δύο (2) τμήματα
α. Τμήμα αριστεράς κατόψης : 660 τ.μ. (δύο τμήματα)
β. Τμήμα δεξιάς κατόψης : 580 τ.μ. (έναν τμήμα)
Συνολο οροφών : 1278 τ.μ.
και μία (1) ανεξάρτητη αποθήκη γραμμών : 32 τ.μ. 160χδίου 10 τ.μ.

4.- Αφαιρούμενοι χώροι : - τ.μ. Γεν. Σίταλο 1348 τ.μ. τ.μ.

5.- Ωφέλιμη επιφάνεια : 9

5α.- Συντελεστής Υπολογισμού : 9

5β.- Πληθυσμός : [150] άτομα περίπου
Συνολο : 85 κατατόμενοι
235 άτομα

6.- Είδος φέροντος οργανισμού : 0 1 0 0

Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ :

Φέρουσα κατασκευή	☒	☐	☐	☐
Τοιχοποιία	☐	☒	☐	☐
Φέρουσα κατασκευή στέγης	☐	☐	☒	☐
Επικάλυψη στέγης	☐	☐	☐	☒

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣ. ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ
Οπλισμένο σκυρόδεμα	Οπλ/νο Σκυροδ.	Οπλ/νο Σκυροδ		-Ο-
Άοπλο σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυροδ.			-Α-
Λιθοδομή (Τεχν. Λιθ.)	Τεχν. Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή (Φυσ. Λιθ.)	Φυσ. Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηχτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλο	-Λ-
			Φύλλο πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα- Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιαντοτσιμέντο	-Σ-
			Κεραμίδια	-Κ-
			Λίθινες πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	-Λ-
Περιγραφή άλλου τύπου : <u>Σ : Τ και θυφοσανίδα</u>				

7.-Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων – οροφής κ.λ.π..

(α) Δαπέδων : Μωσαϊκό και Κεραμικό Πλακάκι

(β) Οροφής : Επίχρισμα με ασβεστοκονίαμα

(γ) Τοίχων : -ΙΙ- -ΙΙ- και θυφοσανίδα

8.- Αριθμός Εξόδων Κινδύνου - Οδούσεων Διαφυγής : ΠΕΝΤΕ (5)

	Ονομασία οδού και αριθμός
Εξόδος (1)	<u>Μοναστηρίου 28 & αναλλακτικά οδός Μαργαροπούλου</u>
Εξόδος (2)	<u>Μέσω υπογής διαβάσης όπως προεισθητικοποιήθηκε</u>
Εξόδος (3)	<u>-ΙΙ-</u>
Εξόδος (4)	<u>-ΙΙ-</u>
Εξόδος (5)	<u>-ΙΙ-</u>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

1. Από ένωση ηλεκτρικών καλωδίων (βραχυκύκλωμα) λόγω φθοράς, βλάβης, υπερφόρτωσης ή πλημμελούς συντήρησης των γραμμών διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και της ηλεκτρικής εγκατάστασης γενικά ως και των μηχανημάτων και συσκευών που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
2. Απόρριψη υπολείμματος αναμμένου τσιγάρου ή σπέρτου σε καύσιμα υλικά.
3. Από ανάφλεξη πετρελαίου λόγω υπερχειλίσσης ή υπερθέρμανσης του, που προέρχεται από βλάβη ή πλημμελή συντήρηση καυστήρα κεντρικής θέρμανσης ή θερμάστρας πετρελαίου.
4. Από χρησιμοποίηση ηλεκτρικής θερμάστρας ανοικτής αντίστασης με ισχυρή ακτινοβολία εφ' όσον υπάρχουν πλησίον της εύφλεκτα υλικά.
5. Από τη χρήση γυμνής φλόγας κατά τη διάρκεια καθαρισμού δαπέδων ή μηχανημάτων κ.λ.π. με βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υγρά χωρίς πλήρη αερισμό των χώρων.
6. Από ανάφλεξη υγραερίου λόγω διαφυγής του από χρησιμοποιούμενη συσκευή, λόγω φθαρμένου ελαστικού σωλήνα ή κακής λειτουργίας της στρόφιγγας.
7. Από τριβής χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων τροχών και ανάφλεξη σωμάτων πλησίον αυτών.
8. Από χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης ή οξυγονοκόλλησης λόγω δημιουργίας σπινθήρων, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
9. Από δολιοφθορά ή άλλες δευτερογενείς αιτίες.

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- 1.- Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας :**
- α.- Καλή συντήρηση και τακτικός έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων από υπεύθυνο ηλεκτρολόγο.
 - β.- Διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, εκτός από τα φώτα ασφαλείας, τις μη εργάσιμες ημέρες.
 - γ.- Χρησιμοποίηση μεταλλικών δοχείων, με καλύμματα, για τα απορρίμματα.
 - δ.- Τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων σε γυμνές λάμπες και ανοικτούς ηλεκτρικούς πίνακες.
 - ε.- Στα παράθυρα υπογείων να τοποθετηθούν προστατευτικά πλέγματα ή τζάμια με πλέγματα.
 - στ.- Αερισμός υπογείων χώρων και απομάκρυνση άχρηστων υλικών από καυστήρες κ.λ.π.
 - ζ.- Απαγόρευση του καπνίσματος σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
 - η.- Τακτικός καθαρισμός των καπνοδόχων, σωλήνων θερμαστών κ.λ.π. από την αιθάλη (καπνιά).
 - θ.- Σχολαστικός έλεγχος κατά την αποχώρηση από τους χώρους εργασίας, για την ανεύρεση τυχόν προϋποθέσεων έναρξης πυρκαγιάς.
- ε. Προτείνεται τα τεία (3) κ.λ.ρ./για να είναι πυροπροστατευμένα σε όλα τα επίπεδα με ελάχιστο Δ. ή κ.λ. πυροπ. 60΄.*
ια. Προτείνεται και τα δύο (2) τμήματα ητ.ε. των γραμμών να χει-

*τονται να είναι από τένες ιδιοκτησίας - χρήσης των οργάνων με ελάχιστο Δ. ή κ.λ. πυροπ. 60΄. Για το κυλικείο θα εφαρμοσθεί η ισχύουσα Νομο-
θεσία (3/81. Π. Δ. 77). Για όλες τις πυροδραστηριοποιήσεις να προσκο-
μίζονται κατάλληλες διατάξεις μηχανικά.*

2.- Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Προτείνονται

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης	(Ναι / Όχι) =	(ΝΑΙ)
Περιοχή που καλύπτει :	<i>Όλους τους χώρους πλην διαδρόμων, κλιμακωσίων και WC.</i>	
Αυτόματο σύστημα ανιχν. εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Απλός ανιχνευτής εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Αυτόματη – χειροκίνητη ψύξη	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Συστήματα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς	(Ναι / Όχι) =	(ΝΑΙ)

Προτείνεται να καλύπτονται όλοι οι χώροι με την τοποθέτηση δύο (2) κορβίων, ηλ.κ.λ. της διάβασης και τα κλιμακώγια και με (5) φανοειδή για τον κεντρικό διάδρομο για την Ανατολική Πτέρυγα και τριών (3) κορβίων ηλ.κ.λ. της διάβασης και των κλιμακωίων και δύο (2) φανοειδών στους κεντρικούς διαδρόμους για την Δυσική Πτέρυγα.
*Προτείνεται τα δύο (2) προαναφερθέντα προτεινόμενα μέτρα πυροπροστασίας να είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους (ταυτόχρονη είσοδος και στις εξόδους) καθώς επίσης και η ύπαρξη τουλάχιστον μονόδρομης σύνδεσης αυτών με τα αντίστοιχα συστή-
ματα πυροσβεστήρων και του ποσών (αν χρησιμοποιείται το σύστημα εισόδου της - φανοει-
δών εν ισχύ οργάνων μέσω των αντίστοιχων συστημάτων πυροσβεστήρων και του υποτίτλου).*

3.- Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ) Τ.Κ. ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ (-)

T.K. ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ (-)

Αυτόμ. Σύστημα καταιον. με παροχή από δίκτυο πόλης (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ)

Περιοχή που καλύπτει : =

Μόνιμο υδροδ. Πυρ/κό δίκτυο (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ) Κατηγ. I/II/III = (-)

Παροχή ύδατος : ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ (-)

ΑΝΤΛ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (-)

Αριθμός πυρ/κών φωλεών = (-)

Απλό Υ.Π. δίκτυο (Ναι / Όχι) = (ΝΑΙ) Προβλέπεται να καλύπτονται όλοι οι χώροι

Αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ)

Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα.

A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος Επιθεωρ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης Φορητός 6χλγ	Pa	12	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	Αν. Πάρευμα: 5 Διτ. Πάρευμα: 7
2	Ξηρής σκόνης Φορητός 12χλγ	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 25χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 50χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης Οροφής 6χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 5χλγ	C	2	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	Αν. Πάρευμα: 2000 χωρο αν ΗΣ. Πλκ.
8	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	Διτ. Πάρευμα: 1740000 συσκευή και 2000 πλκ. 2000
9	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 6χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αφρού μηχανικού Φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση Αδρανούς αερίου	ανά 6μηνον	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρα					
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου Διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια					
19	Σκαπάνες					

20	Τσεκούρια				
21	Σκεπάρνια				
22	Λοστοί διάρρηξης				
23	Προστατευτικά κράνη				
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες				
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός				

Σημείωση

- Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα.
- Η απλή πυροσβεστική φωλιά αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ¾' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει δε στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης.
- Να υποβληθούν τεχνικές περιγραφές από διπλωματούχο μηχανικό για τα προτεινόμενα μόνιμα συστήματα:

- (α) Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης
- (β) Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς
- οι οποίες και θα ελεγχθούν λαμβάνοντας υπόψη τους συσχετισμένους φακέλους με ΧΠΒ 14736 και ΧΠΒ 88744 αναφορικά με την προτεινόμενη συνδρομή.
4. Να προσκορισθούν συντηρήματα εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβανόμενης και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του δήμου Αθηναίων τα οποία τα προτεινόμενα από την παραπάνω μέτρα πυροπροστασίας οι υπεύθυνοι της υπηρεσίας ασφαλείας και οι υπεύθυνοι της ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων όλων των τεχνικών ειδών του ισόγειου διαστάσεως.
5. Να υποβληθεί μελέτη πυροπροστασίας για το κυλικό ομαναρώση, η οποία θα συνταχθεί από διπλωματούχο μηχανικό σύμφωνα με τη 3/19 81 Πυρ/κή διάταξη, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Δ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συμμόρφωση του υπευθύνου διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας με τις παραγράφους 4&5 της 14602(NHS 10) Απόφαση Υπουργείου Βιομηχανίας (ΦΕΚ 429 τ.Β') "περί επιθεώρησης μέσων πυρασφαλείας και εκπαίδευσης προσωπικού".

Ε. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Με ευθύνη του διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας να τοποθετηθούν πινακίδες, σε εμφανή σημεία, με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και οδηγίες κατά την εκδήλωσή της.
- Τακτικό έλεγχο μέσω πυρασφαλείας ώστε να διαπιστώνεται η καλή τους κατάσταση για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ώρα ανάγκης.
- Να ληφθεί υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 από τον προμηθευτή των μέσων πυρασφαλείας ή κατασκευασθεί μηχανικό στην οποία να φαίνεται η καλή κατασκευή και λειτουργία αυτών και ότι πληρούν τις εθνικές ή ξένες προδιαγραφές. Η δήλωση για τους πυροσβεστήρες να λαμβάνεται και μετά από κάθε αναγόμωση.
- Να τοποθετηθούν σε εμφανή σημεία πινακίδες με τον αριθμό 199 της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για να καλείται αυτή έγκαιρα σε ώρα ανάγκης.

63. Ορίσας να προσκορισθούν εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβανόμενης και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του δήμου Αθηναίων τα οποία τα προτεινόμενα από την παραπάνω μέτρα πυροπροστασίας οι υπεύθυνοι της υπηρεσίας ασφαλείας και οι υπεύθυνοι της ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων όλων των τεχνικών ειδών του ισόγειου διαστάσεως.

Ο Ενεργήσας την Επιθεώρηση

Χρηστίδης Χρ. Αντώνιος

Πυραγός

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. - Ν.Ε.Σ.Θ.
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ
ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ:

22745

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΑΔΕΙΑΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Αυτό αποτελείται:

α) από τους Ηλεκτρικούς Αγγελτήρες πυρκαγιάς (κομβία συναγερμού) και

β) τις σειρήνες συναγερμού οι οποίες συνοδεύονται με φωτεινή ένδειξη (FLASH).

Οι αγγελτήρες τοποθετούνται κοντά στο κλιμακοστάσιο ή στην έξοδο κινδύνου σε σημεία εύκολης προσέγγισης από το κοινό ή από το προσωπικό χωρίς παρεμβαλλόμενα εμπόδια. Οι αγγελτήρες 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. Υπάρχουν αγγελτήρες στους οποίους το κομβίο ενεργοποιείται μέσω κλειδαριάς.

Ο αριθμός των αγγελτήρων σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει απόσταση μεγαλύτερη από 61 μέτρα από τον πλησιέστερο αγγελτήριο.

Οι σειρήνες συναγερμού εγκαθίστανται σε κατάλληλους χώρους ώστε να μπορούν να μεταδίδουν τον συναγερμό στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση. Η συνήθης ηχητική απόδοση είναι 100 έως 110 dB(A) απόσταση 1 μέτρου. Διακρίνουμε σειρήνες 24VDC, 10 mA όπως και σειρήνες σχεδιασμένες για λειτουργία 220 έως 250 AC. Επίσης, χρησιμοποιούμε (όταν απαιτείται) φωτεινό σήμα FLASH 12/24 VDC με λάμπα πυρακτώσεως 5W ή με λάμπα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης.

Θα τοποθετηθούν τρία (3) κομβία πλησίον της διάβασης και των κλιμακοστασίων και δύο (2) φαροσειρήνες στους κεντρικούς διαδρόμους στην Δυτική πτέρυγα των γραφείων και δύο (2) κομβία πλησίον της διάβασης και του κλιμακοστασίου και μία (1) φαροσειρήνα στον κεντρικό διάδρομο στην Ανατολική πτέρυγα των γραφείων

2. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανίχνευσης και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης - κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩM και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο. Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα

ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Στο εξεταζόμενο τμήμα του κτιρίου έχουμε δύο (2) συστήματα πυρανίχνευσης, ένα σε κάθε πτέρυγα. Τα δύο συστήματα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους (ταυτόχρονη ειδοποίηση και στις δύο πτέρυγες) και διαθέτουν μονόδρομη σύνδεση με τα αντίστοιχα έτερα συστήματα του κτιρίου [υπογείου, ισογείου και ορόφου (χώρος αιθουσών διδασκαλίας στο Τμήμα Τεχνικών Ασφαλείας)] δηλαδή ενεργοποιείται το σύστημα ειδοποίησης – φαροσειρήνων τους μέσω των ενδείξεων των μονόδρομα συνδεδεμένων συστημάτων.

Το κάθε σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για έξι (6) περιοχές (ζώνες)

1^η: Ανιχνευτές χώρου πτέρυγας γραφείων.

2^η: Γραμμή εισόδου από τον πίνακα της έτερης πτέρυγας γραφείων.

3^η: Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης υπογείου.

4^η: Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης ισογείου.

5^η: Γραμμή εισόδου από το σύστημα πυρανίχνευσης ορόφου (Τεχνικού ασφάλειας _Ιατρού εργασίας)

6^η: Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού(Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.

(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.

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

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η NHXH PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x0.75mm² μέχρι 2x1.5 mm² ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x1.5 mm² ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδιο χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.1) Πυρανιχνευτές ιονισμού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am241), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή (0,7 - 1 μCu) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m² ανά ανιχνευτή

- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m
- Η μέγιστη ακτίνα κάλυψης ανα ανιχνευτή δεν υπερβαίνει τα 7,5m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο .

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΩΝ

Οροφος	Σύστημα	Ζώνη	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία
Δυτική πτέρυγα γραφείων	1ο	1η	21	2	3
Ανατολική πτέρυγα γραφείων	2ο	1η	20	1	2
Σύνολο			41	3	5

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας .Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

3. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (9) ελαστικοί σωλήνες νερού 3/4" με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

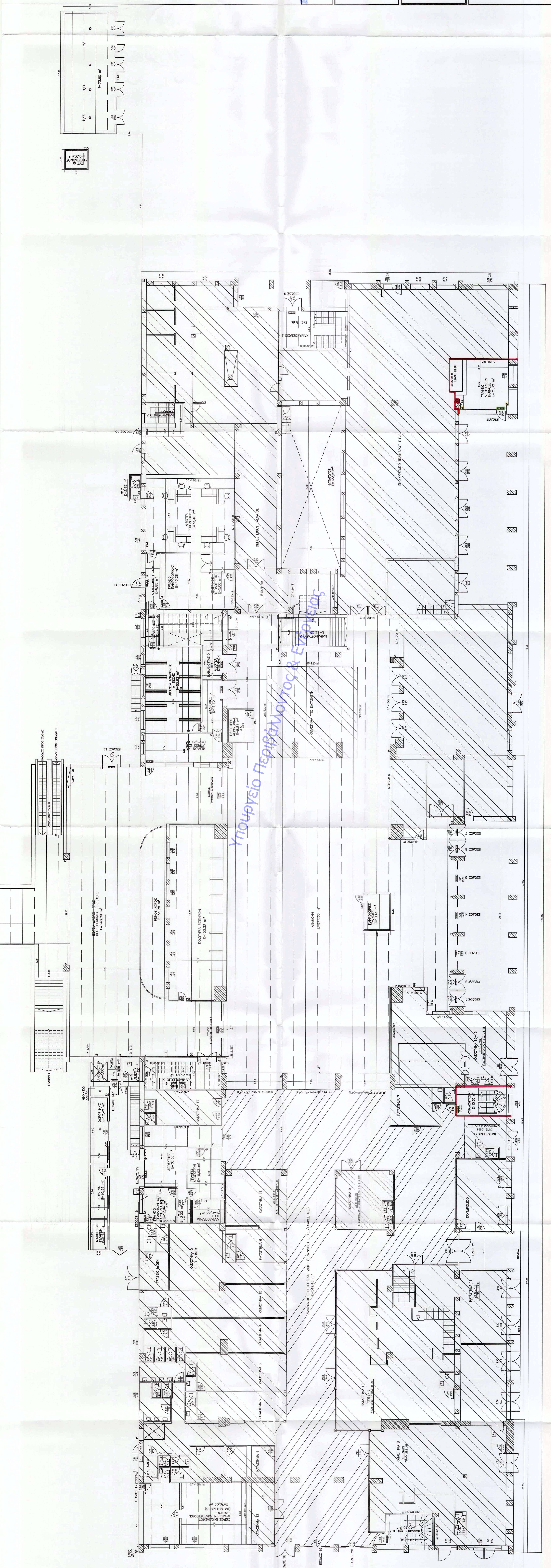
Οροφος	Ερμάρια [τεμ]
Δυτική πτέρυγα γραφείων	5
Ανατολική πτέρυγα γραφείων	4
Αποθήκη χώρο γραμμών	1
Σύνολο	10

Θεσσαλονίκη 11/07/2014

Ο Συντάξας

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Υ.Ε.Ε. ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ.ΑΡΤΕΜΙΟΥ 44Α - Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ХПЕ 23199



ΠΡΩΤΗΝΗΜΑ ΣΧΙΣΤΡΑΜΜΙΣΕΩΝ

ΑΛΗΘΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΟΣΕ ΑΕ

ΑΛΗΘΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

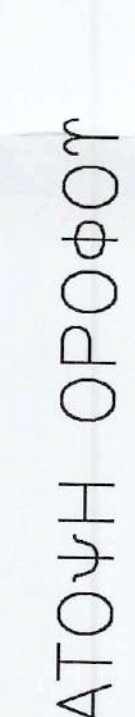
ΜΠΛΑΖΟ

ΕΡΓΟ	ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΠΡΑΞΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΤΉ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΙΝΟΣ	Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΕΤΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ Ε.Ε.Α.Σ.Α.
ΘΕΣΗ	ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΕΓΓΕΤΑΣΙΟΝΙΚΗ	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ	
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»	
ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΓΙΑΣ
ΣΧΕΔΙΟ	ΝΕ.Σ.Θ.
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ	Π.2
ΚΩΔΙΚΑΣ	1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2014

11-8-14
Αν.
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Τμήμα Διασύνδεσης με τις Περιφέρειες
Αθήνα
ΣΥΡΡΑΤΙΔΑ ΠΡΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΣΙΛΕΥΣ Χ ΥΓΕΦΟΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ ΔΕΛΤΑ ΔΕ ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
ΕΛΛΑΔΑ ΔΕΛΤΑ ΔΕ ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
ΤΗΛ. 2310 273006 Τ.Φ. 979 ΒΕΛΗΝΗ
Α.Φ.Μ. 046040749-Δ.Ο.Κ. 7 ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡ/ΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ. Π.Υ.Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΣΗ Π.ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ.& ΚΑΤ/ΛΤΙΚΗΣ
ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ

ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Θεσσαλονίκη σήμερα την 02-04-2014 ημέρα της εβδομάδος Τετάρτη
ο υπογεγραμμένος Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος Πυραγός (12929) Γύτσης Πέτρος του
Ιωάννη σε εκτέλεση της υπ' αριθ. 5211 Φ.701.3/24-03-2014 Διαταγής της Δ/σης Π.Υ.Θεσ/νίκης,
ενήργησε επιθεώρηση από άποψη πυρασφάλειας στην επιχείρηση **Γραφεία τεχνικού Ασφαλείας-
Γιατρού Εργασίας (Όροφος) και Γραφεία Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων Τρενοσέ
(Ισόγειο) (Επιβατικός Σταθμός Τραίνων)** που βρίσκεται στην οδό Μοναστηρίου 28, Δ.
Θεσσαλονίκης ιδιοκτησίας Ο.Σ.Ε. Α.Ε. και διαπίστωσε τα εξής:

- Υπεύθυνος Διευθυντής (Τεχνικός Ασφαλείας) : Κούγκας Δημήτριος
- Υπεύθυνος Αρχηγός Πυροπροστασίας :
- Λειτουργεί με άδεια : -----
- Προσωπικό πυρασφαλείας : 14 άτομα (η ομάδα πυρασφαλείας όλων των χρήσεων
του Σταθμού που ανήκουν στον Ο.Σ.Ε.)
- Απασχολούμενο προσωπικό : 10 άτομα (9 άτομα στον ένα χώρο και 1 άτομο στον άλλο).
- Χωρητικότητα ατόμων :
- Αριθμός τηλεφώνου : 2310599043
- Τηλέφωνο ανάγκης : 6944197514
- Οικοδομικό τετράγωνο :
- Αριθ. Φύλλου Χάρτη :

Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

- 1.- Αριθμός ορόφων κτίσματος : Ισόγειο και όροφος
2.- Όροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση : Τμήμα του ισόγειου και όροφος
Η επιχείρηση καταλαμβάνει δύο(2) χώρους, ανεξάρτητους μεταξύ τους.
Ο πρώτος χώρος περιλαμβάνει γραφεία (τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας), αίθουσα
εκπαίδευσης και ένα αίθριο (εσωτερικό εξώστη) στον όροφο, καθώς και το κλιμακοστάσιο που
οδηγεί από τα γραφεία αυτά στο ισόγειο.
Ο δεύτερος χώρος βρίσκεται στο ισόγειο, στην άλλη πλευρά του κτιρίου, και περιλαμβάνει μόνο το
γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

3.- Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης : 31,32 τ.μ, ο χώρος των γραφείων στον όροφο και το κλιμακοστάσιο που οδηγεί στο ισόγειο. 31,32 τ.μ, το γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

4.- Αφαιρούμενοι χώροι :-----

5.- Ωφέλιμη επιφάνεια :-----

5^α.- Συντελεστής Υπολογισμού : 9

5β.-Πληθυσμός : [38] άτομα περίπου για τα γραφεία στον όροφο και [3] άτομα περίπου για το γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

6.- Είδος φέροντος οργανισμού : [Ο] [Τ] [Ο] [Ο]

Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ :

Φέρουσα κατασκευή [X] [.] [.] [.] [.]
Τοιχοποιία [.] [X] [.] [.] [.]
Φέρουσα κατασκευή στέγης [.] [.] [X] [.] [.]
Επικάλυψη στέγης [.] [.] [.] [.] [X]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣ. ΣΤΕΓΗ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ
Οπλισμένο σκυρόδεμα	Οπλ/νο Σκυροδ.	Οπλ/νο Σκυροδ		-Ο-
Άοπλο σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυροδ.			-Α-
Λιθοδομή (Τεχν. Λιθ.)	Τεχν. Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή (Φυσ. Λιθ.)	Φυσ. Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηχτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλο	-Λ-
			Φύλλο πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα- Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιαντοσιμέντο	-Σ-
			Κεραμίδια	-Κ-
			Λίθινες πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	-Λ-

Περιγραφή άλλου τύπου :

7.-Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων – οροφής κ.λ.π..

- (α) Δαπέδων : Πλακίδια
(β) Οροφής : Ασβεστοκονίαμα
(γ) Τοίχων : Ασβεστοκονίαμα

8.- Αριθμός Εξόδων Κινδύνου : Δύο (2)

Ονομασία οδού και αριθμός

Έξοδος (1): Η έξοδος αυτή αφορά τον χώρο των γραφείων στον όροφο. Βρίσκεται στο ισόγειο, μέσα στο χώρο καταστημάτων, διαφορετικού ιδιοκτησιακού καθεστώτος, και οδηγεί στον ελεύθερο και ασφαλή υπαίθριο περιβάλλοντα χώρο του επιβατικού σταθμού τρένων.

Έξοδος (2) : Η έξοδος αυτή αφορά το γραφείο λεωφορείων της Τρενοσέ και οδηγεί απευθείας στον ελεύθερο και ασφαλή υπαίθριο περιβάλλοντα χώρο του επιβατικού σταθμού τρένων.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου – Οδεύσεων διαφυγής :

Έξοδος (1) : Δίφυλλη θύρα, γυάλινη, (η έξοδος υπ' αριθμ. 21 σύμφωνα με τα σχέδια), πλάτους 2,50μ., που ανοίγει και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Η τελική αυτή έξοδος, η οποία είναι η πλησιέστερη στο χώρο των γραφείων στον όροφο, βρίσκεται εντός διαφορετικής ιδιοκτησίας. Συγκεκριμένα, είναι η κατάληξη της οδού διαφυγής από τον κοινόχρηστο διάδρομο του χώρου των καταστημάτων, τα οποία ανήκουν σε διαφορετική εταιρεία από την Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

Τα γραφεία της Ο.Σ.Ε. Α.Ε. στον όροφο καταλήγουν στον κοινόχρηστο διάδρομο και κατόπιν στην τελική έξοδο διαμέσου κλιμακοστασίου από σκυρόδεμα, πλάτους 1,1μ., το οποίο καταλήγει σε μη πυράντοχη θύρα, πλάτους 1,0μ. με φορά ανοίγματος προς τον ανωτέρω διάδρομο.

Η θύρα αυτή προτείνεται να αντικατασταθεί με πυράντοχη και καπνοστεγή πιστοποιημένη θύρα με Δ.Π. 60λ., πλάτους τουλάχιστον 0,9μ. και φορά ανοίγματος προς την οδού διαφυγής, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο πυράντοχος διαχωρισμός μεταξύ των γραφείων και του χώρου των καταστημάτων.

Όσον αφορά την κοινή οδού διαφυγής των δύο χρήσεων, προτείνεται να γίνει αποδεκτή καθώς, τεχνικά, είναι πάρα πολύ δύσκολη η διάνοιξη ξεχωριστής εξόδου για τα γραφεία, με την προϋπόθεση του πυράντοχου διαχωρισμού του χώρου των καταστημάτων από τις άλλες χρήσεις του Σταθμού, μέσω της κατασκευής και σωστής λειτουργίας των πυράντοχων ρολών τα οποία απεικονίζονται στις κατόψεις, στο χώρο των καταστημάτων.

Εξοδος (2): Γυάλινη, πλάτους 1,00μ., με φορά ανοίγματος προς τα έξω.

9.- Φωτισμός ασφαλείας – Σήμανση οδεύσεων διαφυγής (ΝΑΙ/ ΟΧΙ) : (ΝΑΙ)

Οι πινακίδες (σήματα εξόδου) που προβλέπονται από της διατάξεις του Π.Δ. 422/1979 θα είναι τοποθετημένες σε κάθε πόρτα εξόδου και όπου υπάρχει αλλαγή κατευθύνσεως των οδεύσεων διαφυγής. Κάθε πινακίδα θα είναι κανονικά φωτισμένη με λαμπτήρες ισχύος των τεσσάρων (4) Βατ και άνω και θα τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως. Σε κάθε διακοπή της παροχής του γενικού δικτύου της πόλης θα συνεχίζεται η τροφοδοτήσή τους αυτόματα με ασφαλούς λειτουργίας εφεδρικής πηγής ενέργειας που θα καλύπτει την κανονική λειτουργία για μία (1) ώρα τουλάχιστον. Η μεταγωγή της τροφοδοσίας του συστήματος φωτισμού των εξόδων κινδύνου από το δίκτυο της πόλεως προς την εφεδρική πηγή και αντίστροφα θα γίνεται αυτόματα και χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση και σε χρονικά διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων.

Προτείνεται να τοποθετηθούν συνολικά εννέα (9) φωτιστικά αυτόνομα με την ένδειξη «ΕΞΟΔΟΣ» τα οποία καλύπτουν και τον φωτισμό ασφαλείας.

Τα οκτώ (8) στον πρώτο χώρο και το ένα (1) στο δεύτερο χώρο (στα σημεία που απεικονίζονται στις κατόψεις).

10.-Γειτνίαση :

Γειτονικός χώρος των γραφείων στον όροφο

Ανατολικά : Ελεύθερος χώρος
Δυτικά : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας
Βόρεια : Χώρος αναμονής επιβατών
Νότια : Ελεύθερος χώρος
Υπερκείμενος Όροφος : -----
Υποκείμενος Όροφος : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας

Γειτονικός χώρος του γραφείου των λεωφορείων της Τρενοσέ στο ισόγειο

Ανατολικά : Καταστήματα
Δυτικά : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας
Βόρεια : Ελεύθερος χώρος
Νότια : Ελεύθερος χώρος
Υπερκείμενος Όροφος : Γραφεία ΟΣΕ
Υποκείμενος Όροφος : Αποθήκη ΟΣΕ

11.- Οδός προσπέλασης πυρ/κών αυτοκ/των στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης :

Οδός Μοναστηρίου

12.- Υδροστόμια :

α) οδός
β) οδός

αριθμός
αριθμός

13.- Θέση ηλεκτρικού πίνακα :

14.- Χρήση Υγραερίου (ΝΑΙ / ΟΧΙ) : (ΟΧΙ) Ποσότητα

15.- Χρήση φωταερίου (ΝΑΙ / ΟΧΙ) : (ΟΧΙ)

16.- Διαρρύθμιση χώρων – προορισμός:

Βλέπε συνημμένα σχέδια.

Σημείωση: Η θέρμανση γίνεται με την κεντρική εγκατάσταση(πετρελαίου) θέρμανσης του κτιρίου.

Προτείνεται η τοποθέτηση δύο (2) πιστοποιημένων πυράντοχων και καπνοστεγών θυρών με Δ.Π. 60λ. στα σημεία που τα γραφεία του ορόφου επικοινωνούν με το αίθριο.

Προτείνεται, επίσης, ο πυράντοχος διαχωρισμός του γραφείου των λεωφορείων της Τρενοσέ στο ισόγειο (δεύτερος χώρος) από χρήσεις διαφορετικής ιδιοκτησίας με υλικά που εξασφαλίζουν Δ.Π. τουλάχιστον 30λ. Να προσκομισθεί σχετική Υ.Δ. του αρμόδιου μηχανικού.

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

1. Από ένωση ηλεκτρικών καλωδίων (βραχυκύκλωμα) λόγω φθοράς, βλάβης, υπερφόρτωσης ή πλημμελούς συντήρησης των γραμμών διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και της ηλεκτρικής εγκατάστασης γενικά ως και των μηχανημάτων και συσκευών που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
2. Απόρριψη υπολείμματος αναμμένου τσιγάρου ή σπέρτου σε καύσιμα υλικά.
3. Από ανάφλεξη πετρελαίου λόγω υπερχειλίσσης ή υπερθέρμανσης του, που προέρχεται από βλάβη ή πλημμελή συντήρηση καυστήρα κεντρικής θέρμανσης ή θερμάστρας πετρελαίου.
4. Από χρησιμοποίηση ηλεκτρικής θερμάστρας ανοικτής αντίστασης με ισχυρή ακτινοβολία εφ' όσον υπάρχουν πλησίον της εύφλεκτα υλικά.
5. Από τη χρήση γυμνής φλόγας κατά τη διάρκεια καθαρισμού δαπέδων ή μηχανημάτων κ.λ.π. με βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υγρά χωρίς πλήρη αερισμό των χώρων.
6. Από ανάφλεξη υγραερίου λόγω διαφυγής του από χρησιμοποιούμενη συσκευή, λόγω φθαρμένου ελαστικού σωλήνα ή κακής λειτουργίας της στρόφιγγας.
7. Από τριβής χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων τροχών και ανάφλεξη σωμάτων πλησίον αυτών.
8. Από χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης ή οξυγονοκόλλησης λόγω δημιουργίας σπινθήρων, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
9. Από δολιοφθορά ή άλλες δευτερογενείς αιτίες.

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1.- Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας :

- α.- Καλή συντήρηση και τακτικός έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων από υπεύθυνο ηλεκτρολόγο.
- β.- Διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, εκτός από τα φώτα ασφαλείας, τις μη εργάσιμες ημέρες.
- γ.- Χρησιμοποίηση μεταλλικών δοχείων, με καλύμματα, για τα απορρίμματα.
- δ.- Τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων σε γυμνές λάμπες και ανοικτούς ηλεκτρικούς πίνακες.
- ε.- Στα παράθυρα υπογείων να τοποθετηθούν προστατευτικά πλέγματα ή τζάμια με πλέγματα.
- στ.- Αερισμός υπογείων χώρων και απομάκρυνση άχρηστων υλικών από καυστήρες κ.λ.π.
- ζ.- Απαγόρευση του καπνίσματος σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
- η.- Τακτικός καθαρισμός των καπνοδόχων, σωλήνων θερμαστών κ.λ.π. από την αιθάλη (καπνιά).
- θ.- Σχολαστικός έλεγχος, κατά την αποχώρηση από τους χώρους εργασίας, για την ανεύρεση τυχόν προϋποθέσεων έναρξης πυρκαγιάς.

.....
.....
.....
.....

2.- Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Περιοχή που καλύπτει :		
Αυτόματο σύστημα ανιχν. εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Απλός ανιχνευτής εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Αυτόματη – χειροκίνητη ψύξη	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Συστήματα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς	(Ναι / Όχι) =	(NAI)
Δύο (2) κομβία και (2) φαροσειρήνες στον όροφο των γραφείων (πρώτος χώρος).		

3.- Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού (Ναι / Όχι) = (OXI)	T.K. ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	()
	T.K. ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	()
Αυτόμ. Σύστημα καταιον. με παροχή από δίκτυο πόλης	(Ναι / Όχι) =	()
Περιοχή που καλύπτει :		
Μόνιμο υδρόδ. Πυρ/κό δίκτυο (Ναι / Όχι) = (OXI)	Κατηγ. I/II/III =	()
Παροχή ύδατος :	ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ	()
	ΑΝΤΛ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	()
Απλό Υ.Π. δίκτυο (Ναι / Όχι) = (NAI)	Αριθμός πυρ/κών φωλεών =	()
Τρία (3) στον πρώτο χώρο και ένα (1) στον δεύτερο χώρο.	Αριθμ. Πυρ/κών Ερμαρίων =	(4)
Αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι) = (OXI)		

Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος Επιθεωρ.	
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6χλγ	Ρα	9	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	7 στον πρώτο χώρο και 2 στον δεύτερο.
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12χλγ	Ρα		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 25χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 50χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 5χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
8	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
9	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 6χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αφρού μηχανικού Φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση Αδρανούς αερίου	ανά 6μηνον	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρα					
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου Διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια					
19	Σκαπάνες					
20	Τσεκούρια					
21	Σκεπάρνια					
22	Λοστοί διάρρηξης					
23	Προστατευτικά κράνη					
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες					
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός					

Παρατηρήσεις:

- Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 25 μέτρα.
- Το απλό Υ.Π. δίκτυο περιλαμβάνει μεταλλικό πυροσβεστικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ½' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης
- Για την εγκατάσταση μονίμων συστημάτων:

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. – Ν.Ε.Σ.Θ.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ:

23199

- ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ [ΟΡΟΦΟΣ]
- ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΕΙΣΗΤΗΡΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΕΝΟΣΕ [ΙΣΟΓΕΙΟ]

ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΑΔΕΙΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Αυτό αποτελείται:

- α) από τους Ηλεκτρικούς Αγγελτήρες πυρκαγιάς (κομβία συναγερμού) και
β) τις σειρήνες συναγερμού οι οποίες συνοδεύονται με φωτεινή ένδειξη (FLASH).

Οι αγγελτήρες τοποθετούνται κοντά στο κλιμακοστάσιο ή στην έξοδο κινδύνου σε σημεία εύκολης προσέγγισης από το κοινό ή από το προσωπικό χωρίς παρεμβαλλόμενα εμπόδια. Οι αγγελτήρες 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. Υπάρχουν αγγελτήρες στους οποίους το κομβίο ενεργοποιείται μέσω κλειδαριάς.

Ο αριθμός των αγγελτήρων σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει απόσταση μεγαλύτερη από 61 μέτρα από τον πλησιέστερο αγγελτήριο.

Οι σειρήνες συναγερμού εγκαθίστανται σε κατάλληλους χώρους ώστε να μπορούν να μεταδίδουν τον συναγερμό στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση. Η συνήθης ηχητική απόδοση είναι 100 έως 110 dB(A) απόσταση 1 μέτρου. Διακρίνουμε σειρήνες 24VDC, 10 mA όπως και σειρήνες σχεδιασμένες για λειτουργία 220 έως 250 AC. Επίσης, χρησιμοποιούμε (όταν απαιτείται) φωτεινό σήμα FLASH 12/24 VDC με λάμπα πυρακτώσεως 5W ή με λάμπα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης.

Θα τοποθετηθούν δύο (2) κομβία και δύο (2) φαροσειρήνες. Ένα κομβίο και μια φαροσειρήνα εντός του κλιμακοστασίου και το έτερο κομβίο και η έτερη φαροσειρήνα έξω από την πόρτα του γραφείου των Τεχνικών ασφαλείας στον όροφο.

Ο ενεργήσας τον έλεγχο
Θεσ/νίκη 6-8-2014

Θεσσαλονίκη 11/07/2014

Ο Συντάξας

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑΣ Α. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
ΠΥΡΑΓΟΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ.ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α-1ος ΟΡΟΦΟΣ-Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.582.237
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.514
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας-Γιατρού Εργασίας (Όροφος) και Γραφεία Έκδοσης Εισιτηρίων Τρενοσέ (Ισόγειο))
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	0EA4CE886BABF2DA
Συντεταγμένες	409265.7797815596 4499613.575268818,409240.644314622 4499578.121031243,409351.50495300995 4499497.158369318,409376.11125222256 4499531.2896875
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.237
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.235
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
4. Έκθεση επιθεώρησης	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	09/08/2024
Εργασία			
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια
Δεν υπάρχουν εγγραφές					
Έγγραφα κυριότητας					
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη			Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές					

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτηση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.465	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.466	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.467	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.468	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.471	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.477	Κατόψεις Αρχιτεκτονικ ής Μελέτης/Απο τύπωσης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.478	Έκθεση επιθεώρησης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.448	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμιζόμενα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

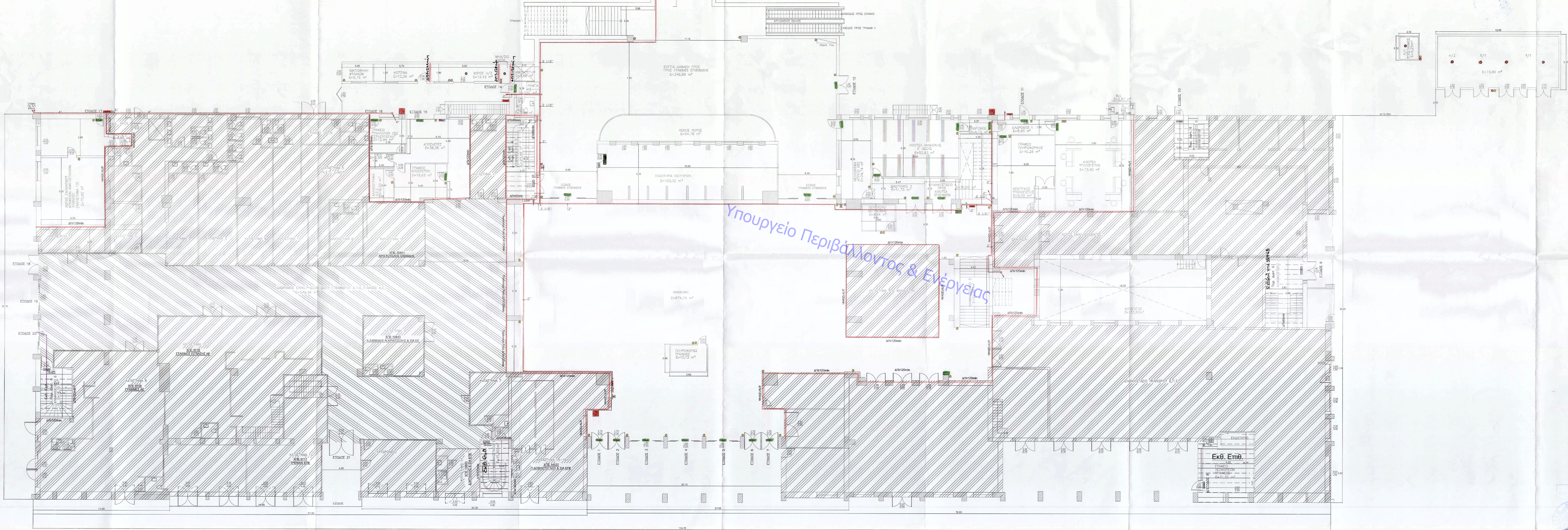
Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ος όροφος

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		343,73
Βοηθητική Χρήση		13,12
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		31,32
Βοηθητική Χρήση		15,3

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	5. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ -ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΙΝΟΣΕ Π.1. 11-8-2014.PDF	2AD5B2106DF0D064F256464D23D15F87	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	13. ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.2. ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΙΝΟΣΕ 2014.PDF	0FF9D532AA41F51C393764B1C1E4A519	09/08/2024	v
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	CB33F931164253C628F6AD0A1B365202	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Έκθεση επιθεώρησης	19. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΔΟΣΗ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ 2014.pdf	0FE9F53B47940E097D83525EE411B642	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	2E24F5F2AD8248FFD0627CAA0C984F4B	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

ХПЕ 14736



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΧΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΕΛΙΚΟ ΣΥΜΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΕΝΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΟΥ 5kg
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΠΡINKΛΕΡ ΣΚΛΗΡΗΣ ΡΕΥΣΗΣ Ρε 6kg
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΠΡINKΛΕΡ ΣΚΛΗΡΗΣ ΡΕΥΣΗΣ Ρε 12kg
	ΚΟΜΒΟΣ ΣΤΑΥΡΩΜΑΤΟΣ
	ΣΧΗΡΗΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΕΛΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΤΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΙΝΗΣ α=3/4", L=15 m
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΦΩΣ
	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΤΕΙΟ Sprinkler ΚΛΕΙΣΤΟΤ ΤΥΠΟΥ
	ΑΚΡΟΤΕΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΤ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΚΥΡΩΣΗ ΚΑΤΙΝΟΤ - ΙΟΝΙΣΜΟΤ
	ΑΝΚΥΡΩΣΗ ΘΕΡΜΩΔΑΦΟΡΙΚΟΣ
	ΑΝΚΥΡΩΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΥΧΟΤ
	ΠΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ	
	ΑΥΛΗ ΜΕΛΕΤΗ
	ΑΥΛΗ ΣΦΟΔΡΕΙΑ
	ΜΥΚΕΛΩΣΗ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΠΡΟΤΑΣΙΑΣ

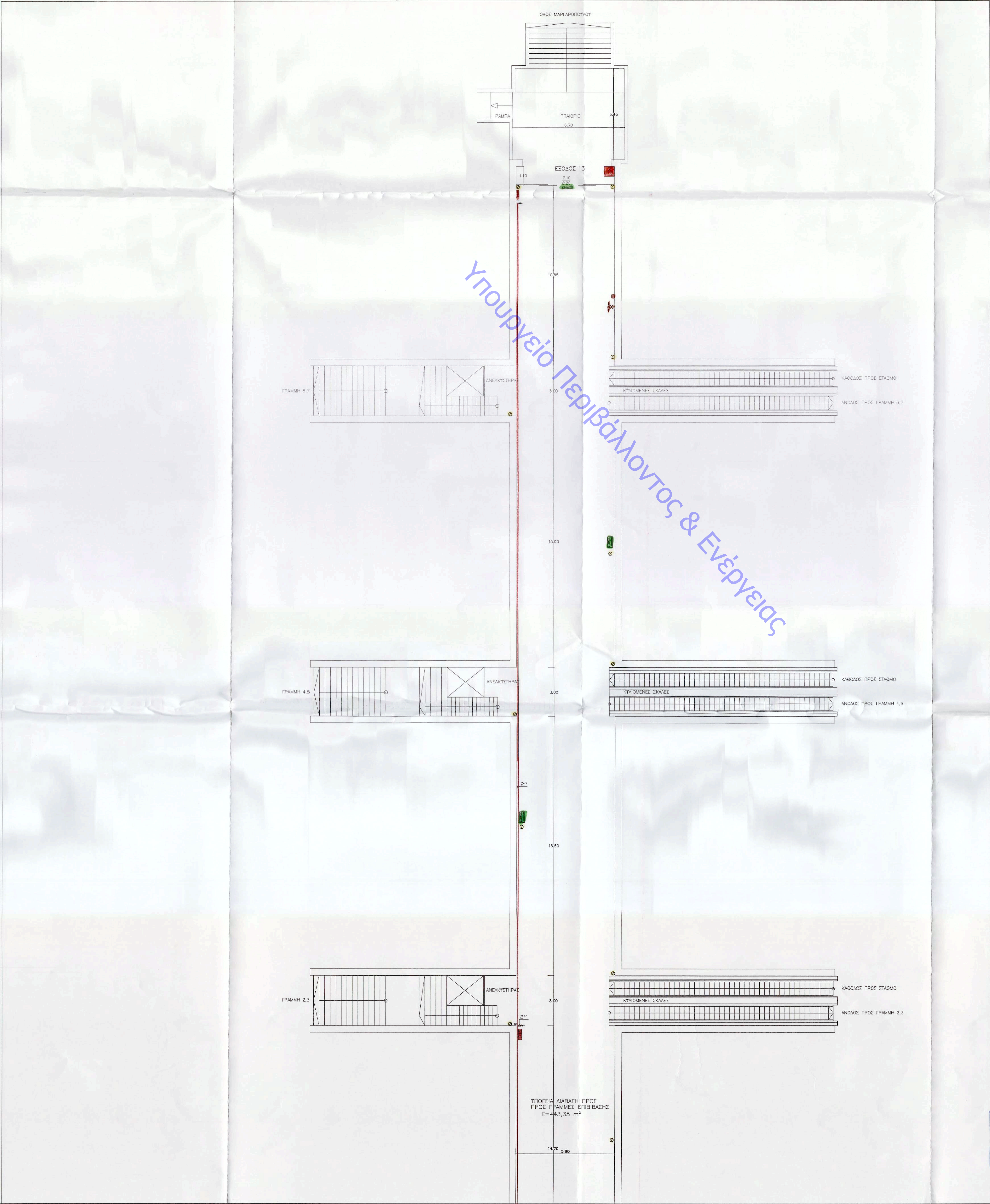
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΡΕΣΙΑΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΥΠΡΕΣΙΑΣ
27/11/14
20/11/14



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΧΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΟΤΙΚΟ ΣΥΜΑ ΑΤΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΑΕΣΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO ₂ 5kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΎΔΡΑΣ ΣΚΟΝΗΣ Ρα 6kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΎΔΡΑΣ ΣΚΟΝΗΣ Ρα 12kg
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΤΕΡΜΟΤ
	ΣΕΙΡΗΝΑ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΕΓΓΛΑΛΗΠΤΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ d=3/4", L=15 m
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΜΠΑΛΑ
	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΚΛΕΙΣΤΟΤ ΠΥΡΙΟΤ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΤ ΠΥΡΙΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΚΑΠΝΟΤ - ΙΟΝΙΣΜΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΘΕΡΜΟΔΑΘΟΡΙΚΟΤ
	ΑΝΙΧΝΕΤΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΝ ΑΕΡΙΟΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΤ ΠΙΝΑΚΑΤ ΕΛΕΥΧΟΤ
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΤ ΣΤΑΘΜΟΤ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΝ	
	ΑΛΛΗ ΜΕΛΕΤΗ Ο.Σ.Ε.
	ΑΛΛΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
	ΜΠΑΣΩΝΑ

ΣΤΕΦΟΤ ΒΑΤΙΛΗΤ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΤ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτετ - Επιβλέψτετ
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1οτ Ορ.- ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ- FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΤ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΤ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΤ ΣΤΑΘΜΟΤ ΘΕΤΤ/ΝΙΚΗΤ

ΘΕΤΤ ΟΔΟΤ ΜΟΝΑΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΤ ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗΤ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΤΑΤΙΑΤ	ΑΡΙΘΜΟΤ
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Ο.	ΑΡΙΘΜΟΤ
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	Π.2.2
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100	

ΜΕΛΕΤΗΤΗΤ
ΒΑΤΙΛΕΙΟΤ ΣΤΕΦΟΤ ΧΗΜΙΚΟΤ ΜΗΧΑΝΙΚΟΤ
ΧΡΟΝΟΤ ΜΕΛΕΤΗΤ ΝΟΕΜΒΡΙΟΤ 2013
ΘΕΩΡΗΤΗ ΤΠΗΡΕΤΙΑΤ

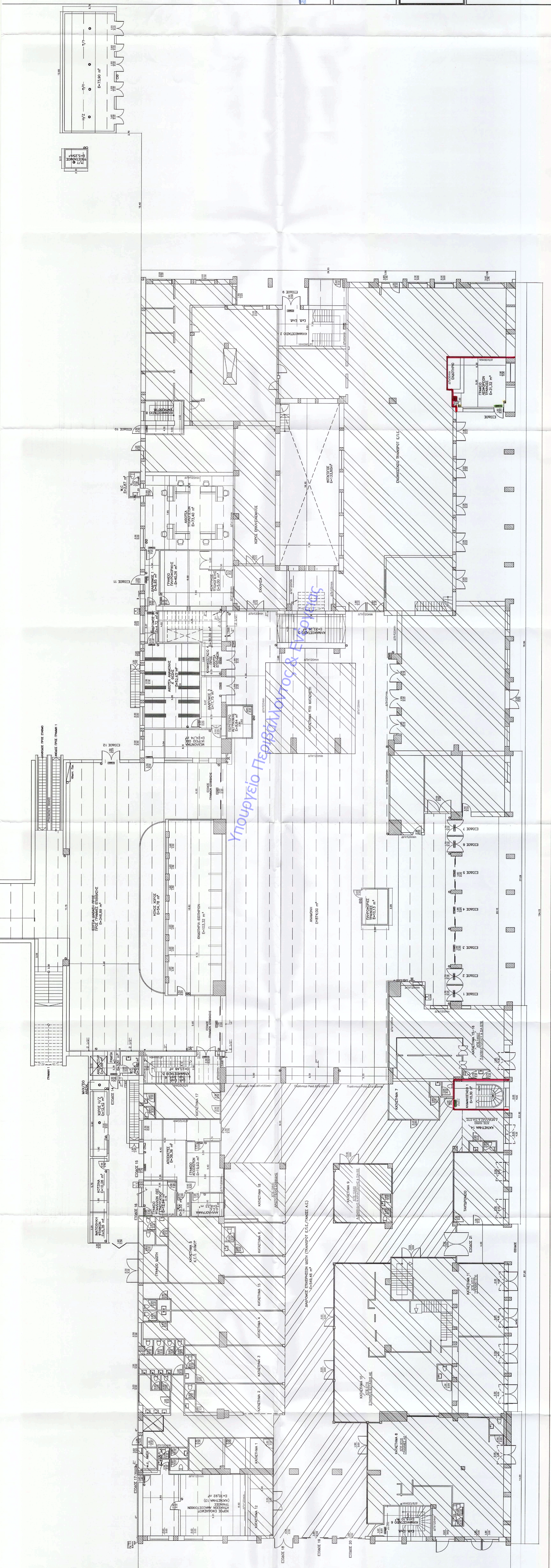
ΘΕΩΡΗΤΗΤ
27/11/14
16/11/14

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΤΠΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΤΙΛΕΙΟΤ Χ. ΣΤΕΦΟΤ
ΑΠΟΤΟΜΕΤ ΔΗΜΟΤ ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗΤ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΤ
Α.Φ.Μ. 046670640-Δ.ΟΥ.2 ΘΕΤΤΑΛΟΝΙΚΗΤ



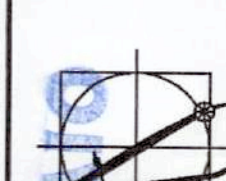
ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΕΣ

ΕΝΩΣΗ ΜΕΤΕΤΙ O.I.E.	ΕΝΩΣΗ ΙΩΚΙΘΗΣΙΑ	ΕΝΩΣΗ ΜΠΑΖΩΝΙΑ
		



ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΕΠΙΓΡΑΦΗ
	ΦΕΡΟΝΤΟ ΣΩΜΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΑΣΗ "ΕΣΩΣΤΕ"
	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΑ ΟΔΙ, ΒΕΛΟΣ
	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΟΝΙΣΕ ΡΑ 6/8
	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΟΝΙΣΕ ΡΑ 12/8
	ΚΟΜΕΔ ΣΤΗΡΙΞΗ
	ΣΤΕΦΑΝΑ ΚΑΙ ΚΙΤΙΣΕ ΕΠΙΛΑΜΠΤΕ
	ΕΛΑΣΤΙΚΕ ΣΩΜΑΤΕ Φ=3/4", L=45 m
	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΑ ΚΟΝΙ
	ΤΡΕΦΟΥΤΙΚΟ ΔΑΠΤΗ
	ΑΝΟΡΤΕΣ ΣΩΜΑΤΕ ΚΑΙΤΟΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΟΡΤΕΣ ΣΩΜΑΤΕ ΚΑΙΤΟΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΟΡΤΕΣ ΚΑΙΤΟΣ - ΚΑΙΤΟΣ
	ΑΝΟΡΤΕΣ ΕΡΩΜΑΚΟΡΙΣ
	ΠΛΑΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ
	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ

ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟ	
	ΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗ
	ΑΝΗ ΣΧΕΔΙΑ
	ΜΕΛΕΤΑ



ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
Γ. ΑΙΤΕΛΟΥ 14Α - 1ος ΟΡ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

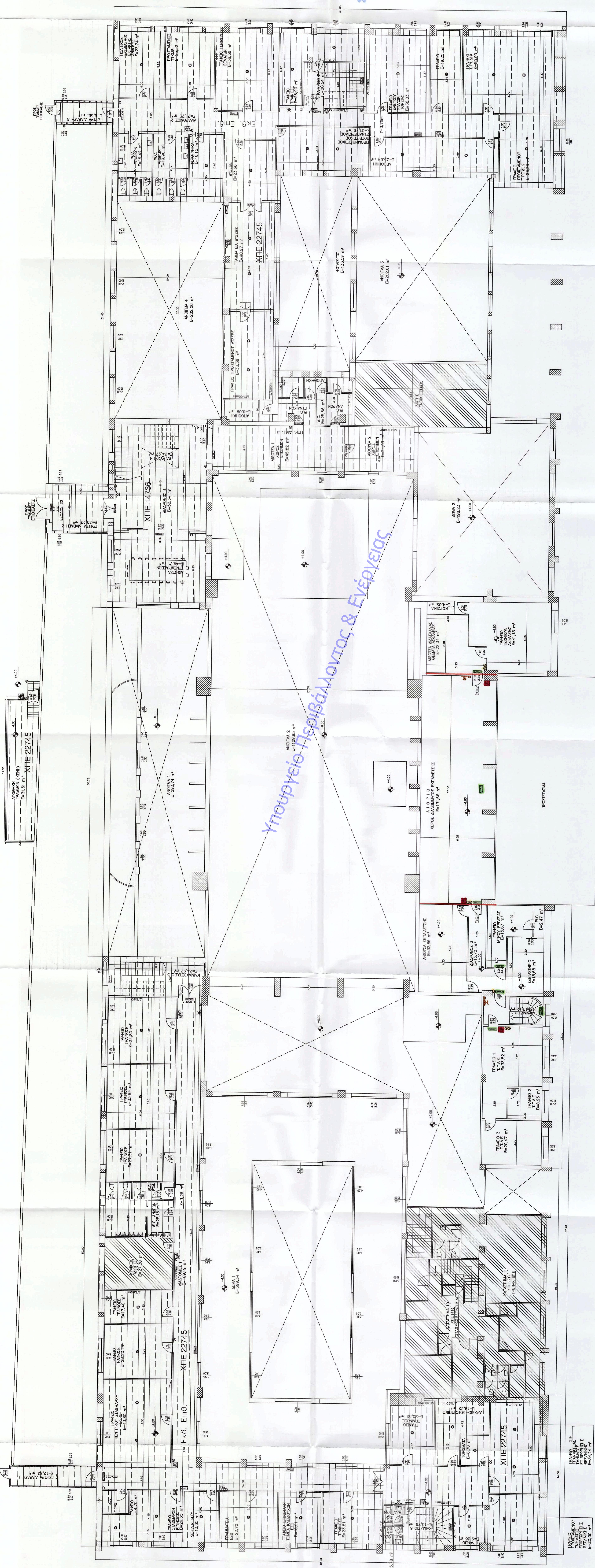
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΝΣΙΣ
ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΤΑΞΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.	Π.2
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ	
ΚΙΜΑΚΑ 1:100	

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΜΗΤΡΩΟ 62240
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670440-Δ.Ο.Υ. Ζ. 0957/ΝΙΚΗΣ



ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.528.962
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.517
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Χώρος Αναμονής Συγκοινωνιακών Μέσων)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	0A7BAF6F8734347F
Συντεταγμένες	409266.83811700967 4499612.516933368,409241.4380662096 4499578.121031242,409352.034120735 4499497.158369317,409376.1112522226 4499531.55427144
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.528.962
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.238
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου

Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ	-	Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές

3. Πυροσβεστικές Ειδικές διατάξεις ΜΕ αποκλίσεις
Τμήμα κτιρίου
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας
Πρόσθετα στοιχεία
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Β

Μηχανικοί Αίτησης

ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	01/07/2024

Εργασία

Δεν υπάρχουν εγγραφές

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος

Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια
----------------	--------------	-------------------------	--------------	---------------	--------

Δεν υπάρχουν εγγραφές

Έγγραφα κυριότητας

Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι

Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτηση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.408.922	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.930	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.931	Αιτιολογική έκθεση μηχανικού για τις αιτούμενες αποκλίσεις	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.408.932	Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.933	Πρακτικό αποκλίσεων	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.408.935	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.034	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.036	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Β	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.923.442	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού					

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου

Κτίριο	26PROC019714483 2026-09-02	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		1ο υπόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Λοιπές Χρήσεις		88,55
Βοηθητική Χρήση		272,52
Γραφεία		97,42
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Συνάθροιση κοινού		989,79
Βοηθητική Χρήση		1.836,49
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		1ος όροφος
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Συνάθροιση κοινού		119,62
Βοηθητική Χρήση		130,59

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥY.pdf	AD6AF1F99DDD430007B D850D4F64152D	08/08/2024	v
Αιτιολογική έκθεση μηχανικού για τις αιτούμενες αποκλίσεις	ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ.pdf	CFE728C0DBAAF7ECE12 46972E86DB7CE	08/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		08/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.pdf	E49C2887BB8646A5D09 4AD5F4AACDC79	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.2 2014.PDF	BF97ED7DB8066B7CE9D 574B153FA2AEF	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.1. 2014.PDF	4EDA25EBC43A24B5B7E 020EBC9082E2A	01/07/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3 2014.PDF	D362072E19DA7E836B9 D5C151B45EC95	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 27-5-2014.PDF	8DD07D1386F469695C6 9C7A34AB49900	09/08/2024	v
Πρακτικό αποκλίσεων	ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ.pdf	285285ADE5C8E5090B6 E73346F22DDA0	01/07/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	40580B6FABF81E17173 681521AA1E557	01/07/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥY.pdf		01/07/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Ν.Ε.Σ.Θ.)
 ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ : 14736 (ΑΜ:7553)

ΤΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Συντάχθηκε σύμφωνα με την υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τροποποιητική της με (Α.Μ. 7553, ΧΠΕ: 14736) μελέτης λόγω παραχώρησης με ενοικίαση διαφόρων τμημάτων του κτιρίου σε ιδιώτες και συντάχθηκε από τον Βασίλειο Στέφο Χημικό Μηχανικό, Γ. Αγγέλου 14Α - Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310273009.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- Είδος επιχείρησης: ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.
(Χώρος Αναμονής Συγκοινωνιακών Μέσων)
- Έδρα επιχείρησης :
Πόλη: Θεσσαλονίκη Οδός: Μοναστηρίου 28 Θεσσαλονίκη
Τηλ1 Τηλ2 Τηλ ανάγκης
Αριθμ. Φύλλου χάρτη Οικοδ. Τετραγ
- Ιδιοκτησία επιχείρησης: Ο.Σ.Ε. Α.Ε.
- Ιδιοκτησία ακινήτου: Ο.Σ.Ε. Α.Ε.
- Υπεύθυνος Δ/ντής επιχείρησης :
- Απασχολούμενο προσωπικό: Άνδρες: Γυναίκες:
- Ωράριο εργασίας: Συνεχές
- Υπεύθυνος Αρχηγός Πυροπροστασίας:
- Υπεύθυνος Υπαρχηγός Πυροπροστασίας:
- Προσωπικό Πυροπροστασίας:

Β. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

- Αριθμός ορόφων κτίσματος : Υπόγειο + Ισόγειο + Όροφος [3]
- Όροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση : Υπόγειο + Ισόγειο + Όροφος [3]
 - * Υπόγειο κύρια χρήση αποθήκες (μελέτη με την Πυρ. Διάτ. 6)
 - * Ισόγειο κύρια χρήση χώρος αναμονής συγκοινωνιακών μέσων (μελέτη με την Πυρ. Διάτ. 3)
 - * Όροφος κύρια χρήση χώρος γραφείων (έκθεση επιθεώρησης)
- 3.1. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια κτιρίων (κεντρικό κτίριο + Υ/Σ ΔΕΗ - Η/Ζ+ Υ/Σ ΔΕΗ) : [16.209,30] m²

Υπόγειο	5.218,15 m ²
Ισόγειο κυρίως κτίριο	5.774,73 m ²
Άλλα ισόγεια κτίρια	79,15 m ²
Όροφος	5.137,27 m ²
Συνολική επιφάνεια	16.209,30 m ²

- Παράθεση / περιγραφή όλων των χώρων του Ν.Ε.Σ.Θ. σε πίνακες:
 (με έντονη γραφή οι χώροι που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη)
 (με κόκκινη γραφή οι χώροι που ανήκουν σε άλλο εκμεταλλευτή/επιχείρηση)
 (με απλή γραφή οι χώροι που εξετάζονται με την Πυρ. Διάτ. 6 και με Έκθεση Επιθ.)

26PROC019714483 2026-09-02

□ Α. Υπόγειο

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (m ²)
1	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	1.536,80	1.536,80
2	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	472,05	472,05
3	Μπαζωμένο 1	310,65	310,65
4	Μπαζωμένο 2	1.680,50	1.680,50
5	Μπαζωμένο 3	313,76	313,76
6	Φωταγωγός	118,94	118,94
7	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήστης TRAINSPOT ΕΠΕ)	103,72	103,72
8	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήστης TRAINSPOT ΕΠΕ)	172,78	172,78
	Χώρος συλλόγου "ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ"		
9	Φρεάτιο	8,57	
10	Γραφείο 1 Συλλόγου Υπαλλήλων Ο.Σ.Ε. «Θερμαϊκός»	40,76	
11	Γραφείο 2 «Θερμαϊκός»	5,39	
12	Αίθουσα διεξαγωγής προβών χορευτικού συγκροτήματος «Θερμαϊκός»	88,55	
13	Αποθήκη «Θερμαϊκός»	14,62	
14	Ιματιοθήκη χορευτών «Θερμαϊκός»	41,66	
	ΣΥΝΟΛΟ "ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ"		199,55
10	Χώρος WC που εξυπηρετούν τον σταθμό	309,40	309,40
	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	5.218,15	5.218,15

□ Β.1. Ισόγειο

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
1	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 9708, 9716, 9717, 10440, 10893, 14537 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	692,00
2	Κλιμακοστάσιο (1) προς γραφεία τεχνικού ασφαλείας, ιατρού, υγιεινής	15,30
3	ΕΑΤΑ Ταχυδρομείο	46,40
4	Πληροφορίες ΤΡΑΙΝΟΣΕ	10,13
5	Γραφείο λεωφορείων ΤΡΑΙΝΟΣΕ	31,32
6	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΔΕΞΙΑ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ)	1.033,45
7	Κλιμακοστάσιο (8) προς αποθήκες υπογείου	14,00
8	Κλιμακοστάσιο (2) προς γραφεία ορόφου και αποθήκες υπογείου	27,72
9	Φωταγωγός	133,60
10	Ναού & εκκλησιάσματος	96,25
11	Κλιμακοστάσιο (3) προς κοινόχρηστα w.c. υπογείου	22,26
12	Αίθουσα Η/Υ	73,40
13	W.C. Αίθουσα Η/Υ	2,87
14	Διάδρομος 1	8,85
15	Γραφείο Η/Υ πληροφορικής	40,26
16	Κεντρικός Η/Υ	5,00
17	Διάδρομος 2	4,72
18	Κλιμακοστάσιο (4) προς αίθουσα επισήμων	30,00
19	Αίθουσα αναμονής Α' θέσης	52,63
20	Διάδρομος 3	11,75
21	Ιατρείο ΟΣΕ (πρόβλεψη)	24,74
22	Περίπτερο αστυνομίας	8,84
23	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (εκδοτήρια εισιτηρίων)	103,32
24	Κενός χώρος πίσω από εκδοτήρια	54,78
25	Κλιμακοστάσιο (5) προς γραφεία ορόφου και υπόγειου	23,48
26	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (αποσκευές)	38,36
27	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. γραφείο αποσκευών	19,93
28	Ο.Σ.Ε. γραφείο αλληλογραφίας	8,33
29	W.C.	3,55

26PROC019714483 2026-09-02

ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

<https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>

30	Γραφείο σωματίου υπαλλήλων ΟΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ	12,94
31	Ανελευστήρας	3,88
32	Ράμπα	3,51
33	WC Α.Μ.Ε.Α.	3,68
34	Εφεδρικό Η/Ζ	12,42
35	Κουζίνα σωματίου ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ	10,26
36	Ιματιοθήκη φυλάκων	5,76
37	Ενοικιστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΑΝΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 10441 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	505,60
38	Εφοδιασμού κυλικίων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	70,92
39	WC εφοδιασμού κυλικίων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	2,88
40	Κλιμακοστάσιο (6) προς γραφεία ορόφου και υπόγειο	16,10
41	Διάδρομος μεταξύ καταστημάτων ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.)	549,46
42	Αναμονή	874,00
43	Ισόγεια διάβαση προς γραμμές	346,89
44	Υπόγεια διάβαση προς γραμμές	443,35
45	Τοιχοποιία, κολώνες	275,84
	ΣΥΝΟΛΟ Β.1	5.774,73

□ B.2. άλλα ισόγεια κτίρια

46	Υ/Σ ΔΕΗ - Η/Ζ	73,90
47	Υ/Σ ΔΕΗ	5,25
	ΣΥΝΟΛΟ Β.2	79,15
	ΣΥΝΟΛΟ Β.3=Β.1+Β.2	5.853,88

□ Γ. Όροφος

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (m ²)
1	Ενοικιστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOT Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ με εγκεκριμένες μελέτες Χ.Π.Ε: 9716,9717 αντιστοιχούντες στα αναγραφόμενα στο σχέδιο)	204,85	
2	Κλιμακοστάσιο (6)	13,79	
3	WC κλιμακοστάσιο (6)	5,78	
4	Διάδρομος 1	169,19	
5	Γέφυρα διάβαση 1	12,83	
6	Κυλικείο ιδιώτη	27,30	
7	WC ανδρών	25,16	
8	WC γυναικών	3,26	
9	Κλιμακοστάσιο (5)	24,97	
10	Γραφεία αριστερά κάτοψης	403,49	
11	Δώμα 1	599,34	
12	Ανοιγμα 1	293,74	
13	Ανοιγμα 2	1109,95	
	ΣΥΝΟΛΟ 1		2.893,65
14	Γέφυρα διάβαση 2	20,23	
15	Διάδρομος 4	52,34	
16	Κλιμακοστάσιο (4)	24,27	
17	Αίθουσα συνεδριάσεων / χώρος επισήμων	49,71	
18	Αίθουσα επισήμων 1	45,82	
19	Αίθουσα επισήμων 2	24,09	
20	W.C. αίθουσα επισήμων	25,66	
21	Αποθήκη W.C. αίθουσα επισήμων	8,09	
	ΣΥΝΟΛΟ 2		250,21
22	Ανοιγμα 4	202,00	
23	Γέφυρα διάβαση 3	8,56	
24	Διάδρομος 2	71,79	

26PROC010714483 2026-09-02

25	WC γυναικών	16,42	
26	WC ανδρών	19,90	
27	Αποθήκη	33,64	
28	Γραφεία δεξιά κάτοψης	400,90	
29	Κλιμακοστάσιο (2)	20,54	
30	Φωταγωγός	133,59	
31	Άνοιγμα 3	202,61	
32	Ενοικιοστάσιο ιδιώτη (TRAINSPOΤ Ε.Π.Ε./ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.) (ΔΕΞΙΑ ΚΑΤΩ ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΤΟΨΗΣ)	67,70	
33	Δώμα 2	198,23	
	ΣΥΝΟΛΟ 3		1.375,88
34	Κλιμακοστάσιο (1)	13,12	
35	Γραφείο 1 ΥΥΑΕ	33,52	
36	Γραφείο 2 ΥΥΑΕ	8,25	
37	Γραφείο 3 ΥΥΑΕ	20,47	
38	Διάδρομος 3	15,70	
39	Γραφείο Ιατρού εργασίας	15,67	
40	Εξεταστήριο	15,68	
41	WC ιατρού εργασίας	2,47	
42	Αίθουσα εκπαίδευσης	32,86	
43	Αίθριο - χώρος διαλλείματος εκπαίδευσης	131,66	
44	Αίθουσα διδασκαλίας θέματα Ασφαλείας	22,34	
45	Γραφεία τεχνικών Ασφαλείας	41,33	
46	Κουζίνα γραφεία Τεχν. Ασφαλείας	4,02	
	ΣΥΝΟΛΟ 4		357,09
47	Αποθήκη γραμμών (εκτός περιγράμματος κεντρικού κτιρίου)	31,51	31,51
48	Τοιχοποιία, κολώνες	228,93	228,93
	ΣΥΝΟΛΟ Γ.1	5.137,27	5.137,27

	ΣΥΝΟΛΟ Α.1+Β.3+ Γ.1	16.209,30	16.209,30
--	---------------------	-----------	-----------

□ **Α. Χώροι Υπόγειου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 458,49 m²]**

Α/Α	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
	ΧΩΡΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ "ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ"	
35	Φρεάτιο	8,57
36	Γραφείο 1 Συλλόγου Υπαλλήλων Ο.Σ.Ε. «Θερμαϊκός»	40,76
37	Γραφείο 2 «Θερμαϊκός»	5,39
39	Αποθήκη «Θερμαϊκός»	14,62
40	Ιματιοθήκη χορευτών «Θερμαϊκός»	41,66
	ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΓ. ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΟΝ ΙΣΟΓΕΙΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΝΕΣΘ	
55	Διάδρομος W.C.	85,26
56	Γραφείο καθαριστριών	25,22
57	Γραφείο Οικοδομικού Συναιτερισμού Σιδηροδρομικών	26,05
60	W.C.1-ΝΤΟΥΖ	122,41
	ΣΥΝΟΛΟ 1	369,94

Άρα επιφάνεια υπογείου 458,49 m² - 369,94 m² = 88,55 m²

(Αίθουσα διεξαγωγής προβών χορευτικού συγκροτήματος «Θερμαϊκός»)

5.Α. Ωφέλιμη επιφάνεια: [88,55] m² Συντελεστής υπολογισμού: (Αίθουσα χορού) [5]

6.Α. Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [18]

□ **Β. Χώροι Ισογείου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 2.826,28 m²]**

A/A	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
4	Πληροφορίες ΤΡΑΙΝΟΣΕ	10,13
9	Φωταγωγός	133,60
11	Κλιμακοστάσιο (3) προς κοινόχρηστα w.c. υπογείου	22,26
	Επιφάνεια γραφείων στην Αίθουσα Η/Υ	10,24
13	W.C. Αίθουσα Η/Υ	2,87
14	Διάδρομος 1	8,85
15	Γραφείο Η/Υ πληροφορικής	40,26
16	Κεντρικός Η/Υ	5,00
17	Διάδρομος 2	4,72
18	Κλιμακοστάσιο (4) προς αίθουσα επισήμων	30,00
20	Διάδρομος 3	11,75
21	Ιατρείο ΟΣΕ (πρόβλεψη)	24,74
22	Περίπτερο αστυνομίας	8,84
23	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (εκδοτήρια εισιτηρίων)	103,32
24	Κενός χώρος πίσω από εκδοτήρια	54,78
25	Κλιμακοστάσιο (5) προς γραφεία ορόφου και υπογείου	23,48
26	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. (αποσκευές)	38,36
27	Εξυπηρέτησης κοινού από Ο.Σ.Ε. γραφείο αποσκευών	19,93
28	Ο.Σ.Ε. γραφείο αλληλογραφίας	8,33
29	W.C.	3,55
30	Γραφείο σωματείου υπαλλήλων ΟΣΕ "ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ"	12,94
31	Ανελκυστήρας	3,88
32	Ράμπα	3,51
33	WC Α.Μ.Ε.Α.	3,68
34	Εφεδρικό Η/Ζ	12,42
35	Κουζίνα σωματείου ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ	10,26
36	Ιματιοθήκη φυλάκων	5,76
38	Εφοδιασμού κυλικείων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	70,92
39	WC εφοδιασμού κυλικείων αμαξοστοιχιών ΤΡΑΙΝΟΣΕ	2,88
43	Ισόγεια διάβαση προς γραμμές	346,89
44	Υπόγεια διάβαση προς γραμμές	443,35
45	Τοιχοποιία, κολώνες	275,84
46	Υ/Σ ΔΕΗ – Η/Ζ	73,90
47	Υ/Σ ΔΕΗ	5,25
	ΣΥΝΟΛΟ Β.1	1.836,49

Άρα επιφάνεια ισογείου 2.826,28 m² – 1.836,49 m²= 989,79 m² και συγκεκριμένα

A/A	ΧΩΡΟΣ	Ωφέλιμη επιφάνεια (m ²)
12	Αίθουσα Η/Υ (αφαιρουμένων των γραφείων)	63,16
19	Αίθουσα αναμονής Α' θέσης	52,63
42	Χώρος Αναμονής επιβατών	874,00
	ΣΥΝΟΛΟ	989,79

- 5.B.1 Ωφέλιμη επιφάνεια (Αίθουσα Η/Υ): [63,16] m² Συντ. υπολ.: [1,40]
- 6.B.1 Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [46]
- 5.B.2 Ωφέλιμη επιφάνεια (Αίθουσα Αναμονής Α' θέσης) : [52,63] m²
- Συντ. υπολ.: (Σταθερές Θέσεις) (1άτομο /0,45 m μήκους καθίσματος/ 10 πάγκοι των 1,80 m μήκους έκαστος) [40]
- 6.B.2 Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [40]
- 5.B.3 Ωφέλιμη επιφάνεια (Χώρος Αναμονής επιβατών): [874] m² Συντ. υπολ.: [0,35]
- 6.B.3 Κατηγορία αίθουσας: [Γ] Άτομα: [2.497]

□ **Γ. Χώροι ορόφου [Συνολική επιφάνεια που εξετάζεται στην παρούσα μελέτη 250,21 m²]**

A/A	Αφαιρούμενοι χώροι: λόγω του ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο οι επιφάνειες των κυρίων χώρων που προορίζονται για την εκάστοτε δραστηριότητα περιλαμβανομένων και των διαδρόμων κυκλοφορίας που βρίσκονται μέσα σε αυτούς.	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
14	Γέφυρα διάβαση 2	20,23
15	Διάδρομος 4	52,34
16	Κλιμακοστάσιο (4)	24,27
20	W.C. αίθουσα επισήμων	25,66
21	Αποθήκη W.C. αίθουσα επισήμων	8,09
	ΣΥΝΟΛΟ Γ	130,59

Άρα επιφάνεια ορόφου 250,21 m² - 130,59 m² = 119,62 m² και συγκεκριμένα

A/A	ΧΩΡΟΣ	Ωφέλιμη επιφάνεια (m ²)
17	Αίθουσα συνεδριάσεων / χώρος επισήμων	49,71
18	Αίθουσα επισήμων 1	45,82
19	Αίθουσα επισήμων 2	24,09
	ΣΥΝΟΛΟ	119,62

5.Γ. Ωφέλιμη επιφάνεια (Χώρος Επισήμων): [119,62] m² Συντ. υπολ.: [1,40]

6.Γ. Κατηγορία αίθουσας: [Α] Άτομα: [86]

Υπόγειο = [88,55] m²
Ισόγειο = [989,79] m²
Όροφος = [119,62] m²
Συνολική ωφέλιμη επιφάνεια = [1.197,96] m²

Υπόγειο = [18] άτομα
Ισόγειο = [2583] άτομα
Όροφος = [86] άτομα
Συνολικά = [2.687] άτομα

7. Είδος φέροντος οργανισμού : [Ο] [Τ] [Ο] [Λ]

**** Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.**

Φέρουσα κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή Στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη Στέγης	[] [] [] [x]

**** Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.**

Φέρουσα κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή Στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη Στέγης	[] [] [] [x]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΚΩΔ.
Οπλισμ. Σκυρόδεμα	Οπλισμ. Σκυρόδεμα	Οπλισμ. Σκυρόδεμα		-Ο-
Άοπλο Σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυρόδεμα			-Α-
Λιθοδομή (Τέχνη. Λίθοι)	Τεχνητοί Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή	Φυσικοί Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηκτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλα	-Λ-
			Φύλλα πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα-Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιντοτσιμέντο	-Ε-
			Κεραμίδια	-Κ-

			Λίθινες Πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	-Λ-
Περιγραφή άλλου τύπου:				

8. Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων-οροφής κλπ.

- Το εμφανές δάπεδο αποτελείται από μάρμαρο
- Οι τοίχοι επικαλύπτονται από σοβά
- Στα W.C. οι τοίχοι και το δάπεδο καλύπτονται με πλακάκια

9.1. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΥΠΟΓΕΙΟΥ) : [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Δ.1): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ>60min) κλιμακοστάσιο-7 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο (τμήμα TRAINSPOT ΕΠΕ) πλάτους 1,20 m και από κεί μέσω των εξόδων 18,19,20 του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Δ.2): μέσω μιας θύρας πλάτους 1,0 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ>60min) κλιμακοστάσιο-5 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 2,0 m και από εκεί μέσω των εξόδων του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

9.2. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΙΣΟΓΕΙΟΥ) : [11]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (1,2,6,7) : [1,7x2,15] m – οδηγούν σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο, είναι δίφυλλες, ανοίγουν και προς τις δύο φορές, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος (3,4,5) : [1,8 x 2,2] m – οδηγούν σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλες, ηλεκτρικώς συρόμενες, από υαλοπίνακα.

Έξοδος (11) : [1,00 x 2,10] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι μονόφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό

Έξοδος (12) : [1,90 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος (13) : [2,10 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ηλεκτρικώς συρόμενη, από υαλοπίνακα.

Έξοδος (14) : [0,90 x 2,00] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι μονόφυλλη, ανοιγόμενη προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής, με κούφωμα μεταλλικό.

9.3. Αριθμός εξόδων κινδύνου (ΟΡΟΦΟΥ) : [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος 22 (όροφος) : [1,90 x 2,20] m – οδηγεί σε υπαίθριο και ασφαλή χώρο είναι δίφυλλη, ανοίγει προς τα έξω, είναι μεταλλικής κατασκευής με γυάλινη επιφάνεια, με κούφωμα μεταλλικό.

Έξοδος : μέσω του κλιμακοστασίου-4 πλάτους 2,0 m, την εσωτερική έξοδο προς του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 1,95 m και από κεί μέσω των εξόδων του ισόγειου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

{Σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφο 3 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξης (όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) έκαστη αίθουσα κατηγορίας Γ πρέπει να διαθέτει πέραν των τριών (3) εξόδων κινδύνου και μία επιπλέον έξοδο κινδύνου δια κάθε 300 άτομα ή κλάσμα αυτών. Στην παρούσα περίπτωση με υπολογισθέν συνολικά πληθυσμό 2687 άτομα χρειάζονται επιπλέον των τριών άλλες (2687-1001 = 1686/300= 5,62 ≈ 6) έξι εξοδοι κινδύνου δηλαδή συνολικά 6+3=9.} Τα ανοίγματα των εξόδων κινδύνου - σε μονάδες πλάτους- πρέπει να είναι 2687/100 = 26,87 μονάδες πλάτους δηλαδή απαιτούμενο πλάτος εξόδων = 26,87x0,55m = 14,78 m.

Συνολικός αριθμός τελικών εξόδων κινδύνου = 11 ισόγειο + 1 όροφος = 12 > 9

Συνολικό πλάτος τελικών εξόδων = 4x1,7+3x1,8+1x1,0+1x1,9+1x2,1+1x0,9+1x1,9=19 m > 14,78 m

10. Φωτισμός ασφαλείας - Σήμανση οδεύσεων διαφυγής – εξόδων (Ναι/ Όχι) [Ναι]

Σύμφωνα με το Άρθρο 8, 3δ/1995 (ΦΕΚ 959/Β/22-11-1995) Πυρ/κή Διάταξη, το οποίο αναφέρεται στη φωτεινή σήμανση πρέπει να ισχύουν τα εξής:

- Οι πινακίδες που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α/10-04-1995) πρέπει να είναι τοποθετημένες σε κάθε έξοδο κινδύνου και όπου υπάρχει αλλαγή κατευθύνσεως των οδεύσεων διαφυγής
- Κάθε πινακίδα πρέπει να είναι κανονικά φωτισμένη με λαμπτήρα ισχύος όχι μικρότερο των τεσσάρων (4) Watt και να τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως. Σε κάθε περίπτωση διακοπής της παροχής του γενικού

δικτύου πρέπει να συνεχίζεται η τροφοδότηση αυτόματα, από ασφαλή λειτουργία εφεδρικής πηγής η οποία να καλύπτει την κανονική λειτουργία της για μία (1) ώρα το ελάχιστο.

- Η μεταγωγή της τροφοδοσίας του συστήματος φωτισμού των εξόδων κινδύνου από το δίκτυο της πόλης προς την εφεδρική πηγή και αντίστροφα, πρέπει να γίνεται αυτόματα και χωρίς ανθρώπινο χειρισμό, σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των δέκα (10) δευτερολέπτων.

Τοποθετούνται σαράντα πέντε (45) αυτόνομα φωτιστικά σώματα με βέλος και τη λέξη “ΕΞΟΔΟΣ” . (βλ. κατόψεις).

11. Γειτνίαση:

Γειτονικός χώρος της επιχείρησης	
Ανατολικά	: Εκμεταλλευτής TRAINSPOT Ε.Π.Ε.
Δυτικά	: Εκμεταλλευτής TRAINSPOT Ε.Π.Ε.
Βόρεια	: Οδός Μαργαροπούλου
Νότια	: Οδός Μοναστηρίου
Υπερκείμενος Όροφος	: Γραφεία ΟΣΕ Α.Ε.
Υποκείμενος Όροφος	: Αποθήκες ΟΣΕ Α.Ε.

12. Οδός Προσπέλασης Πυρ/κών οχημάτων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης: Από την οδό Μοναστηρίου στην εγκαταστάσεις του Ελιβατικού Σταθμού της Ο.Σ.Ε. Α.Ε..

13. Υδροστόμια:

- 1) Οδός: Αριθ.:
2) Οδός: Αριθ.:

14. Θέση Ηλεκτρικού πίνακα: Στο ισόγειο (βλέπε σχέδια)

15. Χρήση Υγραερίου (Ναι/ Όχι) [Όχι] Ποσότητα.....[....] lt

16. Χρήση Φωταερίου (Ναι/ Όχι) [Όχι]

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

1. - Σε αίθουσες συγκέντρωσης κοινού

α) Απαγορεύεται:

- (1) Η τοποθέτηση μόνιμα ή πρόσκαιρα στις διόδους, κλίμακες οδεύσεων διαφυγής και εξόδους κινδύνου, επίπλων και γενικά αντικειμένων που μπορούν να μειώσουν το πλάτος τους ή να εμποδίσουν οπωσδήποτε την ελεύθερη κυκλοφορία σε περίπτωση κινδύνου.
- (2) Η εγκατάσταση προβολέων μεγάλης ακτινοβολούμενη θερμότητας χωρίς προστατευτικές διατάξεις που να αποτρέπουν την πρόκληση πυρκαγιάς σε εύφλεκτα υλικά.
- (3) Η χρήση εύφλεκτων διακοσμητικών υλικών για την διακόσμηση τοίχων και ορόφων όλων των χώρων.
- (4) Η διακόσμηση των οδεύσεων διαφυγής και εξόδων κινδύνου με αναφλέξιμα υλικά.
- (5) Η ανάρτηση και τοποθέτηση, σε χώρους ανοικτούς στο κοινό, μπαλονιών γεμάτων με εύφλεκτα αέρια .
- (6) Η ύπαρξη και η τοποθέτηση, σε χώρους ανοικτούς στο κοινό πτητικών υγρών καυσίμων, εύφλεκτων διαλυτών, δοχείων αεροζόλ, των οποίων η βασική σύσταση είναι ο υδροποιημένος υδρογονάνθρακας.
- (7) Το κάπνισμα και η χρήση οποιασδήποτε γυμνής φλόγας σε χώρους υψηλού βαθμού κινδύνου ή έτσι καθοριζόμενους από την Πυροσβεστική Αρχή κατά την κρίση της γι' αυτόν τον κίνδυνο.
- (8) Η χρήση σταχτοδοχείων και καλάθων αχρήστων από αναφλέξιμα υλικά ή με πλευρικές οπές.
- (9) Η θέρμανση των αιθουσών με θερμάστρες οποιουδήποτε καυσίμου καθώς και ηλεκτρικών που έχουν εκτεθειμένες ή ορατές πυρακτωμένες επιφάνειες.
- (10) Η ύπαρξη κυλίνδρων που περιέχουν αέρια καύσιμα με πίεση (υγραέριο) παραπάνω από τους απόλυτα απαραίτητους για την λειτουργία των αναγκαίων συσκευών.

β) Επιβάλλεται:

- (1) Οι χώροι υψηλού βαθμού κινδύνου να διαχωρίζονται από τους υπόλοιπους χώρους με πυράντοχα χωρίσματα αντοχής σε πυρκαγιά (2) δύο ώρες το ελάχιστο, ενώ οι πόρτες τους κλείνουν αυτόματα και να είναι ίδιας αντοχής σε πυρκαγιά.

(2) Οι χώροι παρασκευής φαγητών με συσκευές παραγωγής θερμότητας ηλεκτρικής ενέργειας, φωταερίου ή άλλης μορφής ενέργειας (κάρβουνα, ξύλα, κ.λ.π.) να διαχωρίζονται από την αίθουσα συγκέντρωσης κοινού με πυράντοχα χωρίσματα μιας (1) ώρας και τα ανοίγματά τους να προστατεύονται με όμοιες πόρτες αντοχής σε πυρκαγιά και να κλείνουν αυτόματα.

(3) Η αποθήκευση των υγρών καυσίμων τα οποία χρησιμοποιούνται για συσκευές καύσης να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, για την αποθήκευση υγρών καυσίμων, αφού ληφθούν και τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας.

2.- Μπορεί να γίνεται η παρασκευή φαγητών σε χώρους ανοιχτούς προς την αίθουσα συνάθροισης κοινού, εφόσον η αίθουσα αυτή διαθέτει πυράντοχα χωρίσματα προς τους υπόλοιπους χώρους, μιας (1) ώρας.

3.- Η δημιουργία πυροφραγμών για την ολοκλήρωση της διαμερισματοποίησης της πυρκαγιάς κατά μήκος οδούσεως καλωδιώσεων, σωληνώσεων ή άλλων, σύμφωνα με το "Παράρτημα Ζ".

2. Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης (Ναι / Όχι) :	[Ναι]
Περιοχή που καλύπτει: Η/Ζ, Μηχ/σιο ανελκυστήρα	
β. Αυτόματο Σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι / Όχι) :	[Όχι]
γ. Απλός Ανιχνευτής Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι / Όχι) :	[Όχι]
δ. Αυτόματη - Χειροκίνητη Ψύξη (Ναι / Όχι):	[Όχι]
ε. Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς (Ναι / Όχι) :	[Ναι]

3. Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού (Ναι / Όχι) :	[Ναι]	{ ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ }	[Ναι]*
		{ ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ }	
*υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744 καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται με την παρούσα.			
β. Αυτόματο σύστημα καταιονισμού με παροχή από το δίκτυο πόλης(Ναι / Όχι):	[Όχι]		
Περιοχή που καλύπτει:			
γ. Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι / Όχι) :	[Ναι]	Κατηγορία I/II/III :	[II]
Παροχή Υδάτος :			
{ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ }			
{ ΑΝΤΑΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ }:	[Ναι]		
Αριθμός πυρ/κών φωλεών:	[11]		
δ. Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο(Ναι / Όχι) :	[Όχι]	Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων:	[]
ε. Αυτόματο-Χειροκίνητο Σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι):	[Όχι]		

4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

α/α	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος επιθεώρησης	Παρατ/σεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	Pa	75	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	Όλοι οι χώροι
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
3	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 25 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
4	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 50 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12 χλγ.	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνο	
7	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	5	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	•μηχ/σιο ανελκ. • H/Z •Ηλεκτ. πίνακα •Υ/Σ (2)
8	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 12 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
9	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 6 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
10	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 12 χλγ.	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνο	
11	Αφρού μηχανικού φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 6μηνο	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστ. συσκευές ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα		1			
14	Ατομικ. προσωπίδες με φίλτρο		2			
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια		4			
19	Σκαπάνες		4			
20	Σκεπάρνια		4			
21	Λοστοί διάρρηξης		4			
22	Πέλεκυς		4			
23	Προστατευτ. κράνη		2			
24	Κουβέρτες διάσωσης δύσφλεκτες		4			
25	Ηλεκ. φανοί χειρός		8			

Συμπληρώνεται και από τυχόν επιπλέον υλικά που δεν αναγράφονται στον πίνακα.

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

Οι πυροσβεστήρες τοποθετούνται με την προϋπόθεση να καλύπτει έκαστος τουλάχιστον 50 τετραγωνικά μέτρα μικής επιφάνειας δαπέδου. Η μικτή επιφάνεια του συγκροτήματος είναι :

Υπόγειο: 458,49 m²
Ισόγειο : 2.857,60 m²
Όροφος : 250,21 m²

Άρα ο αριθμός πυροσβεστήρων ανά όροφο:

Υπόγειο : 458,49 m² /50 m² = 9,17 ≈ 9 τεμάχια
Ισόγειο : 2.826,28 m² /50 m² = 56,53 ≈ 57 τεμάχια
Όροφος : 250,21 m² /50 m² = 5,00 ≈ 5 τεμάχια
ΣΥΝΟΛΟ : = 71 τεμάχια

2. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σε όλους τους χώρους των κτιρίων που στεγάζουν αίθουσες συγκεντρώσεως κοινού των κατηγοριών «Β» και «Γ» (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 2 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) προβλέπεται να τοποθετείται σύστημα χειροκίνητης ενεργοποίησης συναγερμού για την εκκένωση στην περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλου συμβάντος. Το σύστημα χειροκίνητης ενεργοποίησης του κοινού θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο Γ του παραρτήματος «Α» της παρούσης έχον ως ακολούθως:

Συσκευή μετά κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης, διαθέτουμε ηλεκτρικές συνδέσεις μετά συσκευών ηχητικών σημάτων συναγερμού -με προστατευτικό κάλυμμα- θα τοποθετείται εις την φυσική διαδρομή απομάκρυνσης εκ των χώρων, πλησίον εκάστης εξόδου διαφυγής εις εμφανή σημεία ευκόλου προσεγγίσεως από το κοινό ή το προσωπικό άνευ παρεμβαλλόμενων εμποδίων.

Σε κτίρια πολυώροφα με επαναλαμβανόμενους τυπικούς ορόφους τοποθετούνται στις ίδιες θέσεις σε κάθε όροφο. Οι συσκευές πρέπει να τοποθετηθούν σε ορατά σημεία σε ύψος 1,50 μέτρα από το έδαφος και σε απόσταση 50 cm το λιγότερο από διακόπτες φωτισμού, κουμπιών ανελκυστήρων ή άλλων ηλεκτρικών διατάξεων.

Ο αριθμός των συσκευών αυτών σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 61 μέτρα από αυτές.

Η πίεση του ηλεκτρικού κουμπιού μετά από σπάσιμο του καλύμματος ενεργοποιεί σειρήνα συναγερμού που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα.

Το αρχικό εκπεμπόμενο ηχητικό σήμα θα είναι κωδικοποιημένο έτσι ώστε να αναγνωρίζεται μόνο από το μόνιμο προσωπικό του σταθμού. Το σήμα αυτό πρέπει να ακολουθείται από συνεχές σήμα συναγερμού ευδιάκριτο και κατανοητό από όλους.

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα θα τοποθετηθούν:

ΘΕΣΗ	ΣΕΙΡΗΝΕΣ ΜΕ ΦΩΤΕΙΝΟΥΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΕΣ	ΜΠΟΥΤΟΝ
ΥΠΟΓΕΙΟ	2	2
ΙΣΟΓΕΙΟ	4	4
ΟΡΟΦΟΣ	1	1

Φωτεινός επαναλήπτης: αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο. Τοποθετούνται συνολικά επτά (7) αγγελτήρες και επτά (7) φαροσειρήνες κοντά στις εξόδους και σε σημεία που φαίνονται στα σχέδια.

3. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ [τοποθετείται στους επικίνδυνους χώρους σύμφωνα με τη θεωρημένη μελέτη (με Α.Μ. 7553/2002 → ΧΠΕ: 14736) για τους χώρους H/Z & Μηχανοστασίου υδραυλικού ανελκυστήρα]

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 100 dB/μέτρο. Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για έξι (6) περιοχές (6 ζώνες)

1^η : Ανιχνευτές χώρου H/Z & χώρου μηχανοστασίου ανελκυστήρα

2^η : Ανιχνευτές χώρων υποσταθμού

3^η : Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης υπογείου (όπως περιγράφονται στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744).

4^η : Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης ορόφου (όπως περιγράφονται στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 22745).

5^η -6^η : Εφεδρικές

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.

(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.

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

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x0.75mm² μέχρι 2x1.5 mm² ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x1.5 mm² ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδιο χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.1) Πυρανιχνευτές ιονισμού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερικού (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0,7 - 1 \mu Cu$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης $50 m^2$ ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

•δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

•ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποιήσεως χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.**ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ**

A/A	Είδος ανιχνευτή	Τεμ.	Θέση	Ζώνη
1	Ιονισμού - καπνού	1	Μηχανοστάσι ο ανελκυστήρα	1 ^η
2	Ιονισμού - καπνού	1	H/Z	1 ^η
3	Ιονισμού - καπνού	5	Υποσταθμός	2 ^η
	Συνολικά	7		

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιοι κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

4. ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

4.1. Γενικά

Η μελέτη αυτή αφορά την εγκατάσταση μόνιμου πυροσβεστικού υδροδοτικού δικτύου και δικτύου καταιονητήρων (υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 22744 καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται με την παρούσα) για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.

4.2. Ειδικά

1.-Ο τύπος του υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου θα παρέχει νερό με μόνιμη πίεση στην βάνα (βαλβίδα) κάθε πυροσβεστικής φωλιάς και στο δίκτυο καταιονισμού SPRINKLER (το οποίο θα είναι επίσης υγρού τύπου, δηλαδή οι σωληνώσεις θα έχουν διαρκώς νερό υπό πίεση)

2.- Έχει εφαρμοσθεί η κατηγορία II του Παραρτήματος Β' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης, για την χρήση παρά των ενοίκων ή της ομάδας πυροπροστασίας μέχρι της αφίξεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας με εύκαμπτους σωλήνες διαμέτρου 1 3/4" (45 mm). Σε κάθε πυροσβεστική φωλιά υπάρχει ένα στόμιο (βάνα).

3.-Το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο θα περιλαμβάνει:

α. Δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας που θα τροφοδοτείται από το δίκτυο ύδρευσης με σωλήνα 2" και θα γεμίζει αυτόματα με φλοτεροδιακόπτη.

β. Ηλεκτραντλία και μία αυτόνομη ντιζελοκίνητη που θα τροφοδοτούνται από την δεξαμενή πυροπροστασίας.

γ. Μπαταρία με χωρητικότητα ανάλογη της ισχύος του πετρελαιοκινητήρα.

δ. Αυτόματο φορτιστή μπαταρίας με λυχνία ετοιμότητας.

ε. Πιεστικό δοχείο το οποίο θα συνδεθεί παράλληλα με τις αντλίες, το οποίο θα διατηρεί το δίκτυο πυροσβέσεως σε σταθερή πίεση 4,4 ATU και θα έχει χωρητικότητα 300 lt.

στ. Πίνακα αυτοματισμών για τις αντλίες.

ζ. Σωληνώσεις αναλόγου διαμέτρου για την παροχή της απαιτούμενης ποσότητας ύδατος και πίεσεως στις συνδέσεις των πυροσβεστικών φωλιών (2") καθώς και στις κεφαλές καταιονισμού SPRINKLER.

η. Συλλέκτη 5" με τέσσερις (4) κλάδους.

θ. Πυροσβεστικές φωλιές οι οποίες θα αποτελούνται από:

(1) Το στόμιο 2".

(2) Την βάνα ορθογωνικής κατασκευής 2".

(3) Τον κορμό με τον ημισύνδεσμο 1 3/4".

(4) Τον τυλιγτήρα για να δέχεται τυλιγμένο τον εύκαμπτο σωλήνα .

(5) Τον εύκαμπτο σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 1 3/4" με εσωτερική επίστρωση ελαστικού και μήκους 20 m.

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

(7) Το ντουλάπι, κατασκευασμένο από άκαυστα υλικά μέσα στο οποίο να υπάρχουν όλα τα παραπάνω.

(8) Το μπουτόν ή μοχλό ενεργοποίησης της αντλίας.

ε. Κεφαλές καταιονισμού SPRINKLER

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι 1/2" και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων .

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο 1/2" και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C, σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

□ η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι ≤ 4,5 m.

□ η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι ≤ 4,5 m.

□ η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή ≤ 20 m².

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

□ η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι ≤ 1/2* λ2 όπου λ2 η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου

□ η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = 0,1 m

□ η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου ≤ 1/2* λ1 όπου λ1 η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m² καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου 1,5 atm στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min, δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) 3,6 lt/min/m² (72 lt/min

/20 m²=3,6 lt/min/m²) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της N.F.P.A.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσαυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (N.F.P.A.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΑΛΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΘΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικαταστάσεως κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεσον αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

4.-Σαν πηγή ύδατος για την τροφοδοσία του μονίμου πυροσβεστικού δικτύου, θα χρησιμοποιηθεί το δίκτυο ύδρευσης, με παροχή προς την δεξαμενή 2".

5.-Η παροχή ύδατος στο πυροσβεστικό δίκτυο θα γίνεται με αυτόματες πυροσβεστικές αντλίες.

6.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:

α. Για την κατηγορία Π μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : 0,380 m³/min x 60 min = **22,80 m³/h**

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : (7x0,072=0,504 m³/min) x 60 min = **30,24 m³/h**

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: **22,80 m³/h + 30,24 m³/h = 53,04 m³/h**

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι V= Q x 30 min .

Q = 0,38 m³/min + 0,504 m³/min = **0,884 m³/min** συνεπώς V=**0,884 m³/min x 30 min = 26,52 m³**.

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, (4,0 x 4,05 x 1,85) m, χωρητικότητας **30 m³** αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2" με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

7.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.

Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΔ είναι :

H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 19,10 mΥΣ + 7,0 mΥΣ + 44 mΥΣ = **70,1 mΥΣ**

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

H_{ολικό} = H_{σωληνώσεων} + H_{υψομετρικών} + H_{εξόδου} = 22,8 mΥΣ + 2,5 mΥΣ + 15 mΥΣ = **40,3 mΥΣ**

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΔ = 70,10 mΥΣ

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει 53,04 m³/h σε 70,1 m H₂O και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times \eta)] \times f$$

όπου: P η ισχύς του κινητήρα σε HP

Q η παροχή της αντλίας σε m³/h

H το μανομετρικό σε mΥΣ

η ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα

= 53,04

= 70,10

= 0,82

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος $P \geq 20,15$ HP και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μαονμετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$.

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης $P \geq 20,15$ HP και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μαονμετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$, με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσεως. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο ΔΠ≥60min.

8.-Για την τροφοδότηση του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα, σε περίπτωση ανάγκης, θα υπάρχει σύνδεση του κεντρικού δικτύου από τις αντλίες που θα καταλήγει σε δύο στόμια παροχής εξωτερικά του κτιρίου, διαμέτρου 65 mm η κάθε μία. Ο σωλήνας συνδέσεως των στομιών παροχής μετά του κεντρικού δικτύου θα έχει διάμετρο 100 mm και θα είναι εφοδιασμένος με βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία θα επιτρέπει την ροή μόνο προς το δίκτυο και για την αποφυγή ψύξεως θα υπάρχει σύστημα αυτόματου αποστραγγίσεως του.

9.-Μετρητής πίεσεως (μανόμετρο) θα υπάρχει στο κεντρικό δίκτυο αντλιών, στην δυσμενέστερη πυροσβεστική φωλιά καθώς και στο τέλος καθενός από τους δύο κλάδους του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER.

10.-Ο καθορισμός του αριθμού των πυροσβεστικών φωλιών θα υπολογισθεί με την απόσταση ακτίνας 30 m, δηλ. απόσταση ίση με την καλυπτόμενη από το μήκος 20 m του εύκαμπτου σωλήνα και το μήκος βολής ύδατος 10 m.

11.-Η εσωτερική διάμετρος των κατακόρυφων σωληνώσεων θα είναι ανάλογη των απαιτούμενων σε κάθε περίπτωση ποσοτήτων ύδατος και πίεσεων, βάσει υδραυλικών υπολογισμών.

12.-Το δίκτυο θα δοκιμασθεί υδροστατικά σε πίεση τουλάχιστον 10 bar.

13.-Συσκευή ανιχνεύσεως ροής ύδατος (στους κλάδους του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER) συνδεδεμένη μετά του συναγερμού του κτιρίου.

14.-Η όλη εγκατάσταση θα έχει όλους τους αυτοματισμούς όπως ο κανονισμός ορίζει για την άρτια λειτουργία της.

4.3. Βοηθητικά εργαλεία και μέσα σε αίθουσες συγκεντρώσεως κοινού

Επειδή η επιχείρηση, υποχρεούται στην εγκατάσταση μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου επιβάλλεται να εφοδιαστεί με βοηθητικά εργαλεία και μέσα, τα οποία θα βρίσκονται μέσα σε ειδικά ερμάρια. Καθένα από τα ερμάρια αυτά ονομάζεται ΣΤΑΘΜΟΣ και παίρνει αύξοντα αριθμό με μεγάλα γράμματα, π.χ. ΠΡΩΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ. ΔΕΥΤΕΡΟΣ...

Ανά τρεις (3) πυροσβεστικές φωλιές στην επιχείρηση πρέπει να υπάρχει ένας ΣΤΑΘΜΟΣ, δηλαδή ένα ειδικό ερμάριο, μέσα στο οποίο θα βρίσκονται:

- Ένας (1) λοστός διάρρηξης.
- Ένας (1) πέλεκυς μεγάλος.
- Ένα (1) φτυάρι.
- Μία (1) αξίνα.
- Ένα (1) σκεπάρνι.
- Μία (1) κουβέρτα διάσωσης (δύσφλεκτη) και
- Δύο (2) ηλεκτρικοί φανοί χειρός.

Ανά εννέα (9) πυροσβεστικές φωλιές στον παραπάνω ΣΤΑΘΜΟ θα προστίθενται:

- Μία (1) αναπνευστική συσκευή οξυγόνου ή πεπιεσμένου αέρα.
- Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο και
- Δύο (2) κράνη προστατευτικά.

Στην επιχείρηση που εξετάζουμε έχουμε έντεκα (11) πυροσβεστικές φωλιές και συνεπώς απαιτούνται τέσσερις (4) ΣΤΑΘΜΟΙ εκ των οποίων ο ένας θα έχει και τα απαραίτητα για πάνω από εννέα πυροσβεστικές φωλιές.

Ε. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΟΜΑΔΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οργάνωσης και εκπαίδευσης προσωπικού αιθουσών συγκεντρώσεως κοινού δια την προστασίαν αυτών.

Α' ΓΕΝΙΚΑ:

1. Όσον ταχύτερον επεμβαίνομεν εις περιπτώσιν εκρήξεως πυρκαϊάς, τόσον περισσότερον μειούται ο κίνδυνος εξαπλώσεως της και καθίσταται ευκολότερα η κατάσβεσίς της. Το αυτό ισχύει και διαπεριπτώσεις κινδυνευόντων ατόμων εκ σοβαρών συμβάντων. Δια τον λόγον αυτόν εκάστη αίθουσα συγκεντρώσεως κοινού πρέπει να διαθέτη ειδικόν πρόγραμμα καταπολεμήσεως πυρκαϊάς, το οποίον θα εφαρμόζεται ευθύς ως σημάνη συναγερμός είτε υπό του αυτομάτου συστήματος πυρανιχνεύσεως, είτε δι' οιοδήποτε ετέρου τρόπου και παραλλήλως με την ειδοποίησιν της αρμοδίας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

2. Το εις άνδρας δυναμικόν των ομάδων πυροπροστασίας, ως και τα χρησιμοποιούμενα μέσα κατασβέσεως εις εκάστην επιχείρησιν, κατά περιπτώσιν πρέπει να προσδιορίζονται εις σχέσιν πάντοτε των τοπικών κινδύνων, βάσει των οποίων θα αποφασίζεται, εάν συντρέχη λόγος, να χρησιμοποιούν περισσότερα ή ολιγώτερα αυτόματα συστήματα πυροπροστασίας ή φορητά ή μόνιμα πυροσβέσεως.

3. Εις περιπτώσιν κατά την οποίαν δημιουργείται πρόβλημα αμέσου διασώσεως ανθρώπων, εις αίθουσας

συγκεντρώσεως κοινού, πρέπει η ομάδα Πυροπροστασίας της επιχείρησης, ανάλογως των ενδεχομένων κινδύνων να συμπληρούται και από ομάδα εκκενώσεως η οποία θα έχει ως αποστολή την εξασφάλισιν όλων των κινδυνευόντων ανθρώπων. Έχει παρατηρηθή ότι εις πολλές περιπτώσεις πυρκαϊών αρκετά άτομα συμβαίνει να μην αντιλαμβάνονται ή να μην ακούουν το σήμα κινδύνου και να εγκλωβίζονται μέσα εις καίόμενον κτίριον (υπερήλικες, νήπια, ασθενείς και άτομα πουπάσχουν εκ βαρικοϊας).

4. Οι ανελκυστήρες γίνονται «παγίδες θανάτου» και δια τούτο πρέπει να αποφεύγεται, πάση θυσία ή χρήσις των. Δια τον λόγον αυτόν να συνταχθή από εκάστην επιχείρησιν μία τυποποιημένη σύστασις δια το κοινόν η οποία να ευρίσκεται επάνω εις κινητάς πινακίδας οπουδήποτε υπάρχουν ανελκυστήρες.

Β'. ΕΙΔΙΚΑ:

1. Ομάς Πυροπροστασίας:

α). Αναλόγως της εκτάσεως της επιχειρήσεως και των ειδικών συνθηκών αυτής καθορίζεται το προσωπικό πυροπροστασίας.

β). Εις την ομάδα πυροπροστασίας καλείται να συμμετέχει οιοσδήποτε εργαζόμενος εις την επιχείρησιν.

γ). Η σύνθεσις της ομάδος πυροπροστασίας αποτελείται από υποομάδας, εκάστη των οποίων περιλαμβάνει τρεις έως δέκα άνδρας και εξαρτάται κυρίως από σταθερούς συντελεστές ήτοι:

(1). Του μεγέθους της επιχείρησης.

(2). Του κινδύνου της πυρκαϊάς εκ των έξω.

(3). Της αναμενόμενης έξωθεν βοήθειας π.χ. εξ άλλου συγκροτήματος της επιχείρησης ή της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

δ). Η ομάδα πυροπροστασίας πρέπει να αποτελείται από άνδρας αρτιμελείς αρίστης σωματικής και πνευματικής καταστάσεως οι οποίοι θα πρέπει ακόμη να είναι:

(1) Διαθέσιμοι δια την πυροπροστασίαν συμφώνως προς το πρόγραμμα εργασίας και την κυρίαν απασχόλησιν αυτών.

(2) Παιθαρχικοί και δυνάμενοι να ενστερνιστούν το απαραίτητον ομαδικόν πνεύμα.

ε). Η ομάδα πυροπροστασίας πρέπει να καλύπτει όλο το 24ωρον.

στ). Αρχηγός ομάδος πυροπροστασίας ορίζεται ο πλέον κατάλληλος εκ του προσωπικού. Όλα τα μέλη πρέπει να έχουν πλήρη γνώσιν των εγκαταστάσεων και των υφισταμένων κινδύνων.

ζ). Η επιλογή των μελών της ομάδος πυροπροστασίας ενεργείται υπό του Αρχηγού πυροπροστασίας και απαιτείται η προς τούτο έγκρισις του Διευθυντού της επιχείρησης εις την οποίαν ανήκει η ομάδα αυτή.

2. Εκπαίδευσις ομάδος πυροπροστασίας.

α). Στελέχη και λοιπά μέλη της ομάδος Πυροπροστασίας εκπαιδεύονται εις την πρόληψιν, αντιμετώπισιν πυρκαϊών και συναφών καταστάσεων αρχικώς υπό της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.

β). Η εκπαίδευσις αφορά:

(1). Εις την χρήσιν των διατιθεμένων πυροσβεστικών μέσων.

(2). Εις την πρόληψιν πυρκαϊάς ή άλλων συναφών κινδύνων.

(3). Την έγκαιρον σήμανσιν συναγερμού εις περίπτωσιν εκρήξεως πυρκαϊάς και εις την αντιμετώπισιν αυτής.

(4). Την τεχνικήν αντιμετώπισεως των πυρκαϊών και της προλήψεως αυτών.

γ). Πέραν της αρχικής εκπαίδευσεως ενεργούνται συμπληρωματικοί αυτοδύναμοι εκπαιδεύσεις και ασκήσεις ανά τρίμηνον τουλάχιστον, αι οποίαι έχουν ως σκοπόν την ορθολογιστικήν χρήσιν των διατιθεμένων πυροσβεστικών μέσων υπό της επιχείρησης. Εις αυτάς συνιστάται να μετέχουν εκ περιτροπής και εργαζόμενοι, οι οποίοι δεν είναι μέλη της ομάδος πυροπροστασίας.

δ). Όλοι οι εργαζόμενοι να εκπαιδεύονται εις την χρήσιν των πυροσβεστήρων, Πυροσβεστικού δικτύου ύδατος, ή αφρού, συστημάτων κατασβέσεως δια κόνεως ή διοξειδίου του άνθρακος και γενικώς των μέσων Πυροπροστασίας-διδασκόμενοι περί το πώς πρέπει να ενεργούν εις περίπτωσιν πυρκαϊάς ή άλλης συναφούς καταστάσεως ανάγκης.

ε). Τόσον η εκπαίδευσις όσον και αι ασκήσεις ενεργούνται επί τη βάσει προγράμματος. Η πιστή τήρησις και εφαρμογή αυτού είναι στοιχείον βασικόν. Το πρόγραμμα να περιλαμβάνη θεωρητικήν και πρακτικήν εκπαίδευσιν προλήψεως και καταστολής πυρκαϊών, της εκπαίδευσεως ταύτης αναγόμενης εις τα κάτωθι θέματα:

(1). Εκδηλώσεως και συντηρήσεως του πυρός.

(2). Αιτίων πυρκαϊών.

(3). Αυταναφλέξεως.

(4). Μεταδόσεως του πυρός.

(5). Κατηγοριών πυρκαϊών.

(6). Τρόπου και μέσων κατασβέσεως πυρκαϊών.

(7). Πυροσβεστήρων εν γένει, χρήσεως αυτών, ως αι εθνικαί προδιαγραφαί

(8). Εγκαταστάσεων και προσβολής του πυρός δι' ύδατος ή αφρού, χρήσεως αυτών καθορισμού καταλλήλων υδροστομιών κ.λ.π.

(9). Εκρήξεων.

(10). Προληπτικών μέτρων πυροπροστασίας επιχείρησης.

(11). Κατασταλτικών μέσων πυροπροστασίας επιχείρησης και χρήσεως αυτών.

(12). Ασκήσεως κατασβέσεως εικονικής πυρκαϊάς και

(13). Ασκήσεων κατασβέσεως πραγματικής πυρκαϊάς.

σε). Πραγματοποιούνται ασκήσεις εκτάκτων συναγερμών δια την δοκιμασία και διατήρησης της ετοιμότητας, των ασκήσεων αυτών επαναλαμβανόμενων τουλάχιστον ανά τρίμηνο. Αι ανωτέρω ασκήσεις πρέπει να γίνονται και κατά την διάρκεια δυσμενών συνθηκών (νυκτερινοί, ενώ επικρατούν παγετώνες κ.λ.π.).

ζ). Η ομάδα πυροπροστασίας μιας επιχείρησης δια να αποδώσει αποτελεσματικώς πρέπει κατ' αρχήν να έχει την υποστήριξη της Διευθύνσεως της επιχείρησης εις την οποίαν ανήκει αυτή. Αύτη πρέπει να αναγνωρίζει και εμπράκτως την ζωτικήν θέσιν της ομάδος πυροπροστασίας εις την καθημερινήν λειτουργίαν της επιχείρησης. Δια την λειτουργίαν της ομάδος απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός, ενώ δια την εκπαίδευσιν και την άσκησιν της χρειάζεται χρόνος, ο οποίος προφανώς θα πρέπει να αφαιρεθῇ από τον προγραμματισμένον τοιούτον δια την κυρίαν απασχόλησιν των μελών της. Αμφότερα τα ανωτέρω υπόκεινται φυσικά εις έγκρισιν της επιχείρησης. Υπενθυμίζεται όμως ότι η διεύθυνσις είναι η πρώτη υπεύθυνος δια την πυροπροστασίαν της επιχείρησης.

3. Καθήκοντα και υποχρεώσεις Αρχηγού Πυροπροστασίας.

- α). Καθίσταται συνυπεύθυνος μετά του Διευθυντού της επιχείρησης δια πάσαν παράλειψιν, αμέλειαν ή αδιαφορίαν περί την λήψιν και εφαρμογήν απάντων των προβλεπομένων προληπτικών μέτρων και κατασταλτικών μέσων πυροπροστασίας ως και των λοιπών υποχρεώσεων του.
- β). Τηρεί πλήρη φάκελλον πυροπροστασίας.
- γ). Ορίζει τα όρια δράσεως εκάστης υποομάδας πυροπροστασίας ως και τα τυχόν ειδικά καθήκοντα των μελών της ομάδος, ίνα εις περίπτωσιν πυρκαϊάς ή ετέρου συναφούς συμβάντος αποφευχθῇ η σύνχυσις και ατάξία μεταξύ των μελών της.
- δ). Καταρτίζει τα προγράμματα εκπαίδευσως και ασκήσεων εκτάκτων συναγερμών κατόπιν προηγουμένης συνεργασίας μετά του Διευθυντού της επιχείρησης.
- ε). Μεριμνά δια την καλήν συντήρησιν των μέσων πυροπροστασίας επιθεωρών ταύτα, ώστε να είναι πάντοτε κατάλληλα δια την χρησιμοποίησιν των.
- στ). Ενεργεί τακτικώς επιθεωρήσιν των χώρων της επιχείρησης δια την ευταξίαν και καθαριότητα αυτών και δίδει τας απαραίτητους οδηγίας.
- ζ). Όταν παρίσταται ανάγκη, συμβουλευεται την οικείαν Πυροσβεστικήν Αρχήν εις θέματα πυροπροστασίας, εκπαίδευσως κ.λ.π.
- η). Εις περίπτωσιν ασκήσεως προσκαλεί, ίνα παρίσταται εις αυτήν και αξιωματικός της αρμόδιας κατά τόπον Πυροσβεστικής Αρχής.
- θ). Προβαίνει εις θεωρητικήν και τακτικήν εκπαίδευσιν του προσωπικού πυροπροστασίας και των λοιπών ατόμων οι οποίοι εργάζονται εις την επιχείρησιν.
- ι). Εισηγείται εγκαίρως εις την Διεύθυνσιν της επιχείρησης την αντικατάστασιν των καταστάντων ακαταλλήλων πυροσβεστικών μέσων ή την συμπλήρωσιν των.
- ια). Ορίζει κατάλληλον μέλος της ομάδος πυροπροστασίας, ίνα τούτο υποστή υπό της Πυροσβεστικής Αρχής, την απαιτούμενην εκπαίδευσιν δια την εκάστοτε αναγόμεωσιν των πυροσβεστήρων και συντήρησιν των πυροσβεστικών μέσων γενικώς.
- ιβ). Λαμβάνει παν έτερον προληπτικόν μέτρον κατά του πυρός, το οποίον ενδείκνυται εκ των δημιουργούμενων εκάστοτε συνθηκών, προς τον σκοπόν εξαλείψεως ή μειώσεως των προϋποθέσεων δημιουργίας πυρκαϊάς και λοιπών συναφών καταστάσεων.
- ιγ). Αναρτά διάγραμμα συνθέσεως ομάδος πυροπροστασίας, το οποίον πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένον.
- ιδ). Τηρεί υποχρεωτικώς βιβλίον επιθεωρήσεων, εις το οποίον καταχωρούνται αι διαπιστούμενοι υπ' αυτού ελλείψεις, παραλείψεις, συνθήκαι δυνάμενοι να προκαλέσουν πυρκαϊάς και έτεροι δυσμενείς καταστάσεις περί των οποίων δίδει αναφοράν εις τον Διευθυντήν της επιχείρησης, ο οποίος λαμβάνει γνώσιν ενυπογράφως.
- ιε). Εφοδιάζεται δια πυροσβεστικού δελτίου ταυτότητος υπό της αρμόδιας Πυροσβεστικής Αρχής κατόπιν αιτήσεως του.
- ιστ). Εις περίπτωσιν πυρκαϊάς, ανεξαρτήτως μεγέθους, υποχρεούται εις την άμεσον κλήσιν της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.
- ιζ). Εις περίπτωσιν απουσίας ή κωλύματος του αναπληρούται υπό του Υπαρχηγού Πυροπροστασίας.

4. Καθήκοντα και υποχρεώσεις Υπαρχηγού Πυροπροστασίας.

- α). Τυγχάνει άμεσος συνεργάτης του Αρχηγού Πυροπροστασίας και βοηθεί αυτόν, συμφώνως προς τας εντολάς του.
- β). Αναπληροί τον Αρχηγόν Πυροπροστασίας εις περίπτωσιν απουσίας ή κωλύματος του, περιβαλλόμενος με τα αυτά καθήκοντα και υποχρεώσεις.
- γ). Εφοδιάζεται δια πυροσβεστικού δελτίου ταυτότητος υπό της Πυροσβεστικής Αρχής, κατόπιν αιτήσεως του.

5. Καθήκοντα ομάδος Πυροπροστασίας.

α). Τα στελέχη και το προσωπικόν της ομάδος πυροπροστασίας εκάστης επιχείρησης, παραλλήλως προς τα λοιπά καθήκοντα των, πρέπει να μεριμνούν και δια την αντιμετώπισιν των αναγκών πυροπροστασίας της επιχείρησης ανταποκρινόμενοι εις τας συναφείς ανάγκας συντηρήσεως των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας και να εξασφαλίζουν τας προϋποθέσεις καταπολεμήσεως των εκάστοτε εκρηγνυόμενων πυρκαϊών. Ειδικώτερον η ομάδα Πυροπροστασίας επιβάλλεται να προέρχηται εις τας ακολούθους ενεργείας αι οποίαι αποσκοπούν είτε εις την πρόληψιν, είτε εις την αντιμετώπισιν των πυρκαϊών και λοιπών συναφών κινδύνων:

- (1). Την τακτικήν περιοδικήν συντήρησιν θερμικών ή ηλεκτρικών δικτύων, συσκευών και μηχανημάτων.
- (2). Την κατασκευήν πυροφραγμάτων κατά μήκος οδεύσεως καλωδίων ή σωληνώσεων μεταφοράς ηλεκτρικού ή θερμικού φορτίου.

- (3). Την διατήρησην ελευθέρων διαδρόμων διαφυγής προς εξόδους κινδύνου ως και προσπελάσεως δια την παραλαβήν προς χρήσιν των μέσων πυροσβέσεως.
- (4). Την κατάστρωσιν σχεδίου και άσκησιν δοκιμαστικής εσπευσμένης εκκενώσεως των χώρων της επιχειρήσεως.
- (5). Την εξασφάλισιν κυκλοφορίας τόσο εντός της επιχειρήσεως, όσον και γύρωθεν αυτής κατά την διάρκειαν καταστάσεως ανάγκης.
- (6). Την παροχήν πρώτων βοηθειών εις περιπτώσεις καταστάσεως ανάγκης.
- (7). Την εξάσκησιν εις τον σωστόν χειρισμόν των συσκευών και εγκαταστάσεων πυροπροστασίας (πυροσβεστήρων, εν γένει συστημάτων κατασβέσεως, συστήματος πυρανιχνεύσεως κ.λ.π.).

β). Η ομάδα πυροπροστασίας έχει ακόμη και τα κατωτέρω καθήκοντα:

- (1). Παρακολουθεί ανελλιπώς την υπό του προγράμματος προβλεπομένην εκπαίδευαν και συμμετέχει των ασκήσεων.
 - (2). Εις περίπτωσης πυρκαϊάς επεμβαίνει ταχέως δια την καταστολήν της, συμφώνως προς τα καθορισθέντα ειδικά καθήκοντα εκάστου των μελών της.
 - (3). Το προσωπικόν οφείλει να γνωρίζει τας θέσεις των πυροσβεστικών μέσων, τον τρόπον χρησιμοποίησεως αυτών, των πινάκων παροχής ηλεκτρικού ρεύματος εις την επιχείρησιν και των κομβίων συναγερμού. Επίσης οφείλει να γνωρίζει τους αριθμούς τηλεφώνου κλήσεως της οικείας Πυροσβεστικής Αρχής.
 - (4). Εκτελεί αναντιρρήτως, τας εντολάς του Αρχηγού και Υπαρχηγού αυτής.
 - (5). Υποχρεούται να γνωρίζει τους επικίνδυνους χώρους και τα πιθανά αίτια εκρήξεως πυρκαϊών ή δημιουργίας συναφών καταστάσεων.
 - (6). Εις περίπτωσης πυρκαϊάς ή ετέρας συναφούς καταστάσεως υποχρεούται εις την άμεσον σήμανσιν συναγερμού και ειδοποίησιν της Πυροσβεστικής Αρχής.
 - (7). Τα μέλη της αναφέρουν αμελλητί εις τον Αρχηγόν ή Υπαρχηγόν πυροπροστασίας πόσον παρατηρηθείσαν βλάβην ή ανωμαλίαν λειτουργίας των μέσων πυροσβέσεως ή δημιουργίαν συνθηκών προκλήσεως πυρκαϊών και γενικώτερον επικινδύνου καταστάσεως.
 - (8). Το προσωπικόν της ομάδος πυροπροστασίας υποχρεούται να γνωρίζει καλώς απαντάς τους χώρους της επιχειρήσεως και τας εξόδους κινδύνου, προς τον σκοπόν της διασώσεως κινδυνευόντων ατόμων εις τας εγκαταστάσεις της επιχειρήσεως, περιπτώσεως συντρεχούσης.
- γ). Την ατομικήν προσπάθειαν πυροσβέσεως των επί τόπου εργαζομένων εις κινδυνεύον τμήμα της επιχειρήσεως σπεύδει και ενισχύει Υποομάς πυροπροστασίας του οικείου τμήματος, ενισχυόμενη εφ' όσον παρίσταται ανάγκη και από υποομάδας ετέρου τμήματος. Αι υποομάδες πυροπροστασίας κατά την αντιμετώπισιν των εκάστοτε εκρηγνυομένων πυρκαϊών, υποχρεούται κατ' αρχήν εις την παράλληλον ενέργειαν της διασώσεως τυχόν κινδυνευόντων ατόμων και εν συνεχεία εις την πρόληψιν ή σημαντικήν ελάττωσιν των εκ του πυρός ζημιών.

ΣΤ. ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΙ

Δεν απαιτούνται.

Ζ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Ζητείται απόκλιση ως προς το δείκτη πυραντίστασης του περιβλήματος του κλιμακοστασίου **Β** στο υπόγειο (από Δ.Π. $\geq 120\text{min}$ σε Δ.Π. $\geq 60\text{min}$ όπως έχει ζητηθεί και από την με Χ.Π.Ε.22845 Έκθεση Επιθεώρησης). Σημειώνεται ότι το κλιμακοστάσιο, όπως και ο χώρος συλλόγου "Θερμαϊκός", καλύπτεται από δίκτυο καταιονισμού.



Θεσσαλονίκη 21 Μαρτίου 2014
Ο Συντάξας Μηχανικός



Πρωτοβάθμιας Επιτροπής εξέτασης των αιτουμένων με την υπ' αριθμ. 14736 μελέτη πυρ/λείας αποκλίσεων των ΚΤΙΡΙΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ που βρίσκονται στην οδό ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ιδιοκτησίας ΟΣΕ ΑΕ.

Θεσ/νίκη σήμερα την 27 Μαΐου 2014, ημέρα της εβδομάδας ΤΡΙΤΗ η υπογεγραμμένη Επιτροπή που συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. 406 Φ. 700.5 / 9/5/2014 Απόφ. Δ/σης Π.Υ.Θεσ/νίκης και αποτελείται από τους:

α) Υπ/γό Τσεντιμίδου Ελευθερία ως Πρόεδρο.

β) Πυρ/μο Καραλή Ασημένια και

γ) Αρχ/στη Δρογαλά Ιωάννη ως μέλη

πήγε στην ανωτέρω Επιχείρηση την 27/5/2014 και ώρα 11:00' για να εξετάσει και αποφανθεί σχετικά με την παρακάτω αναγραφόμενη απόκλιση, ήτοι :

1) Ως προς το δείκτη πυραντίστασης του περιβλήματος του κλιμακοστασίου 6 στο υπόγειο από ΑΠ 120' λεπτά που απαιτείται σε ΑΠ 60' λεπτά

Η Επιτροπή αφού εξέτασε λεπτομερώς τις προαναφερόμενες αποκλίσεις και αφού έλαβε υπ' όψη της τις διατάξεις της 3/81 Πυρ/κής Λ/ξης, την καλυμμένη επιφάνεια, την διαρρύθμιση των χώρων, τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης, την δομή του κτιρίου, τον χρόνο ανέγερσης αυτού και τα αναγραφόμενα στην μελέτη μέσα πυρόσβεσης,

αποφαιίνεται

ΕΓΚΡΙΝΕΙ την παραπάνω αιτούμενη απόκλιση διότι ο χώρος του κλιμακοστασίου καλύπτεται από σύστημα καταιονισμού ύδατος και ως εκ τούτου θεωρεί ότι δεν παραβιάζεται ο βασικός σκοπός πυροπροστασίας του κοινού.

Αφού συντάχθηκε το παρόν πρακτικό σε τρία (3) αντίγραφα, υπογράφεται ως εξής:

Η Ε Π Ι Τ Ρ Ο Π Η

Η Πρόεδρος

Τσεντιμίδου Ελευθερία
Υπ/γός

Τα Μέλη

1. Καραλή Ασημένια
Πυρ/μος

2. Δρογαλάς Ιωάννης
Αρχ/στης

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

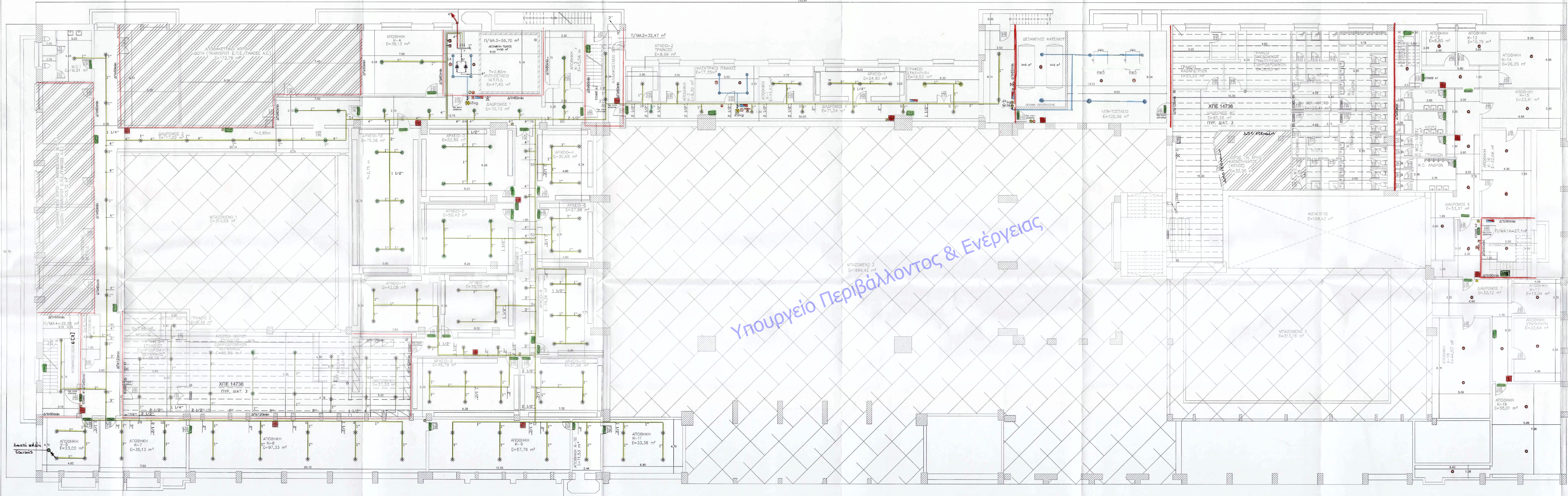
Θεσσαλονίκη 27 Μαΐου 2014

Με εντολή Διοικητή

Ο Προϊστάμενος Πυρασφαλείας

Λημήτριος Θ. Παπαδόπουλος
Αντιπρόεδρος

ХПЕ 22744



ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΛΕΣΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ CO ₂ 5kg
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΓΕΡΜΟΤ
	ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΙΔΗΡΙΑΣ α=3/4", L=15 m
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗ
	ΤΑΡΑΧΩΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΚΛΕΙΣΤΟΤ ΤΥΠΟΥ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟΤ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤ - ΚΙΝΗΜΟΤ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΕΡΙΩΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ
	ΑΔΙΣΚΥΛΙΤΗ ΤΟΝΗ

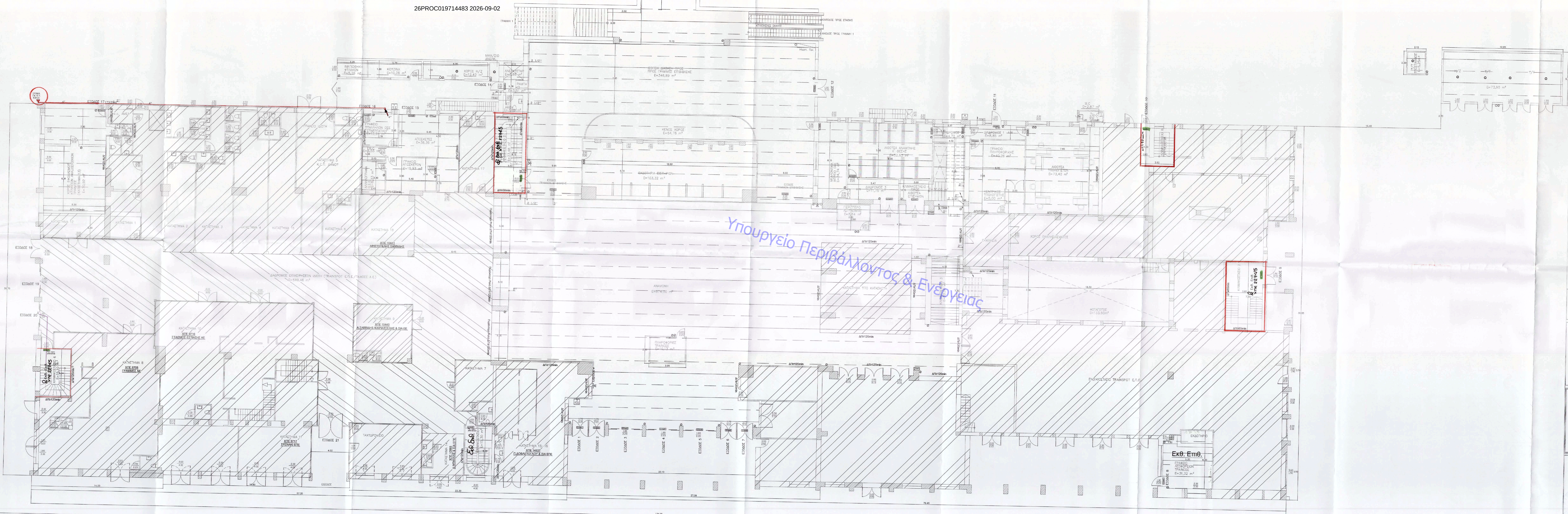
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ	
	ΑΛΗΘΕΙΑ
	ΟΣΕ
	ΑΛΗΘΕΙΑ
	ΜΠΕΛΟΝΑ

ΣΧΕΔΙΟ
ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβάσεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.
ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ
ΑΠΟΘΗΚΗΣ/ΑΡΧΕΙΑ
ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	Π.1.
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100	

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013
ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΜΕ ΒΕΛΟΝΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΝΗ "ΕΙΣΟΔΟΣ"
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO ₂ 5kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ 3kg
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ 3kg
	ΚΟΜΒΙΟ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΤΕΛΕΣ
	ΕΛΕΓΧΤΙΚΟΣ ΣΤΗΝΤΑΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ 150 mm
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ 3kg
	ΤΑΡΑΧΟΔΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΠΡΙΝΚΛΕΡ ΚΑΤΕΣΤΟΤΗΤΟΣ
	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΠΡΙΝΚΛΕΡ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗ ΚΑΤΙΝΟΤ - ΙΣΟΝΟΜΟΤ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗ ΚΑΤΙΝΟΤ - ΙΣΟΝΟΜΟΤ
	ΑΝΙΣΧΕΤΗ ΚΑΤΙΝΟΤ - ΙΣΟΝΟΜΟΤ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ	
	ΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗ
	Ο.Σ.Ε.
	ΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗ
	ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβάσεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος ΟΡ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ/ΑΡΧΕΙΑ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΤΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΟΥ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α.Ε.Μ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.582.232
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.515
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(ΑΠΟΘΗΚΕΣ/ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ.)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	36BB6B5D98BF8668
Συντεταγμένες	409265.6474896283 4499613.178393024,409239.7182711032 4499578.782490899,409351.10807721614 4499497.290661248,409376.50812801626 4499531.68656337
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.232
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.236
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
2. Πυροσβεστικές Ειδικές διατάξεις ΧΩΡΙΣ αποκλίσεις	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	08/08/2024

Εργασία	
Δεν υπάρχουν εγγραφές	

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές					
-----------------------	--	--	--	--	--

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτήση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.439	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.440	Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.441	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.398	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού	20PROC019714483	2026-09-02		
18.925.442	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.443	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.444	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού				

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ο υπόγειο

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Αποθήκευση		2.008,85
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Βοηθητική Χρήση		14

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	9D615462B31EE8B6AB5C3D0C7317B6DA	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	2. ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 13-5-2014.PDF	FF68FE6BFCDD2E91F8A80C4922205DC	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	6. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕ ΑΡΧΕΙΑ Π.2. 2014.PDF	C9CB17576586DA520FA9BCA64FCC6AD8	09/08/2024	v
Μελέτη (ενεργητικής) πυροπροστασίας	17. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ 2014.pdf	D4383CF612E20A332642405C400F9ED2	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	17. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ 2014 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	9A6D8D72E90BB4AB42A8C4547B3B9A2E	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. – Ν.Ε.Σ.Θ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ: 22744
ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Που συντάχθηκε, σύμφωνα με την αριθ. 6 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 150 τ. Β' / 13-3-1996) «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε αποθήκες» και αφορά κτίρια ή τμήματα κτιρίων που έχουν οικοδομική άδεια εκδοθείσα πριν την έναρξη ισχύος του Π.Δ. 71/88, από τον Βασίλειο Στέφο Χημικό Μηχανικό, Γ. Αγγέλου 14Α - Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310273009. Η παρούσα μελέτη αποτελεί τροποποιητική της με (Α.Μ. 7553, ΧΠΕ: 14736) μελέτης λόγω παραχώρησης με ενοικίαση διαφόρων τμημάτων του κτιρίου σε ιδιώτες.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Είδος επιχείρησης: ΑΠΟΘΗΚΕΣ / ΑΡΧΕΙΑ Ν.Ε.Σ.Θ.
2. Τόπος επιχείρησης:
Οδός: Μοναστηρίου Αριθ.: 28
Πόλη: ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΚ 54627
Αριθμός φύλλου χάρτη: [] Οικοδομικό τετράγωνο: []
Εντός κατοικημένης περιοχής: (Ναι/Όχι) [Όχι]
Απόσταση από γειτονικά κτίρια: [14] μέτρα
Τηλ1: Τηλ2: Τηλ. Ανάγκης:
3. Ιδιοκτησία επιχείρησης: ΟΣΕ Α.Ε.
4. Ιδιοκτησία ακινήτου: ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.
5. Υπεύθυνος Διευθυντής επιχείρησης:
6. Απασχολούμενο προσωπικό: Άνδρες [] Γυναίκες [] Σύνολο []
7. Ωράριο εργασίας: Από [08:00] Έως [16:00]
8. Υπεύθυνος Αρχηγός πυροπροστασίας:
9. Υπεύθυνος Υπαρχηγός πυροπροστασίας:
10. Προσωπικό Πυροπροστασίας: [] άτομα.

Β. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1. Αριθμός ορόφων κτίσματος: ΥΠ+ΙΣ+ΟΡΟΦΟΣ	[3]
Υπόγειο	5.218,15 m²
Ισόγειο κυρίως κτίριο	5.774,73 m²
Άλλα ισόγεια κτίρια	79,15 m²
Όροφος	5.137,27 m²
Συνολική επιφάνεια	16.209,30 m²

2. Όροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση: ΤΜΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ [1]
Από την συνολική επιφάνεια ορόφου που αναλύεται στον ακόλουθο πίνακα, οι ανεξάρτητοι χώροι αποθηκών είναι ένας στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του κτιρίου και ένας στην ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του κτιρίου.

Πίνακας 1: Συνολική επιφάνεια υπογείου

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (m ²)
1	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	1.536,80
2	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	472,05
3	Μπαζωμένο 1	310,65
4	Μπαζωμένο 2	1.680,50
5	Μπαζωμένο 3	313,76
6	Φωταγωγός	118,94
7	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήσης TRAINSPOT ΕΠΕ)	103,72
8	Αποθήκες (ενοικιοστάσιο/ χρήσης TRAINSPOT ΕΠΕ)	172,78
9	Χώρος συλλόγου ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ που εξετάζονται στην μελέτη με την Πυρ. Διάταξη 3	199,55
10	WC που εξετάζονται στην μελέτη με την Πυρ. Διάταξη 3	309,40
	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	5.218,15

- 3.1. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης: ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [1.536,80] m²
3.2. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης: ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [472,05] m²

4.1. Κατηγορία κινδύνου της επιχείρησης (ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ) με βάση το πυροθερμικό φορτίο (άρθρο 2)

Z ₁	[779,13]	χαμηλού βαθμού κινδύνου	< 1.000 MJ / m ²
Z ₂	[]	μέσου βαθμού κινδύνου	1.000 – 2.000 MJ / m ²
Z ₃	[]	υψηλού βαθμού κινδύνου	> 2.000 MJ / m ²

4.2. Κατηγορία κινδύνου της επιχείρησης (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ) με βάση το πυροθερμικό φορτίο (άρθρο 2)

Z ₁	[630,41]	χαμηλού βαθμού κινδύνου	< 1.000 MJ / m ²
Z ₂	[]	μέσου βαθμού κινδύνου	1.000 – 2.000 MJ / m ²
Z ₃	[]	υψηλού βαθμού κινδύνου	> 2.000 MJ / m ²

5. Είδος φέροντος οργανισμού*: [O] [T] [O] []

* Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.

Φέρουσα Κατασκευή	[x] [] [] []
Τοιχοποιία	[] [x] [] []
Φέρουσα κατασκευή στέγης	[] [] [x] []
Επικάλυψη στέγης	[] [] [] [x]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδικός
Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Οπλισμένο Σκυρόδεμα		- Ο -
Άοπλο Σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυρόδεμα			- Α -
Λιθοδομή (Τεχνητοί Λίθοι)	Τεχνητοί Λίθοι			- Τ -
Λιθοδομή (Φυσικοί Λίθοι)	Φυσικοί Λίθοι			- Φ -
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		- Μ -
Ξύλινη	Ξυλόπηκτη	Ξύλινη		- Ξ -

Περιγραφή άλλου τύπου:

6.1.Αριθμός εξόδων Κινδύνου [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]: [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Δ.1): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥60min) κλιμακοστάσιο-7 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο (τμήμα TRAINSPOT ΕΠΕ) πλάτους 1,20 m και από κεί μέσω των εξόδων 18,19,20 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Δ.2): μέσω δύο θυρών πλάτους 0,9 m & 1,0 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥60min) κλιμακοστάσιο-5 πλάτους 1,20 m, την εσωτερική έξοδο προς τον ισόγειο χώρο του Ν.Ε.Σ.Θ. πλάτους 2,0 m και από εκεί μέσω των εξόδων του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου :

α) Πλάτος:

Έξοδος (Δ.1): πλάτους 1,20 m

Έξοδος (Δ.2): πλάτους 1,00 m ή 0,90 m

β) Κατασκευαστικά στοιχεία εξόδων κινδύνου:

Έξοδος (Δ.1): πυράντοχη 60min

Έξοδος (Δ.2): πυράντοχη 60min

6.2.Αριθμός εξόδων Κινδύνου [ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]: [2]

Ονομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος (Α.1): μέσω της θύρας πλάτους 0,9 m κλιμακοστάσιο-8 πλάτους 1,0 m και από κεί μέσω της εξόδου 10 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Έξοδος (Α.2): μέσω της θύρας πλάτους 1,20 m στο πυροπροστατευόμενο (ΔΠ≥90min) κλιμακοστάσιο-2 πλάτους 1,3 m και από κεί μέσω της εξόδου 9 του ισογείου σε ελεύθερο και ασφαλή χώρο.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου :

α) Πλάτος:

Έξοδος (Α.1): πλάτους 0,90 m

Έξοδος (Α.2): πλάτους 1,20 m

β) Κατασκευαστικά στοιχεία εξόδων κινδύνου:

Έξοδος (Α.1): μεταλλική

Έξοδος (Α.2): πυράντοχη 60min

7. Αριθμός οδεύσεων διαφυγής: [2 ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ+ 2 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]

α) Πλάτος

Το ελάχιστο πλάτος των οδεύσεων διαφυγής είναι $\geq 0,90$ m.

8. Φωτισμός ασφαλείας: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Σε όλες τις αποθήκες πρέπει να υπάρχει φωτισμός ασφαλείας στις οδεύσεις διαφυγής. Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής (τεχνητός ή φυσικός) πρέπει να είναι συνεχής στο χρονικό διάστημα που το κτίριο βρίσκεται σε λειτουργία παρέχοντας την ελάχιστη ένταση φωτισμού των 15 Lux. Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να τροφοδοτείται από σίγουρες πηγές ενέργειας, όπως ηλεκτρικό ρεύμα από Δ.Ε.Η. Η χρήση φωτιστικών σωμάτων που λειτουργούν με συσσωρευτές και η χρήση φορητών στοιχείων απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται για τον κανονικό φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής. Επιτρέπεται όμως να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητική πηγή ενέργειας για τον φωτισμό ασφαλείας. Η διακοπή του φωτισμού, στη διάρκεια αλλαγής από μια πηγή ενέργειας σε άλλη, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα. Ο φωτισμός ασφαλείας πρέπει να τροφοδοτείται από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σε όλα τα σημεία του δαπέδου των οδεύσεων διαφυγής η ελάχιστη τιμή των 10 Lux, μετρούμενη στη στάθμη του δαπέδου. Το σύστημα του φωτισμού ασφαλείας πρέπει να διατηρεί τον προβλεπόμενο φωτισμό για 30' της ώρας τουλάχιστον, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού. Τοποθετήθηκαν συνολικά 51 φωτιστικά (36 ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ + 15 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ).

9. Σήμανση οδεύσεων διαφυγής – εξόδων: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Σε όλες τις αποθήκες επιβάλλεται σήμανση των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου. Η σήμανση πρέπει να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του Προεδρικού Δ/τος 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α/10-04-1995).

10.1. Γειτνίαση (ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ):

Γειτονικός Χώρος της επιχείρησης

Ανατολικά: Με τον χώρο W.C. που εξετάζεται με την Πυρ. Διάταξη 3 (ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ)

Δυτικά: Αποθήκες TRAINSPOT ΕΠΕ

Βόρεια: Αποθήκες TRAINSPOT ΕΠΕ

Νότια: -

Υπερκείμενος Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ / ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΙΔΙΩΤΗ (TRAINSPOT)

Υποκείμενος Όροφος: _____

10.2. Γειτνίαση (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ):

Γειτονικός Χώρος της επιχείρησης

Ανατολικά: -

Δυτικά: Με τον χώρο W.C. που εξετάζεται με την Πυρ. Διάταξη 3 (ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ)

Βόρεια: -

Νότια: -

Υπερκείμενος Όροφος: ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΙΔΙΩΤΗ (TRAINSPOT)

Υποκείμενος Όροφος: _____

11. Οδός προσπέλασης πυροσβεστικών οχημάτων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης : Από τον πλησιέστερο σταθμό στην οδό Μοναστηρίου 28.

12. Υδροστόμια :

1) Οδός: _____

Αριθ.: _____

2) Οδός: _____

Αριθ.: _____

13. Θέση Ηλεκτρικού Πίνακα: Η θέση του πίνακα φαίνεται στα σχεδιαγράμματα.

14. Υποσταθμός ΔΕΗ: (Ναι/Όχι) [Όχι]

15. Χρήση Υγραερίου: (Ναι/Όχι) [Όχι] Ποσότητα: [_____]

16. Χρήση Φωταερίου: (Ναι/Όχι) [Όχι]

Γ. ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

α. Πυροδιαμερισματοποίηση περιβλήματος αποθήκης: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Πυροδιαμερισματοποίηση επικίνδυνων χώρων: (Ναι/Όχι) [Ναι]

Λεβητοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 1: 126,58 m²Αντλιοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 3: 56,70 m²

γ. Δείκτες Πυραντίστασης: Fd = [60] min (μείωση λόγω εγκατάστασης καταιονητήρων)

δ. Εμβαδόν πυροδιαμερίσματος αποθήκης: [1.285,50] m² ≤ 2.000 m² = [500 m² x 4 λόγω εγκατάστασης καταιονητήρων]Γιατί αφαιρούμε από την συνολική επιφάνεια των 1536,80 m² τα κάτωθι πυροδιαμερίσματα :Λεβητοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 1: 126,58 m²Κλιμακοστάσιο 5 : Πυροδιαμέρισμα 2: 32,47 m²Αντλιοστάσιο : Πυροδιαμέρισμα 3: 56,70 m²Κλιμακοστάσιο 7: Πυροδιαμέρισμα 4: 35,55 m²ε. Όγκος πυροδιαμερίσματος: [3.663,67] m³ ≤ 15.000 m³

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

α. Πυροδιαμερισματοποίηση περιβλήματος αποθήκης: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Πυροδιαμερισματοποίηση επικίνδυνων χώρων: (Ναι/Όχι) [Όχι]

γ. Δείκτες Πυραντίστασης: $F_d = [90] \text{ min}$

δ. Εμβαδόν πυροδιαμερίσματος αποθήκης: $[444,95] \text{ m}^2 \leq 500 \text{ m}^2$
Γιατί αφαιρούμε από την συνολική επιφάνεια $472,05 \text{ m}^2 - 27,1 \text{ m}^2 = 444,95 \text{ m}^2$
το πυροδιαμέρισμα του Κλιμακοστάσιου 2: Πυροδιαμέρισμα 1.Α: $27,1 \text{ m}^2$

ε. Όγκος πυροδιαμερίσματος: $[1.268,10] \text{ m}^3$

Δ. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΥΛΕΣ - ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.
Πετρέλαιο θέρμανσης	δεξαμενές	10	m^3

Ε. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΥΛΩΝ - ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΠΥΡΟΣ

α. Αναφλέξιμα: (Ναι/Όχι) [Ναι]

β. Εύφλεκτα: (Ναι/Όχι) [Όχι]

ΣΤ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

α. Από βραχυκύκλωμα.

β. Από απόρριψη υπολείμματος καπνίσματος.

γ. Από δευτερογενείς ή ετερογενείς απρόβλεπτες αιτίες.

Ζ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΚΡΗΞΕΩΣ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Η. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΣ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Θ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΥ

(Ναι/Όχι) [Όχι]

Ι. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

α. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της αποθήκης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.

β. Σήμανση θέσης πυροσβεστικών υλικών και μέσων.

γ. Σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων.

δ. Απαγόρευση καπνίσματος και χρήσης γυμνής φλόγας (σπέρτα ,αναπτήρες κλπ.) σε επικίνδυνους χώρους.

ε. Κατάλληλη διευθέτηση του χώρου αποθήκευσης υλών που μπορούν να αυτανάφλεγούν.

στ. Τήρηση διόδων μεταξύ των αποθηκευμένων υλικών για την διευκόλυνση επέμβασης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς σ' αυτά.

ζ. Η αποθήκευση των υλικών να γίνεται έτσι ώστε αυτά να απέχουν από την οροφή του κτιρίου τουλάχιστον 50 εκατοστά του μέτρου.

η. Απομάκρυνση των ευφλέκτων υλών από θέσεις όπου γίνεται χρήση γυμνής φλόγας, από όπου προκαλούνται σπινθήρες και γενικά από πηγές εκπομπής θερμότητας.

θ. Συνεχής καθαρισμός όλων των χώρων των αποθηκών και άμεση απομάκρυνση των υλών που μπορούν να αναφλεγούν.

ι. Αποψίλωση των χώρων από ξηρά χόρτα και απομάκρυνση αυτών.

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ια. Κατάλληλη περιφράξη για υπαίθριους ή ημιυπαίθριους χώρους αποθηκών με μαντρότοιχο ή πλέγμα, της οποίας το συνολικό ύψος να είναι τουλάχιστον δύο (2) μέτρα.
- ιβ. Η αποθήκευση των υλικών σε υπαίθριους ή ημιυπαίθριους χώρους να απέχει τουλάχιστον τρία (3) μέτρα από τα γειτνιάζοντα κτίρια.
- ιγ. Δημιουργία προϋποθέσεων για την αποφυγή τυχαιάς ανάμειξης υλικών που μπορούν να προκαλέσουν εξώθερμη αντίδραση.
- ιδ. Επιμελής συντήρηση, τακτική επιθεώρηση και έλεγχος των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.
- ιε. Επαρκής και συχνός αερισμός(φυσικός ή τεχνητός) των χώρων αποθήκευσης.
- ιστ. Ανοίγματα υπόγειων χώρων αποθήκευσης θα προστατεύονται με ειδικά συρμάτινα πλέγματα.
- ιζ. Επιθεώρηση, από υπεύθυνο υπάλληλο, όλων των χώρων της αποθήκης μετά την διακοπή της εργασίας καθώς και τις εργάσιμες ώρες για επισήμανση και εξάλειψη τυχόν υφισταμένων προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς.
- ιη. Λήψη και κάθε άλλου κατά περίπτωση μέτρου που αποβλέπει στην αποφυγή αιτίων και τη μείωση του κινδύνου από πυρκαγιά.

2. Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

- α. Αυτόματο σύστημα Πυρανίχνευσης: (Ναι/Όχι) [Ναι]
Περιοχή που καλύπτει : Όλους τους χώρους των αποθηκών της ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ
Απαλλαγή: (Ναι/Όχι) [Ναι] για τους χώρους της ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ
(Συμπληρώνεται μόνο εάν υπάρχει εγκατάσταση αυτόματου συστήματος κατάσβεσης)
- β. Αυτόματο σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μειγμάτων: (Ναι/Όχι) [Όχι]
- γ. Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς: (Ναι/Όχι) [Όχι]

3.Κατασταλτικά μέσα πυροπροστασίας

- α. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού: (Ναι/Όχι) [Ναι] *
ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ [Ναι]
Τύπος καταιονισμού {
ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ []
- *υπάρχει δίκτυο καταιονισμού που καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς που αφορά στην παρούσα καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736
- β. Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού με παροχή από το δίκτυο πόλης:(Ναι/Όχι)[Όχι]
(μέχρι έξι (6) κεφαλών και παροχή έξι (6) lit ανά min)
Περιοχή που καλύπτει
- γ. Εναλλακτικό αυτόματο σύστημα κατάσβεσης: (Ναι/Όχι) [Ναι]
Τύπος κατασβεστικού υλικού: ξηράς σκόνης
- δ. Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι/Όχι) [Όχι] Κατηγορία I / II / III []
ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ []
Παροχή Ύδατος {
ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ []
Αριθμός πυροσβεστικών φωλεών : []
- Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο:(Ναι/Όχι) [Ναι]
Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων: [14] {ΔΥΤΙΚΗ [10] + ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ [4]}

4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος Πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθ. Σύμ.	Ποσότητα	Τρόπος Λειτουργίας	Χρόνος Επιθ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	P	11	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	[6] ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [4] ΑΝΑΤ. ΠΛΕΥΡΑ [1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	P	1	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	ΔΕΒ/ΣΙΟ
3	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	3	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6/μην	[1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ [1] ΔΕΒ/ΣΙΟ [1] ΗΛ/ΚΟΙ ΠΙΝ.

ΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο.

Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για δύο (2) περιοχές (ζώνες)

1^η : Ανιχνευτής χώρων / αποθηκών (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

2^η : Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

- (6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.
(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.
(9) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ μέχρι $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδια χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.) Πυρανιχνευτές ιονισμού-καπνού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0.7 - 1 \mu\text{Ci}$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m^2 ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΩΝ

Υπόγειο	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία	Ζώνη
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	23	1	1	1η
Σύνολο	23	1	1	

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίγνωσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η μελέτη αυτή αφορά στην εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων το οποίο καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» (που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736).

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι $\frac{1}{2}$ " και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων.

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο $\frac{1}{2}$ " και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C , σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή $\leq 20 \text{ m}^2$.

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} * \lambda 2$ όπου $\lambda 2$ η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου
- ☐ η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = $0,1 \text{ m}$
- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\leq \frac{1}{2} * \lambda 1$ όπου $\lambda 1$ η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m^2 καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου $1,5 \text{ atm}$ στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min , δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) $3,6 \text{ lt/min/m}^2$ ($72 \text{ lt/min} / 20 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ lt/min/m}^2$) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ν.Ε.Ρ.Α.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (Ν.Ε.Ρ.Α.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΤΗΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικατάστασης κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ[Ο υπολογισμός έχει γίνει και στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736]**1.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:**

α. Για την κατηγορία II μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : $0,380 \text{ m}^3/\text{min} \times 60 \text{ min} = 22,80 \text{ m}^3/\text{h}$

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : $(7 \times 0,072 = 0,504 \text{ m}^3/\text{min}) \times 60 \text{ min} = 30,24 \text{ m}^3/\text{h}$

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: $22,80 \text{ m}^3/\text{h} + 30,24 \text{ m}^3/\text{h} = 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι $V = Q \times 30 \text{ min}$.

$$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{min} + 0,504 \text{ m}^3/\text{min} = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \text{ συνεπώς } V = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \times 30 \text{ min} = 26,52 \text{ m}^3.$$

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, $(4,0 \times 4,05 \times 1,85) \text{ m}$, χωρητικότητας 30 m^3 αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2" με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

2.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.**Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:**

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΑ είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 19,10 \text{ mΥΣ} + 7,0 \text{ mΥΣ} + 44 \text{ mΥΣ} = 70,1 \text{ mΥΣ}$$

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 22,8 \text{ mΥΣ} + 2,5 \text{ mΥΣ} + 15 \text{ mΥΣ} = 40,3 \text{ mΥΣ}$$

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΑ = 70,10 mΥΣ

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει $53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ σε 70,1 m H_2O και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times n) \times f$$

όπου:	P η ισχύς του κινητήρα σε HP	
	Q η παροχή της αντλίας σε m^3/h	= 53,04
	H το μανομετρικό σε mΥΣ	= 70,10
	n ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα	= 0,82
	f ο συντελεστής ασφαλείας	= 1,20
	$P = [(53,04 \times 70,1) / (270 \times 0,82)] \times 1,2$	= 20,15 HP

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος $P \geq 20,15 \text{ HP}$ και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$.

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης $P \geq 20,15 \text{ HP}$ και παροχής $Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού $H \geq 70,1 \text{ m}$, με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσης. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο $\Delta P \geq 60 \text{ min}$.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]**3.1 ΓΕΝΙΚΑ**

3.1.1 Το σύστημα αυτό που θα εγκατασταθεί στο Αντλιοστάσιο, στο Λεβητοστάσιο και στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων θα χρησιμεύσει για την αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση τυχόν πυρκαγιάς που θα εκδηλωθεί στους χώρους αυτούς. Το μέσον κατάσβεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ξηρά σκόνη Pa.

3.1.2 Το σύστημα αποτελείται αναλόγως για κάθε χώρο από τα εξής:

α) Δύο είδη ανιχνευτών θερμοδιαφορικό και ιονισμού – καπνού.

συγκεκριμένα:

- Στο αντλιοστάσιο τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται δύο (2) θερμοδιαφορικοί και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο χώρο των Ηλεκτ. πινάκων τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού

- β) Φιάλες πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης αντιστοίχων κλών
γ) Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος
δ) Πίνακα πυρανίχνευσης
ε) Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON-OFF
ζ) Κεφαλές (ανοικτού τύπου) ολικής κατάκλισης
- Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
 - Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται οκτώ (8) κεφαλές
 - Στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
- η) Σωληνώσεις αναλόγου διατομής
θ) Καλωδιώσεις – Σειρήνες – Φωτεινούς Επαναλήπτες.

3.1.3 Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν δύο (2) είδη ανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων ζωνών με τον πίνακα πυρανίχνευσης. Ο ένας θα είναι ιονισμού – καπνού, και ο άλλος θερμοδιαφορικός. Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (ιονισμού – καπνού), ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες, του κτιρίου, για προειδοποίηση εκκένωσης όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό.

• Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού), ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες, και συγχρόνως θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να ανοίξει αυτόματα η φιάλη ξηράς σκόνης για την κατάκλιση του χώρου με σκόνη από το ελεύθερο ακροφύσιο (κεφαλή) που βρίσκεται στην οροφή του χώρου.

3.1.4 Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος, θα υπάρχει και χειροκίνητη λειτουργία με αντίστοιχα μπουτόν στον πίνακα πυρανίχνευσης, καθώς και χειροκίνητη βάνα (κλείστρο) έξω από κάθε χώρο.

3.1.5 Ο υπολογισμός της απαιτούμενης ποσότητας σκόνης γίνεται στην παράγραφο 3.2.

3.1.6 Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec.

3.1.7 Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης, δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή της παροχής του καυσίμου με μια ηλεκτροβάνα, καθώς και για τη διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού των χώρων.

3.1.8 Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

α) Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζώνες)

β) Κύρια και εφεδρική πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας χαμηλής τάσεως. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί δια συναγερμό 30 λεπτών.

γ) Σύστημα επιτηρήσεως γραμμών μετά επιλογικού διακόπτου εντοπισμού της βλάβης.

δ) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως.

ε) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

ζ) Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

η) Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες και στους διακόπτες.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίχνευσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

3.1.9 Οι πόρτες θα έχουν αυτόματο σύστημα επαναφοράς στην κλειστή θέση.

•Ανιχνευτής ροής

Στο σύστημα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου θα συνδεθούν και οι δύο ανιχνευτές ροής που έχουν τοποθετηθεί στους δύο κλάδους του συστήματος καταιονισμού των αποθηκών [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]. Ο κάθε ανιχνευτής ροής αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε γυτό αλουμίνιο που δένεται μετά τον συλλέκτη στους δύο κλάδους του σωλήνα τροφοδοσίας Sprinkler. Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαθυστερήσεως, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος καταιονισμού θα δίνουν σήμα στον πίνακα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου.

3.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό N.F.P.A. η ελάχιστη ποσότητα σκόνης για χώρους που δεν έχουν ανοίγματα, είναι 300 gr για κάθε 1 m³.

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι λέβητες στο λεβητοστάσιο με εμβαδόν 105,56 m², ύψος χώρου 2,85m και όγκο 300,85 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 300,85 m³ x 0,3 kg/m³ = 90,25 kg.

Τοποθετούνται δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50 kg έκαστος [δηλαδή 2x50=100kg]

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνει το πυροσβεστικό συγκρότημα στο αντλιοστάσιο με εμβαδόν $11,00 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $31,35 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $31,35 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 9,41 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12 kg .

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι ηλεκτρικοί πίνακες με εμβαδόν $17,05 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $48,59 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $48,59 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 14,58 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 25 kg .

4. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (13) ελαστικοί σωλήνες νερού $3/4"$ με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

ΙΒ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συγκροτήθηκε ομάδα πυροπροστασίας, σύμφωνα με το Κεφάλαιο Β του παραστήματος Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης και αποτελείται από το εκάστοτε προσωπικό της επιχείρησης με αρχηγό πυροπροστασίας τον Διευθυντή αυτής. Όλο το προσωπικό της ομάδας πυροπροστασίας έχει οργανωθεί και έχει εκπαιδευθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Παράρτημα Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης.

ΙΓ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Δεν αιτούνται.

ΙΔ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (MJ/m^2)

Ο υπολογισμός του πυροθερμικού φορτίου γίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$A = [B \cdot \Gamma] / \Delta$$

όπου:

A = μέση πυκνότητα πυροθερμικού φορτίου

B = ποσό θερμότητας που απελευθερώνεται κατά την καύση ενός (1) χιλιογράμμου (Kgr) υλικού, σε MJ/Kgr

Γ = αποθηκευόμενη ποσότητα υλικού, σε Kgr

Δ = συνολική επιφάνεια της αποθήκης, σε m^2

Στις αποθήκες αποθηκεύεται χαρτί με $B = 18,7 \text{ MJ/Kgr}$

ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 53.560 Kgr

Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 1285,50 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 53.560 / 1285,5 = 779,13 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 15.00 Kgr

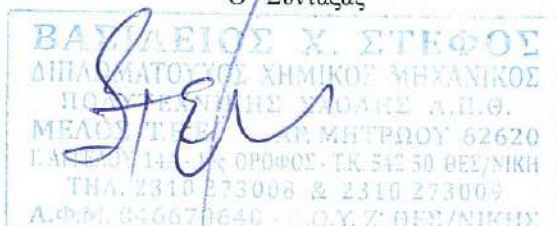
Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 444,95 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 15.000 / 444,95 = 630,41 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

Θεσσαλονίκη 08 / 01 / 2014

Ο Συντάξας



4. Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος Πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθ. Σύμ.	Ποσότητα	Τρόπος Λειτουργίας	Χρόνος Επιθ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ.	P	11	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	[6] ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ [4] ΑΝΑΤ. ΠΛΕΥΡΑ [1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12 χλγ.	P	1	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12/μην	ΔΕΒ/ΣΙΟ
3	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ.	C	3	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6/μην	[1] ΑΝΤΛ/ΣΙΟ [1] ΔΕΒ/ΣΙΟ [1] ΗΛ/ΚΟΙ ΠΙΝ.

ΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Όλοι οι επικίνδυνοι χώροι (σύμφωνα με το Άρθρο 10 Παράγραφος 1 της υπ' αρ. 3 Πυροσβεστική διάταξη του κανονισμού Πυροπροστασίας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με τις 3α/1981, 3β/1983 και 3γ/1995) θα ελέγχονται από ανιχνευτές πυρκαγιάς. Οι ανιχνευτές συνδέονται με φωτεινούς επαναλήπτες πάνω από την πόρτα του χώρου που ελέγχουν.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανιχνεύσεως και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩΜ και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Έξω από τους κλειστούς χώρους και πάνω από τις εισόδους τοποθετούνται οι φωτεινοί επαναλήπτες για τον εντοπισμό του χώρου που κινδυνεύει.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο.

Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Το σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για δύο (2) περιοχές (ζώνες)

1^η : Ανιχνευτής χώρων / αποθηκών (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ)

2^η : Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

- (6) Ηχητικά όργανα συναγερμού (Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
 (7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.
 (8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.
 (9) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η ΝΗΧΗ PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ μέχρι $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδια χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.) Πυρανιχνευτές ιονισμού-καπνού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am^{241}), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή ($0.7 - 1 \mu\text{Ci}$) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m^2 ανά ανιχνευτή
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΩΝ

Υπόγειο	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία	Ζώνη
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	23	1	1	1η
Σύνολο	23	1	1	

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίγνωσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Η μελέτη αυτή αφορά στην εγκατάσταση δικτύου καταιονιτήρων το οποίο καλύπτει όλους τους χώρους της υπόγειας αποθήκης Δυτικής Πλευράς καθώς και την αίθουσα «Θερμαϊκός» (που εξετάζεται στην Μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736).

Οι κεφαλές ή καταιονιστές ή ακροφύσια Sprinkler είναι απλοί μικροί αυτόματοι μηχανισμοί, που έχουν ένα φιαλίδιο με κατάλληλο διασταλτικό υγρό. Σε δεδομένη θερμοκρασία (60°C) έχουμε θραύση του φιαλιδίου, απελευθέρωση του ελατηρίου μιας βαλβίδας και εκτόξευση του νερού πάνω στη φωτιά.

Η κεφαλή θα είναι ορειχάλκινη, κρεμαστή, η διατομή των κεφαλών θα είναι $\frac{1}{2}$ " και τοποθετούνται στο κάτω μέρος των σωληνώσεων.

Η τοποθέτηση του ακροφυσίου, με ονομαστική διάμετρο $\frac{1}{2}$ " και θερμοκρασιακή περιοχή 60°C έως 70°C , σκοπό έχει να ενεργοποιεί το ακροφύσιο που βρίσκεται πλησιέστερα στην εστία φωτιάς, ενώ τα υπόλοιπα θα ενεργοποιηθούν με της επέκταση της φωτιάς.

Επειδή ο χώρος των αποθηκών στην ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ του υπογείου είναι μικρού βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ των καταιονιστών της ίδιας διακλάδωσης θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η απόσταση μεταξύ κλάδων των καταιονιστών θα είναι $\leq 4,5 \text{ m}$.
- ☐ η επιφάνεια κάλυψης δαπέδου ανά καταιονιστή $\leq 20 \text{ m}^2$.

Και γενικώς ανεξαρτήτως βαθμού κινδύνου:

- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου καταιονιστή και τοίχου θα είναι $\leq \frac{1}{2} * \lambda 2$ όπου $\lambda 2$ η απόσταση μεταξύ καταιονιστών του ιδίου κλάδου
- ☐ η ελάχιστη απόσταση τελευταίου καταιονιστή και τοίχου = $0,1 \text{ m}$
- ☐ η απόσταση μεταξύ τελευταίου κλάδου και τοίχου $\leq \frac{1}{2} * \lambda 1$ όπου $\lambda 1$ η απόσταση μεταξύ κλάδων

Παίρνοντας υπόψη την ικανότητα κάθε ακροφυσίου να προστατεύει έως 20 m^2 καθώς και την ιδιομορφία του χώρου προκύπτουν:

Αριθμός ακροφυσίων = 148 τεμάχια

Με τελική ασκούμενη πίεση, περίπου $1,5 \text{ atm}$ στο ακραίο (δυσμενέστερο) ακροφύσιο της εγκατάστασης η παροχή του νερού μέσα από αυτό θα είναι 72 lt/min , δηλαδή το δάπεδο θα δέχεται περίπου (ειδική παροχή) $3,6 \text{ lt/min/m}^2$ ($72 \text{ lt/min} / 20 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ lt/min/m}^2$) γεγονός που εξασφαλίζει ικανοποιητική απόδοση του συστήματος Sprinkler σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ν.Ε.Ρ.Α.

Ο ελάχιστος αριθμός των ακροφυσίων που θα λειτουργήσουν ταυτόχρονα, για τον υπολογισμό της παροχής νερού για μικρού βαθμού κινδύνου είναι έξι (6) για τα πρώτα εκατό (100) τεμάχια και προσυξάνεται κατά 2% για τα πλέον των εκατό (100). Σε περίπτωση μας έχουμε 148 τεμάχια άρα ο υπολογισμός θα γίνει για επτά (7) ακροφύσια

Για μικρά δίκτυα καταιονισμού, μπορεί να εφαρμοσθεί ο παρακάτω πίνακας για σωληνώσεις από χάλυβα (Ν.Ε.Ρ.Α.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (in)	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (mm)	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΤΗΡΩΝ (max)	2	3	5	10	20	40	100

Πλησίον κάθε κατακόρυφου σωλήνος τροφοδοσίας συστήματος SPRINKLER θα υπάρχει ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικατάστασης κεφαλών SPRINKLER καθώς και ικανός αριθμός εφεδρικών κεφαλών προς άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

[Ο υπολογισμός έχει γίνει και στην μελέτη με Χ.Π.Ε. 14736]

1.-Ελάχιστη απαιτούμενη ποσότητα ύδατος:

α. Για την κατηγορία II μονίμου πυροσβεστικού δικτύου απαιτούνται 380 λίτρα ύδατος/ min και για λειτουργία τουλάχιστον 30 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για τις πυροσβεστικές φωλιές είναι : $0,380 \text{ m}^3/\text{min} \times 60 \text{ min} = 22,80 \text{ m}^3/\text{h}$

Για την κατηγορία μικρού κινδύνου του δικτύου καταιονισμού SPRINKLER απαιτούνται 72 λίτρα ύδατος/min σε κάθε καταιονιστή SPRINKLER. Η απαιτούμενη παροχή υπολογίζεται με ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον επτά (7) κεφαλών SPRINKLER και για λειτουργία τουλάχιστον 60 min. Δηλαδή η απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για το δίκτυο SPRINKLER είναι : $(7 \times 0,072 = 0,504 \text{ m}^3/\text{min}) \times 60 \text{ min} = 30,24 \text{ m}^3/\text{h}$

Δηλαδή συνολικά απαιτούμενη ποσότητα ύδατος: $22,80 \text{ m}^3/\text{h} + 30,24 \text{ m}^3/\text{h} = 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$

β. Η χωρητικότητα της απαιτούμενης δεξαμενής θα είναι $V = Q \times 30 \text{ min}$.

$$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{min} + 0,504 \text{ m}^3/\text{min} = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \text{ συνεπώς } V = 0,884 \text{ m}^3/\text{min} \times 30 \text{ min} = 26,52 \text{ m}^3$$

Στο υπόγειο του κτιρίου θα κατασκευασθεί δεξαμενή ύδατος πυροπροστασίας, $(4,0 \times 4,05 \times 1,85) \text{ m}$, χωρητικότητας 30 m^3 αρκετής για την εξυπηρέτηση του πυροσβεστικού δικτύου επί 30 min τουλάχιστον.

Η δεξαμενή θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα, με αυτόματο σύστημα πλήρωσης 2" με φλοτεροδιακόπτη από το δίκτυο ύδρευσης της Ε.Υ.Α.Θ.

2.- Επιλογή πυροσβεστικών αντλιών.

Υπολογισμός μανομετρικού ύψους:

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του ΜΥΠΑ είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 19,10 \text{ mΥΣ} + 7,0 \text{ mΥΣ} + 44 \text{ mΥΣ} = 70,1 \text{ mΥΣ}$$

Το υπολογιζόμενο Η μανομετρικό σε mΥΣ του δικτύου SPRINKLER είναι :

$$H_{\text{ολικό}} = H_{\text{σωληνώσεων}} + H_{\text{υψομετρικών}} + H_{\text{εξόδου}} = 22,8 \text{ mΥΣ} + 2,5 \text{ mΥΣ} + 15 \text{ mΥΣ} = 40,3 \text{ mΥΣ}$$

Άρα το δυσμενέστερο είναι το μανομετρικό του ΜΥΠΑ = **70,10 mΥΣ**

Θα εγκατασταθεί μία ηλεκτροκίνητη αντλία ύδατος που θα παρέχει $53,04 \text{ m}^3/\text{h}$ σε $70,1 \text{ m H}_2\text{O}$ και θα έχει ισχύ υπολογιζόμενη ως εξής:

Παίρνοντας υπόψη την παροχή και το μανομετρικό της εγκατάστασης υπολογίζουμε την ισχύ του κινητήρα της ηλεκτροκίνητης αντλίας σε HP από τη σχέση:

$$P = [Q \times H] / (270 \times \eta) \times f$$

όπου: P η ισχύς του κινητήρα σε HP

Q η παροχή της αντλίας σε m^3/h

$$= 53,04$$

H το μανομετρικό σε mΥΣ

$$= 70,10$$

η ο συντελεστής απόδοσης του κινητήρα

$$= 0,82$$

f ο συντελεστής ασφαλείας

$$= 1,20$$

$$P = [(53,04 \times 70,1) / (270 \times 0,82)] \times 1,2$$

$$= 20,15 \text{ HP}$$

Λαμβάνεται συγκρότημα ισχύος **$P \geq 20,15 \text{ HP}$** και παροχής **$Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$** και μανομετρικού **$H \geq 70,1 \text{ m}$** .

Ως εφεδρική αντλία θα εγκατασταθεί μία ντιζελοκίνητη που θα λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή άλλης βλάβης, ισχύος ίσης με αυτής της ηλεκτροκίνητης **$P \geq 20,15 \text{ HP}$** και παροχής **$Q \geq 53,04 \text{ m}^3/\text{h}$** και μανομετρικού **$H \geq 70,1 \text{ m}$** , με δυνατότητα αυτομάτου λειτουργίας ή ανεπάρκειας της κύριας. Επίσης η λειτουργία θα είναι αυτόματος σε περίπτωση πτώσεως της πίεσης. Για το αντλιοστάσιο προβλέπεται πυράντοχο κτίριο $\Delta P \geq 60 \text{ min}$.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

3.1.1 Το σύστημα αυτό που θα εγκατασταθεί στο Αντλιοστάσιο, στο Λεβητοστάσιο και στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων θα χρησιμεύσει για την αυτόματη ανίχνευση και κατάσβεση τυχόν πυρκαγιάς που θα εκδηλωθεί στους χώρους αυτούς. Το μέσον κατάσβεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ξηρά σκόνη Pa.

3.1.2 Το σύστημα αποτελείται αναλόγως για κάθε χώρο από τα εξής:

α) Δύο είδη ανιχνευτών θερμοδιαφορικό και ιονισμού – καπνού.

συγκεκριμένα:

- Στο αντλιοστάσιο τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται δύο (2) θερμοδιαφορικοί και ένας (1) ιονισμού – καπνού
- Στο χώρο των Ηλεκτ. πινάκων τοποθετείται ένας (1) θερμοδιαφορικός και ένας (1) ιονισμού – καπνού

- β) Φιάλες πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης αντιστοίχων κλών
γ) Κομβίο χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος
δ) Πίνακα πυρανίχνευσης
ε) Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON-OFF
ζ) Κεφαλές (ανοικτού τύπου) ολικής κατάκλισης
- Στο αντλιοστάσιο τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
 - Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται οκτώ (8) κεφαλές
 - Στο χώρο των Ηλεκτρικών πινάκων τοποθετούνται τέσσερις (4) κεφαλές.
- η) Σωληνώσεις αναλόγου διατομής
θ) Καλωδιώσεις – Σειρήνες – Φωτεινούς Επαναλήπτες.

3.1.3 Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν δύο (2) είδη ανιχνευτών, οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων ζωνών με τον πίνακα πυρανίχνευσης. Ο ένας θα είναι ιονισμού – καπνού, και ο άλλος θερμοδιαφορικός. Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή (ιονισμού – καπνού), ο πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού και θα λειτουργήσουν οι σειρήνες και οι φωτεινοί επαναλήπτες, του κτιρίου, για προειδοποίηση εκκένωσης όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό.

• Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (θερμοδιαφορικού), ο πίνακας θα συνεχίσει την αρχική του εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες, και συγχρόνως θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να ανοίξει αυτόματα η φιάλη ξηράς σκόνης για την κατάκλιση του χώρου με σκόνη από το ελεύθερο ακροφύσιο (κεφαλή) που βρίσκεται στην οροφή του χώρου.

3.1.4 Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος, θα υπάρχει και χειροκίνητη λειτουργία με αντίστοιχα μπουτόν στον πίνακα πυρανίχνευσης, καθώς και χειροκίνητη βάνα (κλείστρο) έξω από κάθε χώρο.

3.1.5 Ο υπολογισμός της απαιτούμενης ποσότητας σκόνης γίνεται στην παράγραφο 3.2.

3.1.6 Ο μέγιστος χρόνος κατάκλισης του κάθε χώρου είναι 30 sec.

3.1.7 Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης, δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή της παροχής του καυσίμου με μια ηλεκτροβάνα, καθώς και για τη διακοπή τυχόν υπάρχοντος εξαερισμού των χώρων.

3.1.8 Ο πίνακας πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τα εξής:

α) Ισάριθμες ενδείξεις περιοχών (ζώνες)

β) Κύρια και εφεδρική πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας χαμηλής τάσεως. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί δια συναγερμό 30 λεπτών.

γ) Σύστημα επιτηρήσεως γραμμών μετά επιλογικού διακόπτου εντοπισμού της βλάβης.

δ) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως.

ε) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

ζ) Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

η) Σύστημα εντολών στις διάφορες ηλεκτροβάνες και στους διακόπτες.

Ο πίνακας να συνδέεται με τους πίνακες πυρανίχνευσης του ισογείου και του ορόφου του κτιρίου του ΝΕΣΘ.

3.1.9 Οι πόρτες θα έχουν αυτόματο σύστημα επαναφοράς στην κλειστή θέση.

•Ανιχνευτής ροής

Στο σύστημα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου θα συνδεθούν και οι δύο ανιχνευτές ροής που έχουν τοποθετηθεί στους δύο κλάδους του συστήματος καταιονισμού των αποθηκών [ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ]. Ο κάθε ανιχνευτής ροής αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε γυτό αλουμίνιο που δένεται μετά τον συλλέκτη στους δύο κλάδους του σωλήνα τροφοδοσίας Sprinkler. Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαθυστερήσεως, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος καταιονισμού θα δίνουν σήμα στον πίνακα πυρανίχνευσης του αντλιοστασίου.

3.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό N.F.P.A. η ελάχιστη ποσότητα σκόνης για χώρους που δεν έχουν ανοίγματα, είναι 300 gr για κάθε 1 m³.

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι λέβητες στο λεβητοστάσιο με εμβαδόν 105,56 m², ύψος χώρου 2,85m και όγκο 300,85 m³ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι 300,85 m³ x 0,3 kg/m³ = 90,25 kg.

Τοποθετούνται δύο (2) πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 50 kg έκαστος [δηλαδή 2x50=100kg]

20	Τσεκούρια				
21	Σκεπάρνια				
22	Λοστοί διάρρηξης				
23	Προστατευτικά κράνη				
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες				
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός				

Σημείωση

- Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα.
- Η απλή πυροσβεστική φωλιά αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ¾' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει δε στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης.
- Να υποβληθούν τεχνικές περιγραφές από διπλωματούχο μηχανικό για τα προτεινόμενα μόνιμα συστήματα:

- (α) Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης
- (β) Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς
- οι οποίες και θα ελεγχθούν λαμβάνοντας υπόψη τους εσωχρησιμοποιούμενους φακέλους με ΧΠΒ 14736 και ΧΠΒ 88744 αναφορικά με την προτεινόμενη συνδρομή.
4. Να προσκορισθούν συντηρήματα εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβνορένι και της διαστάσεως που ορίζεται από τα παραρτήματα του Ν. 1599/86, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια με την παρούσα μελέτη υπηρεσία, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια με την παρούσα μελέτη υπηρεσία, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια με την παρούσα μελέτη υπηρεσία.
5. Να υποβληθεί μελέτη πυροπροστασίας για το κυλικό ομαναρώλη, οποία θα συνταχθεί από διπλωματούχο μηχανικό σύμφωνα με τη 3/19 81 Πυρ/κή διάταξη, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Δ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συμμόρφωση του υπευθύνου διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας με τις παραγράφους 4&5 της 14602(NHS 10) Απόφαση Υπουργείου Βιομηχανίας (ΦΕΚ 429 τ.Β') "περί επιθεώρησης μέσων πυρασφαλείας και εκπαίδευσης προσωπικού".

Ε. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Με ευθύνη του διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας να τοποθετηθούν πινακίδες, σε εμφανή σημεία, με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και οδηγίες κατά την εκδήλωσή της.
- Τακτικό έλεγχος μέσων πυρασφαλείας ώστε να διαπιστώνεται η καλή τους κατάσταση για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ώρα ανάγκης.
- Να ληφθεί υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 από τον προμηθευτή των μέσων πυρασφαλείας ή κατασκευασθεί μηχανικό στην οποία να φαίνεται η καλή κατασκευή και λειτουργία αυτών και ότι πληρούν τις εθνικές ή ξένες προδιαγραφές. Η δήλωση για τους πυροσβεστήρες να λαμβάνεται και μετά από κάθε αναγόμωση.
- Να τοποθετηθούν σε εμφανή σημεία πινακίδες με τον αριθμό 199 της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για να καλείται αυτή έγκαιρα σε ώρα ανάγκης.



Επίσης να προσκορισθούν εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβνορένι και της διαστάσεως που ορίζεται από τα παραρτήματα του Ν. 1599/86, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια με την παρούσα μελέτη υπηρεσία, οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια με την παρούσα μελέτη υπηρεσία.

Ενεργήσας την Επιθεώρηση

Χρηστίδης Χρ. Αντώνιος

Πυραγός

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνει το πυροσβεστικό συγκρότημα στο αντλιοστάσιο με εμβαδόν $11,00 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $31,35 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $31,35 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 9,41 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12 kg .

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Οπότε για το χώρο που καταλαμβάνουν οι ηλεκτρικοί πίνακες με εμβαδόν $17,05 \text{ m}^2$, ύψος χώρου $2,85 \text{ m}$ και όγκο $48,59 \text{ m}^3$ η απαιτούμενη ποσότητα ξηράς σκόνης είναι $48,59 \text{ m}^3 \times 0,3 \text{ kg/m}^3 = 14,58 \text{ kg}$. Τοποθετείται ένας (1) πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 25 kg .

4. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (13) ελαστικοί σωλήνες νερού $3/4"$ με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

ΙΒ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συγκροτήθηκε ομάδα πυροπροστασίας, σύμφωνα με το Κεφάλαιο Β του παραστήματος Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης και αποτελείται από το εκάστοτε προσωπικό της επιχείρησης με αρχηγό πυροπροστασίας τον Διευθυντή αυτής. Όλο το προσωπικό της ομάδας πυροπροστασίας έχει οργανωθεί και έχει εκπαιδευθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Παράρτημα Ε' της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης.

ΙΓ. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Δεν αιτούνται.

ΙΔ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (MJ/m^2)

Ο υπολογισμός του πυροθερμικού φορτίου γίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$A = [B \cdot \Gamma] / \Delta$$

όπου:

A = μέση πυκνότητα πυροθερμικού φορτίου

B = ποσό θερμότητας που απελευθερώνεται κατά την καύση ενός (1) χιλιογράμμου (Kgr) υλικού, σε MJ/Kgr

Γ = αποθηκευόμενη ποσότητα υλικού, σε Kgr

Δ = συνολική επιφάνεια της αποθήκης, σε m^2

Στις αποθήκες αποθηκεύεται χαρτί με $B = 18,7 \text{ MJ/Kgr}$

ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 53.560 Kgr

Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 1285,50 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 53.560 / 1285,5 = 779,13 \text{ MJ/m}^2$.

Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Η ποσότητα (Γ) του χαρτιού που αποθηκεύεται σε αυτήν την πλευρά εκτιμάται σε 15.00 Kgr

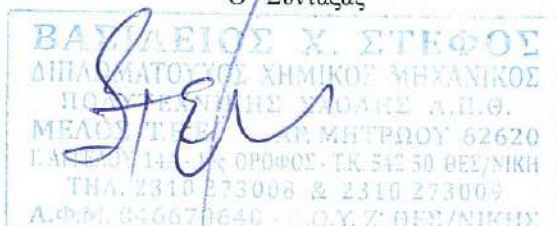
Η συνολική επιφάνεια (Δ) της αποθήκης είναι $= 444,95 \text{ m}^2$

Επομένως το πυροθερμικό φορτίο της είναι $A = B \cdot \Gamma / \Delta = 18,7 \cdot 15.000 / 444,95 = 630,41 \text{ MJ/m}^2$.

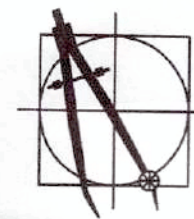
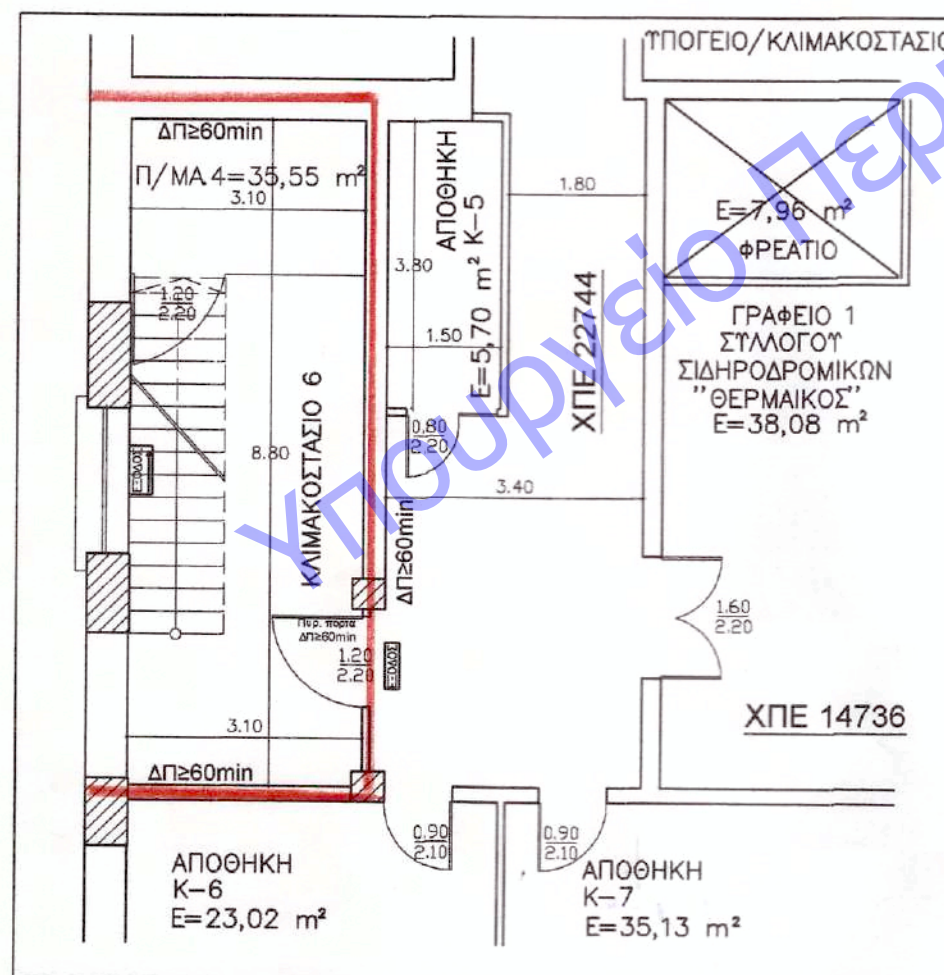
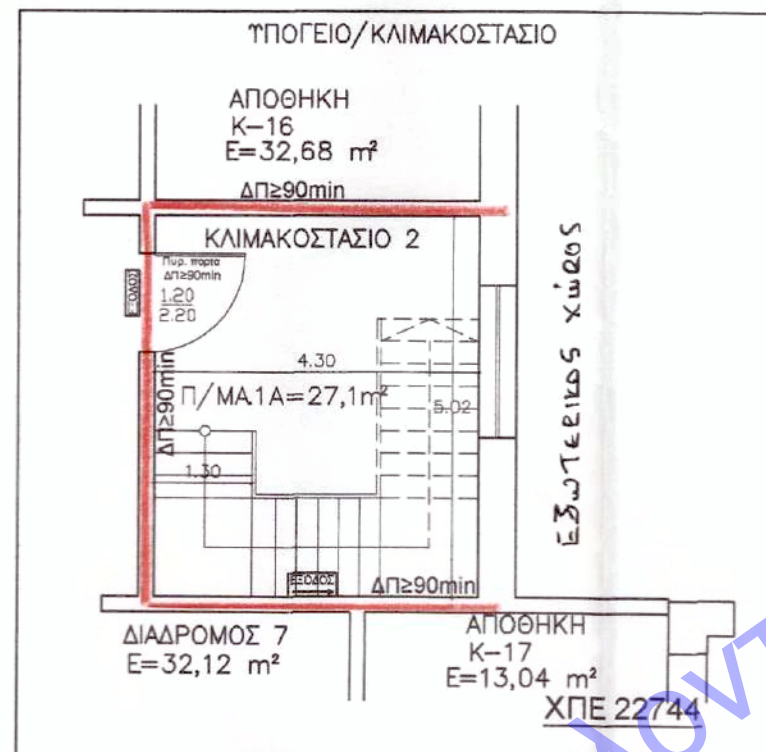
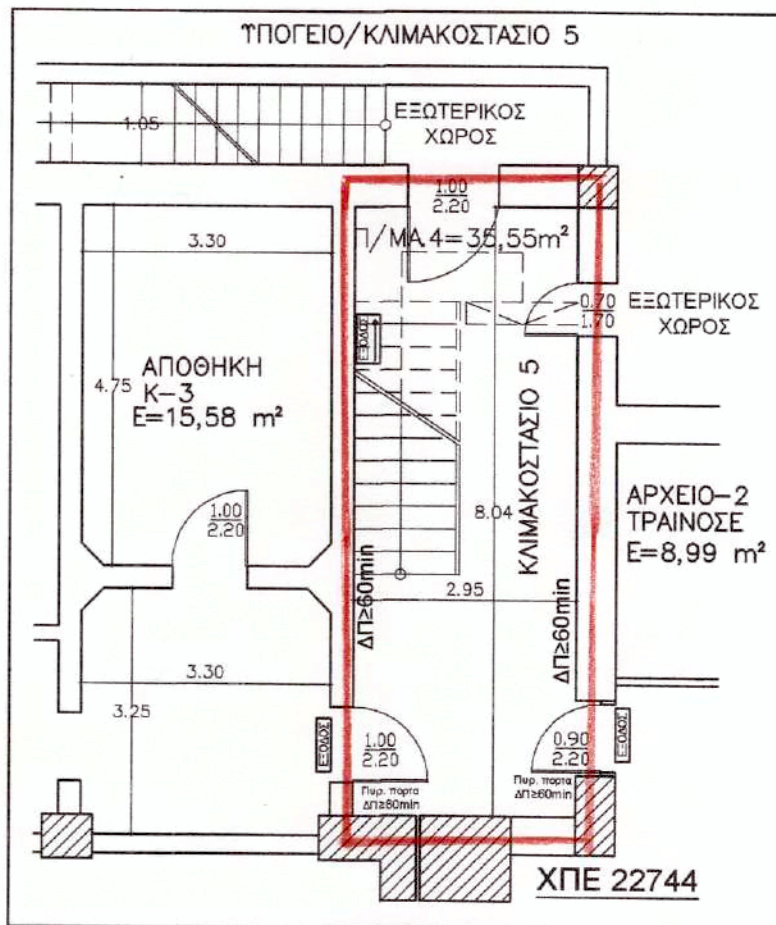
Άρα Z_1 χαμηλού βαθμού κινδύνου.

Θεσσαλονίκη 08 / 01 / 2014

Ο Συντάξας



ХПЕ 22745



ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιβλέψεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΚΑΤΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ
ΥΠΟΓΕΙΟΥ

Π.1

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

Ο ενεργήσας τον έλεγχο
Θεσ/νικη 15-7-2014

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

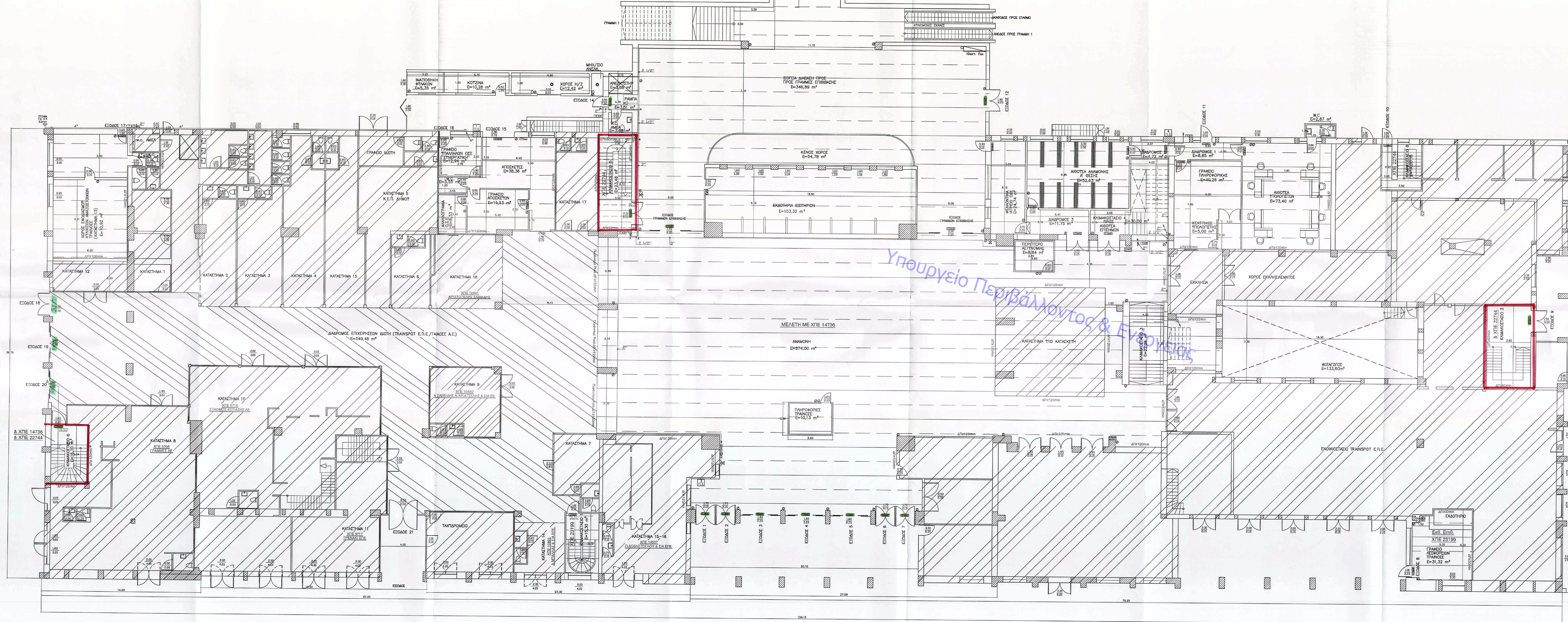
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ

17-7-14

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ.ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος ΟΡΟΦΟΣ - Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ



ΤΙΤΛΟΜΗΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΛΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΜΕ ΒΕΛΩΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟ "ΕΞΩΘΕΙ"
	ΠΡΟΒΟΛΕΣΤΗΡΑΣ ΟΧΙ 50kg
	ΠΡΟΒΟΛΕΣΤΗΡΑΣ ΣΦΗΡΑ ΣΚΟΠΗΣ ΠΡΟ 50kg
	ΠΡΟΒΟΛΕΣΤΗΡΑΣ ΣΦΗΡΑ ΣΚΟΠΗΣ ΠΡΟ 12kg
	ΚΟΜΒΟΣ ΣΤΑΥΡΩΣΕΩΣ
	ΣΗΡΑΦΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΕΜΠΡΟΣΤΑΣΗΣ
	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΙΝΙΦΙΝΟ 6-3/4", L=15 m
	ΠΡΟΒΟΛΕΣΤΗΡΑΣ ΚΩΝΙΑ
	ΤΑΡΑΧΟΠΟΙΟ ΔΙΚΤΟ
	ΑΚΡΟΜΕΣΤΟ Sprinkler ΚΑΙΣΤΕΡΟ ΤΥΠΟΤ
	ΑΚΡΟΜΕΣΤΟ Sprinkler ΑΝΟΙΚΤΟ ΤΥΠΟΤ
	ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΚΑΤΩΤΗ — ΙΣΟΜΕΤΡΟ
	ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΒΕΡΜΑΝΟΜΟΡΙΚΗΣ
	ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΕΚΡΑΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΙΩΝ
	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
	ΠΡΟΒΟΛΕΣΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΤΙΤΛΟΝΗΜΑ ΣΚΙΑΓΡΑΜΜΙΣΜΕΩΝ

	ΑΜΗ ΜΕΛΕΤΗ
	ΟΣΕ ΑΕ
	ΑΜΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
	ΜΠΑΖΩΜΑ


 ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
 ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
 Μελέτες - Επιβλέψεις
 Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ.- ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ- FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	Ο.Σ.Ε.	Α.Ε.
ΕΡΓΟ	ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
	ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ	
ΘΕΣΗ	ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28	
	ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	Π.2.1
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100	Ο ενεργήτων τον δάπεδο θεσ/νική 15-7-2019

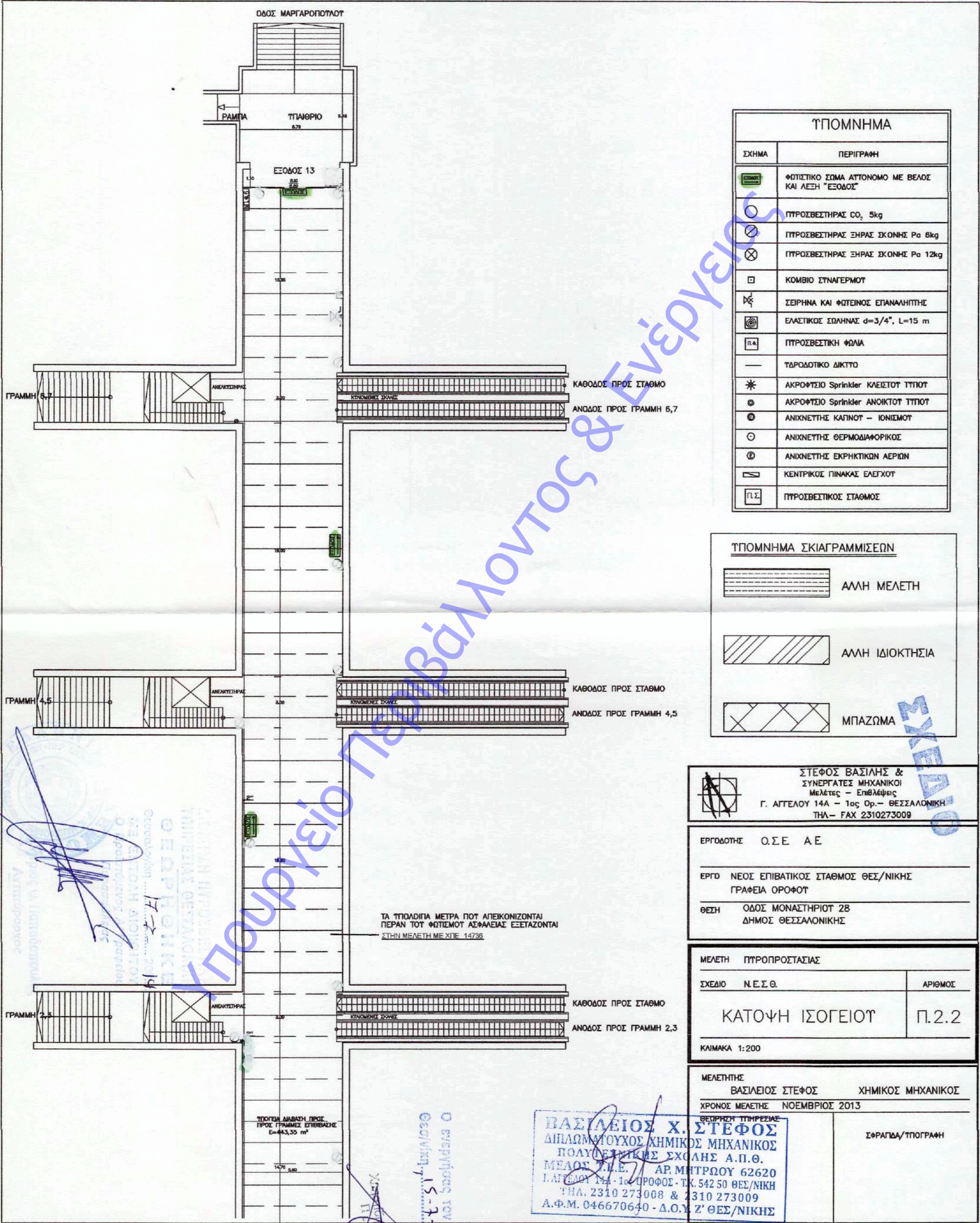
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

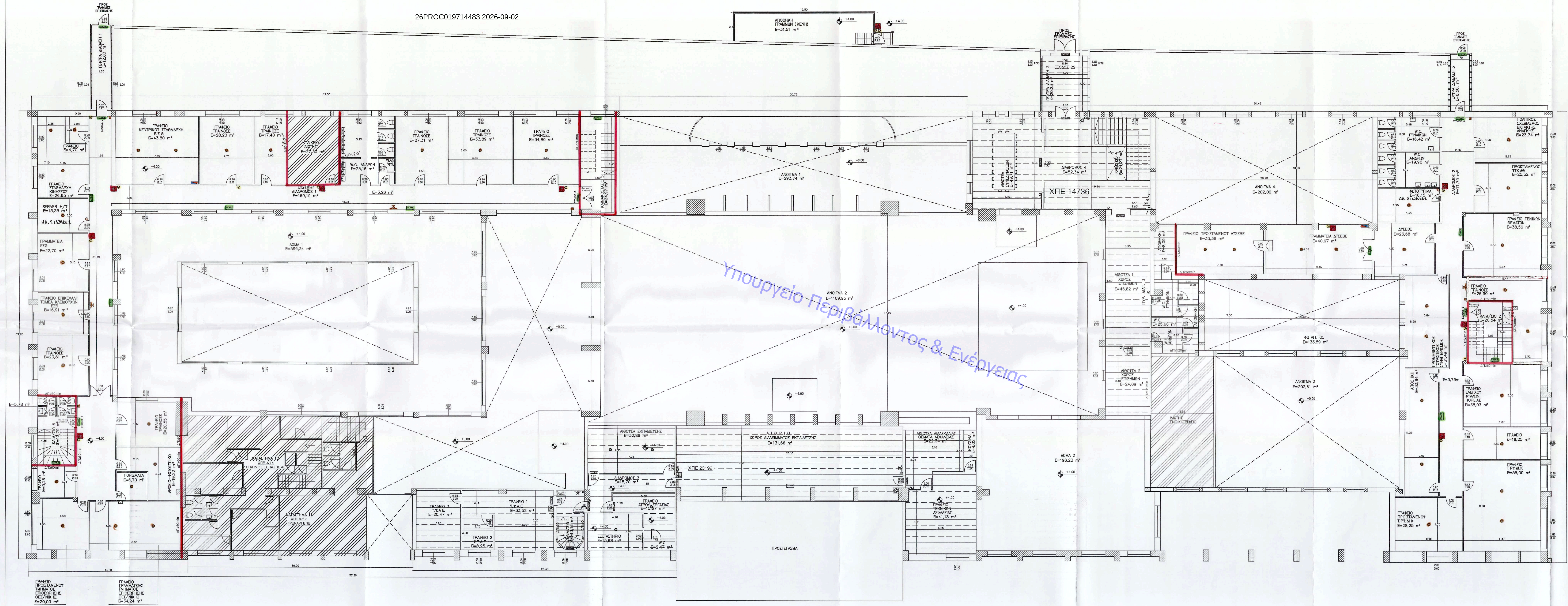
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 10 ΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2013

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΗΡΕΣΙΑΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΠΡΟΤΥΧΗ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΣΠΙΛΙΟΤΗΣ ΔΑΝΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΕΡΕΤΕΙΑΣ 62620
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠ/ΣΤΗΡΙΟ
Α.Α.ΤΤ.Ε.Ε. 2013-2014 Δ.Ο.Υ. Γ. ΟΡΕΣΤΙΔΗΣ





ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ

ΤΥΠΟΜΗΝΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
[Symbol]	ΚΑΤΕΠΕΡΧΟΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΚΑΙ ΑΕΡΗ ΤΕΛΟΣ
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ CO ₂ 5kg
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ ΣΗΡΑΣ 3ΚΩΝΗΣ Ρα 6kg
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΑΣ ΣΗΡΑΣ 3ΚΩΝΗΣ Ρα 12kg
[Symbol]	ΚΟΜΒΟ ΣΤΑΥΡΩΜΑΤΟΣ
[Symbol]	ΣΗΡΗΝΑ ΚΑΙ ΚΟΥΒΕΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
[Symbol]	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΑΣ d=3/4", L=15 m
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΚΟ ΦΩΣ
[Symbol]	ΤΑΡΑΚΟΠΟΙΗΤΗΣ
[Symbol]	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΗΡΗΝΑΣ ΚΟΥΒΕΤΟΥ ΤΥΠΟΥ
[Symbol]	ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΣΗΡΗΝΑΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΡΤΩΤ - ΙΟΝΙΣΜΟΣ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΟΑΝΑΚΟΡΣΗΣ
[Symbol]	ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΦΡΑΚΤΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
[Symbol]	ΠΛΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΑΚΤΗΣ
[Symbol]	ΠΡΟΣΒΕΤΗΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΤΥΠΟΜΗΝΑ ΣΧΙΣΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟΥ	
[Symbol]	ΑΛΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΙΣ ΑΕ
[Symbol]	ΑΛΗ ΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
[Symbol]	ΜΕΛΑΝΙΣΜΑ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
Μελέτες - Επιθεωρήσεις
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - 1ος Ορ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ- FAX 2310273009

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ

ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.

ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΥΠΗΣΙΑΣ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.582.244
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.513
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Γραφεία1ου Ορόφου)
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη *
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	9CDB92EDEF8928C0
Συντεταγμένες	409376.9050038101 4499532.744898822,409350.7112014225 4499496.232325797,409242.76098552207 4499580.634577935,409267.1027008722 4499611.59088984
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.244
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.234
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
4. Έκθεση επιθεώρησης	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	09/08/2024

Εργασία
Δεν υπάρχουν εγγραφές

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές					
-----------------------	--	--	--	--	--

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαίτηση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτελέσματα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.493	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.501	Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.502	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.503	Έκθεση επιθεώρησης	Με ευθύνη Μηχανικού	20PROC019714483	2026-09-02		
18.925.504	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.505	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.506	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού				
18.925.507	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού				

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ος όροφος

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		1.272
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Βοηθητική Χρήση		70

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	3. ΚΑΤΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ Π.1. Ν.Ε.Σ.Θ. 2014.PDF	3EF0DEB746CB50A685D50A3608944DA7	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	8. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ Π.2.1. 2014.PDF	6653176629380A4FC4E1105B63BA543B	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	10 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Ν.Ε.Σ.Θ. Π.2.2 2014 ΑΡΧΙΚΟ.PDF	DAFA8AD2DDBD27EBF5040F80CE75474B	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	15 ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.3. ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ 2014.PDF	933E40BD189A11298CF7C1B2EBDEE9C2	09/08/2024	v
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	0B4A2E34CBC69461E4F910DFEC4AE134	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Έκθεση επιθεώρησης	18. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ 1ΟΣ ΕΣΘ 2014.pdf	72167CD7D8FD07219A54A99EF61C27C0	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	18. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ 1ΟΣ ΕΣΘ 2014 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	B5E41E67AE3E698301AFAB12D3055B86	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜ. ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡ. ΠΟΛΙΤΗ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΣΗ Π.Υ. ΚΕΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ &
ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΟΔΟΣ: Κρήτης 46 Τ.Θ. 182 33
Τ.Κ. 540 08 Θεσσαλονίκη
ΤΗΛ: 2310 399118

Υπόδειγμα - 130^α

Αυξ. Αριθ. Ευρετηρίου []

ΕΚΘΕΣΗ

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

• Η παρούσα δεν αφορά το κυλικίο όπου γίνεται ανάληψη τροφίμων.
Θεσσαλονίκη.

Θεσσαλονίκη σήμερα την 14 -01-2014 ημέρα της εβδομάδος Τρίτη

ο υπογεγραμμένος Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος Πυραγός (14272)

Χρηστίδης Αντώνιος του Χρήστου σε εκτέλεση της

υπ' αριθ. 405 Φ701.3/ 9-1-2014 διαταγής της Δ/σης Π.Υ. Θεσ/νίκης,

ενήργησε επιθεώρηση από άποψη πυρασφάλειας στο Γραφείο (1^{ος} ορ.) Επιβατικού Σταθμού
Τραίνων Ο.Σ.Ε.

που βρίσκεται στην οδό Μοναστηρίου αριθ. 28

Δήμου Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 54627

ιδιοκτησίας Ο.Σ.Ε. Α.Ε. και διαπίστωσε τα εξής:

- Προϊστάμενος Διεύς Κυκλοφορίας Ο.Σ.Ε.: Κ^{ος} Τούρτας Χρήστος
- Διεύς Διεύς Σιδηροδρομικού έργου Βορ. Ελλάδας (ΔΙ.Σ.Ε.Β.Ε.): Κ^{ος} Μπούτσικας Θωμάς
- Υπεύθυνος Διευθυντής: Κ^{ος} Μπούτσικας Θωμάς
- Προϊστάμενος ΤΡΑΙΝΟΣΕ: Κ^{ος} Νικολάου Θωμάς (F)
- Υπεύθυνος Αρχηγός Πυροπροστασίας: Οι προαναφερθέντες Διευς - Προϊστάμενοι των τριών (3) υπηρεσιών.
- Λειτουργεί με άδεια: Υπό έκδοσης
- Προσωπικό πυρασφάλειας: Δέκα (10) άτομα
- Απασχολούμενο προσωπικό: Οχδόντα πέντε (85) άτομα
- Χωρητικότητα ατόμων: Εκατόν πενήντα (150) άτομα περίπου
- Αριθμός τηλεφώνου: Κ^{ος} Τούρτας: 2310 599388
Κ^{ος} Μπούτσικας: 2310 599347
Κ^{ος} Νικολάου: 2310 599075
- Τηλέφωνο ανάγκης: Κ^{ος} Τούρτας: 6979119213
Κ^{ος} Μπούτσικας: 6947771489
Κ^{ος} Νικολάου: 6936085303
- Οικοδομικό τετράγωνο: -
- Αριθ. Φύλλου Χάρτη: -

(F) Η ΤΡΑΙΝΟΣΕ βρίσκεται σε διαδικασία ανάληψης νέων καθηκόντων

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1.- Αριθμός οροφών κτίσματος : Δύο (2) : 1ος όροφος και υπόγειο

2.- Οροφοί που καταλαμβάνει η επιχείρηση : 1ος όροφος και τμήμα 160χδίου που αφορά τρία (3) κλιμακοστάσια επικοινωνίας με τον όροφο

3.- Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης : Ο όροφος αποτελείται από δύο (2) τμήματα
α. Τμήμα αριστεράς κατόψης : 660 τ.μ. (δύο τμήματα) Σύνολο ορόφων : 1272 τ.μ.
β. Τμήμα δεξιάς κατόψης : 580 τ.μ. (δύο τμήματα) Σύνολο ορόφων : 1160 τ.μ.
και μία (1) ανεξάρτητη αποθήκη γραμμών : 32 τ.μ. 160χδίου 70 τ.μ.

4.- Αφαιρούμενοι χώροι : - τ.μ. Γεν. Σύνολο 1342 τ.μ.

5.- Ωφέλιμη επιφάνεια : - τ.μ.

5α.- Συντελεστής Υπολογισμού : 9

5β.- Πληθυσμός : [150] άτομα περίπου
Σύνολο : 85 κατατρεμένοι
Σύνολο : 235 άτομα

6.- Είδος φέροντος οργανισμού : 0 1 0 0

Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ :

Φέρουσα κατασκευή

Τοιχοποιία

Φέρουσα κατασκευή στέγης

Επικάλυψη στέγης

X

. . X . . .

. . . X . .

. . . . X .

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣ. ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ
Οπλισμένο σκυρόδεμα	Οπλ/νο Σκυροδ.	Οπλ/νο Σκυροδ		-Ο-
Άοπλο σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυροδ.			-Α-
Λιθοδομή (Τεχν. Λιθ.)	Τεχν. Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή (Φυσ. Λιθ.)	Φυσ. Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηχτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλο	-Λ-
			Φύλλο πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα- Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιαντοτσιμέντο	-Σ-
			Κεραμίδια	-Κ-
			Λίθινες πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	-Λ-
Περιγραφή άλλου τύπου : <u>Σ : Τ και θυφοσανίδα</u>				

7.-Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων – οροφής κ.λ.π..

(α) Δαπέδων : Μωσαϊκό και Κεραμικό Πλακάκι

(β) Οροφής : Επίχρισμα με ασβεστοκονίαμα

(γ) Τοίχων : -ΙΙ- -ΙΙ- και θυφοσανίδα

8.- Αριθμός Εξόδων Κινδύνου – Οδούσεων Διαφυγής : ΠΕΝΤΕ (5)

Εξόδος	Ονομασία οδού και αριθμός
Εξόδος (1)	<u>Μοναστηρίου 28 & αναλλακτικά οδός Μαργαροπούλου</u>
Εξόδος (2)	<u>Μέσω υπογής διαβάσης όπως προεισχυρίζεται κ.κ.κ.</u>
Εξόδος (3)	<u>-ΙΙ-</u>
Εξόδος (4)	<u>-ΙΙ-</u>
Εξόδος (5)	<u>-ΙΙ-</u>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

1. Από ένωση ηλεκτρικών καλωδίων (βραχυκύκλωμα) λόγω φθοράς, βλάβης, υπερφόρτωσης ή πλημμελούς συντήρησης των γραμμών διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και της ηλεκτρικής εγκατάστασης γενικά ως και των μηχανημάτων και συσκευών που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
2. Απόρριψη υπολείμματος αναμμένου τσιγάρου ή σπύρτου σε καύσιμα υλικά.
3. Από ανάφλεξη πετρελαίου λόγω υπερχειλίσσης ή υπερθέρμανσης του, που προέρχεται από βλάβη ή πλημμελή συντήρηση καυστήρα κεντρικής θέρμανσης ή θερμάστρας πετρελαίου.
4. Από χρησιμοποίηση ηλεκτρικής θερμάστρας ανοικτής αντίστασης με ισχυρή ακτινοβολία εφ' όσον υπάρχουν πλησίον της εύφλεκτα υλικά.
5. Από τη χρήση γυμνής φλόγας κατά τη διάρκεια καθαρισμού δαπέδων ή μηχανημάτων κ.λ.π. με βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υγρά χωρίς πλήρη αερισμό των χώρων.
6. Από ανάφλεξη υγραερίου λόγω διαφυγής του από χρησιμοποιούμενη συσκευή, λόγω φθαρμένου ελαστικού σωλήνα ή κακής λειτουργίας της στρόφιγγας.
7. Από τριβής χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων τροχών και ανάφλεξη σωμάτων πλησίον αυτών.
8. Από χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης ή οξυγονοκόλλησης λόγω δημιουργίας σπινθήρων, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
9. Από δολιοφθορά ή άλλες δευτερογενείς αιτίες.

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- 1.- Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας :**
- α.- Καλή συντήρηση και τακτικός έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων από υπεύθυνο ηλεκτρολόγο.
 - β.- Διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, εκτός από τα φώτα ασφαλείας, τις μη εργάσιμες ημέρες.
 - γ.- Χρησιμοποίηση μεταλλικών δοχείων, με καλύμματα, για τα απορρίμματα.
 - δ.- Τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων σε γυμνές λάμπες και ανοικτούς ηλεκτρικούς πίνακες.
 - ε.- Στα παράθυρα υπογείων να τοποθετηθούν προστατευτικά πλέγματα ή τζάμια με πλέγματα.
 - στ.- Αερισμός υπογείων χώρων και απομάκρυνση άχρηστων υλικών από καυστήρες κ.λ.π.
 - ζ.- Απαγόρευση του καπνίσματος σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
 - η.- Τακτικός καθαρισμός των καπνοδόχων, σωλήνων θερμαστών κ.λ.π. από την αιθάλη (καπνιά).
 - θ.- Σχολαστικός έλεγχος κατά την αποχώρηση από τους χώρους εργασίας, για την ανεύρεση τυχόν προϋποθέσεων έναρξης πυρκαγιάς.
- ε. Προτείνεται τα τεία (3) κ.λ.ρ./για να είναι πυροπροστατευμένα σε όλα τα επίπεδα με ελάχιστο Δ. ή κ.λ. πυροπ. 60. Για το κυλικείο θα εφαρμοσθεί η ισχύουσα Νομοθεσία (3/81. Π. Δ. 71). Για όλες τις πυροδομητικές εργασίες να προσκομίζονται και να δίνονται διατάξεις μηχανικά.*
- ια. Προτείνεται και τα δύο (2) τμήματα ητ.ε.υ.ε. των γραμμών να χωρι-*

τούνται να είναι από τένες ιδιοκτησίας - χρήσης του οράκ. με ελάχιστο Δ. ή κ.λ. πυροπ. 60. Για το κυλικείο θα εφαρμοσθεί η ισχύουσα Νομοθεσία (3/81. Π. Δ. 71). Για όλες τις πυροδομητικές εργασίες να προσκομίζονται και να δίνονται διατάξεις μηχανικά.

2.- Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Προτείνονται

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης	(Ναι / Όχι) =	(ΝΑΙ)
Περιοχή που καλύπτει :	<i>Όλους τους χώρους πλην διαδρόμων, κλιμακωσίων και WC.</i>	
Αυτόματο σύστημα ανιχν. εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Απλός ανιχνευτής εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Αυτόματη – χειροκίνητη ψύξη	(Ναι / Όχι) =	(ΟΧΙ)
Συστήματα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς	(Ναι / Όχι) =	(ΝΑΙ)

Προτείνεται να καλύπτονται όλοι οι χώροι με την τοποθέτηση δύο (2) κορβίων, πλησίον της διάβασης και τα κλιμακώγια και με (5) φανοειδή για τον κεντρικό διάδρομο για την Ανατολική Πτέρυγα και τριών (3) κορβίων πλησίον της διάβασης και των κλιμακωίων και δύο (2) φανοειδών στους κεντρικούς διαδρόμους για την Δυσική Πτέρυγα.

Προτείνεται τα δύο (2) προαναφερθέντα προτεινόμενα μέτρα πυροπροστασίας να είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους (ταυτόχρονη είσοδος και στις εξόδους) καθώς επίσης και η ύπαρξη τουλάχιστον μονόδρομης σύνδεσης αυτών με τα αντίστοιχα συστήματα πυροσβεστήρων και του υποστήριξης (αντίστροφης) του συστήματος είσοδου και εξόδου των πυροσβεστήρων εντός των αντίστοιχων συστημάτων του ισόγειου και του υπογείου.

3.- Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ) Τ.Κ. ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ (-)

T.K. ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ (-)

Αυτόμ. Σύστημα καταιον. με παροχή από δίκτυο πόλης (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ)

Περιοχή που καλύπτει : =

Μόνιμο υδροδ. Πυρ/κό δίκτυο (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ) Κατηγ. I/II/III = (-)

Παροχή ύδατος : ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ (-)

ΑΝΤΛ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (-)

Αριθμός πυρ/κών φωλεών = (-)

Απλό Υ.Π. δίκτυο (Ναι / Όχι) = (ΝΑΙ) Προβλέπεται να καλύπτονται όλοι οι χώροι

Αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι) = (ΟΧΙ)

Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα.

A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσό-τητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος Επιθεωρ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης Φορητός 6χλγ	Pa	12	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	Αν. Πάρευμα: 5 Διτ. Πάρευμα: 7
2	Ξηρής σκόνης Φορητός 12χλγ	Pa		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 25χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 50χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης Οροφής 6χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 5χλγ	C	2	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	Αν. Πάρευμα: 2000 χωρο αν ΗΣ. Πλκ.
8	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	Διτ. Πάρευμα: 1740000 συσκευή και 2000 πλκ. 2000
9	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 6χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αφρού μηχανικού Φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση Αδρανούς αερίου	ανά 6μηνον	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρα					
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου Διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια					
19	Σκαπάνες					

20	Τσεκούρια				
21	Σκεπάρνια				
22	Λοστοί διάρρηξης				
23	Προστατευτικά κράνη				
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες				
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός				

Σημείωση

1. Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα.
2. Η απλή πυροσβεστική φωλιά αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ¾' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει δε στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης.
3. Να υποβληθούν τεχνικές περιγραφές από διπλωματούχο μηχανικό για τα προτεινόμενα μόνιμα συστήματα:

- (α) Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης
- (β) Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς
- οι οποίες και θα ελεγχθούν λαμβάνοντας υπόψη τους εσωχρησιμοποιούμενους φακέλους με ΧΠΒ 14736 και ΧΠΒ 88744 αναφορικά με την προτεινόμενη συνδρομή.
4. Να προσκορισθούν συντηρήματα εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβανόμενης και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του Δήμου Αθηναίων τα οποία θα προστηνόμενα από την παρούσα μέτρα πυροπροστασίας οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια αρχή και φέρουν έγκληση ελεγκτή λαμβανόμενων όλων των τελικών εφόρων του ισόγειου διαστάσεως.
5. Να υποβληθεί μελέτη πυροπροστασίας για το κυλικό ομαναρώση, η οποία θα συνταχθεί από διπλωματούχο μηχανικό σύμφωνα με τη 3/19 81 Πυρ/κή διάταξη, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Δ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Συμμόρφωση του υπευθύνου διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας με τις παραγράφους 4&5 της 14602(NHS 10) Απόφαση Υπουργείου Βιομηχανίας (ΦΕΚ 429 τ.Β') "περί επιθεώρησης μέσων πυρασφαλείας και εκπαίδευσης προσωπικού".

Ε. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- 4-2
1. Με ευθύνη του διευθυντή ή αρχηγού πυρασφαλείας να τοποθετηθούν πινακίδες, σε εμφανή σημεία, με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και οδηγίες κατά την εκδήλωσή της.
 2. Τακτικό έλεγχος μέσων πυρασφαλείας ώστε να διαπιστώνεται η καλή τους κατάσταση για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ώρα ανάγκης.
 3. Να ληφθεί υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 από τον προμηθευτή των μέσων πυρασφαλείας ή κατασκευασθεί μηχανικό στην οποία να φαίνεται η καλή κατασκευή και λειτουργία αυτών και ότι πληρούν τις εθνικές ή ξένες προδιαγραφές. Η δήλωση για τους πυροσβεστήρες να λαμβάνεται και μετά από κάθε αναγόμωση.
 4. Να τοποθετηθούν σε εμφανή σημεία πινακίδες με τον αριθμό 199 της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για να καλείται αυτή έγκαιρα σε ώρα ανάγκης.

53. Ορίσας να προσκορισθούν εις Ελλάδα κατόφης ορόφου ισόγειου συντηρηλαβανόμενης και της διαστάσεως που ορίζει στην οδό Μαργαρίτης του Δήμου Αθηναίων τα οποία θα προστηνόμενα από την παρούσα μέτρα πυροπροστασίας οι οποίοι θα ελεγχθούν από την αρμόδια αρχή και φέρουν έγκληση ελεγκτή λαμβανόμενων όλων των τελικών εφόρων του ισόγειου διαστάσεως.

Ο Ενεργήσας την Επιθεώρηση

Χρηστάκης Χρ. Αντώνιος

Πυραγός

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. – Ν.Ε.Σ.Θ.
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ
ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ:	22745
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:	

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Αυτό αποτελείται:

- από τους Ηλεκτρικούς Αγγελτήρες πυρκαγιάς (κομβία συναγερμού) και
 - τις σειρήνες συναγερμού οι οποίες συνοδεύονται με φωτεινή ένδειξη (FLASH).
- Οι αγγελτήρες τοποθετούνται κοντά στο κλιμακοστάσιο ή στην έξοδο κινδύνου σε σημεία εύκολης προσέγγισης από το κοινό ή από το προσωπικό χωρίς παρεμβαλλόμενα εμπόδια. Οι αγγελτήρες 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. Υπάρχουν αγγελτήρες στους οποίους το κομβίο ενεργοποιείται μέσω κλειδαριάς.
- Ο αριθμός των αγγελτήρων σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει απόσταση μεγαλύτερη από 61 μέτρα από τον πλησιέστερο αγγελτήριο.
- Οι σειρήνες συναγερμού εγκαθίστανται σε κατάλληλους χώρους ώστε να μπορούν να μεταδίδουν τον συναγερμό στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση. Η συνήθης ηχητική απόδοση είναι 100 έως 110 dB(A) απόσταση 1 μέτρου. Διακρίνουμε σειρήνες 24VDC, 10 mA όπως και σειρήνες σχεδιασμένες για λειτουργία 220 έως 250 AC. Επίσης, χρησιμοποιούμε (όταν απαιτείται) φωτεινό σήμα FLASH 12/24 VDC με λάμπα πυρακτώσεως 5W ή με λάμπα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης.
- Θα τοποθετηθούν τρία (3) κομβία πλησίον της διάβασης και των κλιμακοστασίων και δύο (2) φαροσειρήνες στους κεντρικούς διαδρόμους στην Δυτική πτέρυγα των γραφείων και δύο (2) κομβία πλησίον της διάβασης και του κλιμακοστασίου και μία (1) φαροσειρήνα στον κεντρικό διάδρομο στην Ανατολική πτέρυγα των γραφείων

2. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του κάτωθι περιγραφόμενου συστήματος είναι η πρόληψη κινδύνων από πυρκαγιά με: την ανίχνευση στο αρχικό στάδιο κάθε εστίας καπνού, πυρακτώσεως ή αποτόμου ανόδου της θερμοκρασίας.

Οι ανιχνευτές συνδέονται παράλληλα σε ζώνες πυρανίχνευσης και ανά οριζόντια τμήματα του κτιρίου για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης και η αφαίρεση του ανιχνευτή από τη βάση του προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου.

Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης φέρει το τελικό στοιχείο ζώνης που επιτρέπει τη ροή του ρεύματος ηρεμίας για την επίβλεψη του κυκλώματος από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης. Η ωμική μέγιστη αντίσταση κάθε ζώνης είναι 250 ΩM και η τάση 220 V DC και το ρεύμα ηρεμίας είναι 100 μΑ, το ρεύμα συναγερμού 100 mA.

Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια τάσεως άνω των 220 V για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.

Στη βάση κάθε ανιχνευτή είναι ενσωματωμένη λυχνία συναγερμού για τον εντοπισμό του ανιχνευτή που έδωσε συναγερμό και τις δοκιμές.

Σε όλα τα τμήματα των κτιρίων και σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται κουδούνια συναγερμού 105 dB/μέτρο. Καλωδιώσεις σειρήνων NYM 2 x 1,5.

Στον πίνακα ενδείξεις συναγερμού θα εντοπίζουν τη ζώνη που έδωσε συναγερμό και παράλληλα θα ηχεί ενσωματωμένος βομβητής. Με την ίδια μέθοδο θα επισημαίνονται και οι βλάβες του όλου συστήματος.

Το σύστημα πυρανίχνευσης κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης 3/1980, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα

ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος πυρανίχνευσης, πρέπει από το έτος 2005, να συμμορφώνεται με τα τελευταία εναρμονισμένα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN-54, όπως αυτά αναφέρονται χρονολογικά στον επίσημο Ευρωπαϊκό κατάλογο NANDO, ο οποίος άπτεται της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/106/ΕΚ.

Στο εξεταζόμενο τμήμα του κτιρίου έχουμε δύο (2) συστήματα πυρανίχνευσης, ένα σε κάθε πτέρυγα. Τα δύο συστήματα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους (ταυτόχρονη ειδοποίηση και στις δύο πτέρυγες) και διαθέτουν μονόδρομη σύνδεση με τα αντίστοιχα έτερα συστήματα του κτιρίου [υπογείου, ισογείου και ορόφου (χώρος αιθουσών διδασκαλίας στο Τμήμα Τεχνικών Ασφαλείας)] δηλαδή ενεργοποιείται το σύστημα ειδοποίησης – φαροσειρήνων τους μέσω των ενδείξεων των μονόδρομα συνδεδεμένων συστημάτων.

Το κάθε σύστημα αποτελείται από:

•α) Τον πίνακα, με τα παρακάτω στοιχεία:

(1) Ενδείξεις περιοχών για έξι (6) περιοχές (ζώνες)

1^η: Ανιχνευτές χώρου πτέρυγας γραφείων.

2^η: Γραμμή εισόδου από τον πίνακα της έτερης πτέρυγας γραφείων.

3^η: Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης υπογείου.

4^η: Γραμμή εισόδου από τα συστήματα πυρανίχνευσης ισογείου.

5^η: Γραμμή εισόδου από το σύστημα πυρανίχνευσης ορόφου (Τεχνικού ασφάλειας _Ιατρού εργασίας)

6^η: Εφεδρική

(2) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης.

Κύρια από τη ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία να επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30') πρώτων λεπτών της ώρας και αναμονή εν ηρεμία 72 ωρών.

(3) Σύστημα αυτομάτου επανατάξεως της λειτουργίας σφάλματος (Fault).

(4) Σύστημα επιτήρησης των βλαβών των γραμμών από βραχυκύκλωμα και διακοπή των κυκλωμάτων με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού βλάβης.

(5) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

(6) Ηχητικά όργανα συναγερμού(Fire Alarm) και βλάβης (Fault) (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)

(7) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 VDC από τη μπαταρία.

(8) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 VAC.

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

•β) Καλωδιώσεις καταλλήλων διαστάσεων.

Γενικά τα καλώδια του συστήματος πυρανίχνευσης πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα λειτουργήσουν για ορισμένο χρόνο σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία ή φλόγες. Μια κατάλληλη κατηγορία καλωδίων είναι η NHXH PE180/E30. Στα συμβατικά συστήματα, στις ζώνες ανίχνευσης, το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x0.75mm² μέχρι 2x1.5 mm² ανάλογα με την απόσταση από τον πίνακα μέχρι το τελευταίο εξάρτημα της ζώνης. Στα συμβατικά συστήματα, στις γραμμές των σειρήνων που η κατανάλωση σε περίπτωση συναγερμού είναι μεγάλη (μπορεί να φτάσει και τα 500 mA), το απαιτούμενο καλώδιο είναι πολύκλωνο 2x1.5 mm² ανεξάρτητα από την απόσταση του πίνακα από την τελευταία σειρήνα. Μικρότερης διατομής καλώδιο χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι συνδεδεμένη κατανάλωση είναι μικρή.

•γ.1) Πυρανιχνευτές ιονισμού.

Οι ανιχνευτές ιονισμού - καπνού χρησιμοποιούν ένα θάλαμο του οποίου οι δύο απέναντι πλευρές είναι ηλεκτρόδια συνδεδεμένα στον θετικό και τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος του. Μια μικρή ποσότητα ραδιενεργού υλικού Αμερίκιου (Am241), ιονίζει τον αέρα μέσα στο θάλαμο, παράγοντας αρνητικά και θετικά ιόντα. Εξ αιτίας αυτών των ιόντων ένα ρεύμα διαρρέει τον αέρα του θαλάμου ανάμεσα στο θετικό και το αρνητικό ηλεκτρόδιο. Όταν στο θάλαμο εισέλθουν σωματίδια καπνού, ο αριθμός των ιόντων μειώνεται και αντίστοιχα μειώνεται και το ρεύμα που τον διαρρέει.

Οι σημερινοί ανιχνευτές ιονισμού καπνού χρησιμοποιούν δύο θαλάμους. Ο ένας είναι κλειστός (δεν επιτρέπει την είσοδο αέρα από το περιβάλλον) και ο δεύτερος ανοιχτός. Η ανίχνευση του καπνού γίνεται με τη σύγκριση των ρευμάτων που διαρρέουν τους δύο θαλάμους.

Η ανίχνευση καπνού με τη μέθοδο του ιονισμού είναι η πρώτη που χρησιμοποιήθηκε. Έχει όμως το βασικό μειονέκτημα της εκπομπής ραδιενέργειας, η οποία αν και είναι μικρή (0,7 - 1 μCu) δεν παύει να είναι υπολογίσιμη, ειδικά σε συστήματα πυρανίχνευσης που χρησιμοποιούν πολλούς ανιχνευτές.

Η μέγιστη επιφάνεια κάλυψης και οι μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των ανιχνευτών καθορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες της σειράς EN 54 αλλά και από τον Ελληνικό κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων. Μικρότερες αποστάσεις ή καλύψεις πρέπει να εφαρμόζονται αν το απαιτούν οι οδηγίες του κατασκευαστή. Σε ύψη τοποθέτησης μέχρι 9 m ισχύουν οι παρακάτω γενικοί κανόνες:

- Μέγιστη επιφάνεια κάλυψης 50 m² ανά ανιχνευτή

- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 9 m
- Απόσταση από ανιχνευτή σε ανιχνευτή όχι μεγαλύτερη από 15 m στους διαδρόμους
- Απόσταση ανιχνευτή από τοίχο όχι μεγαλύτερη από 3,5 m
- Η μέγιστη ακτίνα κάλυψης ανα ανιχνευτή δεν υπερβαίνει τα 7,5m

Αν οι ανιχνευτές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο ύψος (αν αυτό επιτρέπεται από τον κατασκευαστή) όλες οι διαστάσεις πρέπει να μειωθούν στο μισό. Την καλύτερη απόδοση οι ανιχνευτές καπνού την έχουν αν τοποθετηθούν έτσι ώστε ο θάλαμος ανίχνευσης να βρίσκεται σε απόσταση από 5 μέχρι 60 cm από το επίπεδο της οροφής.

δ) Φωτεινούς επαναλήπτες οι οποίοι τοποθετούνται σε εμφανές σημείο.

Ο φωτεινός επαναλήπτης αποτελείται από περιστρεφόμενο λαμπτήρα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης ή πυρακτώσεως των 5 W, δίνοντας αφεσβενόμενο φως.

ε) Σειρήνες συναγερμού εγκατάστασης.

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 κατά 5 dB και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο.

•στ). Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκινήτου συστήματος συναγερμού.

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ , ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ , ΚΟΜΒΙΩΝ

Οροφος	Σύστημα	Ζώνη	Ανιχνευτές καπνού	Φαροσειρήνες	Κομβία
Δυτική πτέρυγα γραφείων	1ο	1η	21	2	3
Ανατολική πτέρυγα γραφείων	2ο	1η	20	1	2
Σύνολο			41	3	5

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Μόλις ενεργοποιηθεί ένας πυρανιχνευτής ανάβει στον πίνακα η ενδεικτική λυχνία που αντιστοιχεί στο χώρο που καλύπτει ο ανιχνευτής αυτός. Συγχρόνως αναβοσβήνει ο φωτεινός επαναλήπτης του ανιχνευτή αυτού ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του χώρου κινδύνου. Επίσης ακούγεται ηχητικό σήμα συναγερμού για ειδοποίηση των ενοίκων. Μετά τη καταστολή της εστίας πυρός ή του αιτίου συναγερμού γίνεται επανάταξη από τον πίνακα ελέγχου ώστε το σύστημα να είναι πάλι σε ετοιμότητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης υπάρχει στον πίνακα σχετική ένδειξη της θέσης του κόμβου που τον προκάλεσε ώστε να ευχεραίνεται ο εντοπισμός. Το σύστημα μπορεί να ελέγχεται χειροκίνητα τοπικά για τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Με τη πίεση ενός κομβίου ανά ζώνη ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες ώστε να ελέγχεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία. Επίσης τοπικά μπορεί να ελέγχεται και το ηχητικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ενός κλάδου τροφοδοσίας κάποιου κυκλώματος υπάρχει σχετική οπτική ένδειξη στο πίνακα συνοδευόμενη από ειδικό βόμβο βλάβης. Οι σειρήνες συναγερμού είναι δυο ήχων διακεκομμένου για προειδοποίηση και συνεχούς για εκκένωση. Τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις των σχετικών σχεδίων έτσι που να καλύπτουν ηχητικά κάθε σημείο των χώρων.

3. ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα τοποθετηθούν (9) ελαστικοί σωλήνες νερού 3/4" με ακροφύσιο, έκαστος μήκους 15 m και τοποθετημένος εντός ειδικού Πυροσβεστικού ερμαρίου, συνδεδεμένος μόνιμα στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

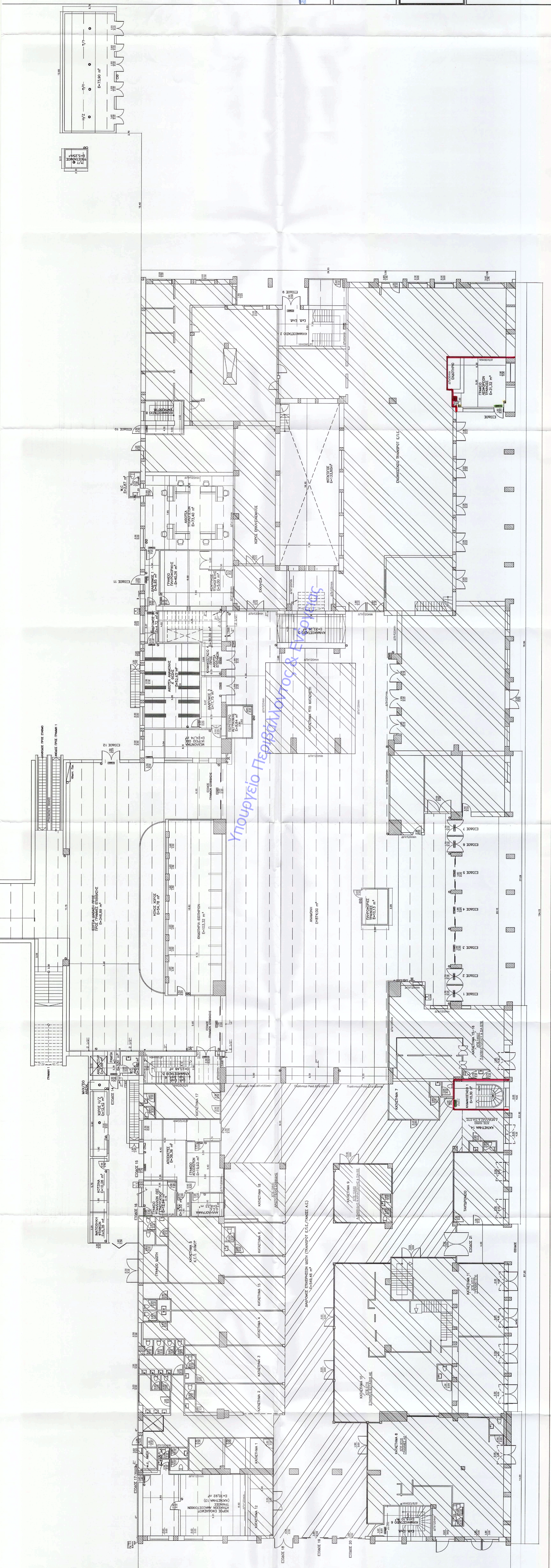
Οροφος	Ερμάρια [τεμ]
Δυτική πτέρυγα γραφείων	5
Ανατολική πτέρυγα γραφείων	4
Αποθήκη χώρο γραμμών	1
Σύνολο	10

Θεσσαλονίκη 11/07/2014

Ο Συντάξας

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Υ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ. ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α - Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ХПЕ 23199



ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΜΕ ΒΕΛΟΝΕΣ ΚΑΙ ΑΚΗ "ΕΞΟΔΟΣ"
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΔΟΙ, ΔΩΡΟ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΣΤΗΡΗ ΚΟΝΙΣ ΡΑ 6kg
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΣΤΗΡΗ ΚΟΝΙΣ ΡΑ 12kg
	ΚΟΜΕΤΟ ΣΤΗΡΗΤΟ
	ΣΤΗΡΗ ΚΑΙ ΚΙΤΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
	ΕΚΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΡΗ ΦΑ/Α", 4x5 m
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΔΟΙ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΔΟΙ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΤΗΡΗ ΚΟΝΙΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΤΗΡΗ ΚΟΝΙΣ ΤΥΠΟΥ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΚΑΙΝΟΥ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΚΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΔΟΙ
	ΠΡΟΒΕΒΛΗΤΗΡΙΟ ΣΤΗΡΗ

ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟ	
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΜΕΛΕΤΗ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΜΕΛΕΤΗ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΕΦΟΣ ΒΑΣΙΛΗΣ &
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
Γ. ΑΙΤΟΛΟΥ 14Α - 1ος ΟΡ. - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ - FAX 2310273009

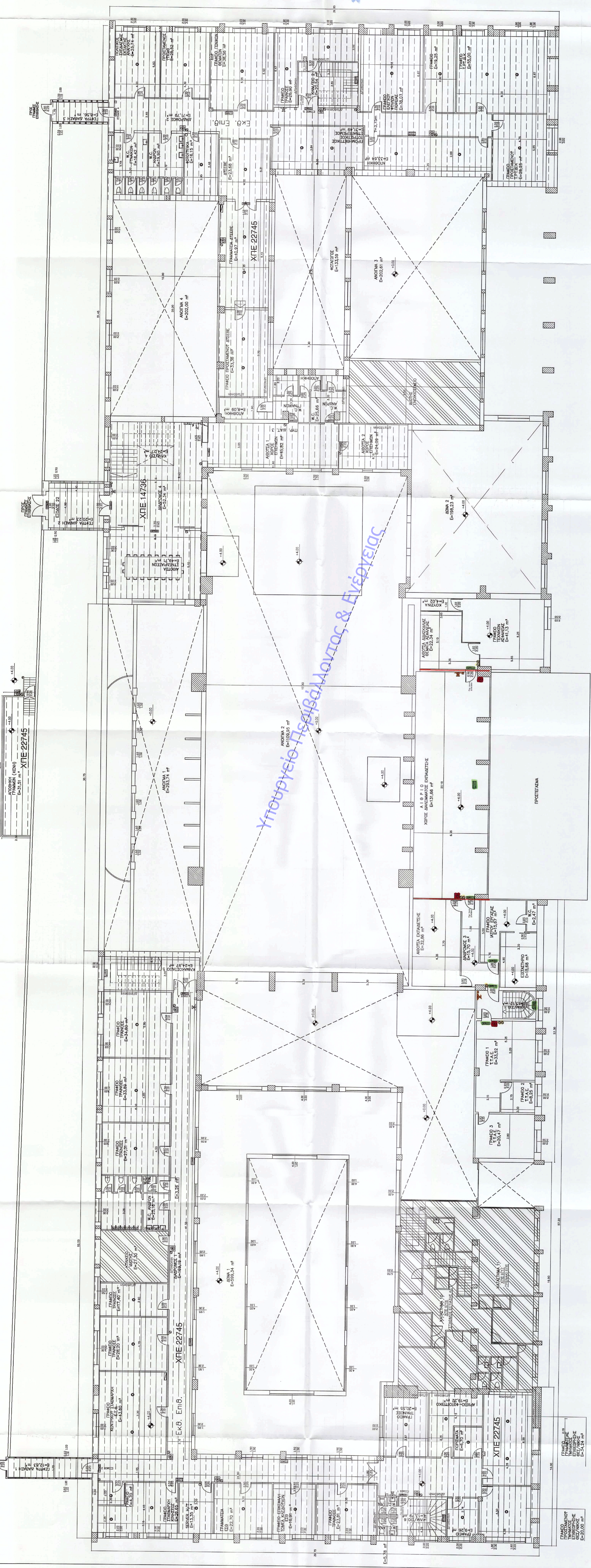
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ο.Σ.Ε Α.Ε.

ΕΡΓΟ ΝΕΟΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΝΣΙΣ
ΘΕΣΗ ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΟΤΑΤΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΣΧΕΔΙΟ Ν.Ε.Σ.Θ.	Π.2
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ	
ΚΙΜΑΚΑ 1:100	

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΗΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Α.Ο.
ΜΕΛΟΣ 2009
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670440-Δ.Ο.Υ. Ζ. 0957/ΝΙΚΗΣ



ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡ/ΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ. Π.Υ.Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΣΗ Π.ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ. & ΚΑΤ/ΛΤΙΚΗΣ
ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αδς. Αριθ. Ευρετηρίου : [ΧΤΠΕ 23199]

ΕΚΘΕΣΗ

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Θεσσαλονίκη σήμερα την 02-04-2014 ημέρα της εβδομάδος Τετάρτη
ο υπογεγραμμένος Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος Πυραγός (12929) Γύτσης Πέτρος του
Ιωάννη σε εκτέλεση της υπ' αριθ. 5211 Φ.701.3/24-03-2014 Διαταγής της Δ/σης Π.Υ.Θεσ/νίκης,

ενήργησε επιθεώρηση από άποψη πυρασφάλειας στην επιχείρηση **Γραφεία τεχνικού Ασφαλείας-
Γιατρού Εργασίας (Όροφος) και Γραφεία Έκδοσης Εισιτηρίων Λεωφορείων Τρενοσέ
(Ισόγειο) (Επιβατικός Σταθμός Τραίνων)** που βρίσκεται στην οδό Μοναστηρίου 28, Δ.
Θεσσαλονίκης ιδιοκτησίας Ο.Σ.Ε. Α.Ε. και διαπίστωσε τα εξής:

- Υπεύθυνος Διευθυντής (Τεχνικός Ασφαλείας) : Κούγκας Δημήτριος
- Υπεύθυνος Αρχηγός Πυροπροστασίας :
- Λειτουργεί με άδεια : -----
- Προσωπικό πυρασφάλειας : 14 άτομα (η ομάδα πυρασφάλειας όλων των χρήσεων
του Σταθμού που ανήκουν στον Ο.Σ.Ε.)
- Απασχολούμενο προσωπικό : 10 άτομα (9 άτομα στον ένα χώρο και 1 άτομο στον άλλο).
- Χωρητικότητα ατόμων :
- Αριθμός τηλεφώνου : 2310599043
- Τηλέφωνο ανάγκης : 6944197514
- Οικοδομικό τετράγωνο :
- Αριθ. Φύλλου Χάρτη :

Α. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

- 1.- Αριθμός ορόφων κτίσματος : Ισόγειο και όροφος
- 2.- Όροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση : Τμήμα του ισόγειου και όροφος
Η επιχείρηση καταλαμβάνει δύο(2) χώρους, ανεξάρτητους μεταξύ τους.
Ο πρώτος χώρος περιλαμβάνει γραφεία (τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας), αίθουσα
εκπαίδευσης και ένα αίθριο (εσωτερικό εξώστη) στον όροφο, καθώς και το κλιμακοστάσιο που
οδηγεί από τα γραφεία αυτά στο ισόγειο.
Ο δεύτερος χώρος βρίσκεται στο ισόγειο, στην άλλη πλευρά του κτιρίου, και περιλαμβάνει μόνο το
γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

3.- Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης : 31,32 τ.μ, ο χώρος των γραφείων στον όροφο και το κλιμακοστάσιο που οδηγεί στο ισόγειο. 31,32 τ.μ, το γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

4.- Αφαιρούμενοι χώροι :-----

5.- Ωφέλιμη επιφάνεια :-----

5^α.- Συντελεστής Υπολογισμού : 9

5β.-Πληθυσμός : [38] άτομα περίπου για τα γραφεία στον όροφο και [3] άτομα περίπου για το γραφείο των λεωφορείων της Τρενοσέ.

6.- Είδος φέροντος οργανισμού : [Ο] [Τ] [Ο] [Ο]

Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ :

Φέρουσα κατασκευή [X] [.] [.] [.] [.]
Τοιχοποιία [.] [X] [.] [.] [.]
Φέρουσα κατασκευή στέγης [.] [.] [X] [.] [.]
Επικάλυψη στέγης [.] [.] [.] [.] [X]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	ΚΑΤΑΣ. ΣΤΕΓΗ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ
Οπλισμένο σκυρόδεμα	Οπλ/νο Σκυροδ.	Οπλ/νο Σκυροδ		-Ο-
Άοπλο σκυρόδεμα	Άοπλο Σκυροδ.			-Α-
Λιθοδομή (Τεχν. Λιθ.)	Τεχν. Λίθοι			-Τ-
Λιθοδομή (Φυσ. Λιθ.)	Φυσ. Λίθοι			-Φ-
Μεταλλική	Μεταλλική	Μεταλλική		-Μ-
Ξύλινη	Ξυλόπηχτη	Ξύλινη		-Ξ-
			Φύλλο	-Λ-
			Φύλλο πλαστικού	-Π-
			Λαμαρίνα- Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιαντοσιμέντο	-Σ-
			Κεραμίδια	-Κ-
			Λίθινες πλάκες	-Θ-
			Τεχνητές	-Δ-
Μικτή	Μικτή	Μικτή	Μικτή	-Ι-
Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	Άλλου Τύπου	-Λ-
Περιγραφή άλλου τύπου :				

7.-Επικαλύψεις δαπέδων – τοίχων – οροφής κ.λ.π..

(α) Δαπέδων : Πλακίδια
(β) Οροφής : Ασβεστοκονίαμα
(γ) Τοίχων : Ασβεστοκονίαμα

8.- Αριθμός Εξόδων Κινδύνου : Δύο (2)

Ονομασία οδού και αριθμός
Έξοδος (1): Η έξοδος αυτή αφορά τον χώρο των γραφείων στον όροφο. Βρίσκεται στο ισόγειο, μέσα στο χώρο καταστημάτων, διαφορετικού ιδιοκτησιακού καθεστώτος, και οδηγεί στον ελεύθερο και ασφαλή υπαίθριο περιβάλλοντα χώρο του επιβατικού σταθμού τρένων.
Έξοδος (2) : Η έξοδος αυτή αφορά το γραφείο λεωφορείων της Τρενοσέ και οδηγεί απευθείας στον ελεύθερο και ασφαλή υπαίθριο περιβάλλοντα χώρο του επιβατικού σταθμού τρένων.

Περιγραφή εξόδων κινδύνου – Οδεύσεων διαφυγής :

Έξοδος (1) : Δίφυλλη θύρα, γυάλινη, (η έξοδος υπ' αριθμ. 21 σύμφωνα με τα σχέδια), πλάτους 2,50μ., που ανοίγει και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Η τελική αυτή έξοδος, η οποία είναι η πλησιέστερη στο χώρο των γραφείων στον όροφο, βρίσκεται εντός διαφορετικής ιδιοκτησίας. Συγκεκριμένα, είναι η κατάληξη της οδευσης διαφυγής από τον κοινόχρηστο διάδρομο του χώρου των καταστημάτων, τα οποία ανήκουν σε διαφορετική εταιρεία από την Ο.Σ.Ε. Α.Ε.

Τα γραφεία της Ο.Σ.Ε. Α.Ε. στον όροφο καταλήγουν στον κοινόχρηστο διάδρομο και κατόπιν στην τελική έξοδο διαμέσου κλιμακοστασίου από σκυρόδεμα, πλάτους 1,1μ., το οποίο καταλήγει σε μη πυράντοχη θύρα, πλάτους 1,0μ. με φορά ανοίγματος προς τον ανωτέρω διάδρομο.

Η θύρα αυτή προτείνεται να αντικατασταθεί με πυράντοχη και καπνοστεγή πιστοποιημένη θύρα με Δ.Π. 60λ., πλάτους τουλάχιστον 0,9μ. και φορά ανοίγματος προς την οδευση διαφυγής, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο πυράντοχος διαχωρισμός μεταξύ των γραφείων και του χώρου των καταστημάτων.

Όσον αφορά την κοινή οδευση διαφυγής των δύο χρήσεων, προτείνεται να γίνει αποδεκτή καθώς, τεχνικά, είναι πάρα πολύ δύσκολη η διάνοιξη ξεχωριστής εξόδου για τα γραφεία, με την προϋπόθεση του πυράντοχου διαχωρισμού του χώρου των καταστημάτων από τις άλλες χρήσεις του Σταθμού, μέσω της κατασκευής και σωστής λειτουργίας των πυράντοχων ρολών τα οποία απεικονίζονται στις κατόψεις, στο χώρο των καταστημάτων.

Εξοδος (2): Γυάλινη, πλάτους 1,00μ., με φορά ανοίγματος προς τα έξω.

9.- Φωτισμός ασφαλείας – Σήμανση οδεύσεων διαφυγής (ΝΑΙ/ ΟΧΙ) : (ΝΑΙ)

Οι πινακίδες (σήματα εξόδου) που προβλέπονται από της διατάξεις του Π.Δ. 422/1979 θα είναι τοποθετημένες σε κάθε πόρτα εξόδου και όπου υπάρχει αλλαγή κατευθύνσεως των οδεύσεων διαφυγής. Κάθε πινακίδα θα είναι κανονικά φωτισμένη με λαμπτήρες ισχύος των τεσσάρων (4) Βατ και άνω και θα τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως. Σε κάθε διακοπή της παροχής του γενικού δικτύου της πόλης θα συνεχίζεται η τροφοδοτήσή τους αυτόματα με ασφαλούς λειτουργίας εφεδρικής πηγής ενέργειας που θα καλύπτει την κανονική λειτουργία για μία (1) ώρα τουλάχιστον. Η μεταγωγή της τροφοδοσίας του συστήματος φωτισμού των εξόδων κινδύνου από το δίκτυο της πόλεως προς την εφεδρική πηγή και αντίστροφα θα γίνεται αυτόματα και χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση και σε χρονικά διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων.

Προτείνεται να τοποθετηθούν συνολικά εννέα (9) φωτιστικά αυτόνομα με την ένδειξη «ΕΞΟΔΟΣ» τα οποία καλύπτουν και τον φωτισμό ασφαλείας.

Τα οκτώ (8) στον πρώτο χώρο και το ένα (1) στο δεύτερο χώρο (στα σημεία που απεικονίζονται στις κατόψεις).

10.-Γειτνίαση :

Γειτονικός χώρος των γραφείων στον όροφο

Ανατολικά : Ελεύθερος χώρος
Δυτικά : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας
Βόρεια : Χώρος αναμονής επιβατών
Νότια : Ελεύθερος χώρος
Υπερκείμενος Όροφος : -----
Υποκείμενος Όροφος : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας

Γειτονικός χώρος του γραφείου των λεωφορείων της Τρενοσέ στο ισόγειο

Ανατολικά : Καταστήματα
Δυτικά : Χώρος καταστημάτων άλλης ιδιοκτησίας
Βόρεια : Ελεύθερος χώρος
Νότια : Ελεύθερος χώρος
Υπερκείμενος Όροφος : Γραφεία ΟΣΕ
Υποκείμενος Όροφος : Αποθήκη ΟΣΕ

11.- Οδός προσπέλασης πυρ/κών αυτοκ/των στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης :

Οδός Μοναστηρίου

12.- Υδροστόμια :

α) οδός
β) οδός

αριθμός
αριθμός

13.- Θέση ηλεκτρικού πίνακα :

14.- Χρήση Υγραερίου (ΝΑΙ / ΟΧΙ) : (ΟΧΙ) Ποσότητα

15.- Χρήση φωταερίου (ΝΑΙ / ΟΧΙ) : (ΟΧΙ)

16.- Διαρρύθμιση χώρων – προορισμός:

Βλέπε συνημμένα σχέδια.

Σημείωση: Η θέρμανση γίνεται με την κεντρική εγκατάσταση(πετρελαίου) θέρμανσης του κτιρίου.

Προτείνεται η τοποθέτηση δύο (2) πιστοποιημένων πυράντοχων και καπνοστεγών θυρών με Δ.Π. 60λ. στα σημεία που τα γραφεία του ορόφου επικοινωνούν με το αίθριο.

Προτείνεται, επίσης, ο πυράντοχος διαχωρισμός του γραφείου των λεωφορείων της Τρενοσέ στο ισόγειο (δεύτερος χώρος) από χρήσεις διαφορετικής ιδιοκτησίας με υλικά που εξασφαλίζουν Δ.Π. τουλάχιστον 30λ. Να προσκομισθεί σχετική Υ.Δ. του αρμόδιου μηχανικού.

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

1. Από ένωση ηλεκτρικών καλωδίων (βραχυκύκλωμα) λόγω φθοράς, βλάβης, υπερφόρτωσης ή πλημμελούς συντήρησης των γραμμών διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και της ηλεκτρικής εγκατάστασης γενικά ως και των μηχανημάτων και συσκευών που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.
2. Απόρριψη υπολείμματος αναμμένου τσιγάρου ή σπέρτου σε καύσιμα υλικά.
3. Από ανάφλεξη πετρελαίου λόγω υπερχειλίσσης ή υπερθέρμανσης του, που προέρχεται από βλάβη ή πλημμελή συντήρηση καυστήρα κεντρικής θέρμανσης ή θερμάστρας πετρελαίου.
4. Από χρησιμοποίηση ηλεκτρικής θερμάστρας ανοικτής αντίστασης με ισχυρή ακτινοβολία εφ' όσον υπάρχουν πλησίον της εύφλεκτα υλικά.
5. Από τη χρήση γυμνής φλόγας κατά τη διάρκεια καθαρισμού δαπέδων ή μηχανημάτων κ.λ.π. με βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υγρά χωρίς πλήρη αερισμό των χώρων.
6. Από ανάφλεξη υγραερίου λόγω διαφυγής του από χρησιμοποιούμενη συσκευή, λόγω φθαρμένου ελαστικού σωλήνα ή κακής λειτουργίας της στρόφιγγας.
7. Από τριβής χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων τροχών και ανάφλεξη σωμάτων πλησίον αυτών.
8. Από χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης ή οξυγονοκόλλησης λόγω δημιουργίας σπινθήρων, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
9. Από δολιοφθορά ή άλλες δευτερογενείς αιτίες.

Γ. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1.- Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας :

- α.- Καλή συντήρηση και τακτικός έλεγχος ηλεκτρικών εγκαταστάσεων από υπεύθυνο ηλεκτρολόγο.
- β.- Διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, εκτός από τα φώτα ασφαλείας, τις μη εργάσιμες ημέρες.
- γ.- Χρησιμοποίηση μεταλλικών δοχείων, με καλύμματα, για τα απορρίμματα.
- δ.- Τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων σε γυμνές λάμπες και ανοικτούς ηλεκτρικούς πίνακες.
- ε.- Στα παράθυρα υπογείων να τοποθετηθούν προστατευτικά πλέγματα ή τζάμια με πλέγματα.
- στ.- Αερισμός υπογείων χώρων και απομάκρυνση άχρηστων υλικών από καυστήρες κ.λ.π.
- ζ.- Απαγόρευση του καπνίσματος σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
- η.- Τακτικός καθαρισμός των καπνοδόχων, σωλήνων θερμαστών κ.λ.π. από την αιθάλη (καπνιά).
- θ.- Σχολαστικός έλεγχος, κατά την αποχώρηση από τους χώρους εργασίας, για την ανεύρεση τυχόν προϋποθέσεων έναρξης πυρκαγιάς.

.....
.....
.....
.....

2.- Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Περιοχή που καλύπτει :		
Αυτόματο σύστημα ανιχν. εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Απλός ανιχνευτής εκρηκτικών μιγμάτων	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Αυτόματη – χειροκίνητη ψύξη	(Ναι / Όχι) =	(OXI)
Συστήματα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς	(Ναι / Όχι) =	(NAI)
Δύο (2) κομβία και (2) φαροσειρήνες στον όροφο των γραφείων (πρώτος χώρος).		

3.- Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού (Ναι / Όχι) = (OXI)	Τ.Κ. ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	()
	Τ.Κ. ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	()
Αυτόμ. Σύστημα καταιον. με παροχή από δίκτυο πόλης	(Ναι / Όχι) =	()
Περιοχή που καλύπτει :		
Μόνιμο υδρόδ. Πυρ/κό δίκτυο (Ναι / Όχι) = (OXI)	Κατηγ. Ι/ΙΙ/ΙΙΙ =	()
Παροχή ύδατος :	ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ	()
	ΑΝΤΛ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	()
Απλό Υ.Π. δίκτυο (Ναι / Όχι) = (NAI)	Αριθμός πυρ/κών φωλεών =	()
Τρία (3) στον πρώτο χώρο και ένα (1) στον δεύτερο χώρο.	Αριθμ. Πυρ/κών Ερμαρίων =	(4)
Αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής (Ναι / Όχι) = (OXI)		

Πυροσβεστήρες και λοιπά μέσα

A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος Επιθεωρ.	
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6χλγ	Ρα	9	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	7 στον πρώτο χώρο και 2 στον δεύτερο.
2	Ξηρής σκόνης φορητός 12χλγ	Ρα		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 25χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης Τροχήλατος 50χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 5χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
8	Διοξειδίου άνθρακα Φορητός 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
9	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 6χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα Οροφής 12χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αφρού μηχανικού Φορητός 10 λίτρων	WF		Εκτόξευση με πίεση Αδρανούς αερίου	ανά 6μηνον	
12	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου					
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρα					
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου Διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια					
19	Σκαπάνες					
20	Τσεκούρια					
21	Σκεπάρνια					
22	Λοστοί διάρρηξης					
23	Προστατευτικά κράνη					
24	Κουβέρτες διάσωσης Δύσφλεκτες					
25	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός					

Παρατηρήσεις:

- Οι πυροσβεστήρες να είναι τοποθετημένοι, σε ύψος 1,20μ από το δάπεδο και σε τέτοια απόσταση μεταξύ των ώστε κανένα σημείο του ορόφου να μην απέχει περισσότερο από 25 μέτρα.
- Το απλό Υ.Π. δίκτυο περιλαμβάνει μεταλλικό πυροσβεστικό ερμάριο μέσα στο οποίο υπάρχει ελαστικός σωλήνας ½' μήκους 15μ., ο οποίος είναι μονίμως συνδεδεμένος σε βρύση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης και φέρει στο ένα άκρο ακροφύσιο (αυλίσκο) για την εκτόξευση νερού σε περίπτωση ανάγκης
- Για την εγκατάσταση μονίμων συστημάτων:

Ο.Σ.Ε. Α.Ε. – Ν.Ε.Σ.Θ.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΠΕ:

23199

- ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ [ΟΡΟΦΟΣ]
- ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΕΙΣΗΤΗΡΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΕΝΟΣΕ [ΙΣΟΓΕΙΟ]

ΟΔΟΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 28
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΑΔΕΙΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ - ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Αυτό αποτελείται:

- α) από τους Ηλεκτρικούς Αγγελτήρες πυρκαγιάς (κομβία συναγερμού) και
β) τις σειρήνες συναγερμού οι οποίες συνοδεύονται με φωτεινή ένδειξη (FLASH).

Οι αγγελτήρες τοποθετούνται κοντά στο κλιμακοστάσιο ή στην έξοδο κινδύνου σε σημεία εύκολης προσέγγισης από το κοινό ή από το προσωπικό χωρίς παρεμβαλλόμενα εμπόδια. Οι αγγελτήρες 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. Υπάρχουν αγγελτήρες στους οποίους το κομβίο ενεργοποιείται μέσω κλειδαριάς.

Ο αριθμός των αγγελτήρων σε κάθε όροφο καθορίζεται από τον περιορισμό ότι κανένα σημείο του ορόφου δεν πρέπει να απέχει απόσταση μεγαλύτερη από 61 μέτρα από τον πλησιέστερο αγγελτήριο.

Οι σειρήνες συναγερμού εγκαθίστανται σε κατάλληλους χώρους ώστε να μπορούν να μεταδίδουν τον συναγερμό στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση. Η συνήθης ηχητική απόδοση είναι 100 έως 110 dB(A) απόσταση 1 μέτρου. Διακρίνουμε σειρήνες 24VDC, 10 mA όπως και σειρήνες σχεδιασμένες για λειτουργία 220 έως 250 AC. Επίσης, χρησιμοποιούμε (όταν απαιτείται) φωτεινό σήμα FLASH 12/24 VDC με λάμπα πυρακτώσεως 5W ή με λάμπα αερίου XENON υψηλής φωτεινής έντασης.

Θα τοποθετηθούν δύο (2) κομβία και δύο (2) φαροσειρήνες. Ένα κομβίο και μια φαροσειρήνα εντός του κλιμακοστασίου και το έτερο κομβίο και η έτερη φαροσειρήνα έξω από την πόρτα του γραφείου των Τεχνικών ασφαλείας στον όροφο.

Ο ενεργήσας τον έλεγχο
Θεσ/νίκη 6-8-2014Θεσσαλονίκη 11/07/2014
Ο ΣυντάξαςΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑΣ Α. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
ΠΥΡΑΓΟΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Χ. ΣΤΕΦΟΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ 62620
Γ.ΑΓΓΕΛΟΥ 14Α-1ος ΟΡΟΦΟΣ-Τ.Κ. 542 50 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 273008 & 2310 273009
Α.Φ.Μ. 046670640 - Δ.Ο.Υ. Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Στοιχεία Αίτησης

A/A Αίτησης	1.582.237
Διαχειριστής Αίτησης	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]
Τύπος Αίτησης	Εγκρίσεις Πυροσβεστικής
Υπηρεσία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ Π.Υ. Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δήμος	Θεσσαλονίκης
A/A πρωτοκόλλου	1.585.514
Ημ/νία πρωτοκόλλου	09/08/2024
Περιγραφή Έργου/Εγκατάστασης	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.(Γραφεία Τεχνικού Ασφαλείας-Γιατρού Εργασίας (Όροφος) και Γραφεία Έκδοσης Εισιτηρίων Τρενοσέ (Ισόγειο))
Οδός	Μοναστηρίου
Αρ. από	28
Αρ. έως	
Πόλη/Οικισμός	Θεσσαλονίκη
ΤΚ	54.627
Δημοτική Ενότητα / Περιοχή	
ΟΤ	
ΚΑΕΚ	
Κατάσταση αίτησης	Εκδόθηκε
Ημ/νία υποβολής	09/08/2024
Ηλ. κλειδί αίτησης	0EA4CE886BABF2DA
Συντεταγμένες	409265.7797815596 4499613.575268818,409240.644314622 4499578.121031243,409351.50495300995 4499497.158369318,409376.11125222256 4499531.2896875
Σχόλια	
Εντός Σχεδίου	Εντός σχεδίου περιοχή
A/A έργου συστήματος αμοιβών	

Στοιχεία Πράξης

Κωδικός Πράξης	1.582.237
Έκδοση	1
Τύπος Πράξης	Ανάρτηση έντυπης εγκεκριμένης/θεωρημένης μελέτης (ενεργ.) πυροπροστασίας
Κατηγορία	
A/A Πράξης	1.150.235
Ημ/νία έκδοσης πράξης	09/08/2024
Ισχύει έως	31/12/2099
ΑΔΑ	
Ημ/νία ΑΔΑ	

Στοιχεία ενδιαφέροντος Υπηρεσίας

Είδος Στοιχείου	Τιμή
-----------------	------

Στοιχεία κυρίου του έργου					
Επώνυμο/ια	Όνομα	Όνομα πατέρα	Ιδιότητα	Ποσοστό	Τύπος δικαιώματος
ΓΚΑΪΤΑΤΖΗ	ΟΛΓΑ		Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/Νόμιμος Εκπρόσωπος	100	-

Πρόσθετες Επιλογές	
4. Έκθεση επιθεώρησης	
Τμήμα κτιρίου	
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	
Πρόσθετα στοιχεία	
Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	

Μηχανικοί Αίτησης			
ΑΜ	Στοιχεία μέλους	Έγκριση Μέλους	Ημ/νία Έγκρισης
129.827	ΤΖΗΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Α.Μ. ΤΕΕ:129827), ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ[2011]	Ναι	09/08/2024

Εργασία	
Δεν υπάρχουν εγγραφές	

Στοιχεία υφισταμένου κτίσματος					
Αριθμός πράξης	Εκδούσα Αρχή	Στοιχεία Εκδούσας Αρχής	Είδος πράξης	Δόμηση (τ.μ.)	Σχόλια

Δεν υπάρχουν εγγραφές					
-----------------------	--	--	--	--	--

Έγγραφα κυριότητας			
Αρ./Έτος	Εκδότης	Στοιχεία εκδότη	Τύπος εγγράφου
Δεν υπάρχουν εγγραφές			

Έλεγχοι							
Α/Α ελέγχου	Έλεγχος	Απαιτήση	Ανατέθηκε από	Ανάθεση σε	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ημ/νία ελέγχου	Παρατηρήσεις
18.925.465	Τμήμα κτιρίου	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.466	Κατηγορία κινδύνου πυρκαγιάς Α	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.467	Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.468	Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	Με ευθύνη Μηχανικού					

18.925.471	Στοιχεία έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.477	Κατόψεις Αρχιτεκτονικ ής Μελέτης/Απο τύπωσης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.478	Έκθεση επιθεώρησης	Με ευθύνη Μηχανικού					
18.925.448	Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	Με ευθύνη Μηχανικού					

Στοιχεία Διαγράμματος Δόμησης						
Εμβαδόν οικοπέδου			0			
Φυτεμένα δώματα			0			
Συνολικός όγκος			0			
Όροφοι (άνω εδάφους)			0			
Αριθμός αυτοτελών λειτουργικών ενοτήτων			0			
Αριθμός θέσεων στάθμευσης			0			
Στοιχεία περιβάλλοντος χώρου/Παρατηρήσεις						
Περιγραφή	Επιτρεπόμενα	Νομίμως υφιστάμενα	Ρυθμισμένα	Προς νομιμοποίηση	Νέοι χώροι	Σύνολο πραγμ/μένων
Εμβ. κάλυψης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. δόμησης κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ημιυπαίθριων χώρων και εξωστών	0	0	0	0	0	0
Εμβ. ακάλυπτου χώρου οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. φύτευσης οικοπέδου	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Υπόγειο	0	0	0	0	0	0
Εμβ. χώρων εκτός Σ.Δ. Pilotis	0	0	0	0	0	0
Εμβ. εκτός Σ.Δ. Κλιμακ./Απόληξη	0	0	0	0	0	0
Εμβ. άλλων κλειστών χώρων εκτός Σ.Δ.	0	0	0	0	0	0
Όγκος κτιρίου (άνω εδάφους)	0	0	0	0	0	0
Μέγιστο ύψος κτιρίου	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Ορόφων	0	0	0	0	0	0
Αριθμός Θέσεων Στάθμευσης	0	0	0	0	0	0

Στοιχεία Ορόφων Κτιρίου	
Κτίριο	Όροφος
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ	1ος όροφος

Χρήση	26PROC019714483 2026-09-02	Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		343,73
Βοηθητική Χρήση		13,12
ΚΤΙΡΙΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΣΕ ΑΕ		Ισόγειο
Χρήση		Σύνολο Πραγματοποιημένων (τμ)
Γραφεία		31,32
Βοηθητική Χρήση		15,3

Αρχεία αίτησης				
Μελέτη/Έγγραφο	Όνομα αρχείου	Κλειδί Αρχείου	Ημ/νία εισαγωγής	Έγκυρο
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	5. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ -ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΙΝΟΣΕ Π.1. 11-8-2014.PDF	2AD5B2106DF0D064F256464D23D15F87	09/08/2024	v
Κατόψεις Αρχιτεκτονικής Μελέτης/Αποτύπωσης	13. ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ Π.2. ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΤΡΑΙΝΟΣΕ 2014.PDF	0FF9D532AA41F51C393764B1C1E4A519	09/08/2024	v
Στέλεχος έκδοσης Ο.Α. (στέλεχος, βεβαίωση, κλπ)	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.pdf	CB33F931164253C628F6AD0A1B365202	09/08/2024	v
Λοιπά Στοιχεία και Έγγραφα	9035597 - 2024 - ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ.pdf		09/08/2024	v
Έκθεση επιθεώρησης	19. ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΔΟΣΗ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ 2014.pdf	0FE9F53B47940E097D83525EE411B642	09/08/2024	v
Τεχνικές Περιγραφές Μόνιμων Συστημάτων Ενεργ. Πυροπροστασίας	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ.pdf	2E24F5F2AD8248FFD0627CAA0C984F4B	09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.pdf		09/08/2024	v
Δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης διαχείρισης έργου ή/και μελέτης	ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΖΗΚΑΣ GOV.pdf		09/08/2024	v

Ενέργειες Αίτησης		
Ημ/νία ενέργειας	Ενέργεια	Στοιχεία Χρήστη
09/08/2024	Έκδοση	Μηχανικός