

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 – παρ. 3,4,5,6,8,9,10)

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο κύριος σκοπός του παρόντος Σχεδίου Ασφάλειας & Υγιεινής του Έργου είναι η ΠΡΟΛΗΨΗ των ατυχημάτων, ώστε να εξασφαλισθεί η Ζωή και η Υγεία των εργαζομένων στον τόπο εκτέλεσης του έργου καθώς και η αποτροπή φθορών στα περιουσιακά στοιχεία του Κυρίου του έργου και του αναδόχου. Δηλαδή περιγράφει και διευκρινίζει του πιθανούς κινδύνους και τα μέτρα πρόληψής τους λαμβάνοντας υπόψη τις ελάχιστες προβλέψεις της σχετικής νομοθεσίας. Επίσης αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των συνεπειών τυχόν ατυχημάτων.

1. **ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ**
2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας
3. ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας
4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ. Α. Υ. : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά κυρίως την αντικατάσταση του συστήματος θέρμανσης στο κτίριο της Χημικής Υπηρεσίας Κέρκυρας, καθώς και την επισκευή – συντήρηση όλων των οικοδομικών προβλημάτων που υφίστανται στο κτίριο λόγω της παλαιότητάς του και της ελλιπούς – ανεπαρκούς συντήρησης των τελευταίων ετών.

Το υπάρχον σύστημα κεντρικής θέρμανσης που βρίσκεται στο κτίριο της Χημικής Υπηρεσίας Κέρκυρας είναι ήδη πεπαλαιωμένο, με αποτέλεσμα σήμερα να μην θερμαίνεται ο συγκεκριμένος χώρος. Η τεχνική που είχε χρησιμοποιηθεί στο συγκεκριμένο σύστημα ήταν η τεχνική της θέρμανσης μέσω ενός συνδυασμένου συστήματος με αέρα και νερό.

Λόγω της παλαιότητας της υπάρχουσας εγκατάστασης (αρχική εγκατάσταση προ 25ετίας και τελευταία συντήρηση πριν από 7 έτη, ενώ το σύστημα σταμάτησε να λειτουργεί 3 ημέρες μετά την τελευταία του συντήρηση) και των μεγάλων προβλημάτων που παρουσιάζει η πεπαλαιωμένη εγκατάσταση και της σύνθετης τεχνικής που χρησιμοποιούνταν, αποφασίστηκε να μελετηθεί εξ' αρχής το σύστημα κεντρικής θέρμανσης του συγκεκριμένου κτιρίου.

Επειδή η εγκατάσταση αφορά ένα ήδη υπάρχον κτίριο, το οποίο λειτουργεί και δεν υπάρχει η δυνατότητα για ριζικές επεμβάσεις στις κτιριακές του υποδομές, γι' αυτό το λόγο, για τη θέρμανση του κτιρίου αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί το δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης με βεβιασμένη κυκλοφορία νερού, αφού αφαιρεθούν αρχικά όλες οι πεπαλαιωμένες εγκαταστάσεις θέρμανσης και σωληνώσεις – θερμαντικά σώματα που υπάρχουν ήδη στο κτίριο. Επιπλέον, όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι διαδρομές των υπαρχουσών σωληνώσεων θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό να γίνουν όσο το δυνατό λιγότερες παρεμβάσεις στο υφιστάμενο κτίριο. Στο συγκεκριμένο σύστημα θέρμανσης κάθε θερμαντικό σώμα συνδέεται με δύο σωλήνες, το σωλήνα του ζεστού νερού ή σωλήνα προσαγωγής και το σωλήνα κρύου νερού ή σωλήνα επιστροφής, μέσω του οποίου το νερό τροφοδοσίας των θερμαντικών σωμάτων επιστρέφει στον λέβητα για να ξαναζεσταθεί. Τέλος, στο συγκεκριμένο σύστημα θέρμανσης, τα θερμικά σώματα συνδέονται παράλληλα στο σύστημα σωληνώσεων και τροφοδοτούνται ταυτόχρονα με νερό της ίδιας θερμοκρασίας.

Η μελέτη κεντρικής θέρμανσης προβλέπει για τη θέρμανση των χώρων του κτιρίου την εγκατάσταση κατάλληλων διαστάσεων θερμαντικών σωμάτων τύπου PANEL. Για την τροφοδότηση των σωμάτων με κατάλληλης θερμοκρασίας νερό προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση ενός χαλύβδινου λέβητα, ισχύος 80.000 kcal/h με κατάλληλο καυστήρα (παροχής έως 10 kg/h). Το δίκτυο των σωληνώσεων της κεντρικής θέρμανσης θα γίνει με χρήση χαλκοσωλήνων κατάλληλης διατομής. Για την τροφοδότηση με ζεστό νερό των θερμαντικών σωμάτων του κτιρίου ξεκινάει μία κύρια στήλη (αποτελούμενη από δύο σωλήνες) από το λέβητα, από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ42mm, η οποία με την βοήθεια συλλέκτη διαχωρίζεται σε τρεις βρόχους. Η αρχική διάμετρος του χαλκοσωλήνα του ενός βρόχου είναι Φ28 mm και των άλλων δύο Φ22 mm και μετασχηματίζεται ανάλογα με την κατανομή της αποδιδόμενης ισχύος σε αντίστοιχες διαμέτρους χαλκοσωλήνων Φ22mm, Φ18mm ή/και Φ15mm.

Προβλέπεται επίσης η εγκατάσταση ενός κύριου κυκλοφορητή στην κεντρική στήλη, όπως επίσης η εγκατάσταση κλειστού δοχείου διαστολής και συστήματος αυτόματου πληρώσεως

νερού με βαλβίδα ασφαλείας και η εγκατάσταση εβδομαδιαίου χρονοθερμοστάτη για τον προγραμματισμό της λειτουργίας του συστήματος.

Η χωροταξική τοποθέτηση των εξαρτημάτων του συστήματος θέρμανσης καθώς και της δεξαμενής καυσίμων (τοποθετείται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο) γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Γ.Ο.Κ..

Επίσης, για την τροφοδότηση του συστήματος κεντρικής θέρμανσης με ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιείται ο υποπίνακας ηλεκτρικής ενέργειας που υπάρχει σήμερα στο χώρο του κλιμακοστασίου και γίνονται οι κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Ακόμη, για λόγους πυρασφάλειας τοποθετούνται πυροσβεστήρες και πυροσβεστικές φωλιές με σκοπό να καλύπτονται οι απαιτήσεις της άδειας πυρασφάλειας του κτιρίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Επιπλέον, θα τοποθετηθεί ένα αλεξικέραυνο τύπου πρώιμου οχετού κατά το πρότυπο NFC 17-102:2011. Το ακριβές ύψος του ιστού του Αλεξικέραυνου θα καθοριστεί από κοινού από την Τεχνική Υπηρεσία και τον Ανάδοχο. Υπάρχει δυνατότητα αυξομείωσης του ύψους του ιστού, στα πλαίσια πάντα της επαρκούς Αντικεραυνικής Προστασίας και της καλής αισθητικής της εγκατάστασης. Επί του ιστού θα υπάρχει η Ελληνική Σημαία.

Τέλος, γίνονται όλες οι απαιτούμενες επιπλέον εργασίες συντήρησης που αφορούν τη μόνωση του κτιρίου, τις αντικαταστάσεις των υδρορροών, των WC, καθώς και του βαψίματος των χώρων του κτιρίου.

Το εν λόγω έργο συντίθεται από τις παραπάνω αναφερόμενες εργασίες, οι οποίες κατά την εκτέλεση του έργου αυτού θα ολοκληρώνονται ξεχωριστά και θα παραδίδονται και δεν θα υπάρχουν φάσεις εργασιών για την ολοκλήρωσή του έργου, αλλά μόνο χρονοδιάγραμμα εργασιών βάση του οποίου θα προβλεφθεί η χρονική αλληλουχία των επεμβάσεων. Σημειώνουμε ότι μπορεί ταυτόχρονα να εκτελούνται περισσότερες της μίας εργασίες και επομένως οι κίνδυνοι που θα αναφερθούν παρακάτω κατανέμονται ισοβαρώς σε όλη την χρονική διάρκεια του έργου.

2. ΣΤΟΧΟΙ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Εκπαίδευση προσωπικού – έλεγχοι ασφαλείας και συσκέψεις ασφαλείας)

Ο αντικειμενικός σκοπός της Εργοληπτικής Επιχείρησης είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία οποιουδήποτε, και να αποτρέψει πιθανά συμβάντα τα οποία θα μπορούσαν να φθείρουν άμεσα ή έμμεσα οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο οποιουδήποτε καθώς και να προκαλέσουν καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιοδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία με αποτέλεσμα να βλάψουν την αποτελεσματικότητα ή το καλό όνομα της Εργοληπτικής Επιχείρησης.

Η πολιτική της εργοληπτικής Επιχείρησης για θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας έχει ως εξής: Η Διοίκηση της εργοληπτικής επιχείρησης θα παρέχει σε όλους τους απαραίτητους πόρους ώστε όλες οι εργασίες, οι οποίες εμπíπτουν στην αρμοδιότητά της, να πραγματοποιούνται με ασφάλεια, για τους εργαζομένους και τα περιουσιακά της στοιχεία τηρώντας πάντα τους απαραίτητους όρους υγιεινής.

Θα πρέπει η ασφάλεια να μην είναι θέμα τύχης αλλά κύρια υποχρέωση της Εργοληπτικής Επιχείρησης να εμψυχήσει στους εργαζόμενους την συναίσθηση ευθύνης για την τήρηση των κανόνων Υγιεινής.

Η Εργοληπτική επιχείρηση αντιμετωπίζει την Ασφάλεια και Υγιεινή με τον ίδιο συστηματικό τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει την ποιότητα.

Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να έχει εκπαιδευτεί πριν αναλάβει τα καθήκοντα του ώστε να αποφευχθούν οποιεσδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή τρίτους, να του έχουν γίνει γνωστές όλες οι απαιτούμενες ρυθμίσεις ασφαλείας και οι μέθοδοι αποφυγής ατυχημάτων καθώς και οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας. Συγχρόνως, υπάρχει διαθέσιμο το παρόν έγγραφο με τους κανόνες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μια συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο Διευθυντής Έργου συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας.

Ο Μηχανικός Ασφαλείας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις περί ασφαλείας ρυθμίσεις. Αν ο Μηχανικός Ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Το αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της «μη συμμόρφωσης» και η απόφαση για τη διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως, αν ο

Μηχανικός Ασφαλείας εκτιμά ότι στη διάρκεια της επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στη Διοίκηση.

Σε μηνιαία βάση θα καθορίζονται συσκέψεις ασφαλείας σύμφωνα με το άρθρο 2 του Π.Δ. 17/96, στις οποίες συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, και δίνουν ενυπόγραφα όποιες παρατηρήσεις έχουν και αφορούν σε θέματα ασφαλείας. Με την έναρξη των εργασιών ο μηχανικός ασφαλείας με τη σύμφωνη γνώμη του εργοταξίαρχη θα καθορίσει τα θέματα των συσκέψεων αυτών.

3. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Για την πραγματοποίηση όλων αυτών, ένα τεκμηριωμένο Σύστημα Ασφαλείας και Υγιεινής θα εφαρμόζεται στο έργο. Το σύστημα αυτό θα τεκμηριώνεται, για όλα τα Διοικητικά και Οργανωτικά του θέματα, σε ένα Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας. Επίσης, γραπτές οδηγίες ασφαλείας θα συνταχθούν, ώστε να καλύπτουν όλες τις εργασίες στο εργοτάξιο. Αυτές οι γραπτές οδηγίες θα είναι πάντοτε στην διάθεση των εργαζομένων του εργοταξίου.

Όταν διαπιστώνεται μια μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο Μηχανικός Ασφαλείας ενεργεί σύμφωνα με τις διαδικασίες. Ο «Χειρισμός μη συμμορφώσεων» του Συστήματος Διασφάλισης ποιότητας της Εργοληπτικής επιχείρησης, περιγράφει τη διαπιστωμένη κατάσταση και δίνει τις απαιτούμενες εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο μηχανικός ασφαλείας ή ένας από τους συναδέλφους του θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια.

Τυχόν μη συμμόρφωση του υπεύθυνου έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς 'μη συμμόρφωσης' από τον Μηχανικό Ασφαλείας και θα ακολουθείται η προαναφερόμενη σχετική διαδικασία.

Κάθε ατύχημα, πρέπει να αναφερθεί αμέσως στον Μηχανικό ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες.

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο Μηχανικός Ασφαλείας θα πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με τη συνολική εργασία που έχει εκτελεστεί, το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν, και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν.

Ο Μηχανικός Ασφάλειας θα συντάξει δηλαδή μια στατιστική ετήσια αναφορά σχετικά με τα ατυχήματα που συνέβησαν στη διάρκεια του έργου. Η Διοίκηση και οι υπεύθυνοι για την ολοκλήρωση του έργου θα λαμβάνουν ένα αντίγραφο της προαναφερόμενης αναφοράς, ώστε να βελτιώνεται η μεθοδολογία εργασίας πρόληψης ατυχημάτων.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται. Όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και η αναφορά υποβάλλεται στη Διοίκηση για περαιτέρω μελέτη και λήψη αποφάσεων.

4. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και μέσω εργοταξιακών οδών. Στη συμβολή των ανωτέρω οδών θα αναρτηθούν προειδοποιητικές πινακίδες «ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ – ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ» και στα δύο ρεύματα της κυκλοφορίας.

Η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας γίνεται μέσα από την κύρια χάραξη του έργου. Όλες οι εγκαταστάσεις βρίσκονται επί της χάραξης και των εργοταξιακών χώρων.

Β. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

B1. Γενικά:

Κίνδυνοι γενικά	Σημαντικότερα μέτρα πρόληψης
Από αστοχία εδάφους (κατολισθήσεις, υποχωρήσεις πρανών κ.λ.π.)	Απαραίτητη η περίφραξη και σήμανση των χώρων όπου εγκυμονούν κίνδυνοι από κατολισθηση ή υποχώρηση εδάφους. «Πάντα τα επισφαλή ή προεξέχοντα τμήματα βράχων, λίθων ή χωμάτων, τα οποία δύνανται εκ τυχαίας πτώσεως να προξενήσουν ατυχήματα εις τους πλησίον απασχολουμένους εργαζομένους,

	πρέπει να κατακρημνίζονται συμφώνως προς τας οδηγίας εμπείρου προσώπου, να μην επιτρέπεται δε η ανάληψις εργασίας προ της βεβαιώσεως υπό του αρμοδίου εργολάβου ή του επιβλέποντος μηχανικού ότι δεν υπάρχει κίνδυνος.» [Π.Δ.1073/81 άρθρο 1]
Από εργοταξιακά οχήματα (ελλιπής ακινητοποίηση, συγκρούσεις κλπ.)	Με ευθύνη των οδηγών/χειριστών πρέπει τα οχήματα να ακινητοποιούνται ασφαλώς. Η οδήγηση και ο χειρισμός των αυτοκινούμενων εξοπλισμών ανατίθεται σε άτομα τα οποία έχουν την απαιτούμενη άδεια σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Τακτική συντήρηση οχημάτων (συστήματος πέδησης κλπ.) <i>Π.Δ.1073/81 άρθρο 46 & 67</i>
Από διερχόμενα από την περιοχή του έργου οχήματα.	Πλήρης σήμανση της περιοχής του έργου και αποκλεισμό της πρόσβασης των οχημάτων από τις περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους.
Πτώση από ύψος (π.χ. σε ορύγματα, γέφυρες, ικρίωματα κλπ.)	Υποχρεωτική χρήση ζωνών ασφαλείας και εγκεκριμένων σύμφωνα με τη νομοθεσία ικριωμάτων.
Από πτώση υλικών και αντικειμένων (π.χ. φορτοεκφορτώσεις)	Υποχρεωτική χρήση προστατευτικού κράνους. Τοποθέτηση και μεταφορά των υλικών με ιδιαίτερη επιμέλεια.
Εκρήξεων (π.χ. χρήση εκρηκτικών υλών)	Η χρήση των μηχανημάτων που εγκυμονούν τέτοιους κινδύνους πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο προσωπικό. Πρέπει να γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων. Δεν προβλέπεται χρήση εκρηκτικών υλών
Κίνδυνος πυρκαγιάς (π.χ. αποθήκευση καυσίμων κλπ.)	Δεν προβλέπεται να γίνεται αποθήκευση εύφλεκτων υλικών στην περιοχή του έργου.
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας (π.χ. από διερχόμενα δίκτυα ΔΕΗ, ηλεκτροκίνητα οχήματα κλπ.)	Απομάκρυνση των ηλεκτρικών αγωγών υψηλής και μέσης τάσης από την περιοχή του έργου. Ειδικά μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα. (Π.Δ.1073/81 άρθρο 56,78,79)
Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες (π.χ. αναθυμιάσεις υπονόμων κλπ.)	Χρήση προστατευτικών από τις αναθυμιάσεις μέσω (π.χ. μάσκες)
Θερμοκρασία, κίνδυνος ηλιασης	Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην σωματική εργασία κατά τις θερινές μέρες και να διακόπτεται η εργασία τις ώρες όπου υπάρχει αυξημένος κίνδυνος π.χ. θερμοπληξίας κ.λ.π.
Κίνδυνος εγκαύματος και τραυματισμού των ματιών κατά τις συγκολλήσεις ή ηλεκτροσυγκολλήσεις	Ιδιαίτερη προσοχή κατά την εργασία και απαραίτητη χρήση γαντιών και μάσκας προστασίας ηλεκτροτεχνίτη. Τα γάντια να ελέγχονται με χρήση αέρα καθημερινά.
Κίνδυνος πνιγμού λόγω παρόχθιων εργασιών με πιθανή πτώση στην θάλασσα	Πρέπει να υπάρχουν σωσίβια στον χώρο.

Ειδικότερα:

Κατηγοριοποίηση Εκτίμησης κινδύνου:

3 Αυξημένος κίνδυνος

1 Περιστασιακός κίνδυνος

2 Ενδιάμεσος κίνδυνος

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1					
01000 Αστοχίες εδάφους								
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία/ Ιανεπάρκεια υποστήριξης						
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ Ιανεπάρκεια προστασίας						

02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1						
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1						
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1						
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος							
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου							
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων							
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση							
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία							
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός							
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση							
	02202	Υποχώρηση εδάφους/ δαπέδου							
	02203	Έκκεντρη φόρτωση							
	02204	Εργασία σε πρανές							
	02205	Υπερφόρτωση							
	02206	Μεγάλες ταχύτητες							
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου							
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης							
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις							
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών							
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους							
02400. Εργαλεία χειρός	02401								
	02402								
	02403								
02500. Άλλη πηγή	02501								
	02502								
	02503								
03000. Πτώσεις από ύψος									
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις							
	03102	Κενά τοίχων							
	03103	Κλιμακοστάσια							
	03104	Εργασία σε στέγες							

03200. Δάπεδα - εργασίας προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων							
	03202	Πέρατα δαπέδων							
	03203	Επικλινή δάπεδα							
	03204	Ολισθηρά δάπεδα							
	03205	Ανώμαλα δάπεδα							
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου							
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες							
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες	1						
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης							
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού							
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκραυση							
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων							
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης							
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης							
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος							
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση							
03400. Τάφροι/φρέατα	03401								
	03402								
03500. Άλλη πηγή	03501								
	03502								
	03503								
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα									
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων							
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών							
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων							
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών							
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών							
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων							
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασειλίνης /οξυγόνου							
	04202	Υγραέριο							
	04203	Υγρό άζωτο							

	04204	Αέριο πόλης							
	04205	Πεπιεσμένος αέρας							
	04207	Δίκτυα ύδρευσης							
	04208	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα							
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη							
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων							
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων							
	04304	Συρματόσχοινα							
	04305	Εξολκεύσεις							
	04306	Λαξεύσεις /τεμαχισμός λίθων							
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα							
	04402	Αμμοβολές							
	04403	Τροχίσσεις /λειάνσεις							
04500. Άλλη πηγή	04501								
	04502								
	04503								
05000. Πτώσεις-μεταπτώσεις υλικών & αντικειμένων									
05100. Κτίσματα φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση							
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση							
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	05105	Κατεδάφιση							
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων							
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων							
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών							
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων							
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα							
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	05207	Κατεδάφιση							
	05208	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων							

05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια	1						
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη	1						
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση							
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση							
	05305	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση							
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου							
	05307	Πρόσκρουση φορτίου							
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους							
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων							
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	1						
	05311	Εργασία κάτω από σιλό							
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση	1						
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού							
	05403	Ανορθολογική απόληψη							
05500. Άλλη πηγή	05501								
	05502								
	05503								
06000. Πυρκαγιές									
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων							
	06102	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων							
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα							
	06104	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας							
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά							
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα							
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία							
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση							
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση							
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση							
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1						
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις							
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις							
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις							

	08303								
09000. Εγκαύματα									
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις /συντήξεις							
	09102	Υπέρθερμα ρευστά							
	09103	Πυρακτωμένα στερεά							
	09104	Τήγματα μετάλλων							
	09105	Άσφαλτος /πίσσα							
	09106	Καυστήρες	1						
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών							
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης							
	09202	Οξεία							
	09203								
09300. Άλλη πηγή	09301								
	09302								
	09303								
10000. Εκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες									
10100. Φυσικοί Παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες							
	10102	Θόρυβος /δονήσεις							
	10103	Σκόνη	1						
	10104	Υπαιθρια εργασία. Παγετός	1						
	10105	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	1						
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1						
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση							
	10110								
	10111								
10200. Χημικοί Παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια							
	10202	Χρήση τοξικών υλικών							
	10203	Αμιάντος							
	10204	Ατμοί τμημάτων							

	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/κόλλες, μονωτικά, διαλύτες /βερνίκια,	1						
	10206	Καπναέτρια ανατινάξεων							
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης							
	10208	Συγκολλήσεις							
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες							
	10210								
	10211								
	10212								
10300. Βιολογικοί Παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη							
	10302	Μολυσμένα κτίρια							
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς							
	10304	Χώροι υγιεινής	1						
	10305								
	10306								

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του, καθώς και τι περιέχει και τι περιέχει για κάθε περίπτωση το κιβώτιο (φαρμακείο) πρώτων βοηθειών του τμήματός του.

Επίσης πρέπει

- Να τηρούνται αυστηρά οι διατάξεις του Κ.Ο.Κ.
- Απαραίτητη σήμανση για την εκτέλεση αυτών των εργασιών
- Να τοποθετούνται τα προϊόντα εκκακφής μακριά από το χώρο που εκτελούνται οι εργασίες
- Να χρησιμοποιούνται ως χειριστές μηχανημάτων άτομα με τις απαραίτητες
- άδειες και με εμπειρία και να γίνεται σωστή συντήρηση των μηχανημάτων
- Προ της ενάρξεως εργασιών εκκακφών με την συνεργασία των αρμοδίων
- φορέων πρέπει να ερευνάται η ύπαρξη δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος και να
- γίνεται η απαιτούμενη απομόνωση ή μεταφορά
- Χρησιμοποίηση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας των απαιτούμενων
- εργασιών

2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, παπούτσια ασφαλείας και φόρμα
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του
- Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία βρίσκονται σε κακή κατάσταση
- Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό

- Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να διατηρούνται καθαροί
- Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα φορτία
- Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό
- Απαγορεύεται σ' οποιοδήποτε άτομο να περνάει στο εσωτερικό μέρος των προστατευτικών διατάξεων και περιφράξεων των μηχανημάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους
- Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μια μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ' αυτή και σε επικίνδυνη απόσταση

Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και εργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και παίρνει όλες τις απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τους αρμόδιους του εργοταξίου που είναι επιφορτισμένοι με την επίβλεψη.

Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή εργολάβος κατά τη διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις ασφαλείας της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον αρμόδιο επιβλέποντα του εργοταξίου με σκοπό τη συμμόρφωση του συνεργείου ή του εργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

Η κατασκευή ικριωμάτων απαιτεί την άρτια και έντεχνη συναρμολόγηση και σύνδεση των υλικών.

3. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94 και Π.Δ.212/2006 επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών:

- 3.1 Να φοράνε πάντα παπούτσια ασφαλείας ή μπότες, φόρμα και κράνος, όταν κυκλοφορούν στους δρόμους και στις εγκαταστάσεις του εργοταξίου
- 3.2 Να φοράνε γυαλιά ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια
- 3.2 Να φοράνε γάντια δερμάτινα ή λαστιχένια ανάλογα με το είδος της εργασίας
- 3.3 Να φοράνε παπούτσια ασφαλείας, άρβυλα ή μπότες όπου είναι απαραίτητες
- 3.4 Να φοράνε στολή εργασίας – φόρμες
- 3.5 Να φοράνε κράνη
- 3.6 Να φοράνε κατάλληλη μάσκα μίας χρήσης για προστασία από Αμιάντο (FFP3)
- 3.7 Να φοράνε φόρμα με κουκούλα (Η κουκούλα πάνω από τα λουριά της μάσκας και γάντια μίας χρήσης για προστασία από Αμιάντο και
- 3.8 Να φοράνε παπούτσια χωρίς κορδόνια όσοι θα εργαστούν κοντά στον υφιστάμενο Αμιάντο.

Επίσης να φοράνε πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας και να διατηρούν καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά τους μέσα προστασίας, να φροντίζουν να τα αλλάζουν όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύουν σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Επίσης, σύμφωνα με το Π.Δ.1073/81 άρθρ.81 απαγορεύονται τα ακατάλληλα υποδήματα και τα ρούχα που προεξέχουν (π.χ. μαντήλια κλπ) καθώς και δακτυλίδια, αλυσίδες κλπ. αντικείμενα που ενέχουν κίνδυνο σε περίπτωση που κάπου «πιαστούν».

4. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ

- Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο
- Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινοπνευματωδών ποτών, όπως επίσης και η είσοδος ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση μέθης
- Σε περίπτωση επισκέπτη πρέπει να ενημερωθεί ο αρμόδιος εργοδηγός ή υπεύθυνος του εργοταξίου

5. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προειδοποιητικά σήματα είναι υποχρεωτικά και ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την ανάρτησή τους σε ολόκληρο το χώρο εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95.

- Στην είσοδο του δρόμου προσπέλασης πινακίδες προειδοποίησης «ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΙΣΟΔΟΣ – ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ»
- Σε απόσταση 150m από τον δρόμο προσπέλασης, καθώς και περιοριστικές πινακίδες ταχύτητας
- Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας 20Km
- Στο συνεργείο θα αναρτηθεί πινακίδα υποχρεωτικής χρήσης αρβύλων και κρανών

6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

6.1 Πρόληψη Πυρκαγιάς

Για την πρόληψη της πυρκαγιάς ισχύουν αυστηρά οι παρακάτω κανόνες:

- Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασιών που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά
- Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί (απομακρύνοντας όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κ.λ.π.)
- Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαγιά.

6.2 Καταπολέμηση φωτιάς

Το υλικό καταπολέμησης της φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντοτε ελεύθερο και να είναι προσιτό.

Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς είναι οι πυροσβεστήρες για στερεά, υγρά, αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις καθώς και η άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων.

Στο εργοτάξιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατάσβεση φτυαριά και σκαπάνες.

6.3 Αντιμετώπιση πυρκαγιάς

Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στο χώρο εργασίας, που βρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλες και πως χρησιμοποιούνται.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση, καθώς και υγρά καύσιμα.

Ο χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και να γίνονται περιοδικά αποψιλώσεις του χώρου του εργοταξίου.

Το νερό πρέπει να χρησιμοποιείται για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά

Για ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

6.4 Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση πυρκαγιάς

Εάν κάποιος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιήσει το προσωπικό ασφαλείας και το πλησιέστερο πυροσβεστικό τμήμα και στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατό την φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα.

7. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Σε κάθε εργατικό ατύχημα αμέσως ειδοποιείται η ομάδα ασφαλείας και αν ο τραυματισμός είναι σοβαρός υποχρεούται να φροντίσει για την μεταφορά του τραυματισμένου στο πλησιέστερο Νοσοκομείο.

Κάθε τμήμα είναι υποχρεωμένο να έχει φαρμακείο εξοπλισμένο κατάλληλα με όλα τα απαραίτητα φάρμακα και υλικά γενικά για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος.

8. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (Ν. 1650/86)

Ο σχεδιασμός των έργων γίνεται πάντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται:

- Η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου στο περιβάλλον
- Η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος

9. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Π.Δ.1073/81)

Ο μηχανικός εξοπλισμός ενός εργοταξίου περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες εργασίες. Όλος ο ιδιόκτητος κινητός εξοπλισμός είναι καταχωρημένος, εφοδιασμένος με τις κατάλληλες άδειες, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση.

10. Αυτοκίνητα – Φορτωτές

Υπάρχει το «δελτίο καταλληλότητας» κάθε οχήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το «δελτίο συντήρησης» το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.

- Το όχημα πρέπει να φέρει Άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ
- Το όχημα πρέπει να φέρει Κιβώτιο Α' Βοηθειών
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.

Ο οδηγός του αυτοκινήτου φέρει και την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και ενημερώνει υπεύθυνα άτομα του συνεργείου για τυχόν επισκευές. Πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα, τους υαλοκαθαριστήρες και τα λοιπά συστήματα ασφαλείας. Πρέπει να δένονται με ασφάλεια τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα. Επίσης πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

- Απαγορεύεται να πηδάτε από οχήματα ή να ανεβαίνετε όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει τελείως
- Απαγορεύεται το κάπνισμα κατά τον ανεφοδιασμό σε καύσιμα. Την ώρα αυτή η μηχανή πρέπει να είναι σβηστή
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο
- Πρέπει να γίνει ιδιαίτερος έλεγχος για την καλή λειτουργία των φρένων και της κόρνας
- Απαγορεύεται η χρήση των οχημάτων για άλλες εργασίες εκτός απ' αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευαστεί
- Απαγορεύεται η μεταφορά προσωπικού μέσα στον κάδο του φορτωτή, εκτός αν αυτός είναι εφοδιασμένος με ειδικό καλάθι το οποίο πληροί τις προδιαγραφές

ΚΕΡΚΥΡΑ / /2018
Συντάχθηκε

ΚΕΡΚΥΡΑ / /2018
Ο Προϊστάμενος
Τμ. Κτιριακών & Υδραυλικών Έργων

ΚΕΡΚΥΡΑ / /2018
Η Πρ/νη Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

Γρανά Ιωάννα
Πολ. Μηχανικός ΤΕ/Β'

Γαστεράτος Κωνσταντίνος
Η/Μ Μηχανικός ΠΕ/Α'

Παπασωζομένου Χρυστάλλα
Πολ. Μηχανικός ΠΕ/Α'

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 – παρ. 3,7,8,9,10,11)

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο ΦΑΥ αποσκοπεί στον προσδιορισμό πρόληψης και περιορισμού των κινδύνων των χρηστών του έργου κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης μετατροπών, επισκευών κ.λ.π. καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου.

Περιλαμβάνει, μεταξύ των άλλων, τα εξής:

- Το μητρώο του έργου, δηλαδή τα τυχόν υπάρχοντα σχέδια και την τεχνική περιγραφή του έργου,
- Οδηγίες, επισημάνσεις και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, που θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κατά την μελλοντική χρήση του έργου, όπως εργασίες τακτικής και έκτακτης συντήρησης, επισκευών, καθαρισμών.

Η σύνταξη του ΦΑΥ ολοκληρώνεται μαζί με το έργο και παραδίδεται στον εργοδότη – χρήστη.

1. **ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΧΗΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ**
2. **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας**
3. **ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας**
4. **ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ. Α. Υ. : Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κέρκυρας**

B. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά κυρίως την αντικατάσταση του συστήματος θέρμανσης στο κτίριο της Χημικής Υπηρεσίας Κέρκυρας, καθώς και την επισκευή – συντήρηση όλων των οικοδομικών προβλημάτων που υφίστανται στο κτίριο λόγω της παλαιότητάς του και της ελλιπούς – ανεπαρκούς συντήρησης των τελευταίων ετών.

Το υπάρχον σύστημα κεντρικής θέρμανσης που βρίσκεται στο κτίριο της Χημικής Υπηρεσίας Κέρκυρας είναι ήδη πεπαλαιωμένο, με αποτέλεσμα σήμερα να μην θερμαίνεται ο συγκεκριμένος χώρος. Η τεχνική που είχε χρησιμοποιηθεί στο συγκεκριμένο σύστημα ήταν η τεχνική της θέρμανσης μέσω ενός συνδυασμένου συστήματος με αέρα και νερό.

Λόγω της παλαιότητας της υπάρχουσας εγκατάστασης (αρχική εγκατάσταση προ 25ετίας και τελευταία συντήρηση πριν από 7 έτη, ενώ το σύστημα σταμάτησε να λειτουργεί 3 ημέρες μετά την τελευταία του συντήρηση) και των μεγάλων προβλημάτων που παρουσιάζει η πεπαλαιωμένη εγκατάσταση και της σύνθετης τεχνικής που χρησιμοποιούνταν, αποφασίστηκε να μελετηθεί εξ' αρχής το σύστημα κεντρικής θέρμανσης του συγκεκριμένου κτιρίου.

Επειδή η εγκατάσταση αφορά ένα ήδη υπάρχον κτίριο, το οποίο λειτουργεί και δεν υπάρχει η δυνατότητα για ριζικές επεμβάσεις στις κτιριακές του υποδομές, γι' αυτό το λόγο, για τη θέρμανση του κτιρίου αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί το δισωλήνιο σύστημα θέρμανσης με βεβιασμένη κυκλοφορία νερού, αφού αφαιρεθούν αρχικά όλες οι πεπαλαιωμένες εγκαταστάσεις θέρμανσης και σωληνώσεις – θερμαντικά σώματα που υπάρχουν ήδη στο κτίριο. Επιπλέον, όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι διαδρομές των υπαρχουσών σωληνώσεων θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό να γίνου όσο το δυνατό λιγότερες παρεμβάσεις στο υφιστάμενο κτίριο. Στο συγκεκριμένο σύστημα θέρμανσης κάθε θερμαντικό σώμα

συνδέεται με δύο σωλήνες, το σωλήνα του ζεστού νερού ή σωλήνα προσαγωγής και το σωλήνα κρύου νερού ή σωλήνα επιστροφής, μέσω του οποίου το νερό τροφοδοσίας των θερμαντικών σωμάτων επιστρέφει στον λέβητα για να ξαναζεσταθεί. Τέλος, στο συγκεκριμένο σύστημα θέρμανσης, τα θερμικά σώματα συνδέονται παράλληλα στο σύστημα σωληνώσεων και τροφοδοτούνται ταυτόχρονα με νερό της ίδιας θερμοκρασίας.

Η μελέτη κεντρικής θέρμανσης προβλέπει για τη θέρμανση των χώρων του κτηρίου την εγκατάσταση κατάλληλων διαστάσεων θερμαντικών σωμάτων τύπου PANEL. Για την τροφοδότηση των σωμάτων με κατάλληλης θερμοκρασίας νερό προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση ενός χαλύβδινου λέβητα, ισχύος 80.000 kcal/h με κατάλληλο καυστήρα (παροχής έως 10 kg/h). Το δίκτυο των σωληνώσεων της κεντρικής θέρμανσης θα γίνει με χρήση χαλκοσωλήνων κατάλληλης διατομής. Για την τροφοδότηση με ζεστό νερό των θερμαντικών σωμάτων του κτηρίου ξεκινάει μία κύρια στήλη (αποτελούμενη από δύο σωλήνες) από το λέβητα, από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ42mm, η οποία με την βοήθεια συλλέκτη διαχωρίζεται σε τρεις βρόχους. Η αρχική διάμετρος του χαλκοσωλήνα του ενός βρόχου είναι Φ28 mm και των άλλων δύο Φ22 mm και μετασχηματίζεται ανάλογα με την κατανομή της αποδιδόμενης ισχύος σε αντίστοιχες διαμέτρους χαλκοσωλήνων Φ22mm, Φ18mm ή/και Φ15mm.

Προβλέπεται επίσης η εγκατάσταση ενός κύριου κυκλοφορητή στην κεντρική στήλη, όπως επίσης η εγκατάσταση κλειστού δοχείου διαστολής και συστήματος αυτόματου πληρώσεως νερού με βαλβίδα ασφαλείας και η εγκατάσταση εβδομαδιαίου χρονοθερμοστάτη για τον προγραμματισμό της λειτουργίας του συστήματος.

Η χωροταξική τοποθέτηση των εξαρτημάτων του συστήματος θέρμανσης καθώς και της δεξαμενής καυσίμων (τοποθετείται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο) γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Γ.Ο.Κ..

Επίσης, για την τροφοδότηση του συστήματος κεντρικής θέρμανσης με ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιείται ο υποπίνακας ηλεκτρικής ενέργειας που υπάρχει σήμερα στο χώρο του κλιμακοστασίου και γίνονται οι κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Ακόμη, για λόγους πυρασφάλειας τοποθετούνται πυροσβεστήρες και πυροσβεστικές φωλιές με σκοπό να καλύπτονται οι απαιτήσεις της άδειας πυρασφάλειας του κτηρίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Επιπλέον, θα τοποθετηθεί ένα αλεξικέραυνο τύπου πρώιμου οχετού κατά το πρότυπο NFC 17-102:2011. Το ακριβές ύψος του ιστού του Αλεξικέραυνου θα καθοριστεί από κοινού από την Τεχνική Υπηρεσία και τον Ανάδοχο. Υπάρχει δυνατότητα αυξομείωσης του ύψους του ιστού, στα πλαίσια πάντα της επαρκούς Αντικεραυνικής Προστασίας και της καλής αισθητικής της εγκατάστασης. Επί του ιστού θα υπάρχει η Ελληνική Σημαία.

Τέλος, γίνονται όλες οι απαιτούμενες επιπλέον εργασίες συντήρησης που αφορούν τη μόνωση του κτηρίου, τις αντικαταστάσεις των υδρορροών, των WC, καθώς και του βαψίματος των χώρων του κτηρίου.

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ), συμπληρώνεται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου με τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Ενδεικτικά οι επισημάνσεις αυτές αφορούν και τα ακόλουθα στοιχεία:

-Θέσεις δικτύων (ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτροδότησης, πυρόσβεσης κ.λ.π.) με τα σημεία των γενικών διακοπών των παροχών αυτών.

-Θέσεις τυχόν επικίνδυνων σημείων

Όλες οι προαναφερόμενες θέσεις σημειώνονται σε παράρτημα που συνοδεύει τον Φ.Α.Υ. του έργου.

Δ. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Σε κάθε εργασία του έργου πρέπει να απαγορεύεται η διέλευση πεζών και οχημάτων από την περιοχή όπου εκτελούνται οι εργασίες. Ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια των διερχομένων οχημάτων είναι η σωστή σήμανση του χώρου εργασιών ώστε να είναι ευκρινής από απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Οι εργάτες οι οποίοι απασχολούνται σε οποιεσδήποτε εργασίες πρέπει να είναι ενδεδυμένοι σύμφωνα με το παράρτημα 2 του Π.Δ.396/94 και τους κανόνες του Π.Δ.1073/81 άρθρ.81 και να είναι εξοπλισμένοι με ΜΑΠ σύμφωνα με το Π.Δ. 212/2006.

Θα υπάρχει μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών.

Τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του εν λόγω έργου, ισχύουν και για τις αντίστοιχες εργασίες συντήρησης κατά τη διάρκεια συντήρησης του έργου.

Ε. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

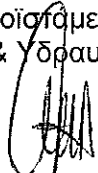
Το έργο θα επιθεωρείται τακτικά και πρέπει να επιδιορθώνονται άμεσα όλες οι αστοχίες αυτού.

ΚΕΡΚΥΡΑ 29 /03/ 2018
Συντάχθηκε



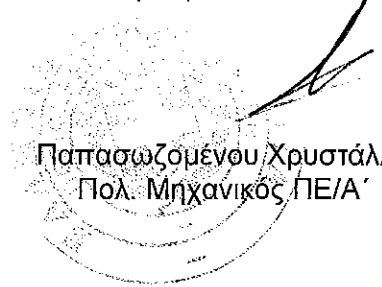
Γρανά Ιωάννα
Πολ. Μηχανικός ΤΕ/Β΄

ΚΕΡΚΥΡΑ 29 /3/ 2018
Ο Προϊστάμενος
Τμ. Κτιριακών & Υδραυλικών Έργων



Γαστεράτος Κωνσταντίνος
Η/Μ Μηχανικός ΠΕ/Α΄

ΚΕΡΚΥΡΑ 29 /3/ 2018
Η Πρ/νη Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.



Παπασωζομένου Χρυστάλλα
Πολ. Μηχανικός ΠΕ/Α΄