ARISTEIDIS STRATAKIS
18/11/2026 09:13

	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ – Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΕΛΕΤΗ	**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΕ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ - Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**
ΘΕΣΗ	**Αγίου Ελευθερίου, Χανιά**
ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	**3. ΣΑΥ**
	ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

Οι συντάξαντες	**Υπογραφή - Σφραγίδα**
HYDROMENT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. ΣΟΛΩΜΟΥ 8, Τ.Κ. 15341, ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΑΤΤΙΚΗ ΤΗΛ: 210-7775514, e-mail: info@hydroment.gr	GEORGIOS TSOTSONIS Digitally signed by GEORGIOS TSOTSONIS Date: 2024.07.31 13:11:00 +03'00'

Εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. πρωτ. 335985/26-09-2024 (ΑΔΑ: 9Ε7Δ7ΛΚ-1Υ0) Απόφαση Δ/νσης Τεχνικών Έργων ΠΕ Χανίων Περιφέρειας Κρήτης

CHRYSOULA CHRISTINAKI
10.10.2024 09:57:13

Περιεχόμενα

ΤΜΗΜΑ Α' 5

Α-1 ΓΕΝΙΚΑ 5

Α-1.1 ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ. 5

Α-1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 5

Α-1.3 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 7

Α-1.4 ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 7

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ 7

Α-1.5 ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Υ. 7

Α-1.6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ. 7

ΤΜΗΜΑ Β' 8

Β-1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 8

ΤΜΗΜΑ Γ' 13

Γ-1 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 13

Γ-1.1 ΔΙΟΔΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 13

Γ-1.2 ΔΙΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ 13

Γ-1.3 ΧΩΡΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 13

Γ-1.4 ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ. 13

Γ-1.5 ΧΩΡΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ. 14

Γ-1.6 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ. 14

Γ-1.7 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ 14

ΤΜΗΜΑ Δ' 14

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ 14

ΤΜΗΜΑ Ε' 17

Ε-1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 17

Ε-1.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ 17

Ε-1.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ 18

Ε-1.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ 18

Ε-1.4 ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ 19

ΤΜΗΜΑ ΣΤ' 19

ΣΤ-1 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 19

ΣΤ-1.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ 19

ΣΤ-2 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 19

ΣΤ-3 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 19

ΣΤ-3 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 20

ΣΤ-4 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 20

ΣΤ-5 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ 21

ΣΤ-6 ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 21

ΣΤ-7 ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 22

ΣΤ-8 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 22

ΣΤ-9 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ 22

ΣΤ-10 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 23

ΣΤ-11 ΕΚΣΚΑΦΕΣ 23

ΣΤ-12 ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 24

ΣΤ-12 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ ΧΑΛΥΒΑ 24

ΣΤ-13 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ 24

ΣΤ-14 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 24

ΣΤ-15 ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ 24

ΣΤ-16 ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ 25

ΣΤ-17 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ 26

ΣΤ-18 ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ 26

ΤΜΗΜΑ Α'

Α-1 ΓΕΝΙΚΑ

Α-1.1 Είδος του έργου και χρήση αυτού.

Το υπόψη έργο είναι έργο έχει αντικείμενό του την **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΕ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ - Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Α-1.2 Περιγραφή

Το έργο αφορά στις επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας καθώς και την αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την ενεργειακή αναβάθμιση του Νοσοκομείου Χανίων ΄΄ Ο Άγιος Γεώργιος΄΄

Συγκεκριμένα:

α) ανάπτυξη συστήματος εκμετάλλευσης της υπεδαφικής ομαλής γεωθερμικής ενέργειας χαμηλής ενθαλπίας, μέσω ανοιχτών κάθετων γεωθερμικών εναλλακτών (χρήση γεωθερμίας)

β) αντικατάσταση όλων των εξωτερικών κουφωμάτων του Νοσοκομείου.

γ) αντικατάσταση φωτιστικών καθώς και των λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων κύριου φωτισμού των εσωτερικών χώρων

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ

Συνοπτικά οι παρεμβάσεις για την ενεργειακή αναβάθμιση του συστήματος κλιματισμού-παραγωγής Z.N.X. (ζεστού νερού χρήσης) με εφαρμογή γεωθερμίας που έχουν σαν στόχο τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και τον εκπομπών CO2 στο Νοσοκομείο Χανίων θα είναι οι παρακάτω:

- Προμήθεια και τοποθέτηση τριών νέων γεωθερμικών αντλιών θερμότητας ψυκτικής απόδοσης 450 KW τουλάχιστον και θερμικής 530 KW έκαστη. Οι συγκεκριμένες αντλίες θερμότητας θα συμβάλουν στην παραγωγή θέρμανσης για κάλυψη σημαντικού μέρους των θερμικών αναγκών του Νοσοκομείου καθώς και ως εφεδρεία στην παραγωγή ψύξης κατά τους αντίστοιχους μήνες.

- Προμήθεια και τοποθέτηση δύο νέων γεωθερμικών αντλιών θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών ονομαστικής θερμικής απόδοσης 220 KW έκαστη για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου σε Z.N.X.

- Προμήθεια και τοποθέτηση μιας αντλίας θερμότητας αέρα-νερού ονομαστικής θερμικής απόδοσης 200 KW για προθέρμανση του κυκλώματος των εξατμιστών (evaporators) των γεωθερμικών αντλιών θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών κατά τους μήνες που δεν έχουμε λειτουργία ψύξης καθώς και ως εφεδρεία (back-up).

- Προμήθεια και τοποθέτηση έξι (6) νέων πύργων ψύξης ξηρού τύπου (DRY-COOLERS) ονομαστικής ικανότητας 150 RT (600 KW) έκαστος διατεταγμένοι σε τρία (3) ζεύγη των 300 RT έκαστο, καθώς και ενός νέου πύργου ψύξης εξατμιστικού τύπου (EVAPORATIVECOOLINGTOWER) ονομαστικής ικανότητας 300 RT.

- Κατασκευή εννέα (9) ανοιχτών γεωτρήσεων σε ακάλυπτο χώρο νότια του κτιριακού συγκροτήματος του Νοσοκομείου καθώς και τριών (3) δεξαμενών νερού από σκυρόδεμα χωρητικότητας 200 m3 έκαστη. Από αυτές οι τρείς (3) θα είναι προσαγωγής και θα φέρουν υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα και οι λοιπές έξι (6) θα είναι επιστροφής (εμπλουτισμού). Με αυτό τον τρόπο θα συγκροτηθούν τρία (3) γεωστάσια.

- Προμήθεια και τοποθέτηση τριών (3) πλακοειδών εναλλακτών θερμότητας ονομαστικής ικανότητας θερμικής αποβολής 1,2MW έκαστος.

- Προμήθεια και τοποθέτηση έξι (6) φυγοκεντρικών αντλιών ονομαστικής παροχής 90 m3/h έκαστη για τη μεταφορά της απορριπτόμενης θερμικής ενέργειας από τους εναλλάκτες στις δεξαμενές.

- Προμήθεια και τοποθέτηση τριών (3) πλακοειδών εναλλακτών για άντληση και απόρριψη θερμότητας από τις τρείς νέες γεωθερμικές αντλίες θερμότητας προς τις δεξαμενές. Ονομαστική ικανότητα θερμικής συναλλαγής 600KW έκαστος.

- Προμήθεια και τοποθέτηση ενός πλακοειδή εναλλάκτη στο κλειστό κύκλωμα παραγωγής Z.N.X. ικανότητας θερμικής συναλλαγής 400 KW.

- Προμήθεια και τοποθέτηση πέντε (5) κατακόρυφων δοχείων αδρανείας χωρητικότητας 2000lt έκαστο εκ των οποίων τα τρία (3) θα εγκατασταθούν στο δίκτυο προς fan-coils και K.K.M. (plant) των τριών νέων γεωθερμικών αντλιών θερμότητας,το τέταρτο για δημιουργία αδράνειας στο κλειστό κύκλωμα πρόσδοσης θερμότητας των δύο νέων αντλιών θερμότητας για ZNX και το πέμπτο στο κλειστό κύκλωμα της νέας αντλίας θερμότητας αέρα-νερού.

- Προμήθεια και τοποθέτηση τεσσάρων (4) νέων κατακόρυφων μονωμένων ταμιευτήρων ζεστού νερού χρήσης (BOILERS) χωρητικότητας 5000lt έκαστο με ένα εσωτερικό σπειροειδή εναλλάκτη (σερπαντίνα).

- Προμήθεια και τοποθέτηση εννέα (9) νέων κυκλοφορητών INVERTERS με τεχνικά χαρακτηριστικά που επισυνάπτονται σε πίνακα για την υποστήριξη της λειτουργίας των νέων αντλιών θερμότητας.

- Προμήθεια και τοποθέτηση μιας ανοξείδωτης φυγοκεντρικής αντλίας για θερμική φόρτιση των θερμοδοχείων (BOILERS) από τον αντίστοιχο εναλλάκτη.

- Προμήθεια και τοποθέτηση επτά (7) τριόδων ηλεκτροβανών για την εφεδρική λειτουργία σε ψύξη καθώς και την υποστήριξη του νέου συστήματος παραγωγής Z.N.X.

- Κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων από πολυαιθυλένιο (PE) από και προς τα γεωστάσια.

- Κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων από πολυπροπυλένιο (PP-R) για τη σύνδεση των νέων αντλιών θερμότητας με το υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης -ψύξης, τη συγκρότηση του νέου δικτύου παραγωγής Z.N.X. καθώς και τη σύνδεση των νέων πύργων ψύξης ξηρού τύπου (DRY-COOLERS) με τα υφιστάμενα ψυκτικά συγκροτήματα.

- Κατασκευή νέου ηλεκτρικού πίνακα ισχύος και αυτοματισμού για την τροφοδοσία των νέων αντλιών θερμότητας και κυκλοφορητών καθώς και τοποθέτηση και σύνδεση των καλωδιώσεων με το νέο εξοπλισμό.

- Τοποθέτηση συστήματος ελέγχου (B.E.M.S.) για τον αυτοματισμό και έλεγχο του συστήματος (Η προμήθεια του εν λόγω συστήματος δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας πράξης).

2. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Αρχικά θα γίνουν οι αποξηλώσεις που αφορούν στα κουφώματα που θα αντικατασταθούν από το Γενικό Νοσοκομείο Χανίων.
Το σύνολο των υλικών αποξήλωσης θα απομακρύνεται με προσοχή από τους χώρους του Νοσοκομείου και θα διατίθεται σε πιστοποιημένο διαχειριστή αχρήστων (ΑΕΕΚ) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
Οι εργασίες θα εκτελούνται με προσοχή και θα λαμβάνονται όλα τα Μέτρα Ατομικής Προστασίας και όλα τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας εργοταξίου, για τους εργαζομένους, τους διερχόμενους και τους χρήστες του κτιρίου.
Θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση των υπαρχόντων κουφωμάτων, με νέα κουφώματα αλουμινίου ή πόρτες αλουμινίου πάνελ, τελευταίας τεχνολογίας, με συντελεστές θερμοπερατότητας σύμφωνους με τον Κανονισμό Ενεργειακής Αναβάθμισης κτιρίων (ΚΕΝΑΚ). Οι τυπολογίες των κουφωμάτων που πρόκειται να αντικαταστήσουν τα υφιστάμενα κουφώματα είναι :

1) Υαλοστάσια, υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενα (πόρτες εισόδου) ή ανοιγοανακλινόμενα με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες.
2) Υαλοστάσια αλουμινίου σταθερά (μη ανοιγόμενα) με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες. 3) Υαλοστάσια αλουμινίου συρόμενα με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες.
4) Πόρτες πάνελ αλουμινίου τύπου sandwich χωρίς υαλοπίνακα (μονόφυλλες ή δίφυλλες).

3. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ & ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΤΥΠΟΥ LED

Για να επιτευχθεί εξοικονόμηση της καταναλισκόμενης ενέργειας επιλέχθηκε η επιλεκτική αντικατάσταση των πλέον ενεργοβόρων φωτιστικών ή λαμπτήρων στους χώρους κύριας και εκτεταμένης χρήσης ανάλογα με το προφίλ λειτουργίας των χώρων των κτιρίων.
Η σύσταση βελτίωσης της ενεργειακής κατάταξης του κτιρίου, η οποία αφορά στο σύστημα φωτισμού είναι η αντικατάσταση των συμβατικών λαμπτήρων φθορισμού τύπου T8 (διάμετρος σωλήνα 25,4mm) και ισχύος 18W, 36W και 58W με λαμπτήρες τεχνολογίας LED ίδιας μορφολογίας και χαμηλότερης ονομαστικής ισχύος (χαμηλότερης ηλεκτρικής κατανάλωσης). Παράλληλα, αντικατάσταση λαμπτήρων πραγματοποιείται σε μεμονωμένα φωτιστικά σώματα που χρησιμοποιούν λαμπτήρες πυρακτώσεως 60-100W με κάλυκα E27. Δεδομένου ότι η ονομαστική ισχύς του γραμμικού λαμπτήρα φθορισμού είναι ανάλογη του μήκους του, οι λαμπτήρες φθορισμού ισχύος 58W έχουν μήκος 1500mm, οι λαμπτήρες φθορισμού ισχύος 36W έχουν μήκος 1200mm και οι λαμπτήρες φθορισμού ισχύος 18W έχουν μήκος 600mm περίπου. Οι νέοι λαμπτήρες LED θα έχουν το ίδιο μήκος με τους υφιστάμενους λαμπτήρες. Ο κάλυκας των νέων φωτιστικών σωμάτων θα είναι G13 για να τοποθετείται στο φωτιστικό σώμα χωρίς να απαιτούνται χρονοβόρες και μεγάλες παρεμβάσεις στο σκάφος του φωτιστικού σώματος. Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού σώματος (στεγανό η μη) καθώς και ο τύπος του (χωνευτό ή οροφής) δεν διαδραματίζει κάποιο ρόλο στην διαδικασία αντικατάστασης λαμπτήρα.
Επιλέχθηκε η αντικατάσταση κυρίως των λαμπτήρων στα φωτιστικά που μπορούν να αντικατασταθούν με αντίστοιχης φωτεινής απόδοσης λαμπτήρες τεχνολογίας LED (π.χ. φωτιστικά φθορίου ή πυρακτώσεως) και η αντικατάσταση αριθμού φωτιστικών που είναι κατεστραμμένα και χρήζουν αντικατάστασης καθώς και φωτιστικών που δεν μπορούν να δεχτούν λαμπτήρες LED αντίστοιχης φωτεινής απόδοσης ή λόγω παλαιότητας θα καταστραφούν κατά την αντικατάσταση των λαμπτήρων.
Τα χαρακτηριστικά των λαμπτήρων και των φωτιστικών που θα αντικατασταθούν, αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών
.

Α-1.3 Διεύθυνση του έργου

Το έργο θα εκτελεστεί στο Γενικό Νοσοκομείο Χανίων Ο Άγιος Γεώργιος

Α-1.4 Κύριος του έργου

Γενικό Νοσοκομείο Χανίων Ο Άγιος Γεώργιος

Α-1.5 Υπόχρεος εκπόνησης του Σ.Α.Υ.

HYDROMENTΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Α-1.6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων μεθόδων εργασίας.

α) ανάπτυξη συστήματος εκμετάλλευσης της υπεδαφικής ομαλής γεωθερμικής ενέργειας χαμηλής ενθαλπίας, μέσω ανοιχτών κάθετων γεωθερμικών εναλλακτών (χρήση γεωθερμίας)
β) αντικατάσταση όλων των εξωτερικών κουφωμάτων του Νοσοκομείου.
γ) αντικατάσταση των λαμπτήρων των φωτιστικών σωμάτων κύριου φωτισμού των εσωτερικών χώρων

ΤΜΗΜΑ Β'

Β-1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρατίθενται πίνακες που συντίθενται από γραμμές όπου αναγράφονται προκαταγεγραμμένες πηγές κινδύνων, και στήλες όπου αναφέρονται οι φάσεις και υποφάσεις των εργασιών του έργου.

Οι αριθμοί 1, 2, 3 τοποθετούμενοι στα σημεία τομής γραμμών και στηλών καθορίζουν τον βαθμό επικινδυνότητας, για την συγκεκριμένη εργασία και το συγκεκριμένο είδος του κινδύνου, με την εξής σημασία:

(1). -Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών κ.λ.π.)

-Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες προσαύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από κίνηση οχημάτων σε ευρύχωρο εργοτάξιο)

-Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα)

(3). -Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή)

-Οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί κ.λ.π.)

-Ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

(2). –Οι περιπτώσεις που κυμαίνονται μεταξύ των διαβαθμίσεων 1 και 3.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΦΑΣΕΙΣ	(2)	1	Σύστημα Γεωθερμίας
	(2)	2	Σύστημα Ηλιοθερμίας
	(2)	3	Εγκατάσταση προβολέων LED για τον φωτισμό της μεγάλης πισίνας
	(3)	4	Εγκατάσταση υποσταθμού Μέσης Τάσης

02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό					Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
02100.	Κίνηση οχημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος							
	και μηχανημάτων	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων							
		02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου							
		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 προστασίας							
		02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός							
02200.	Ανατροπή	02201	Ασταθής έδραση		2			2		
	οχημάτων και	02202	Υποχώρηση εδάφους-δαπέδου		2			1		
	μηχανημάτων	02203	Έκκεντρη φόρτωση							
		02204	Εργασία σε πρανές							
		02205	Υπερφόρτωση							
		02206	Μεγάλες ταχύτητες							
					Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
ΚΙΝΔΥΝΟΙ		Πηγές κινδύνων								
02300.	Μηχανήματα	02301	Στενότητα χώρου			1	1			
	με κινητά μέρη	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης							
		02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων-πτώσεις							
		02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων-παγιδεύσεις μελών							
		02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα							
02400.	Εργαλεία χειρός	02401	Βλάβη εργαλείου			1				
		02402								
		02403								
02500.	Άλλη πηγή	02501								
		02502								
		02503								
03000. Πτώσεις από ύψος					Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
03100.	Οικοδομές	03101	Κατεδαφίσεις		1	1		1		
	κτίσματα	03102	Κενά τοίχων							
		03103	Κλιμακοστάσια							
		03104	Εργασία σε στέγες			2				
03200.	Δάπεδα εργασίας	03201	Κενά δαπέδων							
	προσπελάσεις	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							
		03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης							
		03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού							
		03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση							
03300.	Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων							
		03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης							

		03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης							
		03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος							
		03305	Κατάρρευση. Ανομοίωση							
03400.	Τάφροι-Φρέατα	03401	Ελλιπής προστασία							
		03402								
02500.	Άλλη πηγή	02501								
		02502								
		02503								
04000. Εκρήξεις-εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα										
04100.	Εκρηκτικά	04101	Ανατινάξεις βράχων							
	Ανατινάξεις	04102	Ανατινάξεις κατασκευών							
		04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων							
		04104	Αποθήκες εκρηκτικών							
		04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών							
		04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων και μιγμάτων							
04200.	Δοχεία και δίκτυα	04201	Φιάλες ασετιλίνης-οξυγόνου							
	υπο πίεση	04202	Υγραέριο							
		04203	Υγρό άζωτο							
		04204	Αέριο πόλης							
		04205	Πεπιεσμένος αέρας							
		04206	Δίκτυα ύδρευσης							
		04207	Ελαιοδοχεία-Υδραυλικά συστήματα							
04300.	Αστοχία υλικών	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη							
	υπό ένταση	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών							
		04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων							
		04304	Συρματόσχοινα							
		04305	Εξολκεύσεις							
		04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων							
04400.	Εκτοξευόμενα	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα							
	υλικά	04402	Αμμοβολές							
		04403	Τροχίσεις-λειάνσεις							
04500.	Άλλη πηγή	04501								
		04502								
		04503								
05000. Πτώσεις-Μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων					Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
05100.	Κτίσματα	05101	Αστοχία. Γήρανση							
	Φέρων οργανισμός	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 και εξαρτήματα							
		05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση							
		05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
		05207	Κατεδάφιση							
		05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατατ. Στοιχείων							
05300.	Μεταφερόμενα	05301	Μεταφορικό μηχάνημα.		1	1		1		
			Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια							
						Φ1	Φ2	Φ3	Φ4	
	υλικά	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη							
	Φορτοεκφορτώσεις	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση							
		05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση			1	1		1	
		05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση							
		05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου							
		05307	Πρόσκρουση φορτίου							
		05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους							
		05309	Χειρονακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			1	1		1	
		05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση							
		05311	Εργασία κάτω από σιλό							
05400.	Στοιβαγμένα	05401	Υπερστοίβαση			1	1		1	
	υλικά	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού							
		05403	Ανορθολογική απόληψη							
05500.	Άλλη πηγή	05501								
06000. Πυρκαγιές										
06100.	Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων							
		06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων							
		06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π. Εύφλεκτα							
		06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας							
		06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά							
		06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα							
		06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία							
06200.	Σπινθήρες και	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση					2		
	βραχυκυκλώματα	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση					2		
		06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση			1	1	1	1	
		06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα							
06300.	Υψηλές	06301	Χρήση φλόγας οξυγονοκολλήσεις							
	Θερμοκρασίες	06302	Χρήση φλόγας κασσιτεροκολλήσεις							
		06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις							
		06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις			1	1			
		06305	Πυρακτώσεις υλικών							
06400.	Άλλη πηγή	06401	Χρήση φλόγας - φλόγιστρα							
		06402								
		06403								
07000. Ηλεκτροπληξία						Φ1	Φ2	Φ3	Φ4	
07100.	Δίκτυα	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα			1				
	Εγκαταστάσεις	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα							
		07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα							

		07104	Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα							
		07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου							
		07106	Ανεπιτυχής αντικεραυνική προστασία					2		
07200.	Εργαλεία	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα							
	μηχανήματα	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία							
07300.	Άλλη πηγή	07301								
		07302								
		07303								

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	Πηγές κινδύνων			Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
08000. Πνιγμός-Ασφυξία									
08100.	Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες						
		08102	Εργασίες εν πλώ						
		08103	Βύθιση ανατροπή πλωτού μέσου						
		08104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες						
		08105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος						
		08106	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές. Πτώση						
		08107	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος						
		08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου						
08200.	Ασφυκτικό	08201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι						
	περιβάλλον	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί						
		08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κ.λ.π.						
		08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου						
08300.	Άλλη πηγή	08301							
		08302							
		08303							
09000. Εγκαύματα				Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
09100.	Υψηλές	09101	Συγκολλήσεις/συντήξεις						
	Θερμοκρασίες	09102	Υπέρθερμα ρευστά						
		09103	Πυρακτωμένα στερεά						
		09104	Τήγματα μετάλλων						
		09105	Άσφαλτος/πίσσα						
		09106	Καυστήρες						
		09107	Υπερθέρμανση τμημάτων μηχανών						
09200.	Καυστικά	09201	Ασβέστης						
	υλικά	09202	Οξέα						
		09203							
09300.	Άλλη πηγή	09301							
		09302							
		09303							

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	Πηγές κινδύνων			Φ1	Φ2	Φ3	Φ4		
10000.Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες									
10100.	Φυσικοί	10101	Ακτινοβολίες						
	παράγοντες	10102	Θόρυβος/δονήσεις	1					

		10103	Σκόνη		1	1		1		
		10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός							
		10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας		1	1	1	1		
		10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							
		10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας		1	1	1	1		
		10108	Υγρασία χώρου εργασίας							
		10109	Υπερπίεση /υποπίεση							
		10110								
		10111								
10200.	Χημικοί	10201	Δηλητηριώδη αέρια							
	παράγοντες	10202	Χρήση τοξικών υλικών							
		10203	Αμίαντος							
		10204	Ατμοί τηγμάτων							
		10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες							
		10206	Καπναέρια ανατινάξεων							
		10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. Καύσης							
		10208	Συγκολλήσεις		1	1				

		10209	Καρκινογόνοι παράγοντες							
		10210								
		10211								
		10212								
10300.	Βιολογικοί	10301	Μολυσμένα εδάφη							
	παράγοντες	10302	Μολυσμένα κτίρια							
		10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς							
		10304	Χώροι υγιεινής							
		10305								
		10306								

ΤΜΗΜΑ Γ'

Γ-1 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γ-1.1 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο του αναδόχου θα καθορισθεί μετά τον έλεγχο του χώρου από τον ανάδοχο και θα ενημερωθεί ο φορέας σχετικά.

Γ-1.2 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου και στις θέσεις όπου εκτελούνται εργασίες απαγορεύεται εκτός από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό για την κατασκευή του έργου.

Γ-1.3 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Δεν απαιτούνται.

Γ-1.4 Χώροι αποθήκευσης.

Θα επιλεγούν από τον ανάδοχο.

Γ-1.5 Χώροι συλλογής αχρήστων και επικινδύνων υλικών.

Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κ.λ.π. θα συλλέγονται, και κατά διαστήματα θα μεταφέρονται σε χώρο απόθεσης που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Δεν προβλέπεται παραγωγή επικίνδυνων υλικών.

Γ-1.6 Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.

Οι ανάγκες αυτές θα καλυφθούν από τις ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων. Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθούν δύο μικρά φαρμακεία με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση θααναρτηθεί πίνακας με τα τηλέφωνα ανάγκης όπου θα αναγράφονται και τα τηλέφωνα του νοσοκομείου καθώς και του γιατρού εργασίας.

Γ-1.7 Επικοινωνίες

Θα υπάρξουν 2, τουλάχιστον, κινητά τηλέφωνα, τα οποία θα χρησιμοποιεί το κύριο προσωπικό του αναδόχου για τις ανάγκες του έργου.

ΤΜΗΜΑ Δ'
ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1)	(2)	(3)	(4)
ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ
01202		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 2, 9, 13	
01204		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 2, 5, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 10	Απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών
01206			
01207		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 7, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 10	
02101		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Α, παρ. 10	
02102		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Α, παρ. 10	
02103		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Α, παρ. 10	Οι κινήσεις προσέγγισης ανατρεπόμενων αυτοκινήτων θα γίνονται με την βοήθεια κουμανταδόρου

02100 (06-07)		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 45-48, 50, 85	
02201		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 8	
02202		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 72 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 8	
02204		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 8	
02301		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 46	
02401		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 46 και Π.Δ. 95/78	
03101		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 18, 19	
03104		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 17 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 5	
03201		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 38,40 και Π.Δ. 778/80, άρθρο 20	
03202		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 38 και Π.Δ. 778/80, άρθρο 17	
03204		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 37, 106 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 6	
03208		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 43, 44 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 6	
03209		Π.Δ. 778/80:άρθρα 15, 21 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 1	
03301		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 34 και Π.Δ. 778/80, άρθρο 9, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 34 και Π.Δ. 778/80, άρθρα 3-8, 10, 13, Π.Δ. 305/96, Παράρτημα ΙΙ, παρ. 6, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03303		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 34 και Π.Δ. 778/80, άρθρα 3-8, 10, 13, Π.Δ. 305/96, Παράρτημα ΙΙ, παρ. 6, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03304		Π.Δ. 778/80, άρθρα 4, 13, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	

03401		Π.Δ. 778/80, άρθρα 40, 41, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
04401			
04403			
04201			
04205		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 51	
04207			
04304		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 60-63	
04403		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 103, 104	
05105		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 18, 27, 28, 33	Πέραν των χειριστών των μηχανημάτων δεν θα πρέπει στην περιοχή των εργασιών να υπάρχουν άλλοι εργαζόμενοι σε ακτίνα 6 τουλάχιστον μέτρων από τα σημεία κατεδάφισης
05208			
05302		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 46-48	
05305		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 25, 86	
05308		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 91	
05401		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 85-87	
05402		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 86	
06103		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 96	
06104		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 96	
06204		Π.Δ.1073/81, άρθρο 96 και Π.Δ. 95/78	
06301		Π.Δ.1073/81, άρθρο 96 και Π.Δ. 95/78	
06304		Π.Δ.1073/81, άρθρο 96 και Π.Δ. 95/78	

07101		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 78, 79 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 2	Τα κάθε είδους μηχανήματα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα από το δίκτυο της ΔΕΗ. Το ίδιο ισχύει και για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων
07103		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 2.2	
07105		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 75-78 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 2.1	
07202		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 49, 80, 81 και Π.Δ. 395/94	
08203		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 40 παρ. 1	
08204		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ. 6	
09101		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 96, 110 και Π.Δ. 95/78	
09105		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 99, 110	
09201		Π.Δ. 1073/81:άρθρα 105, 106, 97 παρ. 3	
10102		Π.Δ. 396/94 άρθρα 3, 4 και Παράρτημα ΙΙ παρ. 2 και Π.Δ. 85/91	
10103		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα ΙΙ παρ 4	
10105		Π.Δ. 305/96, Παράρτημα VI, Β ΙΙ, παρ. 3 και Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 130329/03.07.95	
10205		Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα ΙΙ παρ. 3, 4 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ.2.10	
10206		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 92, 94	
10207		Π.Δ. 1073/81:άρθρο 47 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ. 2.10	
10208		Π.Δ. 95/78 και Π.Δ. 395/94 παράρτημα, παρ. 2.10	

ΤΜΗΜΑ Ε'

Ε-1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ε-1.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η διοίκηση του εργοταξίου ορίζει τεχνικό υγείας και ασφάλειας όλου του έργου σχετικά με τα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων, προς αποφυγή οποιουδήποτε

ατυχήματος. Είναι δυνατόν, από το υπόλοιπο προσωπικό του έργου, να οριστούν και βοηθοί του τεχνικού υγείας και ασφάλειας.
Καθήκοντα και ευθύνες υπεύθυνου ασφάλειας και υγείας:
· Ο υπεύθυνος ασφάλειας και υγιεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων.
· Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως τροχαία-αστυνομία, πρώτες βοήθειες, τοπική αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς, φορείς μαζικής ενημέρωσης και τους βιομηχανικούς χώρους που επηρεάζονται από τις εργασίες.
· Πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
· Συσκέπτεται με τους μηχανικούς του εργοταξίου πληροφορώντας τους για το βαθμό των μέτρων ασφάλειας που εφαρμόζονται.
· Οργανώνει ελέγχους ασφάλειας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφάλειας.
· Επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφάλειας για κάθε εργαζόμενο.
· Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
· Ερευνά τα ατυχήματα και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων.
· Αναφέρει στον διευθυντή του εργοταξίου κάθε παράβαση και τις προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.
· Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του εργοταξίου είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

Ε-1.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία εργασία, ο εργοταξιάρχης συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφάλειας.
Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι ο συντονισμός του κυρίως προσωπικού από τον υπεύθυνο ασφάλειας και υγείας, καθώς και η σύνταξη της σχετικής αναφοράς, η οποία πρέπει να υπογράφεται από όλους τους συμμετέχοντες.
Ο υπεύθυνος ασφάλειας σε συνεργασία με τους άλλους ειδικούς, θα εκτελεί ελέγχους, ώστε να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση για τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας. Αν ο υπεύθυνος ασφάλειας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για τη διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως, αν ο υπεύθυνος ασφάλειας βρίσκει ότι στη διάρκεια της επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον εργοταξιάρχη.

Ε-1.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Όταν διαπιστώνεται κάποια μη συμμόρφωση ως προς τηνασφάλεια, ο υπεύθυνος ασφάλειας συντάσσει καιυπογράφει μία «Εντολή μη συμμόρφωσης», όπου περιγράφεται η διαπιστωμένη κατάσταση και δίνονται οι απαιτούμενεςεντολές οι σχετικές με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεσθούν.
Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολής πρέπει να υλοποιήσει αμέσως τις υποδεικνυόμενες διορθωτικέςενέργειες. Ακολούθως ο υπεύθυνος ασφάλειας επιθεωρεί και επιβεβαιώνει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Θα καταγραφείτότε η ημερομηνία της ενέργειας στην εντολή μη συμμόρφωσης.
Τυχόν μη συμμόρφωση του υπεύθυνου ως προς τις ενέργειες της “Εντολής μη συμμόρφωσης” έχει σαν αποτέλεσματην άμεση σύνταξη αναφοράς μη συμμόρφωσης του υπεύθυνου ασφάλειας προς τον εργοταξιάρχη, ο οποίος επιλαμβάνεταιτου θέματος.
Αν συμβούν ατυχήματα, πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον υπεύθυνο ασφάλειας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει τηνίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες έρευνες.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με τα θέματα ασφάλειας πρέπει να αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα πρέπει ναεξετάζονται και να αναλύονται και η αναφορά πρέπει να υποβάλλεται στον εργοταξιάρχη προς έλεγχο και ενημέρωση.

Ε-1.4 ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφάλειας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο,ώστε ναπροστατεύονται οι ίδιοι και τρίτα μέρη.
Τα μέτρα ασφάλειας είναι τα ακόλουθα:
· Χρήση του εξοπλισμού ασφάλειας και άλλων προστατευτικών μέσων που παρέχονται.
· Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφάλειας για έλλειψη εξοπλισμού ασφάλειας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας.
· Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφάλειας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση.
· Δεν επιτρέπεται καμία ενέργεια με πρωτοβουλία των εργαζόμενων, που δεν συμβιβάζεται ως προς τα μέτραασφάλειας, διότι τίθεται σε κίνδυνο η δική τους ασφάλεια και η ασφάλεια των άλλων.
· Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που παρέχονται.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ’

ΣΤ-1 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΤ-1.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Ο τεχνικός ασφάλειας και υγείας φροντίζει ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σε κάθε τραυματισμένο άτομο και ναυπάρχουν διαθέσιμες οι πρώτες βοήθειες σύμφωνα με τους κανονισμούς.
Θα υπάρχουν φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο.Τουλάχιστον ένα στα γραφεία του αναδόχου και ένα στο κτίριο του συνεργείου.
Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας, πρέπει να κληθεί κατάλληληβοήθεια μετηλέφωνο, ή άλλο τρόπο.
Αν διαπιστωθεί ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θααπομακρυνθεί πριντην παροχή βοήθειας στο θύμα.
Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του.πρέπει να αποφεύγεται όσο το δυνατόν η μετακίνησή του εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο.
Ο παθών διατηρείται ζεστός και στεγνός και ελέγχεται ο σφυγμός του.
Αν διαπιστωθεί ότι το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει αμέσως να αρχίσει τεχνητή αναπνοή.
Αν το θύμα υποφέρει από αιμορραγία, πρέπει να εφαρμοστεί πίεση στην πληγή.
Αν η αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.

ΣΤ-2 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα και αφίσες τοποθετούνται στις θέσεις εργασίας.
Οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται μέσω αυτών των σημάτων και αφισών, για τους κίνδυνους που αφορούν τηνεργασία τους
Οι αφίσες ασφάλειας θα είναι σε μορφή σκίτσων, σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφάλειας.

ΣΤ-3 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός κάθε εργαζόμενου πρέπει να είναι τέτοιου τύπου και σε κατάσταση τέτοια,ώστε να μην τον εκθέτει σε κινδύνους.
Όταν υπάρχει κίνδυνος επαφής με κινούμενα μέρη μηχανημάτων ή με ενεργοποιημένο εξοπλισμό, ή όπου η διαδικασίαεργασίας είναι τέτοια που υπάρχει παρόμοιος κίνδυνος :
· Τα ρούχα των εργαζόμενων θα εφαρμόζουν στο σώμα
· Κολλιέ, βραχιόλια, ρολόγια χειρός, δακτυλίδια ή παρόμοια αντικείμενα δεν θα φοριούνται

· Μαλλιά κεφαλής και προσώπου θα περιορίζονται ή θα έχουν τέτοιο μήκος ώστε να αποφεύγεται η περίπτωσηνα πιαστούν στη διάρκεια της εργασίας.
Οι εργαζόμενοι που χειρίζονται μηχανήματα κάτω από συνθήκες όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών, θαφορούν προστατευτικά υποδήματα.
Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε κίνδυνο κινούμενων οχημάτων θα φέρουν ευδιάκριτη ένδυση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν υποδήματα κατάλληλα για την προστασία τους. Η σόλα και τα τακούνια των παπουτσιών θα είναι από κατάλληλο υλικό, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ολίσθησης. Υποδήματα πουέχουν φτάσει σεσημείο φθοράς τέτοιο που δεν παρέχουν την απαιτούμενη προστασία, δεν θα χρησιμοποιούνται.
Όλοι εργαζόμενοι θα φέρουν προστατευτικά κράνη σε όλους τους χώρους όπου είναι ενδεχόμενος ο κίνδυνος πτώσηςή εκτόξευσης αντικειμένων, ή κίνδυνος από άλλες επικίνδυνες επαφές.
Όλοι οι Μηχανικοί, Υπομηχανικοί και οι Επιβλέποντες Μηχανικοί θα φέρουν προστατευτικά κράνη σε όλους τους χώρους του εργοταξίου. Επίσης όλα τα οχήματα που είναι εξουσιοδοτημένα να κινούνται μέσα στο χώρο του εργοταξίου θαφέρουν φάρους χρώματος πορτοκαλί.
Όταν οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, θα φέρουν μη αγώγιμο προστατευτικό εξοπλισμόγια το κεφάλι, που θα έχει την κατάλληλη αντίσταση για την υπάρχουσα τάση.
Όπου οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε δυνατούς ανέμους ή άλλες συνθήκες που ίσως επιφέρουν την απώλεια τουεξοπλισμού αυτού, θα δένεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά του.
Όλα τα άτομα που χειρίζονται υλικά που ενδεχομένως τραυματίσουν ή ερεθίσουν τα χέρια, θα φέρουν προσωπικόπροστατευτικό εξοπλισμό, κατάλληλο για την αποφυγή τέτοιων τραυματισμών.
Χοντρά γυαλιά, προστατευτικά καλύμματα προσώπου ή άλλου τέτοιου είδους προστασία για τα μάτια, κατάλληλά γιατην εργασία που εκτελείται, είναι υποχρεωτικάγια κάθε εργαζόμενο που :
· Χειρίζεται ή εκτίθεται σε υλικό το οποίο ενδεχομένως προκαλέσει τραυματισμό ή ερεθισμό των ματιών
· Ασχολείται με εργασία όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ματιών.
Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός θα διατηρείται σε καλή κατάσταση από άποψη υγιεινής και λειτουργίας.

ΣΤ-3 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή της αρμόδιας αρχής.
Εξοπλισμός πυρόσβεσης πρέπει να είναι τοποθετημένος σε κάθε θέση όπου υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.
Οι σωληνώσεις πυρόσβεσης πρέπει να είναι ξεχωριστές από τις συνήθεις. Οι κύριες βάνες πρέπει να είναι πάντα ανοιχτές καισε θέση εύκολα προσιτή.
Μετά το πέρας της κατασκευής των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, θα τοποθετηθούν πυροσβεστήρες, σε χώρο τουσυνεργείου και στο χώρο όπου βρίσκεται η αντλία καυσίμων.
Ο χώρος του εργοταξίου γύρω από τις δεξαμενές καυσίμων και την αντλία θα διατηρείται καθαρός και αποψιλωμένοςκαι θα υπάρχει πινακίδα που θα απαγορεύει τη γυμνή φλόγα και το κάπνισμα.

ΣΤ-4 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός θα φέρουν την κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται η επαφή των εργαζόμενων με κινούμενα τμήματα αυτών και να παρεμποδίζεται η πρόσβαση των εργαζόμενων σεχώρους λειτουργίας πουθεωρούνται επικίνδυνοι.
Τα προστατευτικά μέτρα θα είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα, εγκατεστημένα και συντηρημένα ώστε να είναι ικανάνα εκτελούν αποδοτικά τις λειτουργίες για τις οποίες προορίζονται.
Περιστρεφόμενοι άξονες, σύνδεσμοι και δακτύλιοι, βίδες και κοχλίες, θα προστατεύονται όπου είναι ενδεχόμενη ηεπαφή με εργαζόμενους.
Όλοι οι τροχοί λείανσης θα φέρουν προστατευτικό κάλυμμα επαρκούς αντοχής.

Σε εργασίες τροχίσματοςμονταρίσματος σωλήνων επιβάλλεται η χρήση ειδικών γαντιών και μάσκας.
Η συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί νατραυματίσει τους εργαζόμενους.
Οι μεταφερόμενες κλίμακες θα επιθεωρούνται πριν τη χρήση και δεν θα χρησιμοποιούνται κλίμακες με χαλαρά ήσπασμένα σκαλοπάτια ή άλλες επικίνδυνες ατέλειες.

ΣΤ-5 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Πριν την κατασκευή σκαλωσιών σημαντικών κατασκευών, θα εκπονείται μελέτη ικριωμάτων από μηχανικό που έχειδικαίωμα υπογραφής της και θα έχει εγκριθεί από την υπηρεσία της επίβλεψης του έργου.
Οι σανίδες των σκαλωσιών θα επιθεωρούνται και θα δοκιμάζονται πριν από κάθε εγκατάσταση. Δεν θα χρησιμοποιείταισκαλωσιά που έχει υποστεί ζημιές μέχρις ότου επισκευασθεί και ενισχυθεί. Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονταισε σταθερή βάση. Απαγορεύεται η χρήση κουτιών, τούβλων, τσιμεντόλιθων ή άλλων ασταθών αντικειμένων για το σκοπόαυτό. Πριν τη συναρμολόγηση στο εργοτάξιο, κάθε τμήμα της προκατασκευασμένης σκαλωσιάς θαεπιθεωρείται για τυχόνελαττώματα και τα ελαττωματικά τμήματα δεν θα χρησιμοποιούνται. Οι σκαλωσιές θα ανεγείρονται και θααποσυναρμολογούνται από αρμόδιους εργαζόμενους ή υπό την επίβλεψή τους.
Οι σκαλωσιές, 3μ. ή περισσότερο πάνω από το έδαφος θα είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφάλειας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Θα εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοικτές πλευρές τωνσκαλωσιών προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού. Όπου απασχολούνται εργαζόμενοισε πλατφόρμες ή εργάζονται σε ύψος όπου το ύψος του κιγκλιδώματος ή του τοίχου έχει μειωθεί, θα εγκατασταθούνπρόσθετα κιγκλιδώματα ή θα φοριούνται ζώνες ασφαλείας. Όλες οι ζώνες ασφαλείας θα έχουν πιστοποιητικά όπως απαιτείταιαπό τις σχετικές διατάξεις. Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα της σκαλωσιάς.
Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

ΣΤ-6 ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο κινητός εξοπλισμός θα διατηρείται σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας. Η λειτουργία, επιθεώρηση, επισκευή,συντήρηση και τροποποίηση θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
Συντήρηση και επισκευή κινητού εξοπλισμού θα γίνεται μόνον όταν ο εξοπλισμός δεν είναι σε λειτουργία, εκτός όπουη συνεχής λειτουργία του εξοπλισμού είναι απαραίτητη για τη διαδικασία συντήρησης και αφού παρέχονται ασφαλή μέσα γιααυτό.
Ο κινητός εξοπλισμός θα είναι εφοδιασμένος με:
· Ευδιάκριτο προειδοποιητικό σήμα.
· Τρόπο φωτισμού της διαδρομής που διανύει, μπροστά και πίσω, όταν λειτουργεί κατά περιόδους ανεπαρκούςφωτισμού και δυσμενών ατμοσφαιρικών συνθηκών.
· Πρόσθετα φώτα όπου είναι απαραίτητα για τον επαρκή φωτισμό του χώρου εργασίας γύρω από τον ειδικό εξοπλισμό.
· Έναν καθρέπτη ή καθρέπτες, παρέχοντας στον χειριστή μη παραποιημένη θέα πίσω από το όχημα ήσύμπλεγμα οχημάτων.
Το δάπεδο του κινητού εξοπλισμού θα διατηρείται ελεύθερο από υλικά, εργαλεία ή αντικείμενα τα οποία :
(α) αποτελούν κίνδυνο για πτώση
(β) παρεμποδίζουν τον έλεγχο του οχήματος
(γ) αποτελούν κίνδυνο για το χειριστή ή άλλους επιβάτες στην περίπτωση ατυχήματος.
Κανένας εργαζόμενος δεν θα επιβιβάζεται, ούτε θα εγκαταλείπει όχημα, ενόσω αυτό βρίσκεται σε κίνηση, εκτός σεπερίπτωση έκτακτης ανάγκης.
Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται κινητό εξοπλισμό, εκτός αν ο χειριστής :
(α) είναι κάτοχος άδειας οδήγησης κατάλληλης κατηγορίας όπου αυτό απαιτείται από νομοθετικές διατάξεις,

(β) γνωρίζει τις οδηγίες λειτουργίας που αφορούν το όχημα, και
(γ) έχει ειδικευτεί να χειρίζεται τον εξοπλισμό.
Όταν ο χειριστής έχει εύλογο λόγο να πιστεύει ότι ο εξοπλισμός ή το φορτίο είναι επικίνδυνο, πρέπει να λάβει τακατάλληλα μέτρα.

ΣΤ-7 ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Οι γερανοί, φορτωτήρες και παρόμοιος εξοπλισμός ανύψωσης θα σχεδιάζεται, κατασκευάζεται, ανεγείρεται, θασυντηρείται και θα λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.
Δεν θα υπερβαίνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας, το οποίο καθορίζεται από :
· Το κατασκευαστή του εξοπλισμού, ή
· Διπλωματούχο μηχανικό
Κάθε γερανός ο οποίος έχει βραχίονα που κινείται σε κάθετο άξονα, θα είναι εφοδιασμένος με μέσα ή όργανα τα οποίαθα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλα μήκη του βραχίονα και ποικίλεςακτίνες ανύψωσης.
Οι γερανοί, φορτωτήρες και ανυψωτήρες θα επιθεωρούνται συχνά και θα διατηρούνται σε κατάσταση τέτοια ώστεκάθε τμήμα να είναι ικανό να εκτελέσει την αρχικά προοριζόμενη λειτουργία με επαρκή περιθώρια ασφαλείας. Αν ηεπιθεώρηση αποκαλύψει οποιαδήποτε κατάσταση η οποία θέτει σε κίνδυνο τους εργαζόμενους, ο εξοπλισμός δεν θαχρησιμοποιηθεί έως ότου διορθωθεί η επικίνδυνη αυτή κατάσταση.
Αποτελεσματικό προειδοποιητικό σήμα θα εγκαθίσταται σε κάθε εξοπλισμό ανύψωσης όπου κατά λάθος επαφή με τοφορτίο ή ακούσια απελευθέρωση του φορτίου μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.
Οι χειριστές εξοπλισμού θα φροντίζουν ώστε να δίνονται προειδοποιητικά σήματα όταν απαιτείται.
Όπου οι ηλεκτρικοί γερανοί λειτουργούν από καμπίνα, θα παρέχεται τρόπος ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακόψειμε ασφάλεια το κύριο κύκλωμα υπό συνθήκες μέγιστου φορτίου.
Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται εξοπλισμό ανύψωσης, μέχρις ότου επιδείξει ότι είναι ικανός χειριστής, ότιγνωρίζει τις λειτουργίας του εξοπλισμού και έχει οδηγίες και εξουσιοδότηση να χειριστεί τον εξοπλισμό.
Οι χειριστές του εξοπλισμού ανύψωσης δεν θα περνούν φορτία πάνω από εργαζόμενους, εκτός αν δενυπάρχουνεφικτές εναλλακτικές λύσεις και τότε πάλι μόνο αν οι εργαζόμενοι έχουν προειδοποιηθεί για τον κίνδυνο με τη χρήσηευδιάκριτου συναγερμού.
Τα φορεία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από τον γάντζο.

ΣΤ-8 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι :
· Να επιτρέπουν λάδι η πετρέλαιο να έρθει σε επαφή με φιάλες οξυγόνου, βάνες, ρυθμιστές ή άλλαεξαρτήματα, ή
· Να χειρίζονται φιάλες ή εξαρτήματα οξυγόνου με λαδωμένα χέρια ή γάντια.
· Οξυγόνο δεν θα χρησιμοποιείται :
· Σε αεροκίνητα εργαλεία
· Για την έναρξη λειτουργίας κινητήρων εσωτερικής καύσης
· Για τον καθαρισμό ρουχισμού ή εξοπλισμού
· Για τη δημιουργία πίεσης
· Για τον εξαερισμό των χώρων εργασίας

ΣΤ-9 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ

Όπου μεταφέρονται υλικά και εξοπλισμός, θα φορτώνονται και ασφαλίζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται ηοποιαδήποτε κίνηση του φορτίου, δημιουργώντας κίνδυνο για τους εργαζόμενους.
Τα μέσα πρόσδεσης του φορτίου θα είναι ικανά να αποτρέπουν τη μετατόπιση του φορτίου σε σχέση με τον

μεταφορέα υπό συνθήκες φρεναρίσματος ή έκτακτης ανάγκης.
Όπου ένα φορτίο μεταφέρεται με τη βοήθεια ανυψωτικού οχήματος, το φορτίο δεν θα εξέχει απόσταση μεγαλύτερηαπό το μισό ύψος του από τη βάση του οχήματος και την πίσω έδρασή του.
Κάθε φορτίο το οποίο υπόκειται σε μετατόπιση κατά τη μεταφορά θα προσδένεται αν η οποιαδήποτε μετατόπισή τουθα συντελούσε στην αστάθειά του.

ΣΤ-10 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών θα παρέχονται ασφαλείς χώροι εργασίας καθ' όλη τη διάρκεια της ανέγερσης. Αυτοί οι χώροι μπορεί να είναι δάπεδα, καταστρώματα ή ξυλότυποι.
Προσωρινά δάπεδα, καταστρώματα ή ξυλότυποι θα τοποθετούνταιστο επίπεδο όπου εκτελείται η εργασία. Αν δενείναι εφικτό, ένα προσωρινό δάπεδο θα τοποθετηθεί σε επίπεδο όσο το δυνατόν πλησιέστερο στο επίπεδο εργασίας.
Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών, οι εργαζόμενοι θα προστατεύονται από τραυματισμό λόγω πτώσης από μηπροφυλαγμένα ανοίγματα των κατασκευών σε κάθε επίπεδο 3 m ή περισσότερο πάνω από το έδαφος. Η προστασία αυτήπαρέχεται με κιγκλιδώματα, ζώνες ασφαλείας ή άλλα μέσα.
Κάθε άνοιγμα δαπέδου ή οροφής που αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζόμενους θα καλύπτεται ή θα έχει προστατευτικάκιγκλιδώματα.
Όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης υλικών σε χώρους εργασίας, θα παρεμποδίζεται η είσοδος σε αυτούς τους χώρους καιθα υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες. Οι εργαζόμενοι που εισέρχονται σε χώρους όπου γίνονται εργασίες κατασκευής,επισκευής, κατεδάφισης ή εκσκαφές, θα φέρουν προστατευτικά κράνη και δεν θα τα βγάζουν ενόσω βρίσκονται σε χώρουςόπου υπάρχει κίνδυνος από πτώση αντικειμένων.

ΣΤ-11 ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Όλες οι εργασίες εκσκαφής θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των κανονισμών.
Πριν την έναρξη των εκσκαφών σε κάθε περιοχή όπου υπάρχουν υπόγειες εγκαταστάσεις κοινωφελών δικτύων,συμπεριλαμβανομένων πετρελαίου, αερίου, ατμού, νερού, αποχέτευσης και γραμμής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, θαδιαπιστώνεται με ακρίβεια η θέση αυτών των δικτύων. Εργασίες εκσκαφής ή διάτρησης κοντά σε τέτοιες εγκαταστάσεις, θαγίνονται τηρούμενων των σχετικών διαδικασιώνκαι ενεργειών με τους Ο.Κ.Ω.
Δένδρα που βρίσκονται μέσα ή κοντά στην περιοχή εκσκαφής θα απομακρύνονται πριν την έναρξη των εργασιών.
Όταν εκτελούνται εργασίες μέσα σε εκσκαφές, τα πρανή θα κλιμακώνονται ή διαφορετικά θα σταθεροποιούνται ώστενα αποφεύγεται η ολίσθηση υλικών ή η πτώση βράχων.
Θα παρέχονται μέσα προστασίας από επικίνδυνη διάβρωση των πρανών λόγω επιφανειακού νερού.
Στις τάφρους και άλλες εκσκαφές, το ύψος οποιουδήποτε ασταθούς μετώπου δεν θα υπερβαίνει το μέγιστο ασφαλέςύψος για τα μέσα εκσκαφής που χρησιμοποιούνται.
Η κλιμάκωση θα γίνεται από πάνω προς τα κάτω και οι χώροι, όπου θα τοποθετούνται τα υλικά, θα είναι ελεύθεροιαπό εργαζόμενους και εξοπλισμό.
Θα λαμβάνονται προφυλάξεις ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ατμόσφαιρα στις εκσκαφές όπου εργάζονται άτομα, είναιελεύθερη από επικίνδυνες ποσότητες σκόνης, υδρατμών και αερίων και ότι περιέχει επαρκή ποσότητα οξυγόνου, ώστε νααποφεύγεται ο οποιοσδήποτε κίνδυνος για τους εργαζόμενους.
Όλοι οι εργαζόμενοι που εισέρχονται σε χώρο όπου εκτελούνται εκσκαφές, θα φέρουν προστατευτικό εξοπλισμό,κατάλληλο για την έκθεσή τους στο χώρο αυτό.
Οι χειριστές θα χρησιμοποιούν μηχανήματα ή οχήματα τύπου στον οποίο έχουν εκπαιδευτεί. Οι χειριστές θαφροντίζουν ώστε τα μηχανήματα και τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν επιθεωρηθεί και να είναι σωστάσυντηρημένα. Θα δίνουν τη δέουσα προσοχή σε εμπόδια στο δρόμο τους, όπως καλώδια κ.λ.π. και θα αναφέρουν αμέσωςστον υπεύθυνο οποιοδήποτε ελάττωμα του μηχανήματος ή του οχήματός τους.

Θα φροντίζουν ώστε τα φρένα και οικλειδαριές ασφαλείας να είναι ασφαλισμένα πριν εγκαταλείψουν το όχημα οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας.

ΣΤ-12 ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Τα σχέδια και οι προδιαγραφές των ξυλοτύπων για κάθε εργασία και όλα τα αντικείμενα των σκυροδετήσεων θαετοιμάζονται και ελέγχονται πριν την έναρξη της σκυροδέτησης.
Οι ξυλότυποι θα κατασκευάζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εγγυημένη η αντοχή τους στη φόρτιση του νωπούσκυροδέματος.
Θα εγκαθίστανται σκάλες, σκαλωσιές, προσωρινά πεζοδρόμια κ.λ.π. ώστε να επιτρέπεται στους χειριστές να πλησιάζουν ασφαλώς όλα τα τμήματα της σκυροδέτησης.
Την ώρα της σκυροδέτησης, όλοι οι εργαζόμενοι που πρέπει να βρίσκονται κάτω από τους ξυλότυπους, θα βρίσκονταισε θέσεις όπου δεν έχει τοποθετηθεί σκυρόδεμα.
Δεν θα εφαρμόζονται φορτία σε σκυρόδεμα που δεν έχει σκληρυνθεί, εκτός αν επιτρέπεται από τις προδιαγραφές τωνξυλοτύπων.
Στην περίπτωση σκυροδέτησης δαπέδων, όλα τα ανοίγματα θα έχουν προστατευτικά κιγκλιδώματα.
Όπου παρατηρείται αδυναμία, καθίζηση ή παραμόρφωσητων ξυλοτύπων, θα σταματήσει αμέσως η φόρτωση και δενθα ξαναρχίσει μέχρις ότου επισκευαστεί ή ενισχυθεί ο ξυλότυπος.
Οι άκρες του οπλισμού που προεξέχουν και αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους θα φυλάσσονται κατάλληλα.
Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται με τις εργασίες αποσυναρμολόγησης θα φέρουν τον απαραίτητο προστατευτικόεξοπλισμό (κράνος, ζώνη ασφαλείας, κατάλληλα παπούτσια κ.λ.π.)

ΣΤ-12 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ ΧΑΛΥΒΑ

Τα σχέδια και οι προδιαγραφές για εργασίες δομικού χάλυβα, για κάθε εργασία και κάθε αντικείμενο δομικού χάλυβα,θα ετοιμάζονται και θα ελέγχονται από τον μηχανικό ασφάλειας.
Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα σχέδια, τις προδιαγραφές, τους κανονισμούς ασφάλειας και απόειδικευμένο προσωπικό.

ΣΤ-13 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

Όπου υλικά συγκόλλησης, επικάλυψης, επιχρίσματα, διαλυτικά και παρόμοιες ουσίες περιέχουν εύφλεκτα συστατικά ήσυστατικά τα οποία πιθανώς να αποτελούν κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων, θα εξασφαλίζεται ασφαλής τρόποςχειρισμού και χρήσης των υλικών αυτών, καθώς και πληροφόρηση προς όλους τους εργαζόμενους σχετικάμε τη βλαβερήφύση των υλικών.
Οι εργαζόμενοι θα φέρουν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για μάτια και δέρμα.
Βλαβερά ή εύφλεκτα προωθητικά δεν θα χρησιμοποιούνται για επικάλυψη με ψεκασμό.

ΣΤ-14 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Μόνο ειδικευμένοι εργαζόμενοι θα απασχολούνται σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.
Οι επιδιορθώσεις γεννητριών ρεύματος και κάθε μηχανισμού με ηλεκτρικά προβλήματα, θα γίνονται μόνο απόυπεύθυνους ηλεκτρολόγους του έργου.
Πριν την εργασία σε απενεργοποιημένο τμήμα του συστήματος, ο υπεύθυνος εργαζόμενος θα φροντίσει ώστε όλοι οιεργαζόμενοι να προστατεύονται από την επανενεργοποίηση.
Δεν θα αποθηκεύονται ή τοποθετούνται εύφλεκτα υλικά κοντά σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
Τα φορητά εργαλεία θα φορτίζονται με ηλεκτρική ενέργεια 48 Volts.

ΣΤ-15 ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

Οι εγκαταστάσεις και λειτουργίες ηλεκτροσυγκολλήσεων, συγκολλήσεων αερίου και κοπτικών εργαλείων θα είναισύμφωνα με :
· τις συστάσεις του κατασκευαστή
· τις προδιαγραφές του έργου

· τις σχετικές διατάξεις
Δεν θα εκτελούνται ηλεκτροσυγκολλήσεις εκτός εάν όλοι οι εκτεθειμένοι σε ακτινοβολία εργαζόμενοι φέρουνκατάλληλο εξοπλισμό προστασίας ματιών ή αν προστατεύονται από χωρίσματα ή προπετάσματα. Αυτά θα είναικατασκευασμένα ή θα έχουν επικάλυψη πυροπροστασίας.
Οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστασία για τα μάτια κατά τον καθαρισμό των συγκολλήσεων.
Οι χώροι εκτέλεσης συγκολλήσεων θα είναι καθαροί από υπολείμματα ηλεκτροδίων, μεταλλικά υπολείμματα καιάλλους κίνδυνους ολίσθησης. Τα καλώδια και λάστιχα συγκόλλησης θα τακτοποιούνται ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνοςπτώσης ή ολίσθησης.
Όλοι οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με εργασίες συγκόλλησης θα φέρουν :
· Φλογοεπιβραδυντικά ρούχα εργασίας . Ρούχα εργασίας από πολυεστερικές, ακρυλικές ή μίγμα αυτών ίνες μεβαμβάκι ή μαλλί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.
· Δερμάτινα γάντια για προστασία των χεριών
· Δερμάτινη ποδιά ή άλλο κατάλληλο υλικό για βαριές εργασίες και δερμάτινες περικνημίδες.
· Προστασία των ματιών και του προσώπου από επικίνδυνη ακτινοβολία ή μεταλλικά αντικείμενα.
· Προστατευτικά υποδήματα από δέρμα ή άλλο παρεμφερές υλικό.
.

ΣΤ-16 ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ

Για κάθε ανατίναξη θα υπάρχει υπεύθυνος μηχανικός ή εργοδηγός με ανάλογη εμπειρία σε ανατινάξεις. Αυτός φέρειτην ευθύνη οργάνωσης και συντονισμού των ενεργειών για την ασφαλή εκτέλεση της ανατίναξης.
Δεν θα επιτρέπεται η εκτέλεση ανατινάξεων, συμπεριλαμβανομένων της προετοιμασίας και της εκτέλεσης αυτών, παράμόνο από κάτοχο επίσημου πιστοποιητικού γομωτή-πυροδότη.
Δεν θα επιτρέπεται η εκτέλεση ανατίναξης η οποία θα επηρέαζε την ασφάλεια των εργαζομένων, παρά μόνο μεεξουσιοδότηση και άδεια του υπεύθυνου για την περιοχή μηχανικού ή εργοδηγού.
Ο γομωτής πυροδότης μπορεί να υποστηρίζεται από εργαζόμενους που δεν είναι κάτοχοι άδειας για την προετοιμασίακαι την εκτέλεση των ανατινάξεων. Ο γομωτής –πυροδότης θα έχει την πλήρη ευθύνη για τους βοηθούς του και θα έχεισυνεχή οπτική επίβλεψη αυτών.
Κατά τη μεταφορά των εκρηκτικών δεν θα μεταφέρεται κανένα υλικό στο ίδιο μεταφορικό μέσο, το οποίο θαμπορούσε να προκαλέσει ή να μεταδώσει φωτιά ή έκρηξη. Τα υλικά δεν θα μεταφέρονται σε μέσο που μεταφέρειεργαζόμενους άλλους από τον πιστοποιημένο γομωτή-πυροδότη και το σύνηθες συνεργείο ανατινάξεων. Τα εκρηκτικά θαμεταφέρονται σε όχημα το οποίο είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας και οι συσκευασίες των εκρηκτικώνπροστατεύονταιαπό οποιαδήποτε επαφή με μεταλλικές επιφάνειες.
Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται με τη φορτοεκφόρτωση ή τη μεταφορά των εκρηκτικών θα έχουν εκπαιδευτεί καιθα τηρούν κάθε προφύλαξη για την αποτροπή ατυχημάτων από φωτιά ή έκρηξη. Εκρηκτικά ή περόνες ασφαλείας θαεγκαταλείπονται ή θα εναποτίθενται κατά τρόπο ασφαλή και θα φυλάσσονται από ειδικάεξουσιοδοτημένο άτομο.
Δεν θα επιτρέπεται σε κανένα εργαζόμενο η ανάφλεξη υλικού, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων καπνού, κοντάσε εκρηκτικά ή μέσα στην περιοχή ανατίναξης.
Οι πυροδοτητές θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Θα δοκιμάζονται τακτικά, χρησιμοποιώντας μεθόδους πουπροδιαγράφονται από τον κατασκευαστή και πριν οποιασδήποτε ανατίναξη η οποία μπορεί να απαιτήσει τη μέγιστη απόδοσητης μηχανής. Η απόδοση της μηχανής θα αναγράφεται καθαρά στη μηχανή και δεν θα υπερβαίνεται.
Ο γομωτής-πυροδότης θα παίρνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για την προστασία ατόμων ή περιουσίας ώστε ναελαχιστοποιείται ο κίνδυνος από εκτινασσόμενα υλικά που προκύπτουν από ανατίναξη, με τη χρήση επιχώσεων άμμου ήάλλου αποδοτικού μέσου.

Ο υπεύθυνος μηχανικός ή εργοδηγός της ανατίναξης θα εξασφαλίζει ώστε η περιοχή κινδύνου να είναι ελεύθερη απόεργαζόμενους και κατά τη διάρκεια της ανατίναξης και θα αναθέτει σε εργαζόμενους να παρεμποδίζουν την είσοδο στηνπεριοχή κινδύνου γύρω από τον χώρο ανατίναξης και θα τους καθοδηγεί

σχετικά με τις ευθύνες και αρμοδιότητές τους. Εάνείναι δυνατόν, τα άτομα που αποκλείουν δρόμους και προσβάσεις στην περιοχή της ανατίναξης, θα είναι ταίδια για κάθε
θέση. Θα φροντίζει ώστε να δίνεται επαρκής προειδοποίηση πριν την ανατίναξη και θα εξασφαλίζει ώστεόλα τα άτομα ναβρίσκονται σε απόσταση ασφάλειας πριν την ανατίναξη. Θα ελέγχει εάν έχουν απομακρυνθεί όλα τα άτομα που βρίσκονται σεκαταστήματα, συνεργεία, βιοτεχνίες κ.λ.π. κοντά στην περιοχή της ανατίναξης και υπάρχει κίνδυνος για αυτούς.

ΣΤ-17 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Θα υπάρχει έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η ακανόνιστη κίνηση οχημάτων αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζόμενους.
Αυτό συμπεριλαμβάνει οχήματα τροχαίας, σηματοδότες, πινακίδες, κώνους, φράγματα, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίαςή άλλες τεχνικές ή όργανα σύμφωνα με τις περιστάσεις.
Φράγματα, κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην άμεση περιοχή των εργασιώνκαι σε θέση τέτοια ώστε να δίνουν επαρκή προειδοποίηση στους οδηγούς για να αποφεύγεται η ανάγκη απότομουφρεναρίσματος. Εργασίες ή εξοπλισμός που βρίσκονται στο δρόμο θα προστατεύονται με κατάλληλες πινακίδες, φώτα,φράγματα, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλους τρόπους. Τα όργανα ελέγχου θα τίθενται σε λειτουργία πριν την έναρξη τωνεργασιών και θα απομακρύνονται όταν δεν υπάρχει ανάγκη προστασίας.
Οι εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα απασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις :
· Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα σε περιοχές όπου υπάρχουν οχήματα εργασίας ή εξοπλισμός πουίσως φράζουν μερικώς ή ολικώς το δρόμο.
· Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή κατασκευής, όπου οι όγκοι κυκλοφορίας είναι μεγάλοι, οιταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν χρησιμοποιείται σύστημα σηματοδότησης.
· Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας, όταν δεν επαρκεί το υπάρχον σύστημα σηματοδότησης για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας ή όταν υλικά που απαιτούνταιγια την κατασκευή του έργου ή κατασκευές προεξέχουν σε μια διασταύρωση και έτσι παρεμποδίζουν τηνκυκλοφορία.
· Όταν εργαζόμενοι ή εξοπλισμός απασχολούνται στο ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση όπουεπερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση.
· Σε περιοχές μεγάλων ταχυτήτων και όγκου κυκλοφορίας, όπου απαιτείταιπροσωρινή προστασία ενόσω όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας ανεγείρονται ή αφαιρούνται.
· Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι άμεσα διαθέσιμα.
· Σε κάθε περίπτωση όπου δεν παρέχεται επαρκής προστασία σε εργαζόμενους, εξοπλισμό και κυκλοφορία μέσω άλλων τρόπων ρύθμισης κυκλοφορίας.
Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί :
· Κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία
· Κράνος με φωσφορίζουσα ταινία
· Τρόπο επικοινωνίας με τους άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ομάδας όπου δεν είναι ορατοί μεταξύ τους
· Φακό κατά τη διάρκεια της νύχτας

ΣΤ-18 ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο υπεύθυνος εργοδηγός θα περιφράσσει τον χώρο εργασιών μετά το τέλος της εργασίας με ανακλαστικό κόκκινο πλέγμα και θα τοποθετούνται οι κατάλληλες σημάνσεις για την κυκλοφορία στην περιοχή, αν απαιτείται. Θα εξασφαλίζεται ο περιορισμός των μηχανημάτων και του εξοπλισμού και γενικότερα των υλικών του έργου σε ασφαλείς χώρους εντός τουκόκκινου πλέγματος. Θα γίνεται επιθεώρηση των διαβάσεων των πεζών και των αυτοκινήτων ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Θα υπάρχουν

αναρτημένες πινακίδες με τα στοιχεία του έργου σε κατάλληλα σημεία. Όπου απαιτείται από τις συνθήκες θα υπάρχει φύλακας κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ **Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ** **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**