



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΠΑΡΑΔΡΟΜΩΝ
ΔΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΤΟΥ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ
ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ
ΝΑΥΠΛΙΟΥ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»
Κωδ. Ενάρτησης: 2018ΕΠ02610009**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.250.000,00 €

Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
1 ΤΜΗΜΑ Α: ΓΕΝΙΚΑ	6
1.1 Τίτλος του έργου	6
1.2 Στοιχεία Κυρίου του Έργου	6
1.3 Σύντομη Περιγραφή του Έργου.....	6
1.4 Περιγραφή φάσεων εκτέλεσης του Έργου	7
1.5 Στοιχεία του Υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ	7
1.6 Αρμοδιότητες και Καθήκοντα του Προσωπικού.....	7
2 ΤΜΗΜΑ Β: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
3 ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	17
4 ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	21
4.1 Γενικοί κανόνες ασφαλείας.....	21
4.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).....	22
4.2.1 Γυαλιά ασφαλείας	22
4.2.2 Γάντια.....	22
4.2.3 Παπούτσια Ασφαλείας	22
4.2.4 Στολή Εργασίας	22
4.2.5 Κράνη.....	22
4.3 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.....	22
4.4 Δίοδοι κυκλοφορίας εργαζομένων και οχημάτων εντός του εργοταξίου	23
4.5 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.....	26
4.6 Χώροι αποθήκευσης.....	26
4.7 Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών	26
4.8 Χώροι υγιεινής, εστίασης, πρώτων βοηθειών	26
4.9 Άδειες εισόδου – Διαδικασία Επισκέψεων.....	27
4.10 Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών	27
5 ΤΜΗΜΑ Ε: ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	29
5.1 Μηχανικός Εξοπλισμός.....	29
5.2 Διακίνηση Φορτίων	30
5.3 Εκσκαφές.....	30
5.4 Υπαίθριες εργασίες σε συνθήκες καύσωνα	31

5.5	Ομάδες εργαζόμενων υψηλού κινδύνου	33
5.6	Ασφαλής εργασία κατά την διακίνηση φορτίων	35
5.7	Θόρυβος.....	36
5.8	Ηλεκτρικό ρεύμα	36
5.9	Επαγγελματικές ασθένειες σχετικές με την εργασία στα τεχνικά έργα	37
5.10	Νομοθεσία θεμάτων ασφαλείας και υγείας.....	40

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με το ΑΠΟΦ. ΔΕΕΠΠ/οικ./85/14.5/1.6.2001 (ΦΕΚ 686 Β'), «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή / και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε δημόσιο έργο», αρθρ. 1, «ο ανάδοχος μελέτης οφείλει να επισημαίνει έγκαιρα στο ΚΤΕ τους κινδύνους οι οποίοι συνδέονται τόσο με τις βασικές παραδοχές του έργου, όσο και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής. Ο ανάδοχος μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη του κατά τον σχεδιασμό του ΤΕ, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96, προσαρμοσμένες για τα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων στην πηγή τους
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που θα μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν, απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή/ και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόβλεψης του εργασιακού κινδύνου, στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου, καθώς και των ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφαλείας, Συντονιστής Ασφαλείας και Υγείας των Εργαζομένων) που προβλέπονται από την νομοθεσία.

Επίσης θα περιλαμβάνονται οι βασικές διαδικασίες ασφάλειας και υγείας της εργασίας (π.χ. αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήση εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων) καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (π.χ. χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος).

Σκοπός του συστήματος είναι να αποτελέσει την βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας από τον ανάδοχο κατασκευής.»

Σύμφωνα με τα παραπάνω, καθώς και με βάση τα προβλεπόμενα στην Αποφ.ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2-03-01(ΦΕΚ 266/Β/14-03-01) και τα υποδείγματα που εκπόνησε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, καταρτίστηκε το παρόν Σχέδιο και ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας του έργου, πληρώνοντας τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Πληροφορίες για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Εναλλακτικές μεθόδους εργασίας για εργασίες που οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομείναντα εργασιακό κίνδυνο, θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις και εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου και προκύπτουν από τις μελέτες (ειδικοί τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα κ.τ.λ.)
- Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.
- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

Ο Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως κατασκευάστηκε.

1 ΤΜΗΜΑ Α: ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Τίτλος του έργου

ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΠΑΡΑΔΡΟΜΩΝ ΔΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΝΑΥΠΛΙΟΥ

1.2 Στοιχεία Κυρίου του Έργου

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Οδός : ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΘΝΑΡΧΟΥ ΜΑΚΑΡΙΟΥ

Πόλη : ΤΡΙΠΟΛΗ

Ταχ.Κωδ. : 22131

Τηλ. : 2713 601190

E-mail : perpel@perpel.gov.gr

1.3 Σύντομη Περιγραφή του Έργου

Το Έργο αφορά στην κατασκευή κυκλικών κόμβων οι οποίοι θα συνδέουν τους παράδρομους του Αυτοκινητόδρομου «Α7», δηλαδή του Αυτοκινητόδρομου Κορίνθου – Τρίπολης – Καλαμάτας, με την Εθνική Οδό Άργους-Ναυπλίου. Η Ε.Ο. στο τμήμα της που βρίσκεται εντός της Τρίπολης ονομάζεται «οδός Ναυπλίου».

Η κατασκευή των κόμβων για τη σύνδεση των παράδρομων είναι απαραίτητη καθώς στην παρούσα κατάσταση οι παράδρομοι τόσο δυτικά όσο και ανατολικά του Αυτοκινητόδρομου διακόπτονται από την Ε.Ο. Άργους-Ναυπλίου. Οι ίδιοι παράδρομοι δε συνδέονται ούτε με την Ε.Ο. στα σημεία διασταύρωσής τους με αυτήν και καταλήγουν σε αδιέξοδο.

Με την κατασκευή δύο ισόπεδων κυκλικών κόμβων επί της Ε.Ο., ενός δυτικά και ενός ανατολικά του Αυτοκινητόδρομου, οι παράδρομοι αφενός δεν θα διακόπτονται από την Ε.Ο. και αφετέρου θα συνδέονται και με την ίδια την Ε.Ο. λύνοντας έτσι το πρόβλημα της κυκλοφοριακής απομόνωσης των ιδιοκτησιών δυτικά και ανατολικά από τον Αυτοκινητόδρομο και αναβαθμίζοντας σημαντικά το οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

Το έργο βελτιώνει λειτουργικά και αισθητικά μια ευρύτερη περιοχή η οποία σήμερα είναι παραμελημένη παρά το γεγονός ότι αποτελεί την ανατολική είσοδο της Τρίπολης και σε αυτήν βρίσκονται και λειτουργούν επαγγελματικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι:

- Δύο κυκλικοί κόμβοι επί της Εθνικής Οδού Άργους-Τρίπολης και ένας τρίτος στη συμβολή των τελευταίων οδών του σχεδίου πόλεως Τρίπολης – πολεοδομικής ενότητας «Κολοκοτρώνη».
- Κατασκευή παράδρομων βόρεια και νότια από την Ε.Ο. Άργους-Τρίπολης.
- Κατασκευή τμημάτων δύο οδών εντός σχεδίου πόλεως Τρίπολης και βελτίωση δύο αγροτικών οδών.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν: Χωματοουργικές εργασίες και εργασίες αποξήλωσης υφιστάμενων ασφατικών και κρασπέδων, εργασίες κατασκευής τεχνικών έργων για την αποχέτευση των οδών, οδοστρωσία και ασφατικές εργασίες, εργασίες σήμανσης - ασφάλισης και εργασίες ηλεκτροφωτισμού. Προβλέπονται εργασίες χωματοουργικών, τεχνικών, οδοστρωσίας, ασφατικών και σήμανσης-ασφάλισης.

1.4 Περιγραφή φάσεων εκτέλεσης του Έργου

Οι φάσεις του εν λόγω έργου συνοψίζονται στις εξής:

1. Χωματοουργικά
2. Τεχνικά έργα
3. Οδοστρωσία – Ασφατικά - Σήμανση

1.5 Στοιχεία του Υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Η εκπόνηση του ΣΑΥ γίνεται από τον Κονδύλη Βασίλειο.

Τα προσόντα και τα καθήκοντα του Συντονιστή Ασφαλείας και Υγείας κατά την εκτέλεση του έργου ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Π.Δ. 305/96).

1.6 Αρμοδιότητες και Καθήκοντα του Προσωπικού

Οι κύριες αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του Συντονιστή Ασφαλείας και Υγείας είναι τα εξής:

- Συντονίζει την εφαρμογή των γενικών αρχών πρόληψης και ασφαλείας κατά τις τεχνικές ή / και οργανωτικές επιλογές, για τον προγραμματισμό των διαφόρων εργασιών ή φάσεων εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά και κατά την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης αυτών.
- Συντονίζει την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του Π.Δ. ενημερώνοντας τους υπόχρεους και μεριμνώντας ώστε οι εργολάβοι και υπεργολάβοι και εάν είναι αναγκαίο, οι αυτοαπασχολούμενοι, να εφαρμόζουν με συνέπεια τις υποχρεώσεις τους που περιγράφονται στο άρθρο 8 του διατάγματος.
- Αναπροσαρμόζει ή μεριμνεί ώστε να αναπροσαρμοσθεί το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας.
- Οργανώνει, την συνεργασία μεταξύ των εργολάβων και υπεργολάβων και τον συντονισμό των δραστηριοτήτων τους.
- Συντονίζει την εποπτεία για την ορθή εφαρμογή των εργασιακών διαδικασιών, ενημερώνοντας σχετικά τους υπόχρεους εργοδότες και τους αυτοαπασχολούμενους και σε συνεργασία με τους άλλους παράγοντες του έργου.
- Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο μόνο στα πρόσωπα που έχουν την σχετική άδεια.

2 ΤΜΗΜΑ Β: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ελήφθησαν υπόψη οι γενικές αρχές πρόληψης εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 προσαρμοσμένες στα τεχνικά έργα και ειδικότερα:

- Εξάλειψη κινδύνων.
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους.
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και μέτρα που προτείνονται για την πρόληψή τους.
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτός θεωρείται απαραίτητος λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την διάρκεια κατασκευής, συντήρησης και επισκευής του έργου.
- Αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών με άλλα, λιγότερο επικίνδυνα.
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο.
- Αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή/και οργανωτικές εναλλακτικές για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας που γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων».

Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1 έως 3 όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι *υποκειμενική*, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την *ένταση* των κινδύνων.

⇒ Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i) : η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα και είναι πολύ πιθανό να συμβεί ατύχημα,

είτε (ii) : οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων,

είτε (iii) : ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη.

⇒ Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :

είτε (i) : η πηγή κινδύνου εμφανίζεται σπανιότατα,

είτε (ii) : δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων,

είτε (iii): ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός.

⇒ Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι φάσεις εργασίας.

ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	Φ1
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Φ2
ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ - ΣΗΜΑΝΣΗ	Φ3

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
01000. Αστοχίες εδάφους					
01100. Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	1	
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	1	
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1	1	
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	1201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	2	2	
	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	2	2	
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση			
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	2	2	
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01300. Υπόγειες εκσκαφές	1301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκή τμήματα			
	1302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστυλ.			
	1303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερ.Υποστυλ.			
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής			
01400.Καθιζήσεις	1401	Ανεπαρκή παρακείμενες εκσκαφές			
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή			
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου			
	1404	Ερπυσμός			
	1405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές			
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα			
	1407	Υποσκαφή / απόπλυση			
	1408	Στατική επιφόρτιση			
	1409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία			
	1410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
01500. Άλλη πηγή					
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό					
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	2	2	2
	2102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	2	2	2
	2103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	2	2	2
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	2	2	2
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	2	2	2
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	2	2	2
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	2	2	2
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία			
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός			
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση	2	2	2
	2202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	2	2	2
	2203	Έκκεντρη φόρτωση	2	2	2
	2204	Εργασία σε πρανές	2	2	2
	2205	Υπερφόρτωση	2	2	2
	2206	Μεγάλες ταχύτητες	2	2	2
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2301	Στενότητα χώρου			
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης			
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις			
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων – παγιδεύσεις μελών			
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματα τους			
02400. Εργαλεία χειρός	2401	Αεροσυμπιεστής			
	2402	Αλυσοπρίονα			
	2403	Πιστολέτο Α/Σ			
	2404	Δίσκοι - Τροχοί			
02500. Άλλη πηγή					
03000. Πτώσεις από ύψος					
03100. Οικοδομές κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
	3102	Κενά τοίχων			
	3103	Κλίμακα			
	3104	Εργασία σε στέγες			
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων		2	
	3202	Πέρατα δαπέδων		2	
	3203	Επικλινή δάπεδα		2	
	3204	Ολισθηρά δάπεδα		2	
	3205	Ανώμαλα δάπεδα		2	
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου		2	
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες		2	
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες		2	
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης		2	
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού			
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση			
03300. Ικριώματα	3301	Κενά ικριωμάτων		2	
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης		2	
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης		2	
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος		2	
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση		2	
03400. Τάφροι /φρέατα	3401	Κατάπτωση – απουσία υποστήριξης			
	3402	Κατάπτωση – απουσία προστασίας			
03500. Άλλη πηγή					
04000. Εκρήξεις, Εκτοξευμένα υλικά - θραύσματα					
04100. Εκρηκτικά / Ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων			
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	4106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου			
	4202	Υγραέριο			
	4203	Υγρό άζωτο			
	4204	Αέριο πόλης			
	4205	Πεπιεσμένος αέρας			
	4206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων			
	4207	Δίκτυα ύδρευσης			
	4208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα			
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη			
	4302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων		2	
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	4304	Συρματόσχοινα			
	4305	Εξολκεύσεις			
	4306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων			
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	4402	Αμμοβολές			
	4403	Τροχίσσεις / λειάνσεις			
04500. Άλλη πηγή					
05000. Πτώσεις μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Γήρανση			
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση			
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	5105	Κατεδάφιση			
	5106	Κατεδάφιση παρακείμενων			
05200. Οικοδομικά στοιχεία	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων			
	5202	Διαστολή - συστολή υλικών			
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων			
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	5207	Κατεδάφιση			
	5208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων			
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	2	2	2
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	2	2	2
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	2	2	2
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	2	2	2
	5305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	2	2	2
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	2	2	2
	5307	Πρόσκρουση φορτίου	2	2	2
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	2	2	2
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	2	2	2
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	2	2	2
	5311	Εργασία κάτω από σιλό			
05400. Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση			
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			
	5403	Ανορθολογική απόληψη			
06000. Πυρκαγιές					
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων			
	6102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων			
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PCV κλπ. εύφλεκτο			
	6104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας			2
	6105	Αυτανάφλεξη – εδαφικά υλικά			
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση		2	
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση			
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση			
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα			
06300. Υψηλές	6301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις			
	6302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
Θερμοκρασίες	6303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις			
	6304	Συγκολλήσεις			
	6305	Πυρακτώσεις υλικών			
06400. Άλλη πηγή					
07000. Ηλεκτροπληξία					
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα		2	
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα			
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα			
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου			
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		2	
07200. Εργαλεία - μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα			
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία			
07300. Άλλη πηγή					
08000. Πνιγμός / Ασφυξία					
08100. Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες			
	8102	Εργασίες εν πλω - πτώση			
	8103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου			
	8104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση			
	8105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος			
	8106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση			
	8107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			
	8108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι			
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί			
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη , κλπ.			
	8203	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου			
08300. Άλλη πηγή					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3
09000. Εγκαύματα					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			
	9102	Υπέρθερμα ρευστά			
	9103	Πυρακτωμένα στερεά			
	9104	Τήγματα μετάλλων			
	9105	Άσφαλτος / πίσσα			2
	9106	Καυστήρες			
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	2	2	2
09200. Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης			
	9202	Οξέα			
	9203	Αλκαλικά			
09300. Άλλη πηγή					
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες			
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	2	2	2
	10103	Σκόνη	3	3	3
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	3	3	3
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	3	3	3
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας			
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση			

3 ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01100	Φ1, Φ2	- Μελέτη αντιστήριξης πρανών από αρμόδιο μηχανικό (άρθρο 2 του ΠΔ1073/81) - Επιλογή του κατάλληλου τρόπου εκσκαφής όπως τμηματική αντιστήριξη δια ντουλαπιών ή η κατασκευή αερογέφυρων αντιστηρίξεως, η καθολική αγκύρωσις μετά ή άνευ κατακόρυφων στοιχείων κλπ (άρθρο 4 του ΠΔ1073/81) - Επί εκσκαφή, εμφανίζονται ύδατα, αντλείται το νερό και διοχετεύεται σε στόμια υπονόμων. Επίσης οι εργαζόμενοι εφοδιάζονται με κατάλληλα υποδήματα (άρθρο 6 του ΠΔ1073/81) - Για την παρεμπόδιση πτώση υλικών και εργαλείων και αντικειμένων πρέπει τα χείλη της εκσκαφής να περιβάλλονται από κράσπεδα ύψους τουλάχιστον 15εκ. (άρθρο 9 του ΠΔ1073/81) - Τα προϊόντα εκσκαφής τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 60εκ. από τα χείλη της εκσκαφής (άρθρο 11 του ΠΔ1073/81) - Κατασκευή ανθεκτικών γεφυρωμάτων για την διέλευση ατόμων (άρθρο 12 του ΠΔ1073/81) - Τακτικός έλεγχος πρανών (άρθρο 13 του ΠΔ1073/81)	- Καλή οργάνωση - Ασφαλής προσωρινή αποθήκευση προϊόντων καθαιρέσεων - Τοποθέτηση σήμανσης για την ενημέρωση εκτέλεσης συγκεκριμένων εργασιών - Έλεγχος μετά από βροχόπτωση - Εκπαίδευση – ενημέρωση προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών
01200	Φ1, Φ2	- Βάθος – πλάτος εκσκαφής βάσει διαγράμματος 1 του άρθρου 9 ΠΔ1073/81, όπου μας δείχνει την αναγκαιότητα ή όχι αντιστήριξης πρανών - Μελέτη αντιστήριξης πρανών από αρμόδιο μηχανικό (άρθρο 2 του ΠΔ1073/81) - Προ έναρξης εκσκαφών ερευνάται η τυχόν ύπαρξη προγενέστερων εκσκαφών, προκειμένου να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα ασφαλείας (άρθρο 3 του ΠΔ1073/81) - Επιλογή του κατάλληλου τρόπου εκσκαφής όπως τμηματική αντιστήριξη δια ντουλαπιών ή η κατασκευή αερογέφυρων αντιστηρίξεως, η καθολική αγκύρωσις μετά ή άνευ κατακόρυφων στοιχείων κλπ (άρθρο 4 του ΠΔ1073/81) - Επί εκσκαφή, εμφανίζονται ύδατα, αντλείται το νερό και διοχετεύεται σε στόμια υπονόμων. Επίσης οι εργαζόμενοι εφοδιάζονται με κατάλληλα υποδήματα (άρθρο 6 του ΠΔ1073/81)	- Καλή οργάνωση - Ασφαλής προσωρινή αποθήκευση προϊόντων καθαιρέσεων - Τοποθέτηση σήμανσης για την ενημέρωση εκτέλεσης συγκεκριμένων εργασιών - Έλεγχος μετά από βροχόπτωση - Εκπαίδευση – ενημέρωση προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		- Για την παρεμπόδιση πτώση υλικών και εργαλείων και αντικειμένων πρέπει τα χείλη της εκσκαφής να περιβάλλονται από κράσπεδα ύψους τουλάχιστον 15εκ. (άρθρο 9 του ΠΔ1073/81) - Τα προϊόντα εκσκαφής τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 60εκ. από τα χείλη της εκσκαφής (άρθρο 11 του ΠΔ1073/81) - Κατασκευή ανθεκτικών γεφυρωμάτων για την διέλευση ατόμων (άρθρο 12 του ΠΔ1073/81) - Τακτικός έλεγχος πρανών (άρθρο 13 του ΠΔ1073/81)	
02100	Φ1, Φ2, Φ3	- Έμπειρος χειριστής μηχανήματος, η εγκατάσταση τους να γίνεται σε θέσεις που επιτρέπουν την ασφαλή λειτουργία τους, η κίνηση του προσωπικού να γίνεται από ασφαλής διαδρομές (άρθρο 46 του ΠΔ1073/81) - Τακτικός έλεγχος της λειτουργίας των μηχανημάτων, καθώς και συντήρηση αυτών από εξειδικευμένο και αρμόδιο προσωπικό (άρθρο 47 του ΠΔ1073/81) - Τα μηχανήματα έργου να φέρουν πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας και να συνοδεύονται από άδεια κυκλοφορίας (ΠΔ304/2000)	- Καλή οπτική επαφή κατά την κίνηση των μηχανημάτων. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται συντονιστής κινήσεων (κουμανταδόρος) ο οποίος θα έχει καλή οπτική επαφή με το χειριστή του μηχανήματος - Ειδική σήμανση για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών
02200	Φ1, Φ2, Φ3	- Έμπειρος χειριστής μηχανήματος, η εγκατάσταση τους να γίνεται σε θέσεις που επιτρέπουν την ασφαλή λειτουργία τους, η κίνηση του προσωπικού να γίνεται από ασφαλής διαδρομές (άρθρο 46 του ΠΔ1073/81) - Τακτικός έλεγχος της λειτουργίας των μηχανημάτων, καθώς και συντήρηση αυτών από εξειδικευμένο και αρμόδιο προσωπικό (άρθρο 47 του ΠΔ1073/81) - Αν η αποθήκευση ή στοίβαξη αντικειμένων γεινιάζει με περιοχές εργασίας ή κυκλοφορίας, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας όπως περιφράγματα, σανιδώματα, προστατευτικά δίκτυα (άρθρο 86 ΠΔ1073/81) - Η στοίβαξη σιδηροδοκών σε περισσότερες επάλληλες στρώσεις, πρέπει να τοποθετούνται εγκαρσίως ως υπόστρωμα και προ της τοποθετήσεως της υπερκείμενης στρώσης τεμάχια σανίδων ή καδρονιών (άρθρο 86 ΠΔ1073/81) - Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για αποφυγή κύλισης ή πτώσεων αντικειμένων κατά την κίνηση – μεταφορά τους (άρθρο 87 ΠΔ1073/81) - Έδραση μηχανημάτων με τάκους στα ποδαρικά και όχι με άλλα υλικά που βρίσκονται τυχαία στο εργοτάξιο	- Καλή οπτική επαφή κατά την κίνηση των μηχανημάτων. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται συντονιστής κινήσεων (κουμανταδόρος) ο οποίος θα έχει καλή οπτική επαφή με το χειριστή του μηχανήματος - Ειδική σήμανση για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών - Χρήση έμπειρου προσωπικού καθώς και επίβλεψη εργασιών από συντονιστή εργασιών - Να χρησιμοποιείται πάντα κατάλληλα και επαρκή μέτρα πρόσδεσης όπου πάντοτε να ελέγχονται πριν από κάθε φόρτιση
03200	Φ2	- Ανθεκτικά δάπεδα εργασίας (μαδέρια υγιούς ξυλείας, όχι πλακάκι) - Πλάτος ανάλογα με το είδος της εργασίας και χωρίς επικίνδυνα κενά, τουλάχιστον 60εκ. μόνο για εργαζομένους και άμεσα χρησιμοποιούμενα υλικά - Να μην τοποθετούνται καβαλέτα στους εξώστες εκτός και αν υπάρχει στο άκρο του εξώστη προστατευτική διάταξη έναντι πτώσης που να υπερβαίνει κατά 1μ. το δάπεδο εργασίας του καβαλέτου - Σε κεκλιμένα δάπεδα πρέπει να υπάρχουν εγκάρσιοι πήχεις στις ράμπες για αποφυγή ολίσθησης εκτός και αν υπάρχουν αντιολισθηρές επιστρώσεις και κλίσεις 1:10 (αναλογία ύψους προς μήκος), και ανεκτές κλίσεις (1:2 αναλογία ύψους προς ύψος). Επίσης να υπάρχει προστασία γεφυρωμάτων και κεκλιμένων επιπέδων όταν η υψομετρική διαφορά είναι πάνω από 75εκ. και το πλάτος να είναι 75εκ., εκτός και αν μεταφέρονται και φορτία	- Καθαρισμός του εργοταξίου από άχρηστα υλικά και οικοδομικά μπάζα - Σήμανση σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών - Πιστοποιήσεις για τα υλικά που χρησιμοποιούνται

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		που πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,25μ. - Όλες οι φορητές σκάλες πρέπει να επιθεωρούνται πριν την χρήση. Θα πρέπει να τοποθετούνται με κλίση 1:4 και στην κορυφή τους να προεξέχουν τουλάχιστον 1μ. Πρέπει η έδραση της να γίνεται σε ασφαλή σημεία. Να μην χρησιμοποιείται απλή σκάλα μήκους μεγαλύτερου των 6μ. (ΠΔ1073/81, ΠΔ225/89, ΠΔ305/96)	
03300	Φ2	- Βεβαιώσεις εξέτασης και ελέγχου για τις μεταλλικές σκαλωσιές. Τα ικριώματα να είναι πιστοποιημένα και θα πρέπει να φέρουν οπωσδήποτε τις ενδείξεις με το όνομα και το σήμα του κατασκευαστή, τον τύπο ή τον αριθμό της σειράς της σκαλωσιάς και το έτος κατασκευής (ΠΔ778/80) - Να γίνεται έλεγχος των υλικών και απομάκρυνση των φθαρμένων εξαρτημάτων - Εργασία από ειδικευμένους τεχνίτες εξασκημένους σε αυτή, σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστών και υπεύθυνου Μηχανικού έργου - Χορήγηση ΜΑΠ σε όλους τους εργαζομένους κατά την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση ικριωμάτων - Έλεγχος για την θέση έδρασης του ικριώματος - Να υπάρχουν συνδέσεις της σκαλωσιάς με το κτίριο για να εξασφαλιστεί το αμετακίνητο της, είτε με εγκαρσίες δοκίδες που συνδέονται αφενός με τους ορθοστάτες είτε με αγκυρώσεις - Να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό της σκαλωσιάς οι οριζόντιες δυνάμεις, άνεμος – σεισμός - Εξασφάλιση άνετων εισόδων και εξόδων με τον κατάλληλο σχεδιασμό της σκαλωσιάς, που είναι προσαρμοσμένος στην αρχιτεκτονική μορφή κτιρίου - Ασφαλής προσπέλαση στη σκαλωσιά με σκάλα που πληροί τις προϋποθέσεις ασφαλείας που αναφέρονται στις φορητές σκάλες - Απόσταση – κενό μεταξύ δαπέδου ικριώματος και κτιρίου να είναι 30εκ. - Απαγορεύεται η διέλευση κάτω από τα ικριώματα - Τοποθέτηση λινάτσας και διάτρητα καλύμματα για προστασία τρίτων - Δάπεδο εργασίας ανάλογα με την εκτέλεση της εργασίας (άρθρο 34 του ΠΔ1073/81) - Προστασία έναντι πτώσης με ασφαλές ανθεκτικό σε πλευρικές κρούσεις στο 1μ. και ενδιάμεση ράβδο καθώς και θωράκιο 15εκ. - Στοπ στα άκρα των ικριωμάτων	- Να χρησιμοποιούνται μεταλλικά ικριώματα - Ειδική σήμανση και περίφραξη
04300	Φ2	- Χρήση των ΜΑΠ	- Ειδικευμένο προσωπικό
05300	Φ1, Φ2, Φ3	- Έμπειρος χειριστής μηχανήματος, η εγκατάσταση τους να γίνεται σε θέσεις που επιτρέπουν την ασφαλή λειτουργία τους, η κίνηση του προσωπικού να γίνεται πάνω σε ασφαλή διαδρομές (άρθρο ΠΔ1073/81) - Τακτικός έλεγχος της λειτουργίας των μηχανημάτων, καθώς και συντήρηση αυτών θα γίνεται από εξειδικευμένο και αρμόδιο πρόσωπο (άρθρο 47 ΠΔ1073/81) - Αν η αποθήκευση ή στοίβαξη αντικειμένων γειπνιάζει με περιοχές εργασίας ή κυκλοφορίας, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας όπως περιφράγματα, σανιδώματα, προστατευτικά δίκτυα (άρθρο 86 ΠΔ1073/81)	- Καλή οπτική επαφή κατά την κίνηση των μηχανημάτων. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται συντονιστής κινήσεων (κουμανταδόρος) ο οποίος θα έχει καλή οπτική επαφή με το χειριστή του μηχανήματος - Ειδική σήμανση για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών - Χρήση έμπειρου προσωπικού καθώς και επίβλεψη εργασιών από συντονιστή εργασιών - Να χρησιμοποιούνται πάντα κατάλληλα και επαρκή μέτρα πρόσεσης όπου

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		- Η στοίβαξη σιδηροδοκών σε περισσότερες επάλληλες στρώσεις, πρέπει να τοποθετούνται εγκαρσίως ως υπόστρωμα και προ της τοποθετήσεως της υπερκείμενης στρώσης τεμάχια σανίδων ή καθρονιών (άρθρο 86 ΠΔ1073/81) - Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για αποφυγή κύλισης ή πτώσεων αντικειμένων κατά την κίνηση – μεταφορά τους (άρθρο 87 ΠΔ1073/81) - Έδραση μηχανημάτων με τάκους στα ποδαρικά και όχι με άλλα υλικά που βρίσκονται τυχαία στο εργοτάξιο	πάντοτε να ελέγχονται πριν από κάθε φόρτιση
06100	Φ3	- Επικίνδυνες θέσεις και τόποι εργασίας πρέπει να επισημαίνονται με ευκρινή σήματα σύμφωνα με το ΠΔ422/79 «περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας» - Να γίνεται απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών από το εργοτάξιο ή αν δεν είναι δυνατόν αυτό, να τοποθετούνται σε ασφαλείς θέσεις κατά το δυνατόν απομονωμένες από το έργο - Οι εργασίες ανοιχτής φλόγας, κοπής, συγκολλήσεως, καύσεων κλπ πρέπει να εκτελούνται μόνο σε ακίνδυνες περιοχές και υπό συνεχή παρακολούθηση δια την πρόληψη και αντιμετώπιση τυχόν αναφλέξεων, επίσης πρέπει αν λαμβάνονται ειδικά μέτρα πυρασφαλείας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία - Απαγορεύονται φωτιές πρόχειρου τύπου έστω και για την προσωπική εξυπηρέτηση και θέρμανση των εργαζομένων - Πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστικά μέσα όπου να επισημαίνονται με κατάλληλη σήμανση και να εκπαιδεύεται το προσωπικό για την χρήση αυτών σε έκτακτες ανάγκες	- Απαγορεύεται το κάπνισμα στο χώρο εργασίας - Χρήση μηχανημάτων από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό - Καλή οργάνωση του εργοταξίου
06200	Φ2	- Να γίνεται απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών από το εργοτάξιο ή αν δεν είναι δυνατόν αυτό, να τοποθετούνται σε ασφαλείς θέσεις κατά το δυνατόν απομονωμένες από το έργο - Οι εργασίες ανοιχτής φλόγας, κοπής, συγκολλήσεως, καύσεων κλπ πρέπει να εκτελούνται μόνο σε ακίνδυνες περιοχές και υπό συνεχή παρακολούθηση δια την πρόληψη και αντιμετώπιση τυχόν αναφλέξεων, επίσης πρέπει αν λαμβάνονται ειδικά μέτρα πυρασφαλείας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία - Απαγορεύονται φωτιές πρόχειρου τύπου έστω και για την προσωπική εξυπηρέτηση και θέρμανση των εργαζομένων - Πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστικά μέσα όπου να επισημαίνονται με κατάλληλη σήμανση και να εκπαιδεύεται το προσωπικό για την χρήση αυτών σε έκτακτες ανάγκες	- Χρήση μηχανημάτων από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό - Καλή οργάνωση του εργοταξίου
09100	Φ1, Φ2, Φ3	- Χορήγηση και χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (ΠΔ1073/81)	- Άμεσο πλύσιμο
10100	Φ1, Φ2, Φ3	- Χορήγηση και χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (ΠΔ1073/81)	- Άμεσο πλύσιμο - Καλός αερισμός των χώρων εκτέλεσης συγκεκριμένων εργασιών - Συχνή διαβροχή μπάζων και οδών κυκλοφορίας οχημάτων - Να σκεπάζονται όλα τα φορτηγά που μεταφέρουν λεπτόκοκκο υλικό εκσκαφής

4 ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει :

- ο Που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.
- ο Που βρίσκεται, τι περιέχει και για κάθε περίπτωση το κιβώτιο (φαρμακείο) πρώτων βοηθειών του τμήματός του.

4.1 Γενικοί κανόνες ασφαλείας.

- ο Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, παπούτσια ασφαλείας (άρβυλα), και φόρμα.
- ο Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.
- ο Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του.
- ο Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία βρίσκονται σε κακή κατάσταση.
- ο 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.
- ο Απαγορεύεται η χρήση πεπιεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους, πάγκου εργασίας κ.λ.π.
- ο Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.
- ο Απαγορεύεται η παραμονή του προσωπικού κάτω από αιωρούμενα φορτία.
- ο Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.
- ο Απαγορεύεται σ' οποιοδήποτε άτομο να περνάει στο εσωτερικό μέρος των προστατευτικών διατάξεων και περιφράξεων των μηχανημάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους.
- ο 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 σε αυτή και σε επικίνδυνη απόσταση.

Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι εργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά τη διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και να έχει πάρει 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 ασφάλειας της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον αρμόδιο Υπεύθυνο Μηχανικό του έργου με σκοπό τη συμμόρφωση του συνεργείου ή του εργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

4.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το ΦΕΚ187Β/1993(ΑΠ. Β 4373/1205/93) και με το Π.Δ.225/89, πρέπει να εφοδιάζονται από τον εργοδότη τα κατάλληλα κατά την περίπτωση μέσα ατομικής προστασίας. Τα είδη ΜΑΠ και που χρησιμοποιούνται φαίνονται παρακάτω :

4.2.1 Γυαλιά ασφαλείας

Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας.

Οι διάφοροι τύποι των γυαλιών είναι οι εξής :

- ο Γυαλιά ειδικά για εργασίες κοπής οξυγόνο-ασετιλίνης.
- ο Γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

4.2.2 Γάντια

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων :

- ο Δερμάτινα γάντια των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική σε εργασίες χειρισμού κοφτερών και μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά.
- ο Λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.

4.2.3 Παπούτσια Ασφαλείας

- ο Τα άρβυλα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζομένους που διακινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.
- ο Οι μπότες είναι υποχρεωτικές σε χώρους με νερά, λάσπες και ουσίες και γενικά οπουδήποτε η χρήση άρβυλου θα έκανε προβληματική και ανασφαλή την εργασία του προσωπικού.

4.2.4 Στολή Εργασίας

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά τον κατάλληλο τύπο φόρμας.

Οι τύποι είναι οι εξής :

- ο Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.
- ο Αδιάβροχες έναντι βροχής κτλ.

4.2.5 Κράνη

Απαγορεύεται η εργασία ή η κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο χωρίς κράνος ασφαλείας.

Για την προστασία από υψηλούς θορύβους, οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ωτασπίδες.

4.3 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Οι χώροι και τα δάπεδα εργασίας, οι οδοί κυκλοφορίας και οι προσβάσεις στο εργοτάξιο πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 60 εκατοστά του μέτρου. Οι οδοί προσπέλασης προς τις θέσεις εργασίας, χώρους

διαμονής και χώρους εργαλείων πρέπει να διατάσσονται και συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι απασχολούμενοι να μπορούν να μεταβαίνουν και να αποχωρούν ασφαλώς.

4.4 Δίοδοι κυκλοφορίας εργαζομένων και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Εντός του εργοταξίου πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλούς κυκλοφορίας, τόσο για την κίνηση των εργαζομένων όσο και για την κίνηση μεταφορικών μέσων και οχημάτων. Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή του έργου προσωπικό.

Για την ασφαλή κυκλοφορία εργαζομένων, οχημάτων και μηχανημάτων εντός του χώρου του εργοταξίου ισχύουν οι διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ	ΣΗΜΑΣΙΑ
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

Σήματα απαγόρευσης



Απαγορεύεται το
κάπνισμα



Απαγορεύεται η
χρήση γυμνής
φλόγας και το
κάπνισμα



Απαγορεύεται η
διέλευση πεζών



Απαγορεύεται η
κατάσβεση με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται η
είσοδος στου μη
έχοντες ειδική
άδεια



Απαγορεύεται η
διέλευση στα
οχήματα
διακίνησης
φορτίων



Μην αγγίζετε

Σήματα υποχρέωσης



Υποχρεωτική
προστασία των
ματιών



Υποχρεωτική
προστασία του
κεφαλιού



Υποχρεωτική
προστασία των
αυτιών



Υποχρεωτική
προστασία των
αναπνευστικών
οδών



Υποχρεωτική
προστασία των
ποδιών



Υποχρεωτική
προστασία των
χεριών



Υποχρεωτική
προστασία του
σώματος



Υποχρεωτική
προστασία του
προσώπου



Υποχρεωτική
προστασία
έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική
διάβαση στους
πεζούς



Γενική
υποχρέωση

Σήματα προειδοποίησης



Εύφλεκτες ύλες
ή/και υψηλή
θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές
ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα
φορτία



Οχήματα
διακίνησης
φορτίων



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος



Κίνδυνος
παραπατήματος

Σήματα διάσωσης ή βοήθειας



Πρώτες
βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος
καταιονισμού
ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για
διάσωση και
πρώτες βοήθειες



Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης

Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

			
Πυροσβεστική μάνικα	Σκάλα	Πυροσβεστήρας	Τηλέφωνο για την καταπολέμηση πυρκαγιών
			

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης

4.5 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία θα ασφαλίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσκευές κλπ.) θα αποθηκεύονται σε διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4.6 Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κ.α. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τοπικά πρατήρια καυσίμων.

4.7 Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών

Τα υλικά αυτά θα οδηγούνται άμεσα προς την πλησιέστερη χωματερή μέσω φορτηγών.

4.8 Χώροι υγιεινής, εστίασης, πρώτων βοηθειών

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή των πρώτων βοηθειών τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου προσωπικού. Το φαρμακείο θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα είδη:

- ✓ Σκεύασμα για το κάψιμο
- ✓ Εισπνεύσιμη αμμωνία
- ✓ Αποστειρωμένες γάζες κυτία των 5 εκ., 10 εκ. και 15 εκ.
- ✓ Επίδεσμοι γάζας των 0,10*2,50
- ✓ Τριγωνικοί επίδεσμοι
- ✓ Λευκοπλάστ ρολό
- ✓ Τσιμπίδα

- ✓ Ύφασμα λεπτό για καθαρισμό (cleaning tissue)
- ✓ Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση μερκουροχρωμ)
- ✓ Υγρό σαπούνι εντός πλαστικής συμπιεσμένης φιάλης
- ✓ Ελαστικός επίδεσμος
- ✓ Αντισταμινική αλοιφή
- ✓ Σπασμολυτικό
- ✓ Αντιοφικός ορός
- ✓ Ενέσιμο κορτιζονούχο σκεύασμα των 100mg (αντισόκ)
- ✓ Σύριγγες πλαστικές μίας χρήσεως των 5 cc – τεμ.3
- ✓ Σύριγγες πλαστικές μίας χρήσεως των 10 cc – τεμ.3
- ✓ Δισκία αντιδιαρροϊκά
- ✓ Δισκία αντιόξινα

Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται σε πρώτη φάση στο Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου και στην συνέχεια στα κοντινότερα νοσοκομεία της Πάτρας.

4.9 Άδειες εισόδου – Διαδικασία Επισκέψεων

- ο Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.
- ο Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινόπνευματων ποτών, όπως επίσης και η είσοδος ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση μέθης.
- ο Όταν παρουσιάζεται ένας επισκέπτης, ο αρμόδιο εργοδηγός έχει καθήκον να τηλεφωνήσει στο πρόσωπο που θα δεχθεί την επίσκεψη για να την επιβεβαιώσει.
- ο Το προσωπικό που περιμένει επίσκεψη τρίτων, έχει την υποχρέωση να ειδοποιεί τον αρμόδιο προσωπικό από πριν, ώστε με αυτό τον τρόπο να κερδίζεται χρόνος από τους ελέγχους και τους νεκρούς χρόνους.
- ο Πρέπει να σημειώνεται στο βιβλίο επισκεπτών την ώρα της εξόδου και το ονοματεπώνυμο του επισκέπτη.
- ο Η εταιρεία θα διατηρήσει την ασφάλεια των εργοταξιακών χώρων αποτελεσματικά συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού και των εγκαταστάσεων και θα τους εφοδιάσει με βιβλίο επισκεπτών και 10 κράνη, τουλάχιστον, αν απαιτείται.
- ο Οι Υπεργολάβοι πρέπει να ειδοποιούν τον εκάστοτε αρμόδιο του εργοταξίου σε περίπτωση αναμονής επισκέπτη και να ενημερώνεται ο Εργοταξιάρχης.

4.10 Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών

Το σχέδιο αντιμετώπισης ενός επείγοντος περιστατικού περιλαμβάνει:

Αναγγελία κινδύνου – Συναγερμό

Κάθε εργαζόμενος που βρίσκεται παρών σε ένα περιστατικό υπό εξέλιξη, οφείλει άμεσα να αναγγείλει τον κίνδυνο και να ενημερώσει.

Ενημέρωση υπευθύνων και αρμοδίων αρχών που πρέπει να επέμβουν

Άμεσα πρέπει να ενημερώνεται καταρχήν ο Διευθυντής Έργου και όσοι πρέπει να επέμβουν, ανάλογα με το περιστατικό που βρίσκεται υπό εξέλιξη.

Ανάλογα με την έκταση του γεγονότος, θα πρέπει να ενημερώνονται και οι αρμόδιες αρχές όπως η αστυνομία, το νοσοκομείο, κ.α.

Για την διευκόλυνση των εργαζομένων και την ταχύτερη τους ενημέρωση σχετικά με τα τηλέφωνα και τις διευθύνσεις των αρμοδίων φορέων απαραίτητο είναι να βρίσκονται σε καίρια σημεία του εργοταξίου ειδικές λίστες των χρησίμων τηλεφώνων και διευθύνσεων.

Το Τμήμα Ασφαλείας πρέπει να διασταυρώσει ότι έχει ενημερωθεί ο Εργοταξίαρχης και έχουν ειδοποιηθεί το Τμήμα Υγείας και οι εξωτερικές Υπηρεσίες κατά περίπτωση, και να ειδοποιήσει τον Κύριο του Έργου.

Επέμβαση – Αποκλεισμός χώρου

Κατά την επέμβαση των ειδικών ομάδων (πυρασφάλειας ή νοσοκόμων) στο χώρο του απρόβλεπτου περιστατικού, θα πρέπει να αποκλείεται ο χώρος από όλους εκείνους που δεν έχουν άμεση σχέση, με ειδική σήμανση αποκλεισμού ώστε να γίνεται πιο ταχεία αλλά και αποτελεσματική η αντιμετώπιση του τυχαίου συμβάντος.

Μεταφορά τραυματιών

Στο εργοτάξιο θα πρέπει να υπάρχει άτομο ειδικευμένο για την παροχή Α' Βοηθειών. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει άτομο ειδικά εκπαιδευμένο για την χρήση του πυροσβεστικού εξοπλισμού.

Αποκατάσταση της λειτουργίας του εργοταξίου

Μετά από ένα σοβαρό περιστατικό πρέπει οι υπεύθυνοι Μηχανικοί να φροντίσουν για την ομαλή επανέναρξη των εργασιών, αφού πρώτα έχουν ενημερώσει τους εργαζόμενους για τα γεγονότα που συνέβησαν, τα πιθανά αίτια και τους τρόπους αποφυγής τους, καθώς επίσης και να τακτοποιήσουν και να επιδιορθώσουν οτιδήποτε έχει προκαλέσει το περιστατικό στον εργασιακό χώρο.

Μέσα Αντιμετώπισης

Στον εργοταξιακό χώρο θα πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών

Επιπλέον θα πρέπει να έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη και αντιμετώπιση ειδικών περιστατικών, όπως η πυρκαγιά, ο σεισμός, κ.λ.π.

5 ΤΜΗΜΑ Ε: ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

5.1 Μηχανικός Εξοπλισμός

Οι παραδοσιακές μέθοδοι εκτέλεσης των τεχνικών έργων εγκαταλείπονται και η εκμηχάνιση των έργων προχωρεί με γοργά βήματα, έχοντας ήδη προσεγγίσει έναν ικανοποιητικό βαθμό στα μεγάλα ιδιωτικά και δημόσια έργα.

Οι Συμβάσεις εκτέλεσης τεχνικών έργων του Δημόσιου τομέα αναφέρουν ως απαραίτητη προϋπόθεση τη διάθεση του απαραίτητου εξοπλισμού εκ μέρους του Αναδόχου του έργου. Ο εξοπλισμός ποικίλει ανάλογα με το είδος των εργασιών, το μέγεθός τους και την ιδιαίτερη δυσκολία τους (τοπικές συνθήκες), με εξαίρεση των τυπικό εξοπλισμό ο οποίος απαιτείται για τη μεταφορά υλικών και προσωπικού – ο οποίος επίσης ποικίλει.

Οι μηχανές εφευρέθηκαν και χρησιμοποιούνται για να λύνουν προβλήματα. Δυστυχώς, η κακή χρήση, ο ακατάλληλος χειρισμός και η πλημμελής συντήρηση σε συνδυασμό με εξωγενείς παράγοντες ως προς το μηχάνημα και τον χειριστή, γίνονται αιτία ατυχημάτων.

Σημεία προσοχής

- Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον για την εργασία(-ες) που έχει κατασκευασθεί
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ
- Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτο
- Η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα είναι υποχρεωτική
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο
- Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να λειτουργούν καλώς
- Ο εξοπλισμός των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να αναγράφει το φορτίο ανύψωσης
- Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας απαιτείται για όλους τους γερανούς
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο και για τρίτους
- Όλα τα Μ.Ε. πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα «ΜΕ»
- Η καρότσα των αυτοκινήτων φορτηγών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται άμμος ή 3Α
- Η επιθεώρηση των ανυψωτικών μηχανημάτων είναι υποχρεωτική και πρέπει να καταγράφεται
- Ειδικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται λόγω ενσέριων αγωγών ενέργειας και τηλεπικοινωνιών

- Προσοχή στα υπόγεια δίκτυα κατά την εκσκαφή τάφρων
- Ο εξοπλισμός ανύψωσης (σαμπάνια, ιμάντες, συρματόσχοινα) πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση. Η επιθεώρησή του είναι υποχρεωτική πριν από τη χρήση του.

5.2 Διακίνηση Φορτίων

Η ανύψωση και η μεταφορά φορτίων στα εργοτάξια κατά κανόνα γίνονται με χρήση μηχανικών μέσων (γερανοί, παλάγκα, βαρούλκα κλπ.) εν τούτοις εξακολουθούν να υπάρχουν περιπτώσεις που γίνονται χειρωνακτικά.

Οι χειρωνακτικές εργασίες (ανύψωση, μεταφορά, έλξη, ώθηση ή απόθεση φορτίων), έχουν ως συνήθεις συνέπειες:

- Κόπωση των εργαζομένων
- Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης
- Ατυχήματα
- Καθυστερήση της παραγωγής

Η χρήση μηχανικών μέσων κάνει την εργασία πιο εύκολη και πιο αποδοτική, παρόλο που σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν να προκληθούν ατυχήματα όπως όταν η λειτουργία του μηχανήματος δεν είναι καλή ή όταν δεν τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας κατά τη χρήση του.

Σημεία προσοχής:

- Η διακίνηση φορτίων με μηχανικά μέσα πρέπει να προτιμάται σε σχέση με την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, όπου είναι εφικτή.
- Απαραίτητη είναι η εκ του νόμου πρόληψη των πιθανών ατυχημάτων που μπορούν να προκληθούν κατά την εργασία. Πρέπει να υπάρχει όμως και προληπτικός σχεδιασμός κανόνων από τον εργοδότη για την αποφυγή τυχαίων συμβάντων, όπως και η κατάλληλη οργάνωση των θέσεων εργασίας.
- Πρέπει να τηρούνται οι βασικοί κανόνες που διέπουν την ασφαλή λειτουργία και χρήση των μηχανικών μέσων (συσκευές ανύψωσης, οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα κ.τ.λ.).
- Πρέπει να προβλέπονται κατά περίπτωση προληπτικά μέτρα ασφαλείας για την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, προκειμένου να αποφεύγονται τυχόν μελλοντικά ατυχήματα.

5.3 Εκσκαφές

Στα περισσότερα τεχνικά έργα απαιτούνται εργασίες εκσκαφών. Οι συνδεόμενοι κίνδυνοι με τις εργασίες εκσκαφών είναι σημαντικοί, αρκεί να σημειωθεί ότι η υποχώρηση ενός μόνον κυβικού μέτρου εδάφους αντιστοιχεί περίπου σε 1,2 – 1,5 τόνους βάρος.

Σημεία προσοχής:

- Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα του εδάφους

- Πριν την εκσκαφή απαιτείται έρευνα των υπογείων δικτύων
- Η αντιστήριξη πρέπει (αν απαιτείται) να τοποθετείται έγκαιρα
- Οι εκσκαφές πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και πλήρως
- Έξοδοι από τις εκσκαφές (π.χ. σκάλες), πρέπει να υπάρχουν σε αποστάσεις μικρότερες των 24μ μεταξύ τους
- Ο φωτισμός και ο αερισμός βαθέων τάφρων πρέπει να ελέγχεται
- Απαιτείται έλεγχος των εκσκαφών μετά από κάθε βροχόπτωση
- Απαγορεύονται αποθέσεις υλικών και εργαλείων σε απόσταση μικρότερη των 60cm από το χείλος του πρανούς
- Καμία εκσκαφή δεν είναι ασφαλής
- Απαγορεύεται η εργασία σε τάφρους όταν έχουν πλημμυρίσει
- Επιβάλλεται πρόβλεψη απορροής ομβρίων
- Απαιτείται αντιστήριξη όλων των καθέτων στοιχείων ή μετάθεσή τους, όπου κινδυνεύουν από την εκσκαφή
- Απαιτείται ασφαλής γεφύρωση τάφρων για τη διέλευση οχημάτων και πεζών
- Απαγορεύεται η υποσκαφή μηχανημάτων
- Απαγορεύεται η εργασία στο πόδι του πρανούς βαθιών εκσκαφών, αν δεν ληφθούν ειδικά μέτρα
- Η περιφράξη των εκσκαφών πρέπει να γίνεται σε κατάλληλη απόσταση από το χείλος του πρανούς

5.4 Υπαίθριες εργασίες σε συνθήκες καύσωνα

Οι οδηγίες αυτές ενδιαφέρουν όλους τους εργαζόμενους που ασχολούνται σε υπαίθριες εργασίες.

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνα της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει τον χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν την θερμική καταπόνηση είναι:

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Σχετική υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Βαρύτητα εργασίας

- Ενδυμασία
- Εγκλιματισμός εργαζομένου: είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βάσιμου μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.
- Κατάσταση της υγείας του.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πει πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
- Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο

Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό.

Προκαλείται από την υπερβολή απώλεια νερού και αλάτος από το σώμα. Συμπτώματα:

- Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
- Όραση θολή
- Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση
- Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη
- Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
- Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει
- Επώδυνοι μυϊκοί σφυγμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
- Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία
- Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανισθούν διάρροια και εμετοί

Θερμοπληξία: Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:

- Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
- Έντονη δίψα και ξηροστομία
- Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμορραγούντα στίγματα
- Σφυγμός ταχύς και έντονος

- Πίεση ελάχιστα ανεβασμένη
- Αναπνοή γρήγορη, βαθιά και θορυβώδης
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά
- Κώμα, θάνατος

5.5 Ομάδες εργαζόμενων υψηλού κινδύνου

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
- Δυσλειτουργία του θυροειδούς
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση
- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος)
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Ισορροπία υγρών και αλάτων

- Άφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς
- Αν δεν έχεις εγκλιματισθεί και ιδρώνεις πολύ, ρίχνε αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σε ένα μπουκάλι του λίτρου)
- Μην τρως λιπαρά και βαριά γεύματα και μην καταναλώνεις οινόπνευματώδη
- Τρώγε φρούτα και λαχανικά

Ενδυμασία

- Τα ρούχα σου να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματός σου, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά)
- Αν δουλεύεις στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φρόντισε να μην αφήνεις ακάλυπτο το σώμα σου
- Κάνε χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται

Υπαίθριες εργασίες

- Μην εργάζεσαι μισόγυμνος στον ήλιο
- Να προσπαθείς να εργάζεται περισσότερο στη σκιά
- Φόρα πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. Σε προστατεύει από την ηλίαση
- Να εργάζεσαι πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες

Εγκλιματισμός

- Δώσε την ευκαιρία στον εαυτό σου να προσαρμοσθεί στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθεις καλύτερα
- Πιθανώς να νοιώσεις κάποια δυσφορία αν επιστρέψεις από άδεια ή ακόμη και από σαββατοκύριακο. Γι' αυτό πρόσεχε περισσότερο.

Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Αν δεις κάποιον με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κλπ, κάλεσε αμέσως ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έρθει κάνε τα ακόλουθα:

- Ξάπλωσε τον άρρωστο σε σκιά ή σε δροσερό μέρος. Βγάλε τα πολλά ρούχα
- Ψύξε το σώμα του με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα
- Φτιάξε αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και δίνε στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξασφαλιστούν τα συμπτώματα. Επιπλέον δίνε του άφθονο δροσερό νερό γουλιά γουλιά
- Αν λιποθυμήσει βάλε τον σε ασφαλή θέση ανάληψης (μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα)

Σχετική Εγκύκλιος 130329/95

«Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος»

Σημείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επί πλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλλείματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υποδείξη του Συντονιστή Ασφαλείας και Υγείας.

5.6 Ασφαλής εργασία κατά την διακίνηση φορτίων

A. Οδηγίες για Ασφαλή Ανύψωση Φορτίων

Η ανύψωση φορτίων είναι μία ιδιαίτερα επικίνδυνη εργασία και από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων. Γι' αυτό, **εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες:**

1. Έλεγξε εάν οι αρτάνες που χρησιμοποιείς (συρματόσχοινα, αλυσίδες, φασκίες ή σκοινιά) είναι σε καλή κατάσταση και ότι ο γάντζος διαθέτει ασφάλεια. Αν διαπιστώσεις φθορές ή κάποιο ελάττωμα ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενό σου ώστε να αντικατασταθεί.
2. Γενικά να αποφεύγεις να χρησιμοποιείς αρτάνες από ινώδες σχοινί γιατί η αντοχή του ποικίλει σημαντικά, ανάλογα με το υλικό που είναι κατασκευασμένο.
3. Αν διαπιστώσεις ότι ο χειριστής του ανυψωτικού μηχανήματος δεν είναι κάτοχος άδειας ή αντιληφθείς ότι ο χειριστής δεν βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση λόγω κατανάλωσης οινόπνευματων ποτών, χρήσης φαρμάκων ή κάποιου εμφανούς προβλήματος υγείας ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενό σου
4. Μην χρησιμοποιείς αυτοσχεδιασμούς κατά την πρόσδεση του φορτίου όπως συρματόσχοινα, σχοινιά ή αλυσίδες που έχουν δεθεί κόμβο για να κοντύνουν, αλλά κατάλληλα ναυτικά κλειδιά
5. Εάν αναρτάς κάποιο φορτίο που αποτελείται από επί μέρους τμήματα φρόντισε να είναι δεμένα σωστά και ασφαλισμένα για να αποφύγεις την πτώση τους από τυχαία κίνηση. Να ζητάς πάντα από τον προϊστάμενό σου να ελέγχει την ανάρτηση
6. Να χρησιμοποιείς γάντια για την προστασία των χεριών σου από αιχμηρές γωνίες του φορτίου ή από θραυσμένα σύρματα του συρματόσχοινου
7. Κατά την ανάρτηση φορτίου με σχοινιά ή φασκίες να φροντίζεις πριν την χρήση τους να μην είναι στριμμένα
8. Η αρτάνη πρέπει να εφαρμόζεται στη βάση του αγκίστρου και όχι στην μύτη του, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπιση του φορτίου κατά την ανύψωση
9. Τα φορτία πρέπει να ανυψώνονται πάντα κατακόρυφα
10. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε επαφή με διακινούμενο φορτίο πριν αυτό εδρασθεί και ακινητοποιηθεί με ασφάλεια στον χώρο μεταφοράς του. Να χρησιμοποιείς «**αέρηδες**» (2 σχοινιά) για την καθοδήγηση του φορτίου κατά την ανύψωση και την μετακίνησή του
11. Μην στέκεσαι κάτω από ανυψωμένο φορτίο και φρόντισε πάντα να σε βλέπει ο χειριστής
12. Αν ο χειριστής δεν έχει καλή ορατότητα σε κάποιο σημείο της διαδρομής του φορτίου ή προσωπικού εργασίας, πρέπει να υπάρχει **έμπειρος κουμανταδόρος** για να τον καθοδηγήσει. Κανένας, εκτός από τα πρόσωπα που έχουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν πρέπει να κάνει σήματα καθοδήγησης στους χειριστές ανυψωτικών μηχανημάτων
13. Να αποφεύγεις να εργάζεσαι ή να κινείσαι μέσα στην **ακτίνα δράσης** του γερανού

14. Οι εργασίες πρέπει να διακόπτονται εάν υπάρχουν **αντίξοες συνθήκες**, όπως δυνατός άνεμος, κακή ορατότητα, βροχή κλπ.
15. **Απαγορεύεται αυστηρά** στο προσωπικό να μετακινείται αναρτημένο σε συρματοσχοια, άγκιστρα, κάδους, περόνες, μπούμες, ή πάνω σε φορτία

5.7 Θόρυβος

Η πλειοψηφία των ανθρώπων είναι αρκετά ευαισθητοποιημένη ενάντια σε χημικούς κινδύνους από τον θόρυβο. Και όμως ο υπέρμετρος θόρυβος μπορεί να καταστρέψει τα ευαίσθητα κύτταρα του εσωτερικού του αυτιού σε τέτοιο βαθμό που η ακουστική ικανότητα του εργαζομένου να εξομοιωθεί με αυτήν ενός υπερήλικα πολύ πριν ο πρώτος αγγίξει τη σύνταξη.

Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι οποιαδήποτε υπέρμετρη έκθεση σε θόρυβο έχει καταστρεπτικές και μη αναστρέψιμες συνέπειες. Για το λόγο αυτό, η μείωση της ακοής πέραν ενός ορίου, θεωρείται και νομικά, επαγγελματική ασθένεια.

Σημεία προσοχής

- Ο θόρυβος πάνω από 85 Db(A) είναι επικίνδυνος και μπορεί να προκαλέσει μείωση της ακοής.
- Ο θόρυβος μέσων και υψηλών συχνοτήτων (2-5 KHz) είναι ο πλέον επικίνδυνος για την ακοή
- Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον κρουστικό θόρυβο (με έμφαση στον μη αναμενόμενο)
- Αύξηση του θορύβου κατά 3 db(A) συνεπάγεται διπλασιασμό της ηχητικής πίεσης, άρα και της βλαπτικότητάς του
- Ο χρόνος έκθεσης στον θόρυβο είναι ανάλογος του βλαπτικού του αποτελέσματος
- Ο θόρυβος αποτελεί αίτιο ή συν αίτιο σημαντικού αριθμού ατυχημάτων
- Η συνεχής έκθεση σε θόρυβο προκαλεί ψυχολογική ένταση και επηρεάζει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού
- Η προσοχή πρέπει να εστιάζει στην εκτίμηση της έκθεσης των εργαζομένων στον θόρυβο περισσότερο, από τον θόρυβο αυτόν καθ' εαυτόν
- Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας κατά του θορύβου αποτελούν τη λιγότερο επιθυμητή λύση και δεν πρέπει να επιλέγονται για συνεχή προστασία (έκθεση σε οκτάωρη βάση)

5.8 Ηλεκτρικό ρεύμα

Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς κινδύνους, ιδιαίτερα στα εργοτάξια τεχνικών έργων, όπου οι εγκαταστάσεις είναι προσωρινές, βρίσκονται κατά κανόνα στην ύπαιθρο και το προσωπικό δεν έχει την κατάλληλη εκπαίδευση.

Σημεία προσοχής

- Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς κινδύνους για ατυχήματα. Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, έκρηξη, αλλά και αναπηρία, ακόμη και θάνατο

- Μέτρα ασφαλείας είναι η χρήση χαμηλής τάσης (42V), η μονωτική θέση, η γείωση και ο διακόπτης διαφυγής
- Οι εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας πρέπει να έχουν καλή γείωση, να έχουν την σωστή θέση στο εργοτάξιο και τα στοιχεία τους να τηρούν τις απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας από το έδαφος
- Οι κίνδυνοι από τα ηλεκτρικά δίκτυα ποικίλουν ανάλογα με το είδος του δικτύου (εναέριο, υπόγειο ή βοηθητικό)
- Οι πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι στεγανού τύπου με δυνατότητα ασφάλισης, να είναι γειωμένοι, να έχουν διακόπτη διαφυγής και να συντηρούνται τακτικά
- Οι χωματουργικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται αφού πρώτα έχει ελεγχθεί ο πιθανός κίνδυνος από τα δίκτυα της ΔΕΗ που βρίσκονται στη θέση του έργου
- Οι εργασίες που εκτελούνται κοντά σε δίκτυα της ΔΕΗ πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή, αφού ο κίνδυνος για πιθανό ατύχημα λόγω επαφής ή προσέγγισης με το δίκτυο είναι μεγάλος
- Τα φωτιστικά σημεία καθώς και οι ηλεκτρικές συσκευές και τα μηχανήματα πρέπει να παρέχουν προστασία από πιθανή ηλεκτροπληξία.

5.9 Επαγγελματικές ασθένειες σχετικές με την εργασία στα τεχνικά έργα

Οι συχνότερες επαγγελματικές ασθένειες (άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθενείας του ΙΚΑ) που συνδέονται με τις εργασίες στα Τεχνικά Έργα, είναι οι εξής:

ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ		
Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
• Απώλεια αισθήσεων, δύσπνοια, σπασμοί • Μέθη από μονοξείδιο του άνθρακα, κεφαλαλγία, ναυτία, ίλιγγοι, βούισμα αυτιών, μείωση μυϊκής ισχύος • Υπολειμματικές νευρικές, ψυχικές και καρδιαγγειακές διαταραχές • Διαταραχές όρασης, μνήμης • Διαταραχές ύπνου και συμπεριφοράς	• Χρήση μηχανών εσωτερικής καύσης εντός κλειστών χώρων • Οδήγηση οχημάτων τα οποία διαθέτουν κλειστό θάλαμο ή κακώς προστατευμένο • Πυρκαγιές και εκρήξεις εντός κλειστών χώρων	• Λήψη άμεσων μέτρων για εξάλειψη ή μείωση εκπομπής μονοξειδίου του άνθρακα με τεχνικά μέσα

ΤΕΤΑΝΟΣ		
Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
Τέτανος συνήθους συμπτωματολογίας	Οικοδομικές και υπόγειες εργασίες	Αντιτετανικό εμβόλιο

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΟΝΗΣΕΙΣ		
Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
- Υπεροστικές αρθροπάθειες στην άρθρωση του αγκώνα - Άσηπτος νέκρωση του μηννοειδούς - Αγγειοκινητικές διαταραχές	- Εργασίες κατά τη διάρκεια των οποίων χρησιμοποιούνται αερόσφυρες (κομπρεσέρ) - Κραδάζοντα εργαλεία χειρός	- Λήψη τεχνικών μέσων για την αποφυγή μετάδοσης των δονήσεων στον εργαζόμενο - Συχνά διαλείμματα - Συχνή εναλλαγή καθηκόντων - Κατάλληλα γάντια

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΗΧΟ / ΘΟΡΥΒΟ		
Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
Μείωση της ακουστικής οξύτητας κοχλιακής προέλευσης, μη ανατάξιμος και μη επιδεινούμενη μετά τη διακοπή της έκθεσης στο θορυβογόνο περιβάλλον	- Χειρισμός θορυβογόνων μηχανών και εργαλείων - Παραμονή σε περιβάλλον με υψηλό θόρυβο	- Λήψη άμεσων μέτρων για μείωση ηχοέκθεσης με τεχνικά ή οργανωτικά μέσα - Χρήση των μέσων προστασίας της ακοής μόνο ως πρόσθετη προστασία ή ως έσχατη λύση - Διεξαγωγή τακτικών ακουομετρικών ελέγχων

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΘΕΙΕΣ

Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
- Δερματίτιδες πρωτοπαθείς και πυοδερματίτιδες - Δερματίτιδες δευτεροπαθείς εκζεματοειδείς	- Παρασκευή ή/και χρήση τσιμέντου - Εργασίες που φέρουν σε επαφή τον εργαζόμενο με πίσσα και ορυκτέλαια	Προστασία του δέρματος με χρήση ολόσωμης προστατευτικής ενδυμασίας και γαντιών

ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ ΕΠΙΘΗΛΙΩΜΑΤΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
Πρωτοπαθή επιθηλιώματα δέρματος συνήθους συμπτωματολογίας	Εργασίες που φέρουν σε επαφή τον εργαζόμενο με πίσσα, άσφαλτο, τσιμέντο, ορυκτέλαια, παραφίνη, καθώς και σύνθετα προϊόντα ή υπολείμματα των παραπάνω ουσιών	Προστασία του δέρματος με χρήση μάσκας ανάλογης του βαθμού συγκέντρωσης των ινών αμιάντου

ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ

Σύντομη περιγραφή νόσου	Εργασίες / Παράγοντες	Προφυλάξεις
- Αμιάντωση - Καρδιακές επιπλοκές - Μεσοθελίωμα περιτοναίου	- Εργασίες που εκθέτουν τον εργαζόμενο σε εισπνοή σκόνης αμιάντου - Παραγωγή και χρήση αμιαντοτσιμέντου	- Προστασία της αναπνοής με χρήση μάσκας ανάλογης του βαθμού συγκέντρωσης των ινών αμιάντου - Απαγόρευση του καπνίσματος, του φαγητού και της πόσης κατά την εργασία - Απαραίτητη η χρήση ειδικής φόρμας, για να μην μεταφέρεται η μόλυνση από τον χώρο εργασίας στο σπίτι

5.10 Νομοθεσία θεμάτων ασφαλείας και υγείας

- N1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 177Α/85
- N2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής - Ασφάλειας κλπ», ΦΕΚ 112Α/94
- N1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- N1430/1984 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- ΠΔ17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ 212Α/96
- ΠΔ1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- ΠΔ395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου «89/655/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα ΠΔ89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και ΠΔ304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00)
- ΠΔ396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου «89/656/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94
- ΠΔ397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ», ΦΕΚ 221Α/94
- ΠΔ225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα», ΦΕΚ 106Α/89
- ΠΔ778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- ΠΔ31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων», ΦΕΚ 11Α/90, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ49/1991 (ΦΕΚ 180Α/91)
- ΠΔ95/1978 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων», ΦΕΚ 20Α/78
- ΠΔ77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ», ΦΕΚ 34Α/93
- ΠΔ 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφαλείας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2002/44/ΕΚ», ΦΕΚ 227Α/05
- ΠΔ105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», ΦΕΚ 67Α/95
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια», ΦΕΚ 946/03
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας», ΦΕΚ 154Β/84
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ 756Β/93
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ 1176Β/00
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ 266Β/01

- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ-686Β/01
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ****ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκοινωνιακών Έργων
Δ.Τ.Ε. Περιφέρειας Πελοποννήσου

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Πελοποννήσου

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ**

Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

ΜΙΧΑΗΛ ΣΜΥΡΝΙΩΤΗΣ

Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ

Αγρ. Τοπ. Μηχ. με Α' β.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Την με αριθμό 1567/01-11-2022 (Απόσπασμα Πράξης 50/2022, 27ο Θέμα Ημερήσιας Διάταξης)
Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Πελ/σου (ΑΔΑ: ΩΜΨ17Λ1-Π5Φ)