

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

Δ.Ε.Υ.Α.Τ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση : Ασκληπιού 35

Ταχ. Κώδικας : 42100, ΤΡΙΚΑΛΑ

**ΕΡΓΟ : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΟΡΗΣ ΔΗΜΟΥ
ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»
ΚΑΙ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Π/Υ : 460.000,00 € (χωρίς Φ.Π.Α.)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

**ΤΡΙΚΑΛΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α΄

A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ-ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

A6. A6.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A6.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ)

A8. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ Μ.Π.Χ.

ΤΜΗΜΑ Β΄

B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Γ΄

Γ1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Δ΄

Δ1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΜΗΜΑ Ε΄

Ε1. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Α΄

A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των υδραυλικών έργων και αφορά στην κατασκευή νέας υδρομάστευσης από πηγή Κεφαλοπόταμο, αγωγού εξωτερικού υδραγωγείου προς υφιστάμενη δεξαμενή οικισμού Κόρη, με τα αντλιοστάσια και υδραυλικές συσκευές δικτύου. Η κατασκευή του αγωγού ύδρευσης της Κόρης θα γίνει με σωλήνες πολυαιθυλενίου διαμέτρου Φ80mm, Φ85mm και Φ90mm πιέσεως 25, 20 και 16 Atm αντίστοιχα μήκους 5.000 m. Κατά μήκος του αγωγού μεταφοράς του νερού θα κατασκευαστούν 3 δεξαμενές-αντλιοστάσια για την ανύψωση του νερού προς τη δεξαμενή του οικισμού Κόρη, όμοια μεταξύ τους. Κάθε δεξαμενή έχει εσωτερικές διαστάσεις κάτοψης 3,00 x 3,00 m με εσωτερικό ύψος 3,0 m και ύψος νερού 2,50 m που παρέχει μέγιστη χωρητικότητα νερού 22,5 m³. Στο εμπρόσθιο τμήμα της δεξαμενής κατασκευάζεται οικίσκος εσωτερικών διαστάσεων 2,00 x 2,00 m και ύψους 3,0 m όπου θα εγκατασταθούν οι αντλίες ανύψωσης του νερού με τις σωληνώσεις, τις υδραυλικές συσκευές και τον ηλεκτρικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμών. Οι αντλίες θα είναι φυγοκεντρικές πολυβάθμιες, ισχύος περίπου 20 HP, παροχής 15 m³/h σε μανομετρικό περίπου 200 m.

A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όπως αναφέρεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευασθεί στον επαρχιακό δρόμο Γοργούρι - Κόρη, από τη πηγή του Κεφαλοπόταμου ως τον οικισμό της Κόρης.

A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΕΥΑ: ΤΡΙΚΑΛΩΝ

ΕΔΡΑ: ΤΡΙΚΑΛΑ-ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 35-ΤΚ 42100

Τηλ. 2431076711

Fax: 24310-76565

E-mail: info@deyat.gr

A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

A6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

A6.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 1) ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ
- 2) ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- 3) ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΙ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ
- 4) ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- 5) ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ
- 6) ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ
- 7) ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A6.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο, είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

Αναλυτικά οι φάσεις κατασκευής του έργου είναι οι παρακάτω:

α) Τοπογραφική αποτύπωση και χαράξεις:

Πριν την έναρξη των εργασιών γίνεται επαρκής υψομετρική αποτύπωση της περιοχής (χωροσταθμίσεις), από τοπογραφικό συνεργείο το οποίο εργάζεται στην ύπαιθρο και μέσα στην εργοταξιακή κυκλοφοριακή κίνηση.

β) Εγκατάσταση εργοταξίου:

Κατά την έναρξη των εργασιών δημιουργούνται επί τόπου του έργου χώροι αποθήκευσης, καθώς τα διάφορα μέτωπα εργασιών ανασυγκροτούνται συνεχώς. Σε αυτή τη δραστηριότητα περιλαμβάνονται η εγκατάσταση πρόχειρων παρατηρημάτων, η διευθέτηση δανειοθαλάμων και προσωρινή αποθήκευση αδρανών, δανείων, φυτικών γαιών, υλικών των αγωγών δομικών υλικών, μηχανημάτων και ειδικών εξοπλισμών, προσωρινή στάθμευση συντήρησης οχημάτων, τελικός καθαρισμός του χώρου και απόδοσής του στην προβλεπόμενη κατάσταση, με χρήση οχημάτων και γερανών.

γ) Κυκλοφοριακή διευθέτηση του χώρου:

Επειδή οι κατασκευές στις διάφορες φάσεις τους διαταράσσουν την τοπική εργοταξιακή κυκλοφορία οχημάτων και πεζών, γίνεται διευθέτηση της κυκλοφορίας, πεζοδιαβάσεων, προσωρινή κυκλοφοριακή εργοταξιακή σήμανση ασφαλείας της περιοχής του εργοταξίου και σχεδιασμός της ασφαλούς κυκλοφοριακής σύνδεσης του εργοταξίου με την παρακείμενη οδό. Οι διαδικασίες αυτές είναι συνεχείς και μπορούν να μεταβάλλονται ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών. Χρησιμοποιούνται μεταλλικές πινακίδες που μεταφέρονται επί τόπου του έργου με φορτηγό όχημα.

δ) Περιφράξεις εργοταξίου:

Λόγω του εκτεταμένου της περιοχής δεν προβλέπεται γενική περίφραξη του εργοταξίου. Σε περιπτώσεις όμως, όπου λόγω της φύσεως της εργασίας και των εν γένει συνθηκών απαιτείται (σκάμματα, φρεάτια, οπές που θα παραμένουν ανοικτά τη νύχτα) τότε ο χώρος περιφράσσεται. Η συνήθης περίφραξη θα αποτελείται από ράβδους οπλισμού μπηγμένους ανά αποστάσεις και από πλαστικό δίκτυο σήμανσης. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις όπου στους ανωτέρω περιφραγμένους χώρους εκτελούνται εργασίες και κατά την διάρκεια των εργασιών, ο χώρος θα φυλάσσεται μόνο με την επιτήρηση εργαζομένων.

ε) Εκσκαφές-Εξομαλύνσεις-Εκχερσώσεις

Οι εκσκαφές ανάλογα με την φύση των εδαφών και τις δυσχέρειες εκσκαφής κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, σε γαίες-ημίβραχο. Περιλαμβάνονται όλα τα είδη των εδαφών που η εκσκαφή τους μπορεί να γίνει είτε με τη χρήση σκαπάνης είτε με τη χρήση άλλων μηχανικών μέσων, χωρίς όμως να είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση εκρηκτικών υλικών.

Στην κατηγορία του βράχου υπάγονται τα κάθε φύσεως μεγάλης ανθεκτικότητας πετρώματα που η εξόρυξή τους μπορεί να γίνει και με τη χρήση εκρηκτικών υλών. Όπου δεν επιτρέπεται η χρήση εκρηκτικών υλών, η εξόρυξή τους θα γίνεται με ειδικές επιτρεπόμενες μεθόδους.

Κατά την παραγωγική μηχανική εκσκαφή γίνεται χρήση εκσκαφέα-φορτωτή (JCB) ή μηχανημάτων εκσκαφής (τσάππα και σφυρί σε εναλλαγή) ή χρήση εκρηκτικών υλών και εκσκαφέα φορτωτή ανάλογα με τη φύση του εκσκαπόμενου εδάφους και φορτηγών οχημάτων.

στ) Αποκομιδή προϊόντων εκσκαφής:

Οι εκσκαφές θα γίνονται με μηχανήματα ή με εργατικά χέρια σύμφωνα με τη μελέτη του έργου. Τα προϊόντα εκσκαφής απομακρύνονται με φορτηγά οχήματα. Απαιτούνται γενικά μέτρα ασφαλείας για εργασίες με οχήματα, κίνησης εντός του εργοταξίου και αμυντική οδήγηση.

ζ) Μέτρα εξασφάλισης πρανών:

Ανάλογα με την φύση του εδάφους και το βάθος και το πλάτος της εκσκαφής, τα πρανά μπορούν να μείνουν ανεπένδυτα ή υποστηριγμένα ή πλήρως αντιστηριγμένα. Οι παρειές των ορυγμάτων θα αντιστηρίζονται κατάλληλα για να προλαμβάνεται ο κίνδυνος της κατάρρευσης ή της μετακίνησης του εδάφους. Η αντιστήριξη θα κατασκευάζεται παράλληλα προς την πρόοδο των εργασιών εκσκαφής με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει χρονικό διάστημα στο οποίο το τμήμα της τάφρου που έχει εκσκαφτεί να μην έχει αντιστηριχτεί.

Πριν την λήψη μέτρων αντιστήριξης σε όσες περιπτώσεις κρίνονται επισφαλείς, μόνο τα άτομα που είναι επιφορτισμένα να λάβουν μέτρα εισέρχονται στους χώρους εκσκαφής. Απαιτούνται γενικά μέτρα ασφαλείας για εκσκαφές.

η) Προσκόμιση χύδην υλικών:

Τα προϊόντα επίχωσης προσκομίζονται στο εργοτάξιο με φορτηγά που φέρουν επικάλυψη προστατευτική έναντι διασκορπισμού του υλικού (μουσαμά), αν απαιτείται, και αποτίθεται σε σωρούς πλησίον του μετώπου επίχωσης ή διαμόρφωσης ή απευθείας στη χοάνη διασπρωτήρα.

θ) Αγωγοί κοινής ωφέλειας:

Κάθε φορά που οι τάφροι ή οι εκσκαφές θα συναντήσουν αγωγούς κοινής ωφέλειας θα πρέπει έγκαιρα να αρχίσουν στις θέσεις αυτές οι εργασίες να ειδοποιούνται οι αντίστοιχοι αρμόδιοι φορείς για τα μέτρα προστασίας των αγωγών από οποιαδήποτε βλάβη που πιθανό να δημιουργηθούν από τις εκσκαφές.

ι) Περιφράγματα μέτρα ασφαλείας:

Σε όλο το μήκος των τάφρων όπου είναι δυνατή η προσπέλαση ατόμων θα τοποθετούνται ξύλινα περιφράγματα για πρόληψη ατυχημάτων από πτώση εργατών ή διαβατών μέσα στο χάνδακα.

Σε κάθε διασταύρωση της τάφρου με δρόμο όπου κινούνται οχήματα θα κατασκευάζονται προσωρινές σιδερένιες επικαλύψεις για διέλευση οχημάτων.

Στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών θα τοποθετούνται τα κατάλληλα σήματα, φωτεινά τη νύχτα για πρόληψη ατυχημάτων.

κ) Στεγανοποιήσεις-Απομάκρυνση νερών:

Όταν δεν είναι δυνατή η φυσική απορροή των υδάτων μέσα από τους χάνδακες που έχουν ανοιχτεί θα κατασκευάζονται τάφροι απαγωγής των νερών σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

λ) Επιχώσεις-Διαμορφώσεις-Οδοστρωσία:

Οι σωροί υλικού με τη βοήθεια φορτωτή ή διαμορφωτή ή ισοπεδωτή γαιών ή διανομέα προωθούνται για επιχώσεις εκσκαφών ή επιπεδώσεις οδών ή διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου και επακολουθεί συμπύκνωση, όπου απαιτείται, με τη βοήθεια μικρών δονητικών μηχανημάτων ή οδοστρωτήρων. Προηγείται κατάλληλη διαβροχή με τη βοήθεια φορτηγού υδροφόρας. Τοποθετείται πλέγμα επισήμανσης όπου απαιτείται. Απαιτούνται γενικά μέτρα ασφαλείας εκσκαφών δηλ. προστασία από θόρυβο, δονήσεις, σκόνη, κυκλοφορία κ.λ.π.

μ) Κατασκευή ταπήτων οδοστρωσίας:

Μετά την κατασκευή των στρώσεων υπόβασης και βάσης θα επακολουθήσει κατασκευή ασφαλτικού τάπητα. Το υλικό θα προσκομίζεται με φορτηγό, διαστρώνεται με φορτωτή ή φίνισερ και συμπυκνώνεται με οδοστρωτήρα. Απαιτούνται γενικά μέτρα ασφαλείας με μηχανήματα, μέτρα ασφαλείας ασφαλτικών εργασιών, γενικά μέτρα κατά την εργασία μέσα στην κυκλοφορία, προστασία από θόρυβο και δονήσεις, εργασία πλησίον θερμών εργασιών, εισπνοή διαλυτών κ.λ.π.

A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)

Στην περιοχή του έργου είναι πιθανό να υπάρχουν δίκτυα Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ-ΟΤΕ-Αγωγοί Φυσικού αερίου- Οπτική ίνα), καθώς και αγωγοί ύδρευσης-αποχέτευσης της ΔΕΥΑΤ. Στην περίπτωση που απαιτηθεί κάποια μεταφορά, αυτή θα γίνει σε συνεννόηση με τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω. Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς για την εξακρίβωση της ύπαρξής τους και την αποτύπωση της θέσης τους.

A8. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ Μ.Π.Χ.

Θεωρείται αυτονόητο ότι ο ανάδοχος του έργου θα ακολουθήσει τα όσα αναφέρονται στη Μελέτη αυτή και θα ενημερώνει τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Δασαρχείο, Αρχαιολογική Υπηρεσία κλπ) για τις οποιοσδήποτε αλλαγές.

ΤΜΗΜΑ Β΄

B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ακολούθως αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές" κινδύνων, κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας". Ο συντάκτης του ΣΑΥ αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2 ή 3 στους κόμβους του πίνακα, 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** κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
 - είτε (II)** 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, κλπ.)
 - είτε (III)** ο κίνδυνος είναι **πολύ σοβαρός**, έστω κι 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).
- Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου
 - είτε (I)** η πηγή κινδύνου **εμφανίζεται περιοδικά** ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
 - είτε (II)** δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο)

είτε (III) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω κι αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα)

- Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρηνή των εκσκαφών.
2. Να σημανθεί κατάλληλα το μέτωπο των εκσκαφών εντός οικισμού ή/και στις ζώνες που διέρχονται πλησίον οδών, ώστε να είναι ορατό από τους διερχόμενους οδηγούς, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας, όσο και της νύχτας.
3. Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος κλπ).
4. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
5. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, κόλλησης αγωγών, τροχού κλπ)
6. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ-89/99, ΠΔ-159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
7. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.
8. **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου όπως:

- Πλημμύρες
- Πυρκαγιές
- Καταρρεύσεις
- Ατυχήματα γενικά

ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως:

- Πυροσβεστήρες
- Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
- Τηλέφωνα
- Αντλίες
- Γερανοί
- Γεννήτριες
- Φορτωτές

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες (βλέπε πυρόσβεση, χώροι συγκέντρωσης, διαδικασία εκκένωσης κλπ.

Από άποψη κάλυψης προσωπικού για την εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε κάθε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης θα υπάρχει πλήρης κατάσταση ονομάτων του προσωπικού που θα είναι αρμόδιο, π.χ.

- Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης /ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Προσωπικό Ασφαλείας (Γιατρός και Τεχνικός Ασφαλείας)
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Φύλακες

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερική ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα - ανηρτημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι:

- Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
- Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου και της επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση.
- Διαθέσιμες / Προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία κλπ.
- Ειδικά για τις περιπτώσεις ατυχημάτων με ηλεκτρικό ρεύμα εφόσον διαπιστωθεί ανυπαρξία καρδιακού τόνου στο θύμα του ατυχήματος:
 - πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο, το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα
 - το θύμα του ατυχήματος πρέπει να υποβληθεί σε συνεχόμενες καρδιακές μαλάξεις συνδυαζόμενες με τεχνητή αναπνοή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό μέχρι την έλευση του ασθενοφόρου (για αποφυγή του φαινομένου υποοξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

Μεγάλη έμφαση θα δίνεται στην πραγματοποίηση ασκήσεων αναπαράστασης περιστατικών, όπου είναι δυνατόν, προκειμένου το προσωπικό να είναι άρτια εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο για την πλήρη εφαρμογή μέτρων.

9. ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Κατά την διενέργεια εργασιών που απαιτούν ανυψωτικά μηχανήματα (φορτοεκφόρτωση βαρέων υλικών κλπ), θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω μέτρα:

- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανύψωσης θα ανεγείρεται, συντηρείται και λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους κανονισμούς ασφαλείας του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.
- Απαγορεύεται η υπέρβαση του ασφαλούς φορτίου λειτουργίας, όπως αυτό καθορίζεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Κάθε όχημα ανύψωσης θα είναι εφοδιασμένο με μέσα, όργανα ή ανυψωτικά διαγράμματα που θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας (ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλες γωνίες ανύψωσης).
- Οι χειριστές θα είναι άτομα έμπειρα, ενήλικα και κάτοχοι της σχετικής άδειας χειρισμού.
- Στην περίπτωση που υπάρχουν στην περιοχή εργασίας εναέρια δίκτυα ΟΚΩ, θα λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας, όπως καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.
- Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα επιθεωρείται τακτικά και θα διατηρείται σε κατάσταση τέτοια, ώστε να είναι ικανός να εκτελέσει τη λειτουργία για την οποία προορίζεται. Σε περίπτωση που κατά την επιθεώρηση προκύψει ανασφαλής κατάσταση, ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί μέχρι πλήρους επιδιόρθωσής του.

- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων, είτε βρίσκονται σε λειτουργία, είτε όχι.
- Κάθε ανυψωτήρας θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη που παρεμποδίζει τη διαδρομή του γάντζου πέρα από το ανώτατο όριο ασφαλείας σε κάθε ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
- Πριν την έναρξη της εργασίας θα ελέγχονται τα άγκιστρα, συρματοσχοίνα, αλυσίδες κλπ. Επίσης θα ελέγχεται ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου εάν λειτουργεί σωστά, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κλπ.
- Οι χειριστές θα πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς και ανύψωσης. Αν αυτό είναι αδύνατον, θα πρέπει να υπάρχει έμπειρος "κουμανταδόρος", ο οποίος θα βρίσκεται σε τέτοια θέση, ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, να μην κινδυνεύει όμως από τυχόν πτώση του φορτίου.
- Όλοι οι χειριστές και εργαζόμενοι που απασχολούνται σε ανυψωτικές διαδικασίες θα γνωρίζουν άριστα το σύστημα σημάτων (νευμάτων) που σχετίζεται με αυτές. Κανένας, εκτός των προσώπων που έχουν την απαιτούμενη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές.
- Απαγορεύεται η κυκλοφορία φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης απαγορεύεται να παραμείνει φορτίο ανυψωμένο όταν ο χειριστής φεύγει από το μηχάνημα.
- Το βάρος του φορτίου απαγορεύεται να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.
- Εάν ο χειριστής διατηρεί επιφυλάξεις για την ασφαλή ανύψωση ή μεταφορά του φορτίου, θα το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, ο οποίος θα καθορίσει τα μέτρα που θα ληφθούν.
- Απαγορεύεται η παραμονή οποιουδήποτε εργαζόμενου στην ακτίνα δράσης του εξοπλισμού, ή το πεδίο αιώρησης του φορτίου. Ο χειριστής δεν θα μετακινεί το φορτίο εάν αντιληφθεί κάποιον εργαζόμενο εκτεθειμένο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, κάδους υλικών ή ανυψωτήρες υλικών.
- Τα φορτία θα μεταφέρονται όσο πιο κοντά στο έδαφος είναι δυνατόν, με ευθύνη του χειριστή.
- Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από τον γάντζο.
- Όταν το μηχάνημα τελειώσει την εργασία του και πρόκειται να αφηθεί για το βράδυ, θα πρέπει να είναι πλήρως ακινητοποιημένο και άνευ φορτίου.

10. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Αναφέρεται εδώ ότι πέραν των συνήθων τύπων ικριωμάτων, που περιγράφονται αναλυτικά στην κείμενη Νομοθεσία, δεν προβλέπεται η χρήση ειδικών τύπων ικριωμάτων που να απαιτούν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας.

11. ΠΡΟΣΘΕΤΑ

- Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασής του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίσταται με άλλο κενό.
- στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

Συμπληρωματικά Μέτρα Προστασίας

01000 ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

- K-001:** Έλεγχος ευστάθειας των γαιωδών επιφανειών πλησίον θα προηγείται της ανάληψης εργασιών και αν απαιτείται θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα.
- K-002:** Συχνές, τακτικές επιθεωρήσεις θα διενεργούνται για πρόδρομα σημεία αστοχίας γαιωδών επιφανειών και αν απαιτείται και των τεχνικών μέσων εξασφάλισης των.
- K-003:** Συχνή τακτική επιθεώρηση των γαιωδών επιφανειών για επισφαλείς χαλαρούς όγκους, τοπικές συγκεντρώσεις τάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλοιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγείται της ανάληψης εργασιών πλησίον πρυνών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα.
- K-004:** Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.
- K-011:** Κατά την επιλογή ή εφαρμογή της μεθόδου θεμελίωσης θα λαμβάνονται υπόψη τυχόν επηρεάζουσες πλησίον κατασκευαστικές δραστηριότητες.
- K-012:** Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων ΟΚΩ θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας.
- K-013:** Σύστημα ελέγχου μικρομετακινήσεων του έργου και δίαιτας υπόγειου και ελεύθερου υδάτινου ορίζοντα θα υφίσταται σε βαθμό και έκταση που επιτρέπει η σοβαρότητα του έργου, η βαρύτητα των συνεπειών, η ταχύτητα προόδου εργασιών και χρόνου απόκρισης των μέτρων επέμβασης.

02000 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

- K-015:** Σαφής κυκλοφοριακή ρύθμιση θα υφίσταται σε κάθε φάση κατασκευής του έργου αναφορικά με την έξω - και έσω - κυκλοφορία του έργου, μηχανοκίνητης, πεζής και υλικών.
- K-016:** Θα διαμορφώνεται πάντοτε σαφές σύστημα διαχωρισμού κυκλοφορίας πεζών-οχημάτων και αντιθέτως κινουμένων οχημάτων.
- K-017:** Θα αποφεύγεται η ύπαρξη και η άνευ αδείας τοποθέτηση σταθερών εμποδίων στους χώρους κυκλοφορίας και αν αυτό δεν καταστεί δυνατόν τότε τα εμπόδια θα σημαίνονται κατάλληλα.
- K-019:** Τα ακινητοποιημένα οχήματα και μηχανήματα θα έχουν πάντοτε ενεργοποιημένη την πέδη στάθμευσης.
- K-021:** Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.
- K-024:** Ελάχιστη απόσταση και διαστήματα ασφαλείας θα προβλέπονται πλησίον του κινούμενου εξοπλισμού.
- K-031:** Ο χώρος του εργοταξίου θα σημαίνεται καταλλήλως.

03000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ

04000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ - ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ

K-004: Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

K-066: Θα τηρείται αυστηρό πρόγραμμα συντηρήσεων του εξοπλισμού.

05000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ - ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ

K-021: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

K-027: Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων με προβληματική φόρτωση θα ελέγχεται.

K-028: Η εργασία φόρτωσης θα επιβλέπεται από εργοδηγό ή άλλο κατάλληλο άτομο (επιστάτης, στοιβαδότη κλπ).

K-029: Η φόρτωση οχημάτων ή μηχανημάτων καθ' υπέρβαση των ορίων που προβλέπει ο κατασκευαστής θα απαγορεύεται.

06000 ΠΥΡΚΑΪΕΣ

K-012: Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων ΟΚΩ θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας.

K-042: Θα υφίσταται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού.

K-091: Πλησίον επικίνδυνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη.

K-098: Θα γίνεται προσπάθεια μη συνύπαρξης σε κοντινή απόσταση ηλεκτροφόρων γραμμών, κατασκευαστική δραστηριότητα και καύσιμο φορτίο.

K-100: Θα απαγορεύεται η παρουσία εύφλεκτων υλών πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

07000 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

K-012: Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων ΟΚΩ θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας.

K-021: Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

K-042: Θα υφίσταται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού.

K-046: Μόνο έμπειρο, καταρτισμένο και ευφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην εργασία αυτή.

K-099: Πριν την έναρξη εργασιών θα επιχειρείται εντοπισμός πιθανής κοντινής διέλευσης ρευματοφόρου γραμμής και αν είναι δυνατόν η διακοπή της.

K-105: Η εργασία σε περιοχές με βεβαρημένες συνθήκες κεραυνοπληξίας λόγω ανάγλυφου, σύστασης ή παρουσίας εξοπλισμού σε περίοδο καταιγίδας ή χαμηλής διέλευσης

νεφών δεν θα επιτρέπεται, ειδικά θα απαγορεύονται αυστηρά οι μεταγγίσεις καυσίμων.

K-106: Ο επικίνδυνος για κεραυνοπληξία εξοπλισμός (σιλό, γερανοί, οχήματα, βυτία καυσίμων, ιστοί κλπ.) θα προστατεύεται κατάλληλα.

K-107: Ασφαλή καταφύγια για το προσωπικό θα υφίστανται για την περίοδο καταιγίδας.

K-108: Ειδικές εργασίες απαιτούσες υψηλή ασφάλεια έναντι ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού (γόμωση εκρηκτικών, σκόνες).

K-109: Θα απαγορεύεται η επέμβαση προς επισκευή ή συντήρηση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

K-110: Θα απαγορεύεται η οποιαδήποτε μετασκευή τυποποιημένου εξοπλισμού.

08000 ΠΝΙΓΜΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑ

09000 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

10000 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

K-004: Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

K-034: Η ορθή και συνεχής χρήση των κατάλληλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς.

K-126: Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλιακή ακτινοβολία θα ελαχιστοποιείται.

K-131: Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες να επιλέγονται κατάλληλα ή να τροποποιούνται ή να τίθενται μακριά ή να απομονώνονται και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα τίθεται σήμανση στην περιοχή και θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

K-132: Θα επιλέγονται μέθοδοι εργασίας που παράγουν την κατά το δυνατό λιγότερη σκόνη (πχ υγρή δέσμευση στην πηγή, αποκονίωση αναρρόφησης, κλειστά συστήματα κλπ.) και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

K-133: Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.

K-134: Η έκθεση των εργαζομένων σε υγρά περιβάλλοντα πρέπει να ελαχιστοποιείται, ενώ μέριμνα θα λαμβάνεται για μείωση των επιπτώσεων (στολές, αερισμός, στραγγίσεις, απορροές, υποβιβασμός υδροφόρου ορίζοντα κλπ).

K-137: Στο εργοτάξιο δεν θα γίνεται χρήση υλικών που περιέχουν αμίαντο.

K-138: Σε περίπτωση ανάγκης χειρισμού παλαιών υλικών αμιάντου η εργασία θα καλύπτεται από ειδική διαδικασία.

K-142: Μέριμνα θα λαμβάνεται για τον επαρκή αερισμό των κλειστών θέσεων συγκόλλησης (έντονος αερισμός, ορθή απαγωγή αερίων, αυτόνομες συσκευές προσαγωγής αέρα).

K-143: Πριν την έναρξη εργασιών συγκόλλησης θα μελετάται η περιεκτικότητα σε επικίνδυνα στοιχεία ή συνδυασμούς αυτών των ηλεκτροδίων και του μετάλλου (πχ HCN).

K-146: Θα αποφεύγεται η έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες.

ΤΜΗΜΑ Δ´

1) Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο:

α) Στο εργοτάξιο θα υπάρχει μόνιμα πινακίδα με την ένδειξη "Απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες εργασία".

β) Οι προσβάσεις στο χώρο εργασίας πρέπει να είναι ανοικτές και καθαρές από εμπόδια. Σε περίπτωση χιονιού ή παγετού καθαρίζονται όλα τα τμήματα στα οποία βαδίζουν συνήθως οι εργαζόμενοι. (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ. 37).

2) Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου:

α) Πεζογέφυρες και διαβάσεις πεζών πρέπει να είναι τουλάχιστον 75 εκατοστά πλάτους και όταν χρησιμεύουν για μεταφορά φορτίων τουλάχιστον 125 εκατοστά.

Αυτές πρέπει να είναι κατά τέτοιο τρόπο στερεωμένες, ώστε να μην είναι δυνατόν να ολισθήσουν, ανατραπούν ή ταλαντευτούν.

β) Πεζογέφυρες και διαβάσεις πεζών να έχουν ανεκτή κλίση έως 1:2 (ύψος προς μήκος).

Επίσης πρέπει να διαθέτουν ασφαλές στηθαίο ύψους 1 μέτρου με κουπαστή, σανίδας μεσοδιαστήματος και θωρακίου (σοβατεπί). (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ.38)

γ) Γέφυρες φορτώσεως κλπ. πρέπει να έχουν επαρκές πλάτος και τέτοια αντοχή, ώστε κατά την κυκλοφορία πεζών ή οχημάτων να αποκλείεται ανατροπή, θραύση ή ολίσθηση. (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ.38)

δ) Απαγορεύεται η μεταφορά ανθρώπων με μηχανήματα και οχήματα που δεν προορίζονται για τον σκοπό αυτό. (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ.39)

ε) Για την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στο εργοτάξιο ισχύουν οι διατάξεις του Κ.Ο.Κ. για την εφαρμογή του οποίου υπεύθυνα είναι τα αρμόδια όργανα του εργοταξίου. (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ.39)

3) Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού:

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών της ημέρας τα μηχανήματα πρέπει να αφήνονται εντελώς ακινητοποιημένα και χωρίς φορτίο, είτε στον χώρο της εργασίας σε κάποιο σημείο που να μην εμποδίζει την κυκλοφορία και την διέλευση των κατοίκων στις οικίες τους.

4) Χώροι αποθήκευσης:

Η αποθήκευση - στοίβαση των υλικών, σωλήνων, ξυλείας, εργαλείων κλπ. θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται από τυχόν κατάρρευση, κύλιση ή πτώση.

5) Χώρος συλλογής άχρηστων υλικών (Μπάζα):

Επιλογή του χώρου αποκομιδής των άχρηστων υλικών σε συνεργασία με τον Κύριο του έργου και την αστυνομία.

6) Χώροι υγιεινής, εστίασης, Α' βοηθειών:

Στο εργοτάξιο υπάρχουν επαρκείς και κατάλληλοι χώροι για την αλλαγή-φύλαξη ρούχων, καθώς και χώροι καθαριότητας και υγιεινής με πόσιμο νερό. Επίσης υπάρχει φορητό φαρμακείο με επαρκείς ποσότητες φαρμακευτικών ειδών (αναφ. Π.Δ. 1073/81 αρ. 109-110).

7) Ασφάλεια εργαζομένων σε κάθε είδους Εργασία:

α) Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στο εργοτάξιο ή η είσοδος σε αυτό προσώπων σε κατάσταση μέθης.

β) Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών κατά τη νύκτα ή με ανεπαρκή φωτισμό. Απαγορεύεται επίσης η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μόνο μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών και κατόπιν εγκρίσεως του επιβλέποντος μηχανικού αναγραφόμενης στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας.

γ) Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβάλλεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξιών από επαφή ή γειτονία με ηλεκτροφόρα καλώδια, οπλισμούς, στοιχεία ξυλοτύπου, σωλήνων, αναβατορίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσσας σκυροδέματος κλπ.

δ) Απαγορεύεται η παραμονή ή εργασία προσώπων κάτω από μετακινούμενα φορτία, γεραμούς, μπούμα αντλίας κλπ.

ε) Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1.0μ τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

8) Εκπαίδευση-Επιθεώρηση προσωπικού:

Στα πλαίσια της εκπαίδευσης των εργαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 11 του Π.Δ. 17/96 οι εργαζόμενοι έχουν ενημερωθεί για όλα τα μέτρα σχετικά με την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους. Για τον λόγο αυτό έχουν διανεμηθεί στο προσωπικό ειδικά φυλλάδια με όλους τους ενδεχόμενους κινδύνους και τα μέτρα πρόληψης αυτών. Επίσης έχουν δοθεί επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες χρήσης του εξοπλισμού εργασίας και έχουν διανεμηθεί σε όλο το προσωπικό τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας.

Σε πρώτη φάση για την κάλυψη των αναγκών που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη φάση εργασιών του έργου έτσι ώστε αυτό να διεξαχθεί με ασφάλεια έχουν διανεμηθεί σε όλους τους εργαζομένους:

- προστατευτικά μέσα κεφαλιού (εργοταξιακά κράνη)
- προστατευτικά μέσα ποδιών (εργοταξιακά υποδήματα)

Κατά την εξέλιξη του έργου θα επαναληφθεί κατά τακτά διαστήματα το πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού εμπλουτισμένο με νέα στοιχεία όπως αυτά προκύπτουν από τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν στις μελλοντικές φάσεις εργασιών.

9) Αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων:

Για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων όπως ατυχήματα, πυρκαγιές κ.α. διατίθενται:

- χώρος πρώτων βοηθειών ο οποίος είναι κατάλληλα εξοπλισμένος με τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών
- υλικά πρώτων βοηθειών. Σε όλα τα φορτηγά καθώς και σε όλα τα μηχ/τα που απασχολούνται στο έργο υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών.
- κατάλογοι με τα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης όλης της περιοχής που εκτείνεται το έργο οι οποίοι έχουν διανεμηθεί σε όλο το προσωπικό
- αυτοκίνητο για τη μεταφορά των εργαζομένων σε περίπτωση ατυχήματος
- ΒΗΦ σε όλα τα μηχ/τα του εργοταξίου καθώς και κινητά τηλέφωνα για άμεση εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία.
- πυροσβεστήρες σε κάθε αυτοκίνητο που υπάρχει στο εργοτάξιο, ξαθώς και ειδικά σήματα.

ΤΜΗΜΑ Ε΄

E1: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Καταχωρούνται εδώ οι τίτλοι των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ.

ΠΔ 1073/81

ΠΔ 305/96

ΠΔ 95/78

ΠΔ 395/94

ΠΔ 778/80

ΠΔ 396/94

ΠΔ 22/1933

ΠΔ 17/78

ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993

ΠΔ 105/95

ΠΔ 212/76

ΠΔ 225/89

N.2094

ΠΔ 397/94

ΠΔ 95/1978

ΠΔ 71/88

ΚΕΝΕ

ΠΔ 85/91

ΠΔ 77/1993

ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03,07,95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ

N1181/81 Α2στ/1539/1985

ΠΔ 399/94

N 1430/84

ΥΑ Β 10451/929/88

Δ13Ε/5933/3-8-1999

ΠΔ 378/94

ΠΔ 845/96

ΚΜΛΕ(Απ. Υπ. Εν. Φυσ.Πόρων ΙΙ-5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ 931/Β/31.12.84)

ΤΡΙΚΑΛΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΜΠΡΟΥΖΙΩΤΗ

Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΚΛΙΔΗΣ

Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθ. Τεχνικής Υπηρεσίας

της Δ.Ε.Υ.Α.Τ.



ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός