

**Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ**

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.03.2018

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

ΤΕΥΧΟΣ 1 ΑΠΟ 9



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ Α.Ε. ή ΔΕΗ ή Επιχείρηση), Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα, προσκαλεί κατά τις διατάξεις:

- Ø του Βιβλίου II του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147), όπως ισχύει για τις εταιρείες του Κεφαλαίου Β του ν. 3429/2005 (ΦΕΚ Α' 314) που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, λαμβανομένης υπόψη και της παραγράφου 7 του άρθρου 222 του ν. 4412/2016,
- Ø της παρούσας Διακήρυξης, η οποία διαμορφώθηκε βάσει κατευθύνσεων του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΗ Α.Ε. με την υπ' αριθ. 128/08.11.2016 απόφασή του, της οποίας το σχετικό απόσπασμα έχει αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://www.dei.gr/el/i-dei/diakirukseis-diagwnismwn>,

όλους τους ενδιαφερόμενους, σε Διαγωνισμό με ανοικτή διαδικασία για τη σύναψη σύμβασης με αντικείμενο «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ».

Ο Διαγωνισμός διενεργείται με το σύστημα προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση Τιμολογίου με έλεγχο ομαλότητας των τιμών προσφοράς σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές υπηρεσίας.

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, η οποία προσδιορίζεται βάσει της τιμής.

Ο συνολικός Προϋπολογισμός, κατά την εκτίμηση της Επιχείρησης ανέρχεται σε 411.400,00€. Ο Προϋπολογισμός αυτός δεν αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς.

#### **Άρθρο 1**

#### **Αρμόδια Υπηρεσία για το Διαγωνισμό - Τόπος, χρόνος υποβολής και αποσφράγισης προσφορών**

- 1.1 Αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. για το Διαγωνισμό, η οποία είναι υπεύθυνη για κάθε θέμα που έχει σχέση με αυτόν, είναι η Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (ΔΛΥ-ΛΚΔΜ)/ΚΜΜ&Ε/ΤΣΠΕΥ, 23<sup>ο</sup> χλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης – Πτολεμαΐδας, ΤΘ 21, 502 00 ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ, τηλ.0030 24630 52283, FAX 0030 2463052237.

Πληροφορίες για τη διαγωνιστική διαδικασία παρέχονται από τον κ. Παλαμά Αχιλλέα (τηλ.0030 2463052283, FAX 0030 2463052237, [A.Palamas@dei.com.gr](mailto:A.Palamas@dei.com.gr),

και για τεχνικά θέματα της Παροχής Υπηρεσίας από τον κ. Καραπάτσιο Ευάγγελο (0030 2463052295 [E.Karapatsios@dei.com.gr](mailto:E.Karapatsios@dei.com.gr)).

- 1.2 Οι διαγωνιζόμενοι/προσφέροντες πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη, με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
  - 1.2.1 στο Πρωτόκολλο της Γραμματείας της ΔΛΥ-ΛΚΔΜ (ΤΘ21, 23<sup>ο</sup> χλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης – Πτολεμαΐδας, 502 00 ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ, τηλ. 2463052252) όχι αργότερα από την 07.03.2018 ημέρα Τετάρτη και ώρα 15:00 (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών). Δεν θα γίνει αποδεκτή κατάθεση φακέλων προσφορών στην Επιτροπή του Διαγωνισμού.
  - 1.2.2 ταχυδρομικά μέσω εταιρειών διακίνησης εντύπων στο πρωτόκολλο της ανωτέρω αναφερόμενης αρμόδιας για τη Διαδικασία Υπηρεσίας με ευθύνη του Προσφέροντος σε σχέση με το περιεχόμενο και το χρόνο άφιξης. Αυτές οι Προσφορές θα ληφθούν υπόψη μόνον εφόσον παραδοθούν σφραγισμένες στο Πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την προθεσμία της πιο πάνω παραγράφου 1.2.1.
- 1.3 Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί στις 08.03.2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12:00 ενώπιον Επιτροπής που θα συστήσει η ΔΕΗ Α.Ε., στην Αίθουσα Διαγωνισμών της ΔΛΥ-ΛΚΔΜ (Ισόγειο Νέου Διοικητηρίου, Γραφείο Β-14).
- 1.4 Ο φάκελος που περιέχει την Προσφορά, πρέπει απαραιτήτως να αναγράφει το Όνομα και τη Διεύθυνση του Οικονομικού Φορέα που υποβάλει την Προσφορά και επίσης:

Προσφορά για το Διαγωνισμό 2018.312/ΛΚΔΜ της 08.03.2018.

Αντικείμενο: «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ».

## Άρθρο 2

### Τόπος, συνοπτική περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του αντικειμένου της σύμβασης – Δικαιώματα προαιρεσης

- 2.1 Οι εργασίες της παρούσας Παροχής Υπηρεσίας θα εκτελούνται στο χώρο του Μηχανουργείου του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου και ειδικότερα σε χώρους που θα υποδεικνύονται από τον Επιβλέποντα την Παροχή Υπηρεσίας και θα αφορούν την επισκευή – συντήρηση εξαρτημάτων του Παγίου και του ντιζελοκίνητου εξοπλισμού του Ορυχείου.
- 2.2 Η Διακήρυξη αφορά τη διάθεση καθημερινά (κατά τις εργάσιμες ημέρες) από τον Ανάδοχο δεκαεπτά (17) εργαζομένων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, οι οποίοι θα εργάζονται υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του προσωπικού Επίβλεψης του Τομέα Μηχανολογικής Συντήρησης του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου της ΔΕΛΚΔΜ. Εάν το απαιτήσουν οι ανάγκες τις Επιχείρησης η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο την μείωση του αριθμού των εργαζομένων, μέχρι πέντε (5) λιγότερους, εφόσον τον ειδοποιήσει εγγράφως τουλάχιστον επτά (7) ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα για τη μείωση. Η μείωση δεν μπορεί να αφορά διάστημα μικρότερο του ενός (1) μηνός.
- 2.3 Είναι δυνατή η μείωση του αντικειμένου της Παροχής Υπηρεσίας έως -30% με αντίστοιχη μείωση του χρόνου περάτωσης, εφόσον κριθεί απαραίτητο από τις ανάγκες της Επιχείρησης. Η μείωση αυτή είναι υποχρεωτικά αποδεκτή από τον Ανάδοχο, εφόσον ειδοποιηθεί εγγράφως το αργότερο ένα (1) μήνα πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία περάτωσης.

- 2.4 Η ΔΕΗ Α.Ε. μπορεί να αναθέτει στον Ανάδοχο, με τη σύναψη συμπληρωματικών συμβάσεων, συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση, αλλά τα οποία έχουν καταστεί απαραίτητα λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα έργα αυτά και τις υπηρεσίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα εκτελέσει με τις συμβατικές τιμές, εάν υπάρχουν, ή με τιμές μονάδος νέων εργασιών, προσδιοριζόμενες όπως καθορίζεται στη Σύμβαση.
- 2.5 Οι προσφέροντες υποχρεούνται να επιδώσουν προσφορά για το σύνολο της παροχής υπηρεσίας.

### **Άρθρο 3 Συμμετοχή στο Διαγωνισμό**

**3.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

Στο Διαγωνισμό θα μπορούν να συμμετάσχουν όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς (φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών), οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε:

- α. ένα κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), ή
  - β. ένα κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή
  - γ. τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων - ΣΔΣ (Government Procurement Agreement - GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.), στο βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ως άνω ΣΔΣ (GPA) ή
  - δ. τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στις ανωτέρω περιπτώσεις και έχουν συνάψει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων
- και ικανοποιούν πλήρως όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου.

**3.2 Κριτήρια επιλογής**

Κάθε προσφέρων πρέπει σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης να ικανοποιεί πλήρως όλα τα ακόλουθα κριτήρια επιλογής:

**3.2.Α Καταλληλότητα**

- 3.2.Α.1 Σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων κάθε μέλος της, να είναι εγγεγραμμένο στο ΜΕΕΠ ή στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στη χώρα εγκατάστασής του για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης.

**3.2.Β Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**  
Δεν προβλέπονται.

**3.2.Γ Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

**3.2.Γ.1 Απαιτούμενη εμπειρία**

- Σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τουλάχιστον ένα από τα μέλη της αυτής να είναι εγγεγραμμένο:

α) στο ΜΕΕΠ 1ης τάξης και άνω για ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ εφόσον είναι Ελληνικές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις ή

β) σε αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο της χώρας τους, για κατηγορίες έργων ανάλογες με αυτό που δημοπρατείται και που, σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα τους, μπορούν να αναλάβουν την εκτέλεση τέτοιων έργων εφόσον είναι Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις εγκατεστημένες σε ένα κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή σε ένα κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων - ΣΔΣ (Government Procurement Agreement - GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.), στο βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ευρωπαϊκή Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ (GPA) ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στις ανωτέρω περιπτώσεις και έχουν συνάψει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων

ή σε περίπτωση που ο Προσφέρων δεν προσκομίζει πτυχίο ΜΕΕΠ ή αντίστοιχο τίτλο του εξωτερικού:

Να έχει υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με παρόμοιες εργασίες με αυτές του Διαγωνισμού εκ των οποίων μια τουλάχιστον να είναι αξιας 50% της προϋπολογισμένης αξιας του αντικειμένου του Διαγωνισμού για το οποίο ο διαγωνιζόμενος προσφέρει. Παρόμοιες εργασίες θεωρούνται: α) Εργασίες σε Μηχανουργεία ή μηχανολογικές εργασίες για λογαριασμό της ΔΕΗ ή άλλων Δημόσιων Φορέων και β) Εργασίες σε επισκευή και συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του πάγιου εξοπλισμού των Ορυχείων ή των Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας ή άλλων μεγάλων βιομηχανικών μονάδων, που ο Διαγωνιζόμενος έχει περατώσει επιτυχώς ή έχει αναλάβει να εκτελέσει.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της παραπάνω απαιτούμενης εμπειρίας, οι προσφέροντες θα πρέπει απαραίτητα να υποβάλουν στο Φάκελο Β της προσφοράς τους τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία στα οποία συμπεριλαμβάνονται:

- 1) Πίνακας Εμπειρίας, όπου θα αναφέρονται για κάθε σύμβαση και κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:
  - Æ το αντικείμενο της σύμβασης
  - Æ ο αριθμός και η ημερομηνία σύναψης της σύμβασης
  - Æ το αντικείμενο της σύμβασης
  - Æ η επωνυμία των αντισυμβαλλόμενων οικονομικών φορέων, η διεύθυνσή τους και στοιχεία επικοινωνίας
  - Æ η συμβατική και η πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της σύμβασης.
- 2) Βεβαιώσεις των οικονομικών φορέων για λογαριασμό των οποίων υλοποιήθηκαν οι υπόψη συμβάσεις, με τις οποίες θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεση τους.

Τα στοιχεία που ζητούνται παραπάνω θα εξετασθούν, επαληθευθούν και αξιολογηθούν από τη ΔΕΗ κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των Προσφορών. Εάν εκ των στοιχείων αυτών, δεν αποδεικνύεται, κατά την εύλογη κρίση της ΔΕΗ, η ελάχιστη απαιτούμενη εμπειρία, η αντίστοιχη Προσφορά θα απορριφθεί.

**3.2.Γ.2 Απαιτήσεις για εξοπλισμό ή/και εγκαταστάσεις  
Δεν προβλέπονται.**

**3.2.Γ.3 Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες δεκαεπτά (17) εργαζόμενους με την παρακάτω σύνθεση:

- Δύο (2) Ηλεκτροσυγκολλητές
- Έξι (6) Τεχνίτες
- Έναν (1) Σχεδιαστή
- Επτά (7) Εργάτες
- Έναν (1) Χειριστή περονοφόρου (κλαρκ)

Από το παραπάνω προσωπικό, οι ηλεκτροσυγκολλητές θα πρέπει να έχουν άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος Α ή Β κατηγορίας και προϋπηρεσία τουλάχιστον μίας τριετίας, οι τεχνίτες να έχουν τις απαραίτητες άδειες, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την εκτέλεση μηχανολογικών εργασιών (τουλάχιστον Άδεια Τεχνίτη μηχανικού εγκαταστάσεων 1<sup>ης</sup> Ειδικότητας) και προϋπηρεσία σε μηχανολογικές εργασίες τουλάχιστον μίας (1) τριετίας, ο σχεδιαστής θα πρέπει να είναι απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας, να έχει άριστη γνώση μηχανολογικού σχεδίου (AutoCAD, Inventor) και προϋπηρεσία τουλάχιστον μίας (1) τριετίας, οι εργάτες να έχουν προϋπηρεσία σε παρόμοιες εργασίες τουλάχιστον τριών (3) ετών και ο χειριστής περονοφόρου Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου. Ένας από τους παραπάνω εργαζόμενους ο οποίος διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα (Άδεια Εργοδηγού μηχανικού εγκαταστάσεων 1ης Ειδικότητας) θα οριστεί Εργοδηγός.

**3.3 Μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού**

Κάθε οικονομικός φορέας αποκλείεται από τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται περί σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή νομικών προσώπων) κάποιος ή κάποιοι από τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και συμπεριλαμβάνονται στο επισυναπτόμενο σχετικό υπόδειγμα ΥΔΜΣΛΑ προς συμπλήρωση από τους διαγωνιζόμενους.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της μη συνδρομής των υπόψη λόγων αποκλεισμού ισχύουν τα προβλεπόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 6.2 με τίτλο «Προσκόμιση δικαιολογητικών και στοιχείων» και στην τελευταία παράγραφο του άρθρου 8 με τίτλο «Αποδεικτικά νομιμοποιησης και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού μειοδότη/των» του τεύχους 2 της Διακήρυξης.

- 3.4 Κώλυμα συμμετοχής του ίδιου φυσικού ή νομικού προσώπου σε περισσότερους του ενός προσφέροντες**

Οι προσφορές από μέλος προσφέρουσας σύμπραξης/ένωσης προσώπων που υποβάλει ταυτόχρονα προσφορά και ως μέλος άλλης προσφέρουσας σύμπραξης/ένωσης προσώπων ή υποβάλει και μεμονωμένη προσφορά, αποκλείονται της περαιτέρω συμμετοχής στο Διαγωνισμό εάν διαπιστωθεί η εξ αυτής της αιτίας νόθευση του ανταγωνισμού.

Στην περίπτωση που εταιρείες συνδεδεμένες μεταξύ τους υποβάλουν ταυτόχρονα προσφορά, είτε ως μέλη σύμπραξης ανεξάρτητων (μη συνδεδεμένων) μεταξύ τους επιχειρήσεων είτε υποβάλουν μεμονωμένη προσφορά, οι προσφορές τους αποκλείονται της περαιτέρω συμμετοχής στο Διαγωνισμό εάν διαπιστωθεί η εξ αυτής της αιτίας νόθευση του ανταγωνισμού.

- 3.5 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων**

Εφόσον οι προσφέροντες θα ήθελαν να επικαλεσθούν τη χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική ικανότητα Τρίτων προκειμένου να καλύψουν τις προϋποθέσεις συμμετοχής που καθορίζονται στις παραπάνω αντίστοιχες παραγράφους, υποχρεούνται να υποβάλουν τα στοιχεία που αποδεικνύουν την ανωτέρω ικανότητα και να δηλώσουν ότι δεσμεύονται να παράσχουν όλες τις απαιτούμενες από την παρούσα Πρόσκληση και τη Διακήρυξη εγγυήσεις.

Ειδικότερα στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων έχει την υποχρέωση να αποδείξει με κάθε πρόσφορο τρόπο ότι θα έχει στη διάθεσή του, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεσή της. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα μπορεί να είναι, ενδεικτικά, έγκυρο ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ του προσφέροντος και του επικαλούμενου Τρίτου ή παρουσίαση εγγυήσεων άλλης μορφής, προκειμένου η ανωτέρω απαιτούμενη ικανότητα να αποδεικνύεται επαρκώς και κατά τρόπο ικανοποιητικό για τη ΔΕΗ. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο Φάκελο Β της προσφοράς.

Το αντικείμενο της συνεργασίας μεταξύ του προσφέροντος και του Τρίτου, καθώς και οι παρασχεθείσες εγγυήσεις από τον Τρίτο προς τον προσφέροντα θα συμπεριληφθούν, εφόσον αυτός επιλεγεί ανάδοχος, στη σύμβαση.

Στις ως άνω περιπτώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 307 του ν. 4412/2016, οι παρέχοντες τη στήριξη πρέπει να πληρούν τα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού με τον προσφέροντα στον οποίο παρέχουν τη στήριξη. Προς τούτο στις προσφορές πρέπει να συμπεριλαμβάνονται, υπογεγραμμένα από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του παρέχοντος τη στήριξη, τα ακόλουθα:

- Στο Φάκελο Α:

- Δήλωση νομιμοποίησης του παρέχοντος τη στήριξη σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στη διακήρυξη σχετικό υπόδειγμα
- Η ΥΔΜΣΛΑ

- Στο Φάκελο Β:

- Τα δικαιολογητικά της παραγράφου 6.3.1 του τεύχους 2 της Διακήρυξης ανάλογα με το είδος της επικαλούμενης στήριξης

Επιπλέον, στην περίπτωση που η παρεχόμενη στήριξη αφορά στην πλήρωση των κριτηρίων που σχετίζονται με τα επαγγελματικά προσόντα του παρόχου υπηρεσιών ή με τη διάθεση σχετικής επαγγελματικής εμπειρίας επιτυχούς παροχής αντίστοιχων ή ίδιων ή όμοιων υπηρεσιών οι παρέχοντες τη στήριξη θα εκτελέσουν το αντικείμενο της σύμβασης για το οποίο παρέχουν τις συγκεκριμένες ικανότητες.

Αποσαφηνίζεται ότι εάν ο διαγωνιζόμενος επικαλείται την ικανότητα υπεργολάβων του για την πλήρωση κριτηρίων επιλογής, οι υπεργολάβοι αυτοί θεωρούνται τρίτοι και ισχύουν τα παραπάνω.

## **Άρθρο 4** **Εναλλακτικές Προσφορές - Αποκλίσεις – Ισοδύναμες Τεχνικά Λύσεις**

- 4.1 Εναλλακτικές προσφορές  
Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 4.2 Εμπορικές Αποκλίσεις  
Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Διακήρυξης και οι Προσφορές θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως προς τους αντίστοιχους όρους και τις απαιτήσεις της.
- 4.3 Ισοδύναμες με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Τεχνικές Λύσεις  
Δεν γίνονται αποδεκτές.

## **Άρθρο 5** **Τύπος σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή/και νομικών προσώπων**

Στην περίπτωση που προσφέρων είναι σύμπραξη/ένωση φυσικών ή/και νομικών προσώπων, η κατακύρωση της σύμβασης θα γίνει στο όνομα όλων των μελών της σύμπραξης/ένωσης και θα τεθεί διάταξη στο συμφωνητικό της σύμβασης σύμφωνα με την οποία τα μέλη της σύμπραξης/ένωσης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ Α.Ε. ενιαία, αδιαιρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό εκπρόσωπο και θα ελέγχεται από τη ΔΕΗ Α.Ε. η ουσιαστική συμμετοχή στη σύμπραξη/ένωση όλων των μελών της σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Στην περίπτωση που η προσφέρουσα σύμπραξη/ένωση είναι όμιλος επιχειρήσεων (άτυπη σύμπραξη/ένωση προσώπων χωρίς φορολογική και νομική υπόσταση) η προσφορά πρέπει να είναι διαμορφωμένη κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η χωριστή τιμολόγηση από τα μέλη του ομίλου σύμφωνα με την Ελληνική φορολογική νομοθεσία και πρακτική.

Στην αντίθετη περίπτωση όπου η προσφορά δεν πληροί την ανωτέρω προϋπόθεση, εφόσον ο προσφέρων επιλεγεί ως ανάδοχος υποχρεούται πριν την υπογραφή της σύμβασης να περιβληθεί νομικό/φορολογικό τύπο που θα επιτρέπει την από κοινού τιμολόγηση και τότε για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται επιπλέον η κατάθεση επικυρωμένου αντιγράφου του εγγράφου που θα αποδεικνύει ότι ικανοποιείται η προαναφερθείσα απαίτηση.

## **Άρθρο 6** **Χρηματοδότηση Αντικειμένου Σύμβασης**

Η δαπάνη της παροχής υπηρεσίας έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό εκμετάλλευσης της Διεύθυνσης Εκμετάλλευσης του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας έτους 2018 κατά 31,34%, και θα προβλεφθεί στον αντίστοιχο προϋπολογισμό έτους 2019 κατά 68,66%.

## **Άρθρο 7** **Παραλαβή στοιχείων Διαγωνισμού**

- 7.1 Τα τεύχη της Διακήρυξης, όπως αυτά αναφέρονται στο Άρθρο 1 του τεύχους 2 της Διακήρυξης, διατίθενται ηλεκτρονικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 297 του ν. 4412/2016, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Επιχείρησης: <http://www.dei.gr> " Η ΔΕΗ " Ανακοινώσεις Διακηρύξεων " 2018.312/ΛΚΔΜ όπου και θα παραμείνουν ανηρτημένα μέχρι και μία (1) ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

- 7.2 Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, οι οποίοι έχουν εγγραφεί στο σύστημα ως παραλήπτες της Διακήρυξης, μπορούν να ζητούν διευκρινίσεις σχετικά με το περιεχόμενο των τευχών του παρόντος Διαγωνισμού, το αργότερο μέχρι και πέντε (5) ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Αιτήματα παροχής πληροφοριών ή διευκρινίσεων που υποβάλλονται εκτός των ανωτέρω προθεσμιών δεν εξετάζονται.

Για τη διασφάλιση της αξιόπιστης και έγκαιρης ενημέρωσης όλων των ενδιαφερομένων για τυχόν διευκρινίσεις, συμπληρώσεις ή και μεταβολές όρων του Διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς πρέπει κατά την παραλαβή της Διακήρυξης να καταχωρούν στο σύστημα τα ζητούμενα στοιχεία επικοινωνίας. Σε περίπτωση που τα στοιχεία αυτά δεν είναι ακριβή ή η Διακήρυξη δεν έχει παραληφθεί άμεσα από το σύστημα, η ΔΕΗ ουδεμία ευθύνη φέρει για τη μη έγκαιρη και αξιόπιστη ενημέρωση του οικείου οικονομικού φορέα.

- 7.3 Το αργότερο μέχρι και τρεις (3) ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών, η ΔΕΗ. Θα παράσχει σε όλους όσους έχουν παραλάβει τη σχετική Διακήρυξη τις απαραίτητες διευκρινίσεις και τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία σχετικά με τις προδιαγραφές και τους όρους του Διαγωνισμού και του σχεδίου σύμβασης. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της ΔΕΗ.

## **Άρθρο 8** **Έξοδα Διαγωνισμού**

Τα έξοδα δημοσίευσης της Ανακοίνωσης της Διακήρυξης βαρύνουν τον Ανάδοχο της Παροχής Υπηρεσίας.

**Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ**

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.03.2018

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ  
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

**ΤΕΥΧΟΣ 2 ΑΠΟ 9**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ  
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

**Άρθρο 1  
Τεύχη και έγγραφα της Διακήρυξης**

1.1 Η παρούσα Διακήρυξη, αποτελείται από το σύνολο των παρακάτω τευχών:

1. Πρόσκληση σε Διαγωνισμό με ανοικτή διαδικασία
2. Όροι και Οδηγίες του Διαγωνισμού
3. Έντυπα Οικονομικής προσφοράς
  - Τιμολόγιο Υπηρεσίας
  - Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Υπηρεσίας
  - Τιμολόγιο Προσφοράς
  - Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς
4. Σχέδιο Συμφωνητικού Σύμβασης
5. Ειδικοί Όροι
6. Τεχνική Περιγραφή
7. Το τεύχος «Ασφαλίσεις»
8. Το τεύχος «Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΛΚΔΜ»
9. Τεύχος «Υποδείγματα» που περιλαμβάνει:
  - Δήλωση Νομιμοποίησης Συμφέροντος
  - Δήλωση αποδοχής όρων της Διακήρυξης, κ.λ.π.
  - Δήλωση συνυπευθυνότητας για Συμπράξεις Επιχειρήσεων
  - Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής
  - Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης
  - Δήλωση περί μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ)

- 1.2 Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα παραπάνω Τεύχη καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός απ' αυτά, σε περίπτωση που διαπιστωθούν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσότερων Τευχών. Το ίδιο ισχύει και για τη σειρά ισχύος μεταξύ των τευχών και των προσαρτημάτων/παραρτημάτων τους.

**Άρθρο 2**  
**Προϋπολογισμός αντικειμένου Διαγωνισμού - Σύστημα προσφοράς**

- 2.1 Ο Προϋπολογισμός του αντικειμένου του Διαγωνισμού ανέρχεται σε 411.400,00 Ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.  
Οι τιμές υπηρεσίας δεν αποτελούν ανώτατο όριο προσφοράς.
- 2.2 Ο Διαγωνισμός διενεργείται με το σύστημα προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση Τιμολογίου και έλεγχο ομαλότητας των τιμών προσφοράς σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές Υπηρεσίας.
- 2.3 Οι Προσφέροντες υποχρεούνται να προσφέρουν τιμές/τίμημα αποκλειστικά σε ΕΥΡΩ. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του προσφέροντα με την απαίτηση αυτή, η προσφορά του θα απορριφθεί. Με ποινή την ακυρότητα των αντίστοιχων προσφορών, αποκλείεται η κατά οποιοδήποτε τρόπο εξάρτηση των προσφερομένων τιμών από την ισοτιμία του νομίσματος της προσφοράς με οποιοδήποτε άλλο νόμισμα.
- 2.4 Οι Προσφέροντες προσφέρουν τιμές συμπληρώνοντας, τα ασυμπλήρωτα «Τιμολόγιο Προσφοράς» και «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς» με τις προσφερόμενες από αυτούς τιμές.
- 2.5 Το «Τιμολόγιο Προσφοράς» αποτελεί το κύριο έγγραφο της προσφοράς του Προσφέροντα και όλες οι τιμές μονάδας που προσφέρονται με αυτό πρέπει να συμπληρωθούν ολογράφως και αριθμητικώς με ευκρίνεια.

Αν υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ της ολόγραφης και αριθμητικής τιμής, υπερισχύει η ολόγραφη. Η μη συμπλήρωση έστω και μιας τιμής μονάδας καθιστά την προσφορά απαράδεκτη.

Οι τιμές μονάδας που προσφέρει κάθε Διαγωνιζόμενος στο «Τιμολόγιο Προσφοράς» περιλαμβάνουν οπωδήποτε και τα γενικά έξοδα, το όφελος και λοιπές επιβαρύνσεις του Προσφέροντα.

- 2.6 Το τεύχος «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς», αποτελεί συμπληρωματικό έγγραφο της προσφοράς και πρέπει να συμπληρωθούν από το Προσφέροντα όλα τα κονδύλια αυτού. Σε περίπτωση που κάποιες τιμές του τεύχους «Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς» είναι διαφορετικές από εκείνες που έχουν αναγραφεί στο τεύχος «Τιμολόγιο Προσφοράς» για τις ίδια άθρηα ή σε περίπτωση λογιστικών σφαλμάτων στο Τεύχος «Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς», οι σχετικές εγγραφές θα διορθώνονται από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, βάσει του τεύχους «Τιμολόγιο Προσφοράς» και η προσφορά θα ισχύει όπως θα διαμορφωθεί μετά τις παραπάνω διορθώσεις της Επιτροπής. Στην περίπτωση αυτή, όπου εφεξής γίνεται παραπομπή στην προσφορά ή σε επιμέρους στοιχεία της, θα νοείται η παραπομπή στη διορθωμένη προσφορά.

Στο τεύχος «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς» θα συμπληρώνονται τα ακόλουθα:

- Οι τιμές μονάδος, όπως προσφέρονται με το «Τιμολόγιο Προσφοράς»
- Το γενικό άθροισμα των επιμέρους πολλαπλασιασμών των ποσοτήτων επί των αντίστοιχων τιμών μονάδος, που αποτελεί το προσφερόμενο τίμημα.

- Το γενικό άθροισμα όπως προκύπτει παραπάνω, στον τύπο υπολογισμού της μέσης τεκμαρτής έκπτωσης Εμ.
  - Το ποσοστό επί τοις εκατό της μέσης τεκμαρτής έκπτωσης Εμ.
- 2.7 Οι προσφερόμενες επιμέρους τιμές μονάδας του «Τιμολογίου Προσφοράς» πρέπει να βρίσκονται σε ομαλή σχέση αυξομείωσης προς τις αντίστοιχες τιμές του «Τιμολογίου Υπηρεσίας». Για τον έλεγχο της ομαλότητας υπολογίζεται, με σύγκριση του Προϋπολογισμού
- Προσφοράς προς τον Προϋπολογισμό Υπηρεσίας, η μέση τεκμαρτή προσφερόμενη έκπτωση Εμ. Ομαλή είναι η προσφορά στην οποία καμιά προσφερόμενη τιμή Τί δεν είναι μικρότερη από  $|0,90\text{ToX}(1-\text{Εμ})|$  ούτε μεγαλύτερη από  $|1,10\text{ToX}(1-\text{Εμ})|$ , όπου Το είναι η αντίστοιχη τιμή στο τιμολόγιο Υπηρεσίας.
- Προσφορά που έχει αποκλίσεις από τα όρια της προηγούμενης παραγράφου είναι απαράδεκτη.
- Κατ' εξαίρεση, αν οι αποκλίσεις των τιμών προς τα άνω ή προς τα κάτω υπερβαίνουν το  $|0,10\text{ToX}(1-\text{Εμ})|$  και αφορούν σε τιμές μονάδας ή μονάδων που αθροιστικά η αξία τους στον προϋπολογισμό της Υπηρεσίας δεν ξεπερνά το 5%, η προσφορά ομαλοποιείται από την Επιτροπή του Διαγωνισμού με μείωση στο ανώτερο όριο ομαλότητας, όλων των τιμών που το υπερβαίνουν, ενώ οι τιμές που είναι μικρότερες από το κατώτατο όριο ομαλότητας δεν θίγονται.
- 2.8 Απαγορεύεται κάθε διόρθωση, διαγραφή ή προσθήκη στις τιμές που έχουν ήδη συμπληρωθεί στο τεύχος «Τιμολόγιο Προσφοράς», πλην της περίπτωσης της παραγράφου 2.2.4 και 2.2.5 του παρόντος Άρθρου, καθώς και στις ποσότητες του τεύχους «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς».

### **Άρθρο 3 Χρόνος Ισχύος Προσφοράς**

- 3.1 Οι προσφέροντες δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα εκατόν πενήντα (150) ημερών. Η προθεσμία ισχύος άρχεται από την επομένη της ημερομηνίας αποσφράγισης των προσφορών.
- Οι προσφέροντες αποδέχονται με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό την παράταση της ισχύός της προσφοράς τους κατά διαδικασία διαστήματα τριάντα (30) ημερών ή, κατόπιν αιτήματος της ΔΕΗ και συναίνεσης του διαγωνιζομένου, κατά μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα από την εκάστοτε ημερομηνία λήξης της ισχύος της και μέχρι την ολοκλήρωση της διαγωνιστικής διαδικασίας σύμφωνα με το Άρθρο 10 του παρόντος τεύχους, εκτός εάν προ της εκάστοτε κατά τα ως άνω λήξεως αυτής, ο προσφέρων δηλώσει το αντίθετο και δεν την παρατείνει. Αποσαφηνίζεται ότι, μη αποδοχή της παράτασης της ισχύος είναι αποδεκτή μόνο μετά τη συμπλήρωση του εκάστοτε χρονικού διαστήματος ισχύος της προσφοράς, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί βάσει των ανωτέρω, και εφόσον ο διαγωνιζόμενος γνωστοποιήσει στην Επιχείρηση εγγράφως (αποστολή επιστολής ήντυπης ή ψηφιακής (e-mail) ή τηλεομοιοւπίας (fax)) πριν από την αντίστοιχη λήξη, τη μη ανανέωση της ισχύος της.
- Για παράταση της ισχύος της προσφοράς πέραν των ένδεκα (11) μηνών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απαιτείται η προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του διαγωνιζομένου και του εκδότη της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής (ΕΕΣ).
- Επίσης, οι προσφέροντες αποδέχονται με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό ότι η προσφορά τους παραμένει σε ισχύ, μετά τη γνωστοποίηση της απόφασης ανάθεσης, για όσο χρονικό διάστημα καθυστερεί η υπογραφή της σύμβασης με υπαιτιότητα του υποψήφιου αναδόχου. Η ΔΕΗ μετά την παρέλευση της προθεσμίας υπογραφής της σύμβασης δύναται να προβει στην κατάπτωση της ΕΕΣ.

- 3.2 Σε περίπτωση παράτασης του διαγωνισμού οι προσφορές που έχουν ήδη υποβληθεί μπορούν να επιστραφούν επί αποδείξει στους διαγωνιζόμενους και μετά από σχετικό αίτημά τους.

Αν δεν ζητηθεί από τους διαγωνιζόμενους η επιστροφή τους και παραμείνουν στην Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό, θα ισχύουν, ως έχουν, και για την παράταση του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση αυτή οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλουν μέχρι τη νέα ημερομηνία/ώρα αποσφράγισης των προσφορών εκ νέου τυχόν δηλώσεις, δικαιολογητικά και στοιχεία των οποίων η ισχύς δεν επαρκεί μέχρι τη νέα ως άνω ημερομηνία.

#### **Άρθρο 4** **Εγγύηση Συμμετοχής**

- 4.1 Για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό πρέπει να κατατεθεί από κάθε Προσφέροντα εγγύηση συμμετοχής υπό μορφή Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής (ΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπόδειγμα υπόδειγμα της Επιχείρησης, η οποία να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένα Πιστωτικά Ιδρύματα ή άλλα αντίστοιχα Νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα και έχουν σύμφωνα με την ισχύουσα στη χώρα εγκατάστασης νομοθεσία αυτό το δικαίωμα.

Μπορεί επίσης να εκδίδεται από το Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.) ή να παρέχεται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

- 4.2 Η αξία της ως άνω ΕΕΣ θα ανέρχεται στο ποσό των **8.228,00 €**.

Οι διαγωνιζόμενοι σε περίπτωση που είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα δύνανται να καταθέσουν περισσότερες από μια ΕΕΣ προκειμένου να καλύπτουν αθροιστικά το σύνολο της αξίας που ζητείται με τη Διακήρυξη. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος είναι σύμπραξη/ένωση φυσικών ή/και νομικών προσώπων, υπό την προϋπόθεση ότι σε κάθε ΕΕΣ, σύμφωνα και με το αντίστοιχο υπόδειγμα, θα αναγράφεται ρητά ότι τα μέλη αυτής θα ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ Α.Ε., από κοινού, αδιαιρετά και σε ολόκληρο, δύσον αφορά την τήρηση (εκπλήρωση) των υποχρεώσεών τους που απορρέουν από την προσφορά της σύμπραξης/ένωσης.

- 4.3 Η παραπάνω εγγύηση θα ισχύει τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες περισσότερο από την ισχύ της προσφοράς, όπως αυτή διαμορφώνεται βάσει της παραπάνω παραγράφου 3.1 του παρόντος τεύχους, και θα επιστρέφεται μετά την ανάδειξη του Αναδόχου σε όλους τους Προσφέροντες, πλην αυτού ο οποίος θα επιλεγεί Ανάδοχος, του οποίου η εγγύηση συμμετοχής στο Διαγωνισμό θα του αποδοθεί με την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης του αντικειμένου κατά την υπογραφή της σύμβασης.

- 4.4 Η εν λόγω Εγγυητική Επιστολή, εφόσον δεν θα υπάρξει λόγος να καταπέσει υπέρ της ΔΕΗ Α.Ε., σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης, θα επιστρέφεται στον εκδότη της, αν:

α. Η προσφορά του διαγωνιζόμενου κριθεί σε οποιοδήποτε στάδιο του διαγωνισμού οριστικά μη αποδεκτή.  
β. Μετά τη λήξη ισχύος της προσφοράς του, ο διαγωνιζόμενος δεν παρατείνει την ισχύ της.

- 4.5 Ειδικά, μετά την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών και την κατάταξή τους κατά σειρά μειοδοσίας, η ΕΕΣ στο διαγωνισμό δύναται να επιστραφεί σε κάθε προσφέροντα που με αίτησή του θα ζητήσει την επιστροφή της πριν τη συμπλήρωση του χρόνου ισχύος της, εφόσον δεν πιθανολογείται ότι μετά από ενδεχόμενη ανατροπή του αποτελέσματος του διαγωνισμού θα επιλεγεί ως ανάδοχος ο υπόψη προσφέρων.

- 4.6 Η εν λόγω Εγγυητική Επιστολή καταπίπτει στο σύνολό της υπέρ της ΔΕΗ Α.Ε. στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- μη συμμόρφωσης καθ' οιονδήποτε τρόπο του διαγωνιζόμενου ως προς τις υποχρεώσεις του όπως αυτές απορρέουν από τη διαγωνιστική διαδικασία,
- γνωστοποίησης προϋποθέσεων, οι οποίες δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική προσφορά, για διατήρησή της σε ισχύ μέχρι τη λήξη της εκάστοτε αποδεχθείσας προθεσμίας ισχύος της, σύμφωνα με την παράγραφο 3.1 του παρόντος τεύχους,
- αποχώρησης του διαγωνιζόμενου νωρίτερα από τη λήξη ισχύος της προσφοράς του και
- άρνησης υπογραφής της σύμβασης από το μειοδότη.

Σημειώνεται ότι η Εγγυητική Επιστολή δεν καταπίπτει εάν ο διαγωνιζόμενος, γνωστοποιήσει ότι η ισχύς της προσφοράς του δεν ανανεώνεται, σύμφωνα με την παράγραφο 3.1 του παρόντος τεύχους.

## **Άρθρο 5 Υποβαλλόμενα Στοιχεία**

**5.1** Όλα τα έγγραφα που θα υποβληθούν από τους προσφέροντες στο Διαγωνισμό θα είναι συνταγμένα στην Ελληνική γλώσσα.

Ειδικότερα, τα έγγραφα που σχετίζονται με τα περιεχόμενα του Φακέλου Α των προσφορών και θα υποβληθούν από Άλλοδαπές Επιχειρήσεις μπορούν να είναι συνταγμένα στη γλώσσα της Χώρας έκδοσης και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα, αρμοδιώς επικυρωμένη. Το σύνολο των εγγράφων των φακέλων Β και Γ μπορεί να είναι συνταγμένα στην αγγλική γλώσσα.

**5.2** Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές σε καμία περίπτωση.

**5.3** Προσθήκες, τροποποιήσεις ή επιφυλάξεις των προσφερόντων επί των όρων που περιλαμβάνονται στα Τεύχη της Διακήρυξης δεν γίνονται δεκτές και τυχόν προσφορές οι οποίες θα περιλαμβάνουν τέτοιες διαφοροποιήσεις.

## **Άρθρο 6 Περιεχόμενο προσφοράς**

### **6.1 Απαιτήσεις για το περιεχόμενο της προσφοράς**

**6.1.1** Γενικές απαιτήσεις

#### **6.1.1.1 Κατάρτιση προσφοράς – Φάκελοι- Περιεχόμενα**

Κάθε Προσφέρων οφείλει να υποβάλει την προσφορά του μέσα σε κλειστό φάκελο, που ονομάζεται "ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ", στο έξω μέρος του οποίου θα αναγράφεται ο τίτλος του αντικειμένου και στο πάνω μέρος αριστερά η επωνυμία του Προσφέροντος, η επαγγελματική του διεύθυνση, όνομα και τηλέφωνο αρμοδίου επικοινωνίας.

Ο Φάκελος Προσφοράς θα περιέχει τρεις άλλους Φακέλους με τα διακριτικά Α, Β και Γ. Οι Φάκελοι Α και Β θα είναι κλειστοί και ο Φάκελος Γ (Οικονομική Προσφορά) θα είναι σφραγισμένος.

Μέσα σε κάθε Φάκελο θα περιέχεται Πίνακας Περιεχομένων στον οποίο θα αναφέρονται όλα τα έγγραφα που περιλαμβάνονται, με την αρίθμηση βάσει του παρόντος Άρθρου.

Επισημαίνεται ότι ο κάθε Φάκελος θα πρέπει να περιέχει όσα στοιχεία αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους 6.2, 6.3 και 6.4 του παρόντος Άρθρου ότι υποχρεούνται να υποβάλουν οι προσφέροντες.

Η προσφορά καταρτίζεται σε 1 έντυπο πρωτότυπο.

#### **6.1.1.2 Υπογραφή προσφοράς**

Η προσφορά θα πρέπει να υπογράφεται σε όλες τις σελίδες, σχέδια κλπ, από πρόσωπο ή πρόσωπα τα οποία είναι προς τούτο εξουσιοδοτημένα από τον προσφέροντα σύμφωνα με τα οριζόμενα κατωτέρω (παράγραφος 6.2.2).

Η σύμπραξη/ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν τη σύμπραξη/ένωση, είτε από εκπρόσωπο τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της σύμπραξης/ένωσης (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής της αμοιβής μεταξύ τους), καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται στην Υπεύθυνη Δήλωση Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού.

Τυχόν διορθώσεις, διαγραφές και προσθήκες, που θα αναγράφονται ευκρινώς στο περιθώριο των σελίδων της προσφοράς, ισχύουν, εφόσον θα φέρουν την υπογραφή και σφραγίδα του προσφέροντα. Στις προσφορές δεν πρέπει να υπάρχουν ξυσίματα της γραφής, υποσημειώσεις ή υστερόγραφα, μεσόστοιχα, παρεμβολές στο κείμενο, κενά και συγκοπές που δεν φέρουν υπογραφή και σφραγίδα του προσφέροντα.

Όπου προβλέπεται υποβολή αντιγράφων υπερισχύει το πρωτότυπο. Η βεβαίωση της ακρίβειας των αντιγράφων γίνεται με σχετική ενυπόγραφη δήλωση στην τελευταία σελίδα αυτών του ίδιου προσώπου ή προσώπων που έχουν υπογράψει το πρωτότυπο της προσφοράς.

#### **6.1.1.3 Εχεμύθεια – εμπιστευτικές πληροφορίες**

Σε περίπτωση που στην προσφορά εμπεριέχονται στοιχεία με εμπιστευτικές πληροφορίες, τα οποία κρίνονται από το διαγωνιζόμενο ότι προστατεύονται από τεχνικό ή εμπορικό απόρρητο, τα υπόψη στοιχεία πρέπει με μέριμνα και ευθύνη του διαγωνιζομένου να τοποθετούνται σε ειδικό υποφάκελο του σχετικού φακέλου της προσφοράς. Ο ειδικός υποφάκελος θα φέρει τη σήμανση «Εμπιστευτικά Στοιχεία Προσφοράς». Στην περίπτωση αυτή στον αντίστοιχο Φάκελο της προσφοράς θα συμπεριλαμβάνεται, πέραν των λοιπών εγγράφων και του υπόψη υποφάκέλου, και έγγραφο των διαγωνιζόμενων με το οποίο θα δηλώνονται τα εμπιστευτικά στοιχεία της προσφοράς που περιέχονται στον υποφάκελο, με ρητή αναφορά στις επικαλούμενες σχετικές νομοθετικές, κανονιστικές ή διοικητικές διατάξεις που αιτιολογούν το χαρακτηρισμό των υπόψη στοιχείων ως εμπιστευτικών. Τα υπόψη στοιχεία θα είναι προσβάσιμα μόνον από τις αρμόδιες Επιτροπές και Υπηρεσίες της ΔΕΗ Α.Ε. σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 257 του ν. 4412/2016.

#### **6.1.1.4 Ισχύς Δηλώσεων και δικαιολογητικών**

Όλες οι απαιτούμενες από τη Διακήρυξη Δηλώσεις των διαγωνιζομένων, οι οποίες υποβάλλονται σε υποκατάσταση δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, καθώς και οι λοιπές Δηλώσεις, είτε συμμόρφωσης με τους όρους της Διακήρυξης είτε τρίτων για συνεργασία με τον προσφέροντα θα καλύπτουν το χρονικό διάστημα μέχρι την

ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών. Η ημερομηνία υπογραφής τους θα μπορεί να είναι προγενέστερη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών μέχρι τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες.

**6.1.1.5 Μη προσκόμιση στοιχείων και δικαιολογητικών – ψευδείς δηλώσεις ή ανακριβή δικαιολογητικά**

Ρητά καθορίζεται ότι, σε περίπτωση που οικονομικός φορέας:

- δεν προσκομίσει έγκαιρα και προσηκόντως τα επιβεβαιωτικά των δηλώσεων έγγραφα, οποτεδήποτε απαιτηθούν αυτά από την Επιχείρηση,
- διαπιστωθεί ότι, σε οποιοδήποτε στάδιο, έχει υποβάλει ανακριβείς ή ψευδείς δηλώσεις ή αλλοιωμένα φωτοαντίγραφα δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων,

τότε αυτός αποκλείεται από την περαιτέρω διαδικασία, τυχόν εκτελεστές πράξεις της Επιχείρησης ανακαλούνται αμέσως, καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ Α.Ε. η εγγυητική επιστολή συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης και η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα αποκλεισμού του από μελλοντικές διαγωνιστικές διαδικασίες.

**6.1.2 Ειδικές απαιτήσεις**

**6.1.2.1 Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Διακήρυξης**

Δεν επιτρέπονται Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Διακήρυξης. Οι Προσφορές πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως προς τους αντίστοιχους όρους και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Σχόλια, παρατηρήσεις ή διευκρινίσεις που αλλοιώνουν τους Εμπορικούς και Οικονομικούς όρους της Διακήρυξης αντιμετωπίζονται ως Εμπορικές Αποκλίσεις. Προσφορά η οποία θα έχει τέτοιας φύσεως Αποκλίσεις θα απορριφθεί.

**6.1.2.2 Επισημαίνεται ότι δεν επιτρέπονται διαφοροποιήσεις από τις παραπάνω απαιτήσεις και ότι οποιαδήποτε άλλη διαφορετική αντιμετώπιση από το Διαγωνιζόμενο των αναφερομένων πιο πάνω διαδικασιών των παραγράφων 6.1.1.2 και 6.1.1.3 θα συνεπάγεται απόρριψη της Προσφοράς του.**

**6.1.2.3 Διαφοροποιήσεις από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Διακήρυξης που δεν περιλαμβάνονται στον Πίνακα των Τεχνικών Αποκλίσεων και στον Πίνακα Ισοδυνάμων Τεχνικών Προδιαγραφών της Προσφοράς θεωρούνται ως μη υφιστάμενες.**

**6.1.3 Εναλλακτικές προσφορές**

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.

**6.1.4 Χρηματοδοτικές προτάσεις**

Δεν απαιτείται.

**6.2 Ο Φάκελος Α θα περιέχει:**

## 6.2.1 Εγγυητικές Επιστολές

6.2.1.1 Την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το επισυναπόμενο στη Διακήρυξη Υπόδειγμα και τα καθοριζόμενα στο Άρθρο 4 του παρόντος Τεύχους.

## 6.2.2 Δήλωση νομιμοποίησης προσφέροντος

Τη Δήλωση νομιμοποίησης του προσφέροντος συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Διακήρυξη, αναφορικά με τη διοίκηση του οικονομικού φορέα, την απόφαση συμμετοχής στο διαγωνισμό, την εκπροσώπησή του, τον ορισμό αντικλήτου και τη δέσμευση για τυχόν οψιγενείς μεταβολές.

## 6.2.3 Δήλωση αποδοχής όρων Διαγωνισμού και ισχύος προσφοράς

Τη Δήλωση αποδοχής όρων Διαγωνισμού και ισχύος προσφοράς συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Διακήρυξη, αναφορικά με την πλήρη αποδοχή των όρων της Διακήρυξης και σύμβασης και των τυχόν Συμπληρωμάτων της και της καθοριζόμενης στη Διακήρυξη προθεσμίας ισχύος των προσφορών.

## 6.2.4 Υπεύθυνη Δήλωση Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΥΔΜΣΛΑ)

Υπεύθυνη Δήλωση Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΥΔΜΣΛΑ) σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα.

Προσκόμιση δικαιολογητικών και στοιχείων

Οι διαγωνιζόμενοι δεσμεύονται να προσκομίσουν **επί ποινή αποκλεισμού** σε οποιοδήποτε στάδιο του διαγωνισμού τους ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε., όλα ή μέρος των σχετικών δικαιολογητικών και στοιχείων που αναφέρονται στις ως άνω δηλώσεις, εντός ευλόγου προθεσμίας και όπως αυτά εξειδικεύονται παρακάτω:

### I. Αποδεικτικά νομιμοποίησης προσφέροντος

Τα αποδεικτικά στοιχεία του περιεχομένου της Δήλωσης της παραγράφου 6.2.2, ήτοι τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του νομικού προσώπου, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (απόφαση συμμετοχής στο διαγωνισμό, νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.) καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του διοικητικού οργάνου.

**Βεβαίωση εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (για όσους δεν προσκομίσουν εργοληπτικό πτυχίο) για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της Διακήρυξης.**

### II. Αποδεικτικά που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού ισοδύναμο έγγραφο, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων/υποψήφιος ανάδοχος δεν έχει

καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και δεν υπάρχει σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση βάσει της σχετικής ενωσιακής νομοθεσίας που αναφέρεται στην ΥΔΜΣΛΑ (Μέρος III. Α ιποσημειώσεις 8 έως 14) καθώς και της κείμενης νομοθεσίας ή του εθνικού δικαίου του οικονομικού φορέα, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν, για έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους:

- a. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
- β. δωροδοκία, διαφθορά,
- γ. απάτη, κατά την έννοια της ενωσιακής νομοθεσίας που αναφέρεται πιο πάνω, η οποία στην Ελλάδα κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ Α' 48),
- δ. τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες,
- ε. νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, κατά την έννοια της ενωσιακής νομοθεσίας που αναφέρεται πιο πάνω, η οποία στην Ελλάδα κυρώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ Α' 166),
- στ. παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, κατά την έννοια της ενωσιακής νομοθεσίας που αναφέρεται πιο πάνω, η οποία στην Ελλάδα κυρώθηκε με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ Α' 215).

Σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισυνάπτουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

Σε περίπτωση συμμετοχής νομικού προσώπου, το ως άνω δικαιολογητικό αφορά ιδίως:

- i. τους Διαχειριστές, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε, Ε.Ε, Ε.Π.Ε. ή Ι.Κ.Ε.,
- ii. τον Πρόεδρο του Δ.Σ., το Διευθύνοντα Σύμβουλο και τα λοιπά μέλη του Δ.Σ., όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε.,
- iii. σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου, τους νόμιμους εκπροσώπους του και
- iv. τον Πρόεδρό του, όταν ο προσφέρων είναι συνεταιρισμός.

### III. Αποδεικτικά που σχετίζονται με καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

- α. Δήλωση με την οποία ο συμμετέχων/υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.
- β. Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο συμμετέχων/υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στη Δήλωση της προηγουμένης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης.
- γ. Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων/υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του.

**IV. Αποδεικτικά που σχετίζονται με φερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων επαγγελματικό παράπτωμα:**

- α. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων/υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού και επίσης ότι δεν τελεί σε διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή δεν τελεί υπό κοινή εκκαθάριση του Κ.Ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει ή βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα).
- β. Για τους υπόλοιπους λόγους αποκλεισμού, που περιλαμβάνονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και συμπεριλαμβάνονται στο επισυναπόμενο στην παρούσα σχετικό υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΥΔΜΣΛΑ) προς συμπλήρωση από τους διαγωνιζόμενους για τους οποίους δεν εκδίδονται σχετικά δικαιολογητικά αρμοδίων αρχών ή φορέων ισχύει η δέσμευση της παραγράφου 5 της δήλωσης νομιμοποίησης προσφέροντος.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά συντάσσονται ή/και εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο υποψήφιος, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό Πιστοποιητικό.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά των περιπτώσεων I, II και IV δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με 'Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται 'Ένορκη Βεβαίωση, με Δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο του υποψηφίου Αναδόχου οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. Η 'Ένορκη αυτή Βεβαίωση ή Δήλωση θα συνυποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα λοιπά Δικαιολογητικά Συμμετοχής.

Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται ανωτέρω μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 305 του ν. 4412/2016, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

Κατ' εξαίρεση, όταν ο οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην πιο πάνω παράγραφο III και ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα,

σύμφωνα με το άρθρο 305 του ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεμίας υποβολής προσφοράς στον παρόντα διαγωνισμό, δεν εφαρμόζεται ο εν λόγω αποκλεισμός.

**6.2.5 Διευκρινίσεις για προσφορές από συμπράξεις/ενώσεις φυσικών ή/και νομικών προσώπων**

Στην περίπτωση αυτή υποβάλλονται:

**6.2.5.1 Χωριστά από κάθε μέλος αυτής τα παραπάνω στοιχεία 6.2.2 έως 6.2.4.**

Ειδικότερα στη Δήλωση της παραγράφου 6.2.2 και στο σημείο ίνα αυτής θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι η προσφορά υποβάλλεται μέσω της συγκεκριμένης σύμπραξης/ένωσης και να ορίζεται το πρόσωπο που θα υπογράψει από κάθε μέλος αυτής το σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό ή τη συμβολαιογραφική πράξη σύστασης αυτής.

**6.2.5.2 Δήλωση των φυσικών ή νομικών προσώπων που μετέχουν στη σύμπραξη/ένωση, με την οποία θα δηλώνεται ότι τα υπόψη πρόσωπα σύστησαν την εν λόγω σύμπραξη/ένωση για να αναλάβουν την υλοποίηση της σύμβασης μαζί και ότι ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ Α.Ε. σχετικά με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό και την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, ενιαία, αδιαίρετα και σε ολόκληρο.**

**6.2.5.3 Το σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό ή συμβολαιογραφική πράξη σύστασης της σύμπραξης/ένωσης, στο οποίο θα φαίνονται η έδρα, ο νόμιμος εκπρόσωπος και τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους.**

**6.3 Ο Φάκελος Β θα περιέχει:**

**6.3.1 Αποδεικτικά τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας**

**a. Αποδεικτικά εμπειρίας**

**a.1 Αντίγραφο Βεβαιώσης για την εγγραφή των Προσφερόντων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) του αρμοδίου Υπουργείου (1ης τάξης και άνω για ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ).**

Οι Άλλοδαπές Επιχειρήσεις θα προσκομίσουν Πιστοποιητικό αρμοδίων Αρχών ή της Πρεσβείας της Χώρας τους που να βεβαιώνει ότι η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να αναλάβει την εκτέλεση ανάλογου με αυτό που καθορίζει η τάξη του Εργοληπτικού Πτυχίου. Τα αντίστοιχα προς το ΜΕΕΠ Επαγγελματικά Μητρώα δίνονται στο Παράρτημα XI – Μητρώα του ν. 4412/2016.

ή σε περίπτωση που ο Προσφέρων δεν προσκομίζει πτυχίο ΜΕΕΠ ή αντίστοιχου τίτλου του εξωτερικού:

**a.2 Πίνακα στον οποίο θα φαίνεται ότι ο Διαγωνιζόμενος έχει υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών ετών, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με ίδιο αντικείμενο με αυτό του Διαγωνισμού, όπως αυτό προσδιορίζεται στην παρ. 3.2.Γ.1 του Τεύχους «Πρόσκληση», εκ των οποίων μια τουλάχιστον να είναι αξίας ίσης ή μεγαλύτερης του 50% της προϋπολογισμένης αξίας του αντικειμένου του**

Διαγωνισμού για το οποίο ο διαγωνιζόμενος προσφέρει. Στον Πίνακα θα αναφέρονται για κάθε σύμβαση και κατ’ ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Æ το αντικείμενο της σύμβασης
- Æ ο αριθμός και η ημερομηνία σύναψης της σύμβασης
- Æ το αντικείμενο της σύμβασης
- Æ η επωνυμία των αντισυμβαλλόμενων οικονομικών φορέων, η διεύθυνσή τους και στοιχεία επικοινωνίας
- Æ η συμβατική και η πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της σύμβασης.

Ο παραπάνω Πίνακας θα συνοδεύεται από τις αντίστοιχες Βεβαιώσεις των οικονομικών φορέων για λογαριασμό των οποίων υλοποιήθηκαν οι συμβάσεις που αναγράφονται σ' αυτόν, με τις οποίες θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεση τους καθώς και όπου απαιτείται η ικανοποιητική λειτουργία.

β. Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού

- β1. Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία θα βεβαιώνεται ότι, σε περίπτωση ανάθεσης της Παροχής Υπηρεσίας σ' αυτόν, ο Προσφέρων θα διαθέσει για τις ανάγκες της Παροχής Υπηρεσίας της Διακήρυξης το απαιτούμενο προσωπικό, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα τεύχη «Ειδικοί Όροι» και «Τεχνική Περιγραφή» της Διακήρυξης.

6.3.2 Οργανόγραμμα

- 6.3.2.1 Οργανόγραμμα εργοταξιακού προσωπικού του προσφέροντα κατά ειδοκότητα.

6.3.3 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.5 του τεύχους 1 της Διακήρυξης, στην περίπτωση κατά την οποία ο προσφέρων επικαλείται χρηματοοικονομική, τεχνική ή και επαγγελματική ικανότητα τρίτου.

**6.4 Ο Φάκελος Γ (Οικονομική Προσφορά) θα περιέχει:**

- 6.4.1 Ειδικά Έντυπα ή Τεύχη Οικονομικής Προσφοράς συμπληρωμένα ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο με βάση τα επισυναπτόμενα στη διακήρυξη υποδείγματα.

Η συμπλήρωση των οικονομικών στοιχείων στα παραπάνω έντυπα ή τεύχη πρέπει απαραίτητα να γίνει με ευκρίνεια.

Εφιστάται η προσοχή στους Προσφέροντες ότι απαγορεύονται σχόλια, όροι, προϋποθέσεις, που σχετίζονται με το προσφερόμενο Τίμημα.

- 6.4.2 Ειδικότερα, τα έντυπα που υποβάλλει ο Προσφέρων για την παρούσα Διακήρυξη, δεδομένου ότι ο διαγωνισμός διενεργείται με το Σύστημα προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση Τιμολογίου και έλεγχο ομαλότητας των τιμών προσφοράς σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές Υπηρεσίας, είναι:

- Τιμολόγιο Προσφοράς
- Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς

**Άρθρο 7  
Παραλαβή Αποσφράγιση και Τυπική Αξιολόγηση Προσφορών**

**7.1 Παραλαβή προσφορών**

Η παραλαβή των Προσφορών θα γίνει την οριζόμενη στην παράγραφο 1.2.1 του τεύχους 1 της Διακήρυξης ημερομηνία, ώρα και τόπο από αρμόδια Επιτροπή που θα συστήσει η ΔΕΗ Α.Ε.

Προσφορές που θα έχουν υποβληθεί από το διαγωνιζόμενο ή εκπρόσωπό του ή ταχυδρομικά ή μέσω εταιριών διακίνησης εντύπων, πριν από τη συγκεκριμένη ημερομηνία, στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας που ορίζεται στο Άρθρο 1 του τεύχους 1 της Διακήρυξης, θα φυλάσσονται σε αρμόδιο γραφείο της ΔΕΗ Α.Ε., από όπου θα παραλαμβάνονται από την παραπάνω Επιτροπή και θα αποσφραγίζονται.

## 7.2 Παρουσία εκπροσώπων διαγωνιζομένων κατά τις αποσφραγίσεις των Φακέλων των προσφορών

Κατά τη διαδικασία της αρχικής αποσφράγισης των προσφορών, δύνανται να παρίστανται οι νόμιμοι εκπρόσωποι των προσφερόντων, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε περίπτωση ΑΕ ή οι αντίκλητοί τους, εφόσον έχουν δηλωθεί, ή τρίτα ειδικά εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

Επισημαίνεται ότι για τρίτα πρόσωπα που δεν προκύπτει από τον φάκελο της προσφοράς ότι εκπροσωπούν την εταιρεία ή ότι είναι μέλη Διοικητικού Συμβουλίου ανώνυμης εταιρείας, θα πρέπει υποχρεωτικά να συμπεριληφθεί στον Φάκελο της προσφοράς Πρακτικό του αρμοδίου οργάνου ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου εξουσιοδότηση, δια της οποίας εξουσιοδοτούνται τα τρίτα πρόσωπα να παρευρίσκονται κατά την αποσφράγιση των προσφορών. Επισημαίνεται ότι εφόσον για λογαριασμό κάποιου προσφέροντος παρίσταται πρόσωπο από τα ως άνω, δύνανται να συνοδεύεται από τρίτα πρόσωπα που θα δηλώσει ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής, προς διευκόλυνση του έργου του.

Κατά τη διαδικασία των αποσφραγίσεων φακέλων των προσφορών κάθε επόμενης φάσης του διαγωνισμού δύνανται να παρευρίσκονται οι εκπρόσωποι, κατά τα ως άνω, των προσφερόντων που οι προσφορές τους δεν έχουν απορριφθεί.

## 7.3 Αποσφράγιση προσφορών – πρόσβαση συμμετεχόντων

Η Επιτροπή παραλαμβάνει τις Προσφορές των Προσφερόντων και καταγράφει την επωνυμία τους σε Πρακτικό Αποσφράγισης Προσφορών. Με την εκπνοή της ώρας λήξης παραλαβής Προσφορών, η Επιτροπή παραλαμβάνει από το αρμόδιο γραφείο τις Προσφορές που τυχόν έχουν κατατεθεί εκεί και καταγράφει στο παραπάνω Πρακτικό τα ονόματα των αντίστοιχων Προσφερόντων, οπότε και κηρύσσει περαιωμένη τη διαδικασία παραλαβής των Προσφορών.

Στη συνέχεια η Επιτροπή:

- Ανοίγει το Φάκελο κάθε προσφοράς και πιστοποιεί ότι περιέχει τους Φακέλους Α, Β και Γ. Εάν η προσφορά δεν περιλαμβάνει τρεις Φακέλους, τότε δεν γίνεται αποδεκτή και επιστρέφεται, ως απαράδεκτη. Η Επιτροπή μονογράφει τους φακέλους και ειδικότερα στο σφραγισμένο φάκελο Γ της προσφοράς στα σημεία σφραγισμάτος του.
- Ανοίγει το Φάκελο Α και ελέγχει αν τα σχετικά έγγραφα αναγράφονται και στον Πίνακα Περιεχομένων που έχει συντάξει ο προσφέρων.
- Ανακοινώνει τα βασικά στοιχεία αυτών στους παρευρισκόμενους καθώς και όποιο άλλο στοιχείο τυχόν ζητηθεί, εκτός αν ο προσφέρων του οποίου τα στοιχεία ζητούνται έχει χαρακτηρίσει στην Προσφορά του τα εν λόγω στοιχεία ως «Εμπιστευτικά» σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6.1.1.3 του παρόντος τεύχους.
- Επιδεικνύει κάθε μη χαρακτηρισθέντα ως εμπιστευτικό έγγραφο ή στοιχείο προσφορών το οποίο τυχόν θα ζητηθεί.

ε. Μονογράφει όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε φάκελο.

Με την ολοκλήρωση της αποσφράγισης όλων των προσφορών, την ανακοίνωση των βασικών τους στοιχείων και την επίδειξη τυχόν ζητηθέντων εγγράφων των στοιχείων των προσφορών η διαδικασία του ανοίγματος και της δυνατότητας πρόσβασης των διαγωνιζομένων στα τυπικά στοιχεία των υπολοίπων προσφορών ολοκληρώνεται.

#### 7.4 Τυπική Αξιολόγηση προσφορών

- 7.4.1 Στο πλαίσιο της τυπικής αξιολόγησης των προσφορών η Επιτροπή ελέγχει την ύπαρξη και την πληρότητα των απαιτούμενων εγγράφων σύμφωνα με την παράγραφο 6.2 του παρόντος τεύχους. Επίσης η Επιτροπή ελέγχει εάν στο Φάκελο Α υπάρχουν τυχόν έγγραφα, πέραν των προβλεπόμενων στη Διακήρυξη, στα οποία τίθενται όροι και προϋποθέσεις που εμπίπτουν στην παράγραφο 5.3 του παρόντος Τεύχους.
- 7.4.2 Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή μπορεί να καλεί τους προσφέροντες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή τα δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία ή οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης (αποστολή επιστολής έντυπης ή ψηφιακής (e-mail) ή τηλεομοιοτυπίας (fax)) της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση υποβάλλεται χωρίς να έχει ζητηθεί από τη ΔΕΗ δεν λαμβάνεται υπόψη.

Στο πλαίσιο αυτό αποσαφηνίζεται ότι προσφορές οι οποίες δεν θα περιλαμβάνουν στο Φάκελο Α την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής, τις Δηλώσεις νομιμοποίησης, εκπροσώπησης και απόφασης συμμετοχής, αποδοχής όρων και ισχύος προσφορών, την ΥΔΜΣΛΑ καθώς και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή/και νομικών προσώπων τις σχετικές αντίστοιχες δηλώσεις, θα απορρίπτονται.

Η υποβολή εκ των υστέρων των πιο πάνω στοιχείων με τυχόν προσφυγή δεν είναι αποδεκτή.

Η ΔΕΗ Α.Ε. δύναται να κάνει δεκτές συμπληρώσεις ή/και διευκρινίσεις που υποβάλλονται, κατόπιν αιτήματός της, επί των παραπάνω υποβληθέντων μαζί με την προσφορά εγγράφων, εφόσον ο προσφέρων με τις συμπληρώσεις και διευκρινίσεις αυτές συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Ειδικότερα για την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής γίνεται αποδεκτή συμπλήρωσή της μόνον προς πλήρη συμμόρφωση με το συμπεριλαμβανόμενο στη Διακήρυξη υπόδειγμα αυτής. Οι εκ των υστέρων σχετικές συμπληρώσεις / διευκρινίσεις δεν αναπληρώνουν τα βασικά στοιχεία αυτής, τα οποία είναι η εκδούσα αρχή, ο υπέρ του οποίου παρέχεται η εγγύηση, το ποσό, ο αριθμός της Εγγυητικής Επιστολής, τα στοιχεία του διαγωνισμού και η υπογραφή του εκδότη, που ο μετέχων οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του.

- 7.4.3 Η Επιτροπή αφού λάβει υπόψη τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη, αποφασίζει, στην ίδια ή σε επόμενη συνεδρίασή της, για όσες Προσφορές θα πρέπει να αποκλεισθούν από την παραπέρα διαδικασία, λόγω μη ικανοποίησης των απαιτήσεων της Διακήρυξης ως προς την πληρότητα και την επάρκεια των στοιχείων του Φακέλου Α των προσφορών.
- 7.4.4 Στη συνέχεια η Επιτροπή σε δημόσια συνεδρίαση ανακοινώνει στους προσφέροντες τα ονόματα αυτών που αποκλείστηκαν από την παραπέρα διαδικασία, καθώς και τους λόγους που αποκλείστηκε καθένας από αυτούς.

Στους τυχόν απορριφθέντες γνωστοποιούνται, το συντομότερο δυνατόν, και εγγράφως (αποστολή επιστολής ή ψηφιακής (e-mail) ή τηλεομοιοτυπίας (fax)) οι λόγοι απόρριψης.

Σε περίπτωση υποβολής γραπτής αίτησης διαγωνιζομένου για παροχή σχετικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 300 του ν. 4412/2016, που αφορούν τη φάση αυτή ή οποιαδήποτε επόμενη φάση του διαγωνισμού, τα αιτηθέντα στοιχεία γνωστοποιούνται το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή της αίτησης αυτής, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3 του ίδιου άρθρου του παραπάνω νόμου.

## 7.5 Διαχείριση τυπικά απορριφθεισών προσφορών

Κάθε προσφέρων που αποκλείστηκε από την Επιτροπή, καλείται από την Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό να παραλάβει, υπογράφοντας σχετικό έγγραφο, κλειστούχης/σφραγισμένους όπως υποβλήθηκαν, το Φάκελο Β, το Φάκελο Γ της προσφοράς του, καθώς και την/τις Εγγυητική/ές Επιστολή/ές Συμμετοχής στο διαγωνισμό. Η επιστροφή αυτή πραγματοποιείται μετά την άπρακτη παρέλευση των προθεσμιών για την άσκηση προσφυγών και εν γένει ένδικων βοηθημάτων. Επίσης, μπορεί τα στοιχεία αυτά να παραληφθούν από τον προσφέροντα και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αυτών, εφόσον ο προσφέρων δηλώσει εγγράφως στην Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό ότι παραιτείται από το δικαίωμα υποβολής προσφυγών και εν γένει ένδικων βοηθημάτων. Σε αντίθετη περίπτωση οι Φάκελοι Β και Γ και οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής στο διαγωνισμό θα επιστραφούν στον προσφέροντα μετά την έκδοση τυχόν απορριπτικής απόφασης επί των προσφυγών και εν γένει ένδικων βοηθημάτων. Τα στοιχεία του Φακέλου Α, πλην των Εγγυητικών Επιστολών Συμμετοχής στο διαγωνισμό, θα κρατηθούν από τη ΔΕΗ Α.Ε. κατά την κρίση της.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων δεν προσέλθει εντός τριών (3) μηνών να παραλάβει την επιστρεφόμενη κατά τα ως άνω προσφορά του, η Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό δύναται να την καταστρέψει, ενώ διαβιβάζει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στον εκδότη αυτής.

## 7.6 Αποσφράγιση τεχνικών προσφορών – Πρόσβαση συμμετεχόντων

Ακολούθως η αρμόδια Επιτροπή σε δημόσια συνεδρίαση:

7.6.1 Ανοίγει τους Φακέλους Β εκείνων που έγιναν αποδεκτοί.

Ελέγχει αν τα σχετικά έγγραφα αναγράφονται στον Πίνακα Περιεχομένων που έχει συντάξει ο Προσφέρων.

7.6.2 Ανακοινώνει τα βασικά τεχνικά στοιχεία αυτών στους παρευρισκόμενους εκτός αν ο προσφέρων του οποίου τα στοιχεία ζητούνται έχει χαρακτηρίσει στην Προσφορά του τα εν λόγω στοιχεία ως «Εμπιστευτικά» σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6.1.1.3.

Ανακοινώνει ή/και επιδεικνύει κάθε μη χαρακτηρισθέν ως εμπιστευτικό έγγραφο ή στοιχείο προσφορών, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί.

Μονογράφει όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε φάκελο.

Με την ολοκλήρωση της αποσφράγισης όλων των προσφορών, την ανακοίνωση των βασικών τους στοιχείων και την επίδειξη τυχόν ζητηθέντων εγγράφων των στοιχείων των προσφορών η διαδικασία της αποσφράγισης και της δυνατότητας πρόσβασης κάθε διαγωνιζόμενου στα τεχνικά στοιχεία των υπολοίπων προσφορών ολοκληρώνεται.

## **Άρθρο 8** **Τεχνική και Οικονομική Αξιολόγηση Προσφορών**

### **8.1 Διαδικασία αξιολόγησης προσφορών**

**8.1.1** Η αξιολόγηση των προσφορών διενεργείται σε δύο διαδοχικά στάδια:

- Έλεγχος πλήρωσης κριτηρίων επιλογής, τεχνικών στοιχείων προσφορών και κριτηρίων ανάθεσης
- Αποσφράγιση – αξιολόγηση Οικονομικών προσφορών

**8.1.2 Επικοινωνία Επιτροπής με προσφέροντες**

Η αρμόδια Επιτροπή προκειμένου να φέρει σε πέρας το έργο της:

- a. Μπορεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, να επικοινωνεί απευθείας με τους προσφέροντες, για την παροχή ή/και υποβολή, εντός τακτής προθεσμίας που η Επιτροπή θα εκτιμά κατά περίπτωση και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των επτά (7) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης, αναγκαίων διευκρινίσεων ή συμπληρωματικών στοιχείων επί του περιεχομένου της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, σχετικά με ασάφειες ή ήσσονος σημασίας ατέλειες, επουσιώδεις παραλείψεις ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα που η επιτροπή/ΔΕΗ κρίνει ότι μπορούν να θεραπευτούν. Οι διευκρινίσεις ή και συμπληρώσεις αυτές δεν πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα την ουσιώδη αλλοίωση της προσφοράς και δεν πρέπει να προσδίδουν αθέμιτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης προσφοράς σε σχέση με τις λοιπές. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση υποβάλλεται χωρίς να έχει ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε. δεν λαμβάνεται υπόψη. Επίσης, η επιτροπή/ΔΕΗ μπορεί να ζητά πληροφορίες από άλλες πηγές, να λαμβάνει υπόψη και να συνεκτιμά, οποιαδήποτε άλλο στοιχείο που μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση της κρίσης της.
- β. Ενημερώνει εγγράφως κάθε Προσφέροντα που η προσφορά του κρίθηκε μη αποδεκτή σε κάθε φάση της αξιολόγησης των προσφορών με πλήρη αιτιολόγηση της κρίσης της σύμφωνα με την παράγραφο 2.β του άρθρου 300 του ν. 4412/2016.

Στην ανακοίνωση γίνεται μνεία για το ποιοι Οικονομικοί Φορείς έγιναν αποδεκτοί και θα συμμετάσχουν στην επόμενη φάση της αξιολόγησης.

### **8.2 Έλεγχος συμμόρφωσης προσφορών με τα κριτήρια επιλογής, τις τεχνικές απαιτήσεις και τους εν γένει εμπορικούς όρους της Διακήρυξης.**

Στη συνέχεια η αρμόδια Επιτροπή, προβαίνει σε λεπτομερή έλεγχο και αξιολόγηση όλων των δικαιολογητικών και στοιχείων που περιέχονται στο Φάκελο Β, προκειμένου να διαπιστώσει αν η προσφορά κάθε προσφέροντος ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της Διακήρυξης, όσον αφορά τη δυνατότητά του να υλοποιήσει το αντικείμενο της σύμβασης έγκαιρα, με πληρότητα και αρτιότητα.

### **8.3 Ανακοίνωση αποτελέσματος τεχνικής αξιολόγησης**

Η αρμόδια Επιτροπή, αφού λάβει υπόψη της τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη, αποφασίζει για όσες Προσφορές τυχόν θα πρέπει να απορριφθούν και περατώνοντας την Τεχνική Αξιολόγηση στη συνέχεια ανακοινώνει εγγράφως στον κάθε Προσφέροντα

το αποτέλεσμα της τεχνικής κρίσης που αφορά στη δική του Προσφορά, πλήρως αιτιολογημένο σύμφωνα με τα αναφερθέντα στην πιο πάνω παράγραφο 8.1.2.γ. Οι Προσφέροντες, των οποίων απορρίπτονται οι Προσφορές, έχουν δικαίωμα προσφυγής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 9 του παρόντος Τεύχους.

Διαγράφηκε: ¶

Σε περίπτωση απόρριψης επιστρέφεται σφραγισμένος ο Φάκελος Γ, μετά την άπρακτη παρέλευση των προθεσμιών για την άσκηση προσφυγών και εν γένει ένδικων βοηθημάτων ή σε περίπτωση που ασκηθούν, μετά την έκδοση απόφασης επί των ενδίκων αυτών βοηθημάτων. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δεν προσέλθει εντός τριών (3) μηνών να παραλάβει την επιστρεφόμενη κατά τα ως άνω οικονομική προσφορά του, η Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό δύναται να την καταστρέψει, ενώ διαβιβάζει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στον εκδότη αυτής.

#### 8.4. Αποσφράγιση Οικονομικών Προσφορών – Πρόσβαση συμμετεχόντων - Αξιολόγηση

8.4.1 Η αρμόδια Επιτροπή προσκαλεί εγγράφως τους προσφέροντες, που οι προσφορές τους έχουν γίνει τεχνικά αποδεκτές, να παραστούν στην αποσφράγιση του Φακέλου Γ (οικονομική προσφορά), ορίζοντας την ημερομηνία, την ώρα και τον τόπο αποσφράγισης αυτού.

Ακολούθως, την καθορισμένη ημέρα, αποσφραγίζεται ο Φάκελος Γ.

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει καταρχήν αν οι προσφέροντες υπέβαλαν με το Φάκελο Γ όλα τα δικαιολογητικά και στοιχεία που απαιτούνται, σύμφωνα με την παράγραφο 6.4 του Άρθρου 6 του παρόντος Τεύχους.

8.4.2 Ανακοινώνει τα βασικά, κατά την κρίση της, οικονομικά στοιχεία των προσφορών στους παρευρισκόμενους.

Ανακοινώνει ή/και επιδεικνύει, κάθε μη χαρακτηρισθέν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6.1.1.3 ως εμπιστευτικό έγγραφο ή οικονομικό στοιχείο των προσφορών, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί.

Μονογράφει όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε φάκελο.

Με την ολοκλήρωση της αποσφράγισης όλων των οικονομικών προσφορών, την ανακοίνωση των βασικών τους στοιχείων και την επίδειξη τυχόν ζητηθέντων εγγράφων και στοιχείων των οικονομικών προσφορών η διαδικασία της αποσφράγισης και της δυνατότητας πρόσβασης των συμμετεχόντων στα οικονομικά στοιχεία των προσφορών των υπολοίπων διαγωνιζομένων ολοκληρώνεται.

8.4.3 Στη συνέχεια η Επιτροπή ελέγχει αν οι Προσφορές περιέχουν αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους των Τευχών της Διακήρυξης, για όσα στοιχεία περιλαμβάνονται στο Φάκελο Γ της Προσφοράς. Σε περίπτωση διαπίστωσης αποκλίσεων τέτοιας φύσεως η Προσφορά θα απορριφθεί οριστικά, η δε Επιτροπή θα ανακοινώσει εγγράφως στον υπόψη Προσφέροντα την οριστική απόρριψη της Προσφοράς του.

8.4.4 Στη συνέχεια:

- Ελέγχει την ύπαρξη τυχόν σφαλμάτων και προβαίνει στη διόρθωσή τους, σύμφωνα με τα ρητώς προβλεπόμενα στο άρθρο 2 του παρόντος τεύχους.
- Προβαίνει στην οικονομική αξιολόγηση των οικονομικά αποδεκτών προσφορών με τη διαδικασία που έχει καθοριστεί στη Διακήρυξη και υπολογίζει το συνολικό οικονομικό αποτέλεσμα.
- Συντάσσει τον Πίνακα μειοδοσίας.

- 8.4.5 Το τίμημα της προσφοράς, όπως αυτό διαμορφώθηκε με τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο 8.4.4, αποτελεί το συγκριτικό τίμημα της προσφοράς, με βάση το οποίο καθορίζεται η σειρά μειοδοσίας.  
Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών, διενεργείται κλήρωση βάσει της οποίας θα διαμορφωθεί η τελική σειρά μειοδοσίας. Η κλήρωση διενεργείται μετά από σχετική έγκαιρη ειδοποίηση παρουσία εκπροσώπων των αποδεκτών μειοδοτών, εφόσον το επιθυμούν.

Ο ΦΠΑ που επιβάλλεται στην Ελλάδα επί των τιμολογίων που θα εκδοθούν από τον Προσφέροντα προς τη ΔΕΗ ΑΕ, δεν θα περιλαμβάνεται στο τίμημα και δεν λαμβάνεται υπόψη στη σύγκριση των προσφορών.

## 8.5 Αποδεικτικά νομιμοποίησης και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού μειοδότη/των

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών και τον καθορισμό της σειράς μειοδοσίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις προηγούμενες παραγράφους του παρόντος άρθρου, συμπεριλαμβανομένων και της ολοκλήρωσης της διαδικασίας κλήρωσης, σε περίπτωση πλειόνων μειοδοτών λόγω ισοδυναμίας των προσφορών, καθώς και της εκδίκασης τυχόν προσφυγών από την αρμόδια Αρχή, προσκαλείται ο προσφέρων για τον οποίο πρόκειται να προταθεί να γίνει κατακύρωση, εντός προθεσμίας κατά μέγιστο είκοσι (20) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση, που του αποστέλλεται εγγράφως με τηλεομοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά, να προσκομίσει τα αποδεικτικά της παραγράφου 6.2.4.1.

Αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοσή τους δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος των δικαιολογητικών, θεωρούνται έγκυρα και ισχύοντα εφόσον φέρουν ημερομηνία έκδοσης εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας υποβολής των δικαιολογητικών. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών πρέπει επίσης να φέρουν ημερομηνία εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας υποβολής των δικαιολογητικών.

Τα υπόψη δικαιολογητικά θα κατατίθενται στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας που διενεργεί τη διαγωνιστική διαδικασία με διαβιβαστικό, στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα συνημμένα έγγραφα – δικαιολογητικά. Αυτά θα είναι τοποθετημένα μέσα σε κλειστό φάκελο, στον οποίο θα αναγράφονται (εξωτερικά) ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

- α) Τα πλήρη στοιχεία του οικονομικού φορέα.
- β) Η Περιγραφή «Δικαιολογητικά νομιμοποίησης και ανυπαρξίας λόγων αποκλεισμού».
- γ) Ο αριθμός και η ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού
- δ) Το αντικείμενο του Διαγωνισμού

Ακολούθως, η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής. Αν δεν προσκομισθούν δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν παρέχεται προθεσμία στο μειοδότη να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν (αποστολή επιστολής έντυπης ή ψηφιακής (e-mail) ή τηλεομοιοτυπίας (fax)). Η ΔΕΗ Α.Ε. δύναται να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατά μέγιστο άλλες δεκαπέντε (15) ημέρες, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς.

Όταν ο μειοδότης προσκομίσει το σύνολο των απαιτούμενων αποδεικτικών στοιχείων, τότε προσκαλούνται όλοι οι διαγωνιζόμενοι που υπέβαλαν παραδεκτή προσφορά να προσέλθουν σε καθορισμένο χρόνο και τόπο να λάβουν γνώση (θέαση) αυτών.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος, μετά τη χορηγηθείσα παράταση, δεν υποβάλει εμπρόθεσμα όλα ή μέρος των κατά περίπτωση απαιτούμενων

δικαιολογητικών ή αποδειχτεί κατά τη διαδικασία του ελέγχου, ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συμμετοχής στο διενεργηθέντα διαγωνισμό, τεκμαίρεται ο αποκλεισμός του από την περαιτέρω διαδικασία και ζητείται από το συμμετέχοντα με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει των ειδικών κριτηρίων της σύμβασης να προσκομίσει τα υπόψη δικαιολογητικά. Αν κανένας από τους συμμετέχοντες δεν υποβάλλει - προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά κατακύρωσης, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

Πριν από την κοινοποίηση στον υποψήφιο ανάδοχο της απόφασης κατακύρωσης αυτός προσκαλείται από τη ΔΕΗ Α.Ε. και υποχρεούται να επικαιροποιήσει όσα εκ των δικαιολογητικών μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 6.2.4.1 έχει παρέλθει η ισχύς τους καθώς και τις σχετικές δηλώσεις.

#### **Άρθρο 9** **Προσφυγές Προσφερόντων**

- 9.1** Για τις διαφορές που αναφύονται καθ' όλα τα στάδια της διαγωνιστικής διαδικασίας μεταξύ της ΔΕΗ Α.Ε. ως Αναθέτοντα Φορέα και των Οικονομικών Φορέων, ισχύουν οι διαδικασίες που αναφέρονται στις διατάξεις του Βιβλίου IV του ν. 4412/2016 όπως εκάστοτε ισχύουν.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Βιβλίο IV του Ν. 4412/2016 συγκροτείται Αρχή Εκδίκασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) για τη σύναψη συμβάσεων, η οποία προβλέπεται ότι θα αρχίσει να λειτουργεί από 01.06.2017 (άρθρο 54 ν.4465/2017).

- 9.2** Μετά τη λειτουργία της ΑΕΠΠ οι ως άνω προθεσμίες ενδέχεται να τροποποιηθούν. Σημειώνεται ότι, μετά την έναρξη λειτουργίας της ΑΕΠΠ, μεταξύ των φόρων και των τελών, τα οποία επιβαρύνεται ο Ανάδοχος, πλην του ΦΠΑ, ο οποίος επιβαρύνει την Επιχείρηση, θα συμπεριλαμβάνεται και η κράτηση 0,06% (άρθρ. 350 §3 ν.4412/2016), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της σύμβασης.

#### **Άρθρο 10** **Κατακύρωση – Ματαίωση Διαγωνισμού** **Αναγγελία Ανάθεσης**

- 10.1** Ο διαγωνισμός ολοκληρώνεται με την έγκριση του αποτελέσματός του από τα εξουσιοδοτημένα όργανα της Επιχείρησης. Η εγκριτική απόφαση περιλαμβάνει και τυχόν βελτιώσεις της Προσφοράς που γίνονται δεκτές από το μειοδότη.

- 10.2** Η κατακύρωση ανάθεσης της σύμβασης γνωστοποιείται στον Ανάδοχο με επιστολή με την οποία καλείται να προσκομίσει, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος, όλα τα απαραίτητα στοιχεία και πιστοποιητικά που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία για την υπογραφή σύμβασης ανάλογου ύψους.

Ταυτόχρονα η ως άνω ανάθεση της σύμβασης αναγγέλλεται και στους λοιπούς Προσφέροντες οι οποίοι υπέβαλαν αποδεκτές προσφορές.

Η ΔΕΗ Α.Ε. ενημερώνει, σύμφωνα με την παράγραφο 2.γ του άρθρου 300 του ν. 4412/2016, κατόπιν αιτήσεως προσφέροντος, για τον επιλεγέντα υποψήφιο ανάδοχο με αναφορά στα χαρακτηριστικά και στα πλεονεκτήματα της προσφοράς του, μέσα σε εύλογη προθεσμία ή οποία δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από δεκαπέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία παραλαβής γραπτής αίτησης.

- 10.3** Σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης νομικών προσώπων, η κατακύρωση θα γίνει στο όνομα όλων των μελών αυτής και θα τεθεί διάταξη στο συμφωνητικό σύμφωνα με την οποία τα μέλη της ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ Α.Ε. ενιαία, αδιαιρέτα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό

εκπρόσωπο και ότι θα ελέγχεται από τη ΔΕΗ Α.Ε. η ουσιαστική συμμετοχή στη σύμπραξη/ένωση όλων των μελών της σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

10.4 Σε περίπτωση Ομίλου νομικών προσώπων η Προσφορά του Αναδόχου πρέπει να είναι διαμορφωμένη κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η χωριστή τιμολόγηση από τα μέλη του Ομίλου σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία και πρακτική. Στην αντίθετη περίπτωση όπου η Προσφορά του Αναδόχου δεν πληροί την ανωτέρω προϋπόθεση, ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν την υπογραφή της σύμβασης να περιβληθεί νομικό τύπο που θα επιτρέπει την από κοινού τιμολόγηση και τότε για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται επιπλέον η κατάθεση επικυρωμένου αντιγράφου του εγγράφου που θα αποδεικνύει ότι ικανοποιείται η προαναφερθείσα απαίτηση.

10.5 Η ΔΕΗ Α.Ε. ματαιώνει το διαγωνισμό, εφόσον:

- a. απέβη άγονος λόγω μη υποβολής προσφοράς ή λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων
- β. κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης.

10.6 Επίσης, η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα:

- 10.6.1 να ματαιώσει το διαγωνισμό στο σύνολο ή σε μέρος αυτού, εφόσον κρίνει ότι:
  - α. διεξήχθη χωρίς τήρηση των προβλεπόμενων κανόνων, με συνέπεια τον επηρεασμό του αποτελέσματος
  - β. το αποτέλεσμα είναι μη ικανοποιητικό για την Επιχείρηση
  - γ. ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής
  - δ. μεταβλήθηκαν οι ανάγκες της Επιχείρησης
  - ε. δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, λόγω ανωτέρας βίας
- 10.6.2 να ακυρώσει μερικά το διαγωνισμό αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο αυτού ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά του ή να αποφασίσει την επανάληψή του από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

## **Άρθρο 11 Κατάρτιση και Υπογραφή Σύμβασης**

Η σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης και της προσφοράς του αναδόχου, όπως αυτοί εγκρίθηκαν από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Μετά την κατάρτιση της σύμβασης ο ανάδοχος καλείται για την υπογραφή της σύμβασης εντός προθεσμίας η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την αποστολή της απόφασης ανάθεσης με τηλεομοιοτυπία ή ηλεκτρονικά ή δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την αποστολή της απόφασης ανάθεσης με επιστολή.

Πριν από την κοινοποίηση στον υποψήφιο ανάδοχο της απόφασης κατακύρωσης αυτός προσκαλείται από τη ΔΕΗ Α.Ε. και υποχρεούται να επικαιροποιήσει όσα εκ των δικαιολογητικών μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 6.2.4 έχει παρέλθει η ισχύς τους καθώς και τις σχετικές δηλώσεις.

Αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοσή τους δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος των δικαιολογητικών, θεωρούνται έγκυρα και ισχύοντα εφόσον φέρουν ημερομηνία έκδοσης

εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας ελέγχου αυτών. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών πρέπει επίσης να φέρουν ημερομηνία εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας ελέγχου αυτών.

Εάν αυτός δεν προσέλθει εντός της ως άνω προθεσμίας, η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο και να ζητήσει την κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής του στο διαγωνισμό, ακολούθως δε να προχωρήσει σε συζητήσεις με τους λοιπούς Προσφέροντες κατά σειρά μειοδοσίας για ανάδειξη Αναδόχου, υπό την προϋπόθεση ότι ισχύουν ή δέχονται να ισχύουν οι προσφορές τους.

### **Άρθρο 12** **Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ Α.Ε.**

- 12.1 Η συμμετοχή στο διαγωνισμό (υποβολή προσφοράς) ισοδυναμεί με δήλωση του προσφέροντος ότι έλαβε πλήρη γνώση όλων των όρων, των στοιχείων και των τευχών της Διακήρυξης.
- 12.2 Η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να μεταθέσει την ημερομηνία υποβολής των Προσφορών ή να επιφέρει οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στα τεύχη της Διακήρυξης. Οι τροποποιήσεις αυτές θα περιλαμβάνονται σε σχετικά Συμπληρώματα της Διακήρυξης, η έκδοση των οποίων θα δημοσιεύεται όπως και η Προκήρυξη του διαγωνισμού.
- 12.3 Η ΔΕΗ Α.Ε. δεν θα έχει ευθύνη ή υποχρέωση, σε καμία περίπτωση, να αποζημιώσει τους Προσφέροντες για οποιαδήποτε δαπάνη ή ζημιά που θα έχουν υποστεί για την προετοιμασία και υποβολή των Προσφορών τους, ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτές δεν θα γίνουν δεκτές ή θ' αναβληθεί ή ματαιωθεί ο διαγωνισμός σε οποιοδήποτε στάδιο και χρόνο και για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Κατά συνέπεια αυτοί που συμμετέχουν στο διαγωνισμό και υποβάλλουν προσφορά, ανεξάρτητα αν έγιναν ή όχι τελικά δεκτοί, δεν αποκτούν κανένα απολύτως δικαίωμα κατά της ΔΕΗ Α.Ε. από τη Διακήρυξη αυτή και την εν γένει συμμετοχή τους στο διαγωνισμό.
- 12.4 Η προσφορά, η οποία υποβάλλεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης, θεωρείται ως πρόταση προς τη ΔΕΗ και όχι ως αποδοχή πρότασής της.
- 12.5 Κάθε παράλειψη στην υποβολή της Προσφοράς ή στην υπογραφή οποιουδήποτε εγγράφου, δεν δίνει το δικαίωμα σε Προσφέροντα να την επικαλεστεί προκειμένου να τύχει εξαιρέσεως ή ελαττώσεως των υποχρεώσεών του.
- 12.6 Οι όροι και οι περιορισμοί που αφορούν στην υποβολή των Προσφορών είναι προς όφελος της ΔΕΗ Α.Ε., η οποία δικαιούται, πριν από την υποβολή των προσφορών, να παραιτηθεί απ' αυτούς, χωρίς αυτό να δημιουργεί κανένα δικαίωμα στους Προσφέροντες ή σε άλλους τρίτους.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Φρυξίτη

## Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### ΕΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΤΕΥΧΟΣ 3 ΑΠΟ 9**

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΕΗ (€/εργατώρα) αριθμητικώς	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΕΗ (€/εργατώρα) ολογράφως
1	Εργατώρα απασχόλησης <b>ηλεκτροσυγκολλητή</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία & Πτυχίο Α ή Β τάξης	8,50	οκτώ κόμμα πενήντα
2	Εργατώρα απασχόλησης <b>τεχνίτη</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία και Άδεια Τεχνίτη Μηχανικού Εγκαταστάσεων	8,50	οκτώ κόμμα πενήντα
3	Εργατώρα απασχόλησης <b>σχεδιαστή μηχανολογικού σχεδίου</b> με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας και τουλάχιστον μία (1) τριετία	8,50	οκτώ κόμμα πενήντα
4	Εργατώρα απασχόλησης <b>εργάτη</b> με τουλάχιστον τριετή εμπειρία	7,50	επτά κόμμα πενήντα
5	Εργατώρα απασχόλησης <b>χειριστή περονοφόρου</b> με Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου	8,50	οκτώ κόμμα πενήντα

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ώρες)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΕΗ (€/εργατοώρα)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ (€)
1	Εργατοώρα απασχόλησης <b>ηλεκτροσυγκολλητή</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία & Πτυχίο Α ή Β τάξης	5.984	8,50	50.864,00
2	Εργατοώρα απασχόλησης <b>τεχνίτη</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία και Άδεια Τεχνίτη Μηχανικού Εγκαταστάσεων	17.952	8,50	152.592,00
3	Εργατοώρα απασχόλησης <b>σχεδιαστή μηχανολογικού σχεδίου</b> με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας και τουλάχιστον μία (1) τριετία	2.992	8,50	25.432,00
4	Εργατοώρα απασχόλησης <b>εργάτη</b> με τουλάχιστον τριετή εμπειρία	20.944	7,50	157.080,00
5	Εργατοώρα απασχόλησης <b>χειριστή περονοφόρου</b> με Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου	2.992	8,50	25.432,00
			<b>Σα=</b>	<b>411.400,00</b>

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ Προσφοράς (€/εργατοώρα) αριθμητικώς	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ Προσφοράς (€/εργατοώρα) ολογράφως
1	Εργατοώρα απασχόλησης <b><u>ηλεκτροσυγκολλητή</u></b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία & Πτυχίο Α ή Β τάξης		
2	Εργατοώρα απασχόλησης <b><u>τεχνίτη</u></b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία και Άδεια Τεχνίτη Μηχανικού Εγκαταστάσεων		
3	Εργατοώρα απασχόλησης <b><u>σχεδιαστή</u></b> <b><u>μηχανολογικού σχεδίου</u></b> με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας και τουλάχιστον μία (1) τριετία		
4	Εργατοώρα απασχόλησης <b><u>εργάτη</u></b> με τουλάχιστον τριετή εμπειρία		
5	Εργατοώρα απασχόλησης <b><u>χειριστή περονοφόρου</u></b> με Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου		

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ώρες)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (€/εργατοώρα )	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (€)
1	Εργατοώρα απασχόλησης <b>ηλεκτροσυγκολλητή</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία & Πτυχίο Α ή Β τάξης	5.984		
2	Εργατοώρα απασχόλησης <b>τεχνίτη</b> με τουλάχιστον μία (1) τριετία και Άδεια Τεχνίτη Μηχανικού Εγκαταστάσεων	17.952		
3	Εργατοώρα απασχόλησης <b>σχεδιαστή μηχανολογικού σχεδίου</b> με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας και τουλάχιστον μία (1) τριετία	2.992		
4	Εργατοώρα απασχόλησης <b>εργάτη</b> με τουλάχιστον τριετή εμπειρία	20.944		
5	Εργατοώρα απασχόλησης <b>χειριστή περονοφόρου</b> με Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου	2.992		
			<b>Σβ=</b>	

$$\text{Εμ} = [(\Sigma \alpha - \Sigma \beta) / \Sigma \alpha] * 100 = \dots \dots \%$$

Εμ=Μέση τεκμαρτή έκπτωση

Σα=Προϋπολογισμός Υπηρεσίας

Σβ=Προϋπολογισμός Προσφοράς

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**





ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Φρυξία

## Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

ΤΕΥΧΟΣ 4 ΑΠΟ 9



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### **ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ**

Στην ΔΕΗ Α.Ε./ΔΕΛΚΔΜ σήμερα ----- τα συμβαλλόμενα μέρη, αφενός η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. / Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ που θα αποκαλείται στο εξής Επιχείρηση ή ΔΕΗ Α.Ε. η οποία έχει έδρα στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη αρ. 30 και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από τον κ. Στέφανο Δ. Παλαβό Διευθυντή ΔΕΛΚΔΜ και αφ' ετέρου ----- ----- που θα αποκαλείται στο εξής Ανάδοχος με ΑΦΜ.....και έχει έδρα στην ----- οδός----- αριθ. ----- και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από τον κ. ----- συνομολόγησαν τη Σύμβαση αυτή και συμφώνησαν τους όρους που αναγράφονται παρακάτω, χωρίς καμιά επιφύλαξη.

#### **Άρθρο 1 Τεύχη της Σύμβασης**

1.1. Η Σύμβαση αποτελείται από τα παρακάτω Τεύχη, τα οποία υπογεγραμμένα από τα συμβαλλόμενα μέρη αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο:

- ü Το Συμφωνητικό
- ü Τιμολόγιο Προσφοράς
- ü Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς
- ü Ειδικοί Όροι
- ü Τεχνική περιγραφή
- ü Όροι & Οδηγίες διαγωνισμού με ανοικτή διαδικασία
- ü Τεύχος «Ασφαλίσεις»
- ü Τεύχος «Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΛΚΔΜ»

1.2 Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα Τεύχη στην προηγούμενη παράγραφο καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός απ' αυτά, σε περίπτωση που υπάρχουν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσοτέρων Τευχών.

- 1.3 Συμφωνείται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ότι η Σύμβαση αυτή αποτελεί τη μοναδική συμφωνία που υπάρχει μεταξύ τους για την υπόψη Παροχή Υπηρεσίας και ότι όλα τα έγγραφα που τυχόν ανταλλάχθηκαν μεταξύ τους πριν από την υπογραφή της, καθώς και οι τυχόν συζητήσεις και συμφωνίες, οποιασδήποτε φύσης και περιγραφής που έγιναν προφορικά ή σιωπηρά και δεν συμπεριλήφθηκαν στη Σύμβαση αυτή θεωρούνται ότι δεν έχουν ισχύ, ότι στερούνται οποιουδήποτε νομικού αποτελέσματος, ότι δεν θα δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους και ότι δεν θα ληφθούν υπόψη για την ερμηνεία των όρων της Σύμβασης αυτής.
- 1.4 Οποιαδήποτε πράξη ή ενέργεια του Αναδόχου, απαραίτητη για την ολοκλήρωση της Παροχής Υπηρεσίας, πρέπει να είναι σε απόλυτη συμφωνία προς τις απαιτήσεις και τις διατάξεις της Σύμβασης, ακόμη και αν η πράξη ή ενέργεια αυτή δεν αναφέρεται ειδικά στη Σύμβαση.

## **Άρθρο 2** **Αντικείμενο της Σύμβασης**

- 2.1 Με τη σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ». Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απασχολεί καθημερινά (κατά τις εργάσιμες ημέρες) όλο το αναγκαίο προσωπικό που απαιτείται για την έγκαιρη εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας, όπως αναφέρεται στο άρθρο 4 του Τεύχους «Ειδικοί Όροι» της παρούσας Σύμβασης.
- 2.2 Είναι δυνατή η μείωση του αντικειμένου της Παροχής Υπηρεσίας μέχρι -30% με αντίστοιχη μείωση του χρόνου περάτωσης, εφόσον κριθεί απαραίτητο από τις ανάγκες της Επιχείρησης. Η μείωση αυτή είναι υποχρεωτικά αποδεκτή από τον Ανάδοχο, εφόσον ειδοποιηθεί εγγράφως το αργότερο ένα (1) μήνα πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία περάτωσης.
- 2.3 Η Παροχή Υπηρεσίας θα εκτελεστεί με βάση τα τεύχη της Σύμβασης και σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείξεις της Επιχείρησης.
- 2.4 Η ΔΕΗ Α.Ε. μπορεί να αναθέτει στον Ανάδοχο, με τη σύναψη συμπληρωματικών συμβάσεων, συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση, αλλά τα οποία έχουν καταστεί απαραίτητα λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα έργα αυτά και τις υπηρεσίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα εκτελέσει με τις συμβατικές τιμές, εάν υπάρχουν, ή με τιμές μονάδος νέων εργασιών, προσδιοριζόμενες όπως καθορίζεται στη Σύμβαση.

## **Άρθρο 3** **Συμβατικό Τίμημα**

- 3.1 Το συμβατικό τίμημα της Παροχής Υπηρεσίας όπως αυτή περιγράφεται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού ανέρχεται σε ..... € (.....).
- 3.2 Τα ποσά που ο Ανάδοχος δικαιούται να εισπράξει βάσει της παρούσας Σύμβασης υπολογίζονται ως άθροισμα των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων των ωρών απασχόλησης ανά κατηγορία εργαζομένων του Αναδόχου, με βάση τις επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες τιμές μονάδος του Τιμολογίου Προσφοράς.

- 3.3 Οι τιμές μονάδας που προσφέρθηκαν καλύπτουν όλες τις επιμέρους δαπάνες για το προσωπικό του Αναδόχου και το εργολαβικό όφελος.
- 3.4 Οι αναγραφόμενες ποσότητες στο Τεύχος Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς έχουν αναγραφεί κατά προσέγγιση και είναι ενδεικτικές και κατ' ουδένα τρόπο συνιστούν δέσμευση της Επιχείρησης. Συνεπώς θα υπόκεινται σε αυξομειώσεις, οι οποίες μπορούν να προκύψουν είτε λόγω σφαλμάτων είτε λόγω μεταβολών, τις οποίες η Επιχείρηση δικαιούται να επιφέρει, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Σύμβασης.
- 3.5 Οι πληρωμές θα γίνονται μόνο για τις πραγματικά πραγματοποιούμενες ώρες απασχόλησης του προσωπικού του Αναδόχου.

#### **Άρθρο 4 Τρόπος Πληρωμής**

- 4.1 Οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται με μηνιαίες Πιστοποιήσεις την 24<sup>η</sup> του τρίτου μήνα από την ημερομηνία υποβολής στην Επιχείρηση όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών, τα οποία θα πρέπει να είναι πλήρη και ακριβή και σύμφωνα με το άρθρο 7 των Ειδικών Όρων.
- 4.2 Σημειώνεται ότι, μετά την έναρξη λειτουργίας της Αρχής Εκδίκασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), μεταξύ των φόρων και των τελών, τα οποία επιβαρύνεται ο Ανάδοχος, πλην του ΦΠΑ, ο οποίος επιβαρύνει την Επιχείρηση, θα συμπεριλαμβάνεται και η κράτηση 0,06% (άρθρ. 350 §3 v.4412/2016), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της σύμβασης.

#### **Άρθρο 5 Προθεσμίες – Πρόγραμμα Εργασίας**

- 5.1 Η διάρκεια της Παροχής Υπηρεσίας εκτιμάται σε δεκαεπτά (17) μήνες από την ημερομηνία που τίθεται σε ισχύ η Σύμβαση.
- 5.2 Αν μέχρι τη λήξη του συμβατικού χρόνου δεν απορροφηθεί το συμβατικό τίμημα, είναι δυνατόν η διάρκεια της Σύμβασης να παραταθεί μέχρι να απορροφηθεί όλο το συμβατικό τίμημα. Η παράταση αυτή είναι υποχρεωτικά αποδεκτή από τον Ανάδοχο εφόσον ενημερωθεί ένα (1) μήνα νωρίτερα από την συμβατική ημερομηνία περάτωσης, χωρίς καμιά επιπλέον αποζημίωση για αυτήν πλην της αναθεώρησης, που προβλέπεται στο άρθρο 8 του παρόντος Τεύχους.
- 5.3 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση μέχρι την εξάντληση του συμβατικού τιμήματος, να διαθέτει καθημερινά δεκαεπτά (17) εργαζόμενους, όπως καθορίζεται αναλυτικά στο άρθρο 4 του Τεύχους «Ειδικοί Όροι».
- 5.4 Εάν το απαιτήσουν οι ανάγκες τις Επιχείρησης η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο την μείωση του αριθμού των εργαζομένων, μέχρι πέντε (5) λιγότερους, εφόσον τον ειδοποιήσει εγγράφως τουλάχιστον επτά (7) ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα για τη μείωση. Η μείωση δεν μπορεί να αφορά διάστημα μικρότερο του ενός (1) μηνός.
- 5.5 Επίσης η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με τις ανάγκες της, μπορεί να αλλάξει τη σύνθεση των ειδικοτήτων, αυξάνοντας τους εργαζόμενους μιας ειδικότητας ή/και μειώνοντας τους εργαζόμενους μιας άλλης.

5.6 Ανάλογα με τις ανάγκες του Ορυχείου, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο την απασχόληση ενός αριθμού εργαζομένων κατά τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, εφόσον ειδοποιηθεί ο εκπρόσωπος του Αναδόχου το αργότερο μέχρι την 14.00 της προηγούμενης εργάσιμης ημέρας.

## **Άρθρο 6 Ποινικές ρήτρες**

Συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στη ΔΕΗ Α.Ε. ανεξάρτητα αν η Επιχείρηση έχει υποστεί ζημιές και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες.

### **6.1 Ποινικές Ρήτρες για έλλειψη προσωπικού**

Αν ο Ανάδοχος δεν παρέχει καθημερινά τον αριθμό των εργαζομένων που προβλέπεται από το άρθρο 4 των Ειδικών Όρων και ο αριθμός των απουσιών κατά τη διάρκεια ενός μήνα υπερβεί τα δεκαεπτά 8ωρα (136 ώρες), για κάθε επιπλέον 8ωρο απουσίας θα του επιβάλλεται ποινική ρήτρα 6,47€/8ωρο. Εάν ο αριθμός των απουσιών κατά τη διάρκεια ενός μήνα υπερβεί τα τριάντα τέσσερα 8ωρα (272 ώρες), για κάθε επιπλέον 8ωρο απουσίας θα του επιβάλλεται ποινική ρήτρα 12,94€/8ωρο.

- 6.2 Το σύνολο των παραπάνω ποινικών ρητρών για μη προσέλευση του προσωπικού του Αναδόχου δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του συμβατικού τιμήματος προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.
- 6.3 Εάν ο Ανάδοχος, παρά την επιβολή των ποινικών ρητρών, εξακολουθεί να μην υποστηρίζει την Παροχή Υπηρεσίας με τον αναγκαίο αριθμό εργαζόμενων, ή δεν συμμορφώνεται προς τις διατάξεις, τις εντολές ή κατευθύνσεις της Επιχείρησης ή καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών κλπ, τότε η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να προχωρήσει στην έκπτωσή του σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 του παρόντος Τεύχους.
- 6.4 Οι Ποινικές Ρήτρες επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

## **Άρθρο 7 Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης**

- 7.1 Για την ασφάλεια της Επιχείρησης ο Ανάδοχος Υπηρεσίας κατέθεσε την Νο.....  
..... Εγγυητική Επιστολή  
καλής εκτέλεσης ή Γραμμάτιο Σύστασης Παρακαταθήκης  
ποσού..... € που αντιστοιχεί στο πέντε τοις εκατό (5%) του συμβατικού τιμήματος.
- 7.2 Αν εγκριθεί μείωση του συμβατικού τιμήματος γίνεται μείωση της εγγύησης ίσου ποσοστού πέντε τοις εκατό (5%) επί του ποσού που αντιστοιχεί στη μείωση, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου και με απόφαση της Επιχείρησης.
- 7.3 Η δαπάνη των εγγυητικών αυτών επιστολών ή του Γραμμάτιου Σύστασης Παρακαταθήκης και η τυχόν παράταση τους βαρύνει τον Ανάδοχο.

- 7.4 Οι εγγυήσεις που προβλέπονται στις προηγούμενες παραγράφους καλύπτουν στο σύνολο τους, χωρίς καμία διάκριση, την πιστή εφαρμογή από μέρους του Αναδόχου όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Επιχείρησης κατά του Αναδόχου που προκύπτει από την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.
- 7.5 Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης ή το Γραμμάτιο Σύστασης Παρακαταθήκης και οι τυχόν συμπληρωματικές τους, εφόσον στο μεταξύ δεν έχουν προκύψει λόγοι κατάπτωσής τους, επιστρέφονται άτοκα στον Ανάδοχο μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Περάτωσης Εργασιών και της Τελικής Πιστοποίησης από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και εφόσον δεν υφίστανται οικονομικές απαιτήσεις της Επιχείρησης.

## **Άρθρο 8** **Αναθεώρηση Τιμών**

Οι συμβατικές τιμές δεν υπόκεινται σε αναθεώρηση.

## **Άρθρο 9**

### **Τήρηση από τον Ανάδοχο των διατάξεων της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας**

- 9.1 Ο Ανάδοχος, καθώς και οι τυχόν Υπεργολάβοι του, υποχρεούνται να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το προσωπικό τους, που θα απασχολείται στα Πλαίσια της Σύμβασης συμπεριλαμβανομένων:
- α. της καταβολής στο προσωπικό τους των νόμιμων αποδοχών, οι οποίες σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες από τις προβλεπόμενες στην οικεία συλλογική ή επιχειρησιακή σύμβαση εργασίας
  - β. της τήρησης του νόμιμου ωραρίου
  - γ. της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού τους
  - δ. της τήρησης των όρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κλπ.

Οι διατάξεις της παραγράφου αυτής ισχύουν μόνο εφόσον ο Ανάδοχος απασχολεί προσωπικό και δεν είναι αυτοαπασχολούμενος. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος καταθέτει στην αρμόδια οικονομική Υπηρεσία του ΛΚΔΜ υπεύθυνη δήλωση, ότι είναι αυτοαπασχολούμενος και δεν απασχολεί άλλο προσωπικό εκτός από τον εαυτό του.

- 9.2 Σε περίπτωση διαπίστωσης καθ' υποτροπή παραβίασης των εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και των Υπεργολάβων, που απασχολούνται στα πλαίσια της Σύμβασης, η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα καταγγελίας της σύμβασης και μόνο για το λόγο αυτό, διατηρουμένων σε ισχύ των λοιπών διατάξεων που προβλέπουν την καταγγελία της σύμβασης. Επιπροσθέτως, κατ' εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας, η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα, πέραν των άλλων περιπτώσεων που προβλέπονται σε αυτή, να αποκλείσει, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, από τις μελλοντικές διαδικασίες επιλογής, προσωρινά ή οριστικά, τον Εργολάβο/Ανάδοχο, εφόσον η σύμβαση καταγγέλθηκε από τη ΔΕΗ λόγω διαπίστωσης παραβίασης των εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων σε αυτόν ή σε Υπεργολάβο αυτού. Ο αποκλεισμός γνωστοποιείται εγγράφως με εξώδικη δήλωση ή με συστημένη επιστολή στον οικονομικό φορέα από την αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. Ο οικονομικός Φορέας

έχει το δικαίωμα να υποβάλει σχετική ένσταση/προσφυγή, η εκδίκαση της οποίας γίνεται από αρμόδιο όργανο της ΔΕΗ Α.Ε.

## **Άρθρο 10** **Εκχώρηση- Υποκατάσταση Αναδόχου**

- 10.1 Απαγορεύεται, είναι άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή η εκχώρηση, από τον Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιασδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ. Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.
- 10.2 Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί από άλλον Εργολάβο, μερικώς ή ολικώς ή με υπεργολαβία στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση, χωρίς την οποιασδήποτε προγενέστερη έγγραφη συναίνεση του αρμοδίου οργάνου της ΔΕΗ Α.Ε.

## **Άρθρο 11** **Απαιτήσεις – Διαφωνίες**

### **11.1 Απαιτήσεις**

- 11.1.1 Σε κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρεί ότι δικαιούται να προβάλει απαίτηση σε σχέση με οποιοδήποτε θέμα που αφορά στη Σύμβαση, υποχρεούται να το γνωστοποιεί στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε μια ανατρεπτική προθεσμία 15 ημερών από την ημερομηνία που εμφανίστηκε το γεγονός για το οποίο προτίθεται να υποβάλει την απαίτηση.
- Με την εμφάνιση του γεγονότος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατά τρόπο που κρίνεται αναγκαίος για την υποστήριξη του αιτήματος που προτίθεται να θέσει.
- 11.1.2 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, αμέσως με τη λήψη της παραπάνω γνωστοποίησης και χωρίς αυτό να συνεπάγεται οποιαδήποτε παραδοχή της ευθύνης της Επιχείρησης, δικαιούται να επιθεωρεί τα τηρούμενα στοιχεία και να δίδει οδηγίες στον Ανάδοχο να τηρεί και περαιτέρω κατάλληλα στοιχεία που θεωρεί απαραίτητα και ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα τηρεί και να παρέχει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία αντίγραφα όλων των στοιχείων, μόλις του ζητηθούν.
- 11.1.3 Μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την αποστολή της παραπάνω γνωστοποίησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία οικονομική ανάλυση της απαίτησης του, που θα συνοδεύεται με λεπτομερή αιτιολόγησή της. Στην περίπτωση κατά την οποία το γεγονός για το οποίο έχει τεθεί η απαίτηση συνεχίζεται, η οικονομική ανάλυση θα θεωρείται προσωρινή και ο Ανάδοχος, κατά εύλογα διαστήματα ή όταν το ζητά η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, θα δίδει νεώτερα συγκεντρωτικά στοιχεία. Σε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος υποχρεούται να δώσει την τελική οικονομική ανάλυση μέσα σε προθεσμία 30 ημερών από τη λήξη του γεγονότος.
- 11.1.4 Εάν ο Ανάδοχος δε συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος Άρθρου, το δικαίωμα του για πληρωμή, εφόσον το αίτημα του γίνει δεκτό από την Επιχείρηση, περιορίζεται μέχρι του σημείου που η Επιχείρηση θεωρεί ότι μπορεί να επαληθευτεί από τα τηρηθέντα στοιχεία.

## 11.2 Διαφωνίες

- 11.2.1 Κάθε διαφωνία, συμπεριλαμβανομένης και αυτής που σχετίζεται με μη ικανοποιητική για τον Ανάδοχο ρύθμιση απαίτησής του σύμφωνα με τα παραπάνω, ή οποιουδήποτε είδους διένεξη, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, θα γνωστοποιείται γραπτώς στην Προϊσταμένη Υπηρεσία, από τον Ανάδοχο με "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας" όπου θα υπάρχει ρητή υπενθύμιση ότι η διαφωνία αυτή γίνεται με βάση το παρόν άρθρο.
- 11.2.2 Στην "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας", ο Ανάδοχος θα εκθέτει σαφώς το θέμα που αφορά στη διαφωνία. Ειδικότερα στην Αίτηση θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:
- σαφής περιγραφή της υπό κρίση διαφωνίας.
  - έκθεση των πραγματικών περιστατικών στα οποία βασίζεται η διαφωνία.
  - η αιτουμένη αποκατάσταση ή και το τυχόν σε σχέση προς αυτή χρηματικό ποσό.
  - όλα τα αποδεικτικά στοιχεία που αφορούν στη διαφωνία, όπως επίσης και κάθε στοιχείο που θεωρείται απαραίτητο.
- 11.2.3 Η Προϊστάμενη Υπηρεσία υποχρεούται, το αργότερο σε ενενήντα (90) ημέρες από την ημέρα κατά την οποία έλαβε την αίτηση αυτή, να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο την απόφαση της Επιχείρησης.
- 11.2.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν ικανοποιείται με την απόφαση αυτή της Επιχείρησης ή στην περίπτωση κατά την οποία δε λάβει απάντηση μέσα στην παραπάνω προθεσμία, μπορεί να προσφύγει στα τακτικά Δικαστήρια των Αθηνών.
- 11.2.5 Πριν από την προσφυγή στα Δικαστήρια ο Ανάδοχος μπορεί να ζητήσει την επίλυση της διαφωνίας του με φιλικές διαπραγματεύσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον τούτο γίνεται αποδεκτό από την Επιχείρηση, συγκροτείται, από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης, Επιτροπή Φιλικού Διακανονισμού η οποία διαπραγματεύεται με τον Ανάδοχο την επίλυση της διαφωνίας.
- 11.2.6 Η ύπαρξη διαφωνίας μεταξύ των συμβαλλομένων δεν αναστέλλει την εκτέλεση της Παροχής υπηρεσίας, ούτε αίρει την υποχρέωση του Ανάδοχου να ακολουθεί τις εντολές της Επιχείρησης σχετικά με την έγκαιρη και την άρτια εκτέλεση των Παροχής υπηρεσίας.

## Άρθρο 12 Καταγγελία της Σύμβασης

### 12.1. Καταγγελία της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου

- 12.1.1 Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης που προκύπτουν από τις υπόλοιπες διατάξεις της Σύμβασης, στις περιπτώσεις που ο Ανάδοχος καθυστερήσει χωρίς εύλογη δικαιολογία την έναρξη των εργασιών ή εάν δε συμμορφώνεται προς τις διατάξεις της Σύμβασης και καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας και δεν συμμορφώνεται με τις οδηγίες, τις κατευθύνσεις και τις εντολές της Επιχείρησης ή εάν συστηματικά παραλείπει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος, η Επιχείρηση δικαιούται, για οποιαδήποτε από τα παραπάνω, να απευθύνει «Ειδική

Πρόσκληση» προς τον Ανάδοχο στην οποία απαραιτητα μνημονεύονται οι διατάξεις του παρόντος Άρθρου και στην οποία περιλαμβάνεται συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, μέσα σε προθεσμία που τάσσεται από την «Ειδική Πρόσκληση». Η προθεσμία στην περίπτωση αυτή καθορίζεται με βάση το συντομότερο δυνατό από τεχνικής απόψεως χρόνο για την εκπλήρωση της αντίστοιχης υποχρέωσης, και σε καμμιά περίπτωση δε μπορεί να είναι μικρότερη από δέκα πέντε (15) ημέρες. Εάν ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με την πιο πάνω έγγραφη «Ειδική Πρόσκληση» μέσα στην προθεσμία που έχει καθοριστεί, η Επιχείρηση δικαιούται με εξώδικη δήλωση προς τον Ανάδοχο, η οποία κοινοποιείται με Δικαστικό Επιμελητή, να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης μερικά ή ολικά.

- 12.1.2 Η Σύμβαση λύεται αυτοδικαίως όταν ο Ανάδοχος πτωχεύσει. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν και τα αναφερόμενα στην παρ. 12.2.3 του παρόντος Άρθρου. Η Σύμβαση καταγγέλεται, κατά την κρίση της Επιχείρησης, όταν ο Ανάδοχος τεθεί σε αναγκαστική διαχείριση ή σε περίπτωση κοινοπραξίας όταν πτωχεύσουν ή τεθούν σε αναγκαστική διαχείριση όλα τα κοινοπρακτούντα μέρη, όπως επίσης στην περίπτωση που ο Ανάδοχος υποκατέστησε τον εαυτό του ολικά ή μερικά κατά την εκτέλεση της Σύμβασης με οποιοδήποτε τρίτο.

## 12.2 Οριστικοποίηση Καταγγελίας – Έκπτωση Αναδόχου

- 12.2.1 Η καταγγελία οριστικοποιείται και ο Ανάδοχος εκπίπτει της Σύμβασης (Επικύρωση της 'Έκπτωσης'), αν δεν υποβληθεί μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών ένσταση του Αναδόχου ή αν απορριφθεί η ένσταση. Η ένσταση που ασκείται εμπρόθεσμα αναστέλλει την απόφαση έκπτωσης μέχρι να εκδοθεί η απόφαση επί της ένστασης. Για την ένσταση αποφασίζει η Επιχείρηση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δύο (2) μηνών από την κατάθεση της ένστασης.
- 12.2.2 Με την οριστικοποίηση της καταγγελίας της Σύμβασης σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Ανάδοχος αποξενούται και αποβάλλεται και γίνεται εκκαθάριση της Σύμβασης το συντομότερο δυνατό.
- 12.2.3 Η Επιχείρηση δικαιούται είτε να συνεχίσει η ίδια την εκτέλεση των εργασιών, είτε να το αναθέσει σε άλλον Ανάδοχο. Κατά του οριστικά έκπτωτου Αναδόχου, με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης για αποζημίωση καταπίπουν υπέρ της Επιχείρησης οι Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης.

Για την εκκαθάριση της Σύμβασης η Επιχείρηση θα διενεργήσει παρουσία του Αναδόχου, το δυνατό συντομότερα, την απογραφή της υπάρχουσας κατάστασης και θα καθορίσει το συνολικό ποσό (εάν υπάρχει) με το οποίο τιμολογούνται οι εργασίες που έχουν εκτελεσθεί σύμφωνα με τη Σύμβαση, καθώς και οποιονδήποτε προσωρινών εργασιών. Σε περίπτωση που ο έκπτωτος Ανάδοχος, αν και κλήθηκε, δεν παραστάθηκε, η Επιχείρηση μπορεί να προβεί η ίδια στην απογραφή και θα χρεοπιστώσει ανάλογα τον Ανάδοχο.

## 12.3 Ανυπαίτιος Καταγγελία

- 12.3.1 Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να την καταγγείλει ολικά ή μερικά, με την προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει εγγράφως τον Ανάδοχο, τουλάχιστον ένα μήνα πριν από την ημερομηνία, που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία καταγγελίας της.
- 12.3.2 Σε περίπτωση τέτοιας καταγγελίας της Σύμβασης, η Επιχείρηση υποχρεούται:

- να επιστρέψει το εναπομένον υπόλοιπο των Εγγυήσεων Καλής Εκτέλεσης
- να καταβάλει στον Ανάδοχο κάθε ποσό που οφείλεται σε αυτόν σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης για όλες τις εργασίες που εκτελέσθηκαν από αυτόν.
- να καταβάλει στον Ανάδοχο την αξία των υλικών που έχουν προσκομισθεί και αποζημίωση για τις δαπάνες του Αναδόχου για υλικά που βρίσκονται στο στάδιο της παραγωγής ή της προμήθειας.

**12.4.1** Τονίζεται ρητώς ότι η μη τήρηση των όρων που εμπεριέχονται στο Άρθρο 9 του παρόντος τεύχους και στο άρθρο 5 των Ειδικών Όρων της σύμβασης (υποχρεώσεις για τη διασφάλιση εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων εργαζομένων) συνιστά λόγο καταγγελίας της σύμβασης.

### **Άρθρο 13 Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου**

---



---

(Καταγράφονται η επωνυμία και ο νόμιμος εκπρόσωπος του/των παρεχόντων τη στήριξη στον ανάδοχο, το αντικείμενο της υποστήριξης, ο τρόπος συνεργασίας μεταξύ του Αναδόχου και του τρίτου, καθώς και οι παρασχεθείσες από αυτόν/ους προς τον Ανάδοχο εγγυήσεις).

'Οταν ο Ανάδοχος έχει επικαλεστεί για την πλήρωση του συνόλου ή μέρους των κριτηρίων της χρηματοοικονομικής ικανότητας ή/και της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας την χρηματοοικονομική ή/και τεχνική ή επαγγελματική ικανότητα άλλων Φορέων, η σχέση μεταξύ του Αναδόχου και του παρέχοντος τη δάνεια ικανότητα, δεν μπορεί να διακοπεί κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης ούτε να γίνει αντικατάσταση του παρόχου της δάνειας ικανότητας με άλλον, χωρίς την έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ Α.Ε. Η παράβαση αυτού του όρου μπορεί να αποτελέσει αιτία αυτοδίκαιης καταγγελίας της Σύμβασης από την πλευρά της Επιχείρησης, με όλες τις επιπτώσεις σε βάρος του Αναδόχου, που προβλέπονται από το Άρθρο 12 του παρόντος τεύχους.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ενέργεια, πράξη ή παράλειψη του Τρίτου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 11 των Ειδικών Όρων. Σε περίπτωση που ο Τρίτος δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του προς τον Ανάδοχο, σε σχέση με την σύμβαση, η ΔΕΗ Α.Ε. έχει το δικαίωμα να κάνει χρήση των προβλέψεων των Άρθρων 6 και 12 του παρόντος συμφωνητικού.

### **Άρθρο 14 Ευθύνη Συμπράξεων Επιχειρήσεων**

1. Συμφωνείται ρητά ότι όλα τα μέλη της Σύμπραξης Επιχειρήσεων (Κοινοπραξίες, Όμιλοι) ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Επιχείρησης ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο, το κάθε ένα χωριστά για την εκπλήρωση των κάθε φύσης υποχρεώσεων που αναλαμβάνει η Σύμπραξη με την παρούσα Σύμβαση.
2. Συμφωνείται επίσης ότι θα εκπροσωπούνται με κοινό εκπρόσωπο σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και θα ελέγχεται από την Επιχείρηση η ουσιαστική συμμετοχή στην Σύμπραξη όλων των μελών αυτής σύμφωνα με το Ιδιωτικό Συμφωνητικό ή Προσύμφωνο που έχουν συντάξει.

**Άρθρο 15**  
**Ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης**

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από .....

Η παρούσα Σύμβαση υπογράφεται σε δύο πρωτότυπα από τα οποία το ένα πήρε η Επιχείρηση και το άλλο ο Ανάδοχος.

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Ορυχεία

Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΌΡΟΙ

**ΤΕΥΧΟΣ 5 ΑΠΟ 9**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### Άρθρο 1 Σχέδια και οδηγίες

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απαιτεί από την Επιχείρηση να του κοινοποιήσει εγγράφως κάθε οδηγία, εντολή, απόφαση, γιατί δεν αναγνωρίζονται εάν του δοθούν προφορικά.

### Άρθρο 2 Ισχύοντα Πρότυπα και Κανονισμοί

Τα πρότυπα και οι κανονισμοί με βάση τα οποία θα γίνουν οι εργασίες είναι:

- Ο Κανονισμός Μεταλλευτικών Λατομικών εργασιών, ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και γενικά όλοι οι Κανονισμοί και τα πρότυπα που ισχύουν σήμερα στην Ελλάδα.
- Από τα πρότυπα αυτά και τους Κανονισμούς θα ισχύει η τελευταία αναθεώρηση ή έκδοσή τους, που έγινε πριν από την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς του Αναδόχου.

### Άρθρο 3 Εκπροσώπηση της Επιχείρησης και του Αναδόχου

- 3.1 Η Διοίκηση, η παρακολούθηση και ο έλεγχος της Παροχής Υπηρεσίας ασκούνται από την Επιχείρηση μέσω της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και της Προϊστάμενης Αρχής.
- 3.2 Στα καθήκοντα της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας επί τόπου των εργασιών και της ποσότητας αυτών και γενικά η τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο. Τον Επιβλέποντα της Παροχής Υπηρεσίας, θα επικουρούν στο έργο του τεχνικοί της Επιχείρησης που ορίζονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία με εισήγηση του Επιβλέποντα.
- 3.3 Στα καθήκοντα της Προϊστάμενης Υπηρεσίας περιλαμβάνεται η άμεση εποπτεία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και η επίλυση ή η προώθηση για επίλυση θεμάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και δεν μπορούν να ρυθμιστούν άμεσα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- 3.4 Τα όργανα της Επιχείρησης που θα ασκούν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες των προηγουμένων παραγράφων για την εκτέλεση της παρούσας Παροχής Υπηρεσίας ορίζονται ως εξής:
  - α) «Διευθύνουσα Υπηρεσία» ή «Επιβλέπουσα Υπηρεσία» ορίζεται ο Κλάδος Ορυχείου Κυρίου Πεδίου της Δ.Ε.Λ.Κ.Δ.Μ.
  - β) «Προϊσταμένη Υπηρεσία» η Διεύθυνση Εκμετάλλευσης του Λ.Κ.Δ.Μ.
- 3.5 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία για να διευκολυνθεί στην άσκηση των καθηκόντων της, ορίζει αρμόδιο Επιβλέποντα και αναπληρωτή του, ο οποίος αναλαμβάνει την

καθημερινή παρακολούθηση των εργασιών της Σύμβασης και έρχεται σε απ' ευθείας επικοινωνία με το προσωπικό του Αναδόχου και τον εκπρόσωπο του για τρέχοντα θέματα εκτέλεσης της Παροχής Υπηρεσίας.

- 3.6 Ο Ανάδοχος, αμέσως μετά την ανάληψη της Παροχής Υπηρεσίας, πρέπει να κοινοποιήσει εγγράφως στην Επιχείρηση τον εκπρόσωπο του, αρμόδιο να επικοινωνεί με τα όργανα της Επιχείρησης για την εξέλιξή της. Επίσης είναι υποχρεωμένος να ορίζει Τεχνικό Ασφαλείας τον ορισμό του οποίου κοινοποιεί και σε όλες τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Οι ορισμένοι από τον Ανάδοχο εκπρόσωπος του και Τεχνικός Ασφαλείας έχουν όλες τις κατά Νόμον ποινικές ή άλλες ευθύνες και είναι υποχρεωμένοι να συμμορφώνονται πλήρως με τη Νομοθεσία και να παίρνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- 3.7 Η αλληλογραφία του αντιπροσώπου του Αναδόχου διεξάγεται μέσω του ή μετά του Επιβλέποντα της Επιχείρησης. Η ΔΕΛΚΔΜ δύναται να επικοινωνεί σε ειδικές περιπτώσεις είτε απ' ευθείας μετά των κεντρικών γραφείων του Αναδόχου, είτε μετά του επί τόπου αντιπροσώπου του Αναδόχου.

Η σχετική προς την Παροχή Υπηρεσίας αλληλογραφία του Αναδόχου προς οποιαδήποτε Υπηρεσία της Επιχείρησης, Κεντρική ή Περιφερειακή, θα πρέπει απαραίτητως να κοινοποιείται προς τη ΔΕΛΚΔΜ και τον Κλάδο Ορυχείου Κυρίου Πεδίου της Δ.Ε.Λ.Κ.Δ.Μ.

Ο αριθμός των αντιτύπων της αλληλογραφίας (επιστολών, εκθέσεων, υπομνημάτων, κ.λ.π.) θα καθορίζεται εκάστοτε, αναλόγως των υπηρεσιακών αναγκών, υπό των εντεταλμένων οργάνων της Επιχείρησης.

#### **Άρθρο 4** **Προσωπικό και εξοπλισμός του Αναδόχου**

- 4.1 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες δεκαεπτά (17) εργαζόμενους με την παρακάτω σύνθεση:

- Δύο (2) Ηλεκτροσυγκολλητές
- Έξι (6) Τεχνίτες
- Έναν (1) Σχεδιαστή
- Επτά (7) Εργάτες
- Έναν (1) Χειριστή περονοφόρου (κλαρκ)

Από το παραπάνω προσωπικό, οι ηλεκτροσυγκολλητές θα πρέπει να έχουν άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος Α ή Β κατηγορίας και προϋπηρεσία τουλάχιστον μίας τριετίας, οι τεχνίτες να έχουν τις απαραίτητες άδειες, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την εκτέλεση μηχανολογικών εργασιών (τουλάχιστον Άδεια Τεχνίτη μηχανικού εγκαταστάσεων 1ης Ειδικότητας) και προϋπηρεσία σε μηχανολογικές εργασίες τουλάχιστον μίας (1) τριετίας, ο σχεδιαστής θα πρέπει να είναι απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας, να έχει άριστη γνώση μηχανολογικού σχεδίου (AutoCAD, Inventor) και προϋπηρεσία τουλάχιστον μίας (1) τριετίας, οι εργάτες να έχουν προϋπηρεσία σε παρόμοιες εργασίες τουλάχιστον τριών (3) ετών και ο χειριστής περονοφόρου Άδεια χειριστή μηχανημάτων έργου. Ένας από τους παραπάνω εργαζόμενους ο οποίος διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα (Άδεια Εργοδηγού μηχανικού εγκαταστάσεων 1ης Ειδικότητας) θα οριστεί Εργοδηγός.

- 4.2 Το προσωπικό που χρησιμοποιείται καθημερινά θα αναγράφεται (αριθμητικά και ονομαστικά) κατά ειδικότητες στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας.
- 4.3 Οι εργασίες θα εκτελούνται στο χώρο του Μηχανουργείου του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου και ειδικότερα σε χώρους που θα υποδεικνύονται από τον Επιβλέποντα της Παροχής Υπηρεσίας.
- 4.4 Τα υλικά – ανταλλακτικά, εργαλεία και μέσα θα διατίθενται από το Ορυχείο.
- 4.5 Πριν από την ανάληψη εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπόψη του Επιβλέποντα της Επιχείρησης πλήρη κατάλογο με στοιχεία του προσωπικού του και φωτοαντίγραφα των επαγγελματικών τους αδειών (όπου απαιτείται).
- 4.6 Ο Επιβλέπων την Παροχή Υπηρεσίας υποχρεούται να εγκρίνει ή απορρίψει εγγράφως τους προτεινόμενους εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή του καταλόγου. Ο λόγος της απόρριψης μπορεί να είναι η έλλειψη των τυπικών προσόντων, που απαιτούνται για τη συγκεκριμένη θέση ή κακή συμπεριφορά του εργαζόμενου σε προηγούμενη παρόμοια συνεργασία του με την Επιχείρηση. Σε περίπτωση αιτιολογημένης απόρριψης ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει τον πίνακα με άλλους εργαζόμενους, που να είναι αποδεκτοί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- 4.7 Σε περίπτωση μη καλής συμπεριφοράς ή μη συμμόρφωσης προς τις οδηγίες του προσωπικού επίβλεψης της Επιχείρησης ή επανειλημμένης απουσίας κάποιου εργαζόμενου από το προσωπικό του Αναδόχου, θα έχει σαν συνέπεια την τεκμηριωμένη γραπτή εντολή προς τον Ανάδοχο για αντικατάστασή του. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιήσει την αντικατάσταση εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του. Σε αντίθετη περίπτωση ο Επιβλέπων δικαιούται να μην επιτρέψει την είσοδό του συγκεκριμένου εργαζόμενου στο χώρο εργασίας και θα θεωρήσει τη θέση του κενή.
- 4.8 Ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στη ΔΕΗ Α.Ε. χωρίς καμία επιβάρυνσή της ένα αυτοκίνητο επίβλεψης με κίνηση στους τέσσερεις τροχούς (4WD) επιβατικό 5 θέσεων. Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει έτος κατασκευής μέσα στα τελευταία 5 χρόνια και να έχει διανύσει το πολύ 100.000 km.

Το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιείται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης για τις ανάγκες της επίβλεψης και θα παραμείνει στη διάθεση της ΔΕΗ Α.Ε. μέχρι τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών της Σύμβασης.

Κατά την παράδοσή του στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία και κατά την επιστροφή του στον Ανάδοχο θα υπογραφεί σχετικό Πρωτόκολλο Παράδοσης-Παραλαβής.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντηρεί, να επισκευάζει και να ασφαλίζει το αυτοκίνητο καθ' όλη τη διάρκεια της παραχώρησής του στη ΔΕΗ Α.Ε. Επίσης θα μεριμνά για την πληρωμή των τελών κυκλοφορίας και για τους τακτικούς ελέγχους του αυτοκινήτου (κάρτα καυσαερίων, τέλη κυκλοφορίας).

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία αναλαμβάνει καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης του οχήματος από αυτή να χορηγεί τα καύσιμα για την κίνησή του, να το επανδρώνει αποκλειστικά με οδηγούς που έχουν τα νόμιμα προσόντα για την οδήγησή του και να το χρησιμοποιεί αποκλειστικά εντός των προδιαγραφών λειτουργίας του.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εντός 30 ημερών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης. Εάν ο Ανάδοχος καθυστερήσει την παράδοση του αυτοκινήτου ή δεν αποκαταστήσει μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα (το πολύ 7 ημερολογιακές ημέρες) τυχόν βλάβη από την οποία ακινητεί το αυτοκίνητο ή δεν το αντικαταστήσει σε περίπτωση μόνιμης ή μακρόχρονης

ακινητοποίησης του με άλλο ίδιων προδιαγραφών, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μισθώσει αυτοκίνητο ίδιου τύπου και να αφαιρέσει τα μισθώματα από τις πληρωμές προς τον Ανάδοχο.

### Άρθρο 5

#### Ευθύνες του Αναδόχου σχετικές με την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας

1. Ο Ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ Α.Ε., για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας, ως προς το απασχολούμενο σ' αυτόν προσωπικό καθώς και ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, ενώφει της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.
2. Ο Ανάδοχος, καθώς και οι τυχόν Υπεργολάβοι του, υποχρεούνται **να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το προσωπικό τους**, που θα απασχολείται στα Πλαίσια της Σύμβασης συμπεριλαμβανομένων της καταβολής στο προσωπικό τους των νόμιμων αποδοχών, οι οποίες σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες από τις προβλεπόμενες στην οικεία συλλογική ή επιχειρησιακή σύμβαση εργασίας, της τήρησης του νόμιμου ωραρίου, της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού τους, της τήρησης των όρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κλπ.

Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται, ιδίως:

- a. Να καταβάλει την αμοιβή (μισθό ή ημερομίσθια) των εργαζομένων του και τις αμοιβές των τυχόν Υπεργολάβων του αποκλειστικά μέσω Τραπεζών και να υποβάλλει τα σχετικά παραστατικά πληρωμής στο αρμόδιο για την οικονομική παρακολούθηση και εφαρμογή των σχετικών όρων της Σύμβασης όργανο της «Προϊσταμένης Υπηρεσίας» της ΔΕΗ. Την ίδια υποχρέωση έχουν και οι τυχόν Υπεργολάβοι του. Τα παραστατικά πληρωμής του προσωπικού των Υπεργολάβων, που απασχολούνται στην εκτέλεση της Σύμβασης αυτής, θα συνυποβάλλονται από τον Ανάδοχο, μαζί με τα αντίστοιχα παραστατικά πληρωμής του δικού του προσωπικού.
- β. Να προσκομίσει στο αρμόδιο για την οικονομική παρακολούθηση και εφαρμογή των σχετικών όρων της Σύμβασης όργανο της «Προϊσταμένης Υπηρεσίας» της ΔΕΗ, οποιοδήποτε άλλο έγγραφο του ζητηθεί, που είναι πρόσφορο ν' αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας, όπως φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας του προσωπικού ή/και συμβάσεων με τους υπεργολάβους ή/και συμβάσεων του προσωπικού των Υπεργολάβων, που απασχολούνται στα πλαίσια της Σύμβασης καθ' όλη τη διάρκεια της ισχύος της, θεωρημένες από το αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης (ΣΕΠΕ), αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων του προσωπικού ή/και του προσωπικού των Υπεργολάβων θεωρημένα από το ΙΚΑ, πίνακες προσωπικού οι οποίοι θα αναρτώνται, κατά το νόμο, στο χώρο εκτέλεσης της Σύμβασης, αντίγραφα των εκκαθαριστικών μισθοδοσίας του προσωπικού της εργολάβου και των υπεργολάβων του, αντίγραφα ΑΠΔ του ΙΚΑ κλπ.

Ο Εργολάβος υπέχει τις παραπάνω υποχρεώσεις, τόσο για το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος για την εκτέλεση της Σύμβασης, όσο και για το προσωπικό των τυχόν υπεργολάβων του, υποσχόμενος και εγγυώμενος την ορθή τήρησή τους και εκ μέρους των τυχών υπεργολάβων του. Για το σκοπό αυτό η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα, εφόσον κάποιος από τους Υπεργολάβους του Αναδόχου παραβιάζει καθ' υποτροπή τα εργασιακά ή ασφαλιστικά δικαιώματα των εργαζομένων σ' αυτόν, να υποδείξει στον Ανάδοχο την απομάκρυνση του από το υπόλοιπο της εκτέλεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου, καθίσταται ο ίδιος υπόλοιγος έναντι της ΔΕΗ για τις παραβιάσεις ή παραλείψεις του Υπεργολάβου του.

3. Η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα ν' αποστείλει αντίγραφο της Σύμβασης, καθώς και τα στοιχεία του απασχολούμενου στα πλαίσια της Σύμβασης προσωπικού του Αναδόχου ή/και των τυχόν Υπεργολάβων, στο κατά τόπο αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) καθώς και στο IKA-ETAM, προκειμένου να ελεγχθεί η απαρέγκλιτη τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας.
4. Το προσωπικό του Αναδόχου, καθώς και το προσωπικό των Υπεργολάβων, είναι υποχρεωμένο να φορά κατά την εκτέλεση εργασιών στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη την παραμονή του εντός των εγκαταστάσεων και κτιρίων της Επιχείρησης ενιαία αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά του Αναδόχου ή/και των Υπεργολάβων και θα φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με τη φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του. Η κάρτα αυτή θα είναι έγκυρη μόνο εφόσον φέρει την υπογραφή του αρμοδίου για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης οργάνου της ΔΕΗ.

**Ουδείς από το προσωπικό του Αναδόχου ή των Υπεργολάβων του θα απασχολείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης θα εισέρχεται στις εγκαταστάσεις και τα κτίρια της Επιχείρησης εάν δεν είναι εφοδιασμένος με την προαναφερόμενη κάρτα.**

5. Ο Ανάδοχος ή/και οι Υπεργολάβοι του είναι υποχρεωμένος να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασία (ΜΑΠ) αναλόγως των εκτελούμενων εργασιών, να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα από το νόμο και τις διατάξεις των συνημμένων στη Σύμβαση τευχών του Ειδικού Κανονισμού Ασφαλείας της ΔΕΗ Α.Ε. μέτρα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και να τηρεί τις υποχρεώσεις για τεχνικό ασφάλειας και γιατρό εργασίας, για εκτίμηση και πρόληψη επαγγελματικού κινδύνου, για προστασία από βλαπτικούς παράγοντες, ενημέρωση των εργαζομένων κλπ.

## **Άρθρο 6**

### **Ωράριο εργασίας-Πρόγραμμα εργασίας**

- 6.1 Το ωράριο εργασίας που πρέπει να ακολουθεί το προσωπικό του Αναδόχου θα είναι 8:00 - 16:00. Το ωράριο αυτό μπορεί να παραταθεί (εφόσον υπάρχουν λειτουργικές ανάγκες που αξιολογούνται από τον Επιβλέποντα) μέσα στα νόμιμα πλαίσια της εργατικής νομοθεσίας. Η απασχόληση πέραν του ωραρίου δεν συνεπάγεται καμία επιπλέον επιβάρυνση της Επιχείρησης.
- 6.2 Ανάλογα με τις ανάγκες του Ορυχείου, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο την απασχόληση ενός αριθμού εργαζομένων κατά τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, εφόσον ειδοποιηθεί ο εκπρόσωπος του Αναδόχου το αργότερο μέχρι την 14:00 της προηγούμενης ημέρας.
- 6.3 Η υπεραπασχόληση αυτή, λόγω υπερωριακής απασχόλησης κατά τις εργάσιμες ημέρες ή λόγω απασχόλησης κατά τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, κάθε μήνα δεν μπορεί να υπερβαίνει τα νόμιμα όρια που προβλέπονται από την Εργατική Νομοθεσία.

## **Άρθρο 7**

### **Τρόπος πληρωμής – Δικαιολογητικά**

- 7.1 Για την πληρωμή των ωρών απασχόλησης του προσωπικού του Αναδόχου, θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλεται μετά το τέλος κάθε μήνα στην αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ μηνιαίος Λογαριασμός συνοδευόμενος από Πιστοποίηση και Συνοπτική Επιμέτρηση. Συγκεκριμένα, πιστοποιείται το ποσό που προκύπτει από το άθροισμα της αξίας των ωρών απασχόλησης ανά κατηγορία εργαζομένων, που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του μήνα, σύμφωνα με τη Συνοπτική

Επιμέτρηση.

Η Συνοπτική Επιμέτρηση συντάσσεται με βάση το Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας και υπογράφεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τον Επιβλέποντα της Επιχείρησης και τον υπεύθυνο του Αναδόχου.

Στη Συνοπτική Επιμέτρηση αναγράφονται οι ώρες απασχόλησης των εργαζομένων ανά ειδικότητα, κατά τη διάρκεια του μήνα. Οι ποσότητες αυτές συνδυάζονται με τις αντίστοιχες τιμές μονάδας για κάθε κατηγορία εργαζομένων στο δεύτερο φύλλο της Πιστοποίησης για να προκύψουν τα πιστοποιούμενα ποσά για τις συνολικές ώρες απασχόλησης του μήνα.

**7.2 Για την πληρωμή των εκτελούμενων εργασιών απαιτείται:**

Συγκεντρωτικός λογαριασμός ελεγμένος και υπογεγραμμένος από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία συνοδευόμενος από μηνιαία Πιστοποίηση και Συνοπτική Επιμέτρηση σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

- Μετά τη λήξη κάθε μήνα ο Ανάδοχος συντάσσει σε έξι (6) αντίγραφα Συγκεντρωτικό Λογαριασμό, Πιστοποίηση και Συνοπτική Επιμέτρηση σε έντυπα που εγκρίνονται από την Προϊστάμενη Υπηρεσία, των οφειλομένων σ' αυτόν ποσών από τις εργασίες που εκτελέστηκαν.
  - Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από τη λήψη του, υπογράφει το Συγκεντρωτικό Λογαριασμό, την Πιστοποίηση και τη Συνοπτική Επιμέτρηση βεβαιώνοντας ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις Επιμετρήσεις, οι τιμές σύμφωνα με τη Σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο Λογαριασμό και στην Πιστοποίηση όλες οι περικοπές και εκπτώσεις ποσών που προκύπτουν από τη Σύμβαση. Αν η Πιστοποίηση που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή της, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν κατά τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και την επανυποβολή τους. Στην περίπτωση αυτή, η ως άνω οριζόμενη προθεσμία αρχίζει από την επανυποβολή της από τον Ανάδοχο.
  - Μετά την έγκριση της Πιστοποίησης, του Συγκεντρωτικού Λογαριασμού και της Συνοπτικής Επιμέτρησης από την Προϊστάμενη Υπηρεσία και τη προσκόμιση του θεωρημένου Τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών η Επιχείρηση υποχρεούται να προβαίνει στην πληρωμή του λογαριασμού την 24<sup>η</sup> ημέρα του τρίτου μήνα από την ημερομηνία υποβολής στην Επιχείρηση όλων των σχετικών δικαιολογητικών τα οποία θα πρέπει να είναι επακριβή και πλήρη.
- 7.3 Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κάθε είδους αποδοχές και υποχρεώσεις, σαν Εργοδότης, απέναντι στο προσωπικό του. Επίσης βαρύνεται με όλες τις εισφορές προς τα Ασφαλιστικά Ταμεία (ΙΚΑ κλπ) και προς κάθε τρίτο και για οποιαδήποτε βάρη προς το Δημόσιο, Δήμους, Κοινότητες, Ν.Π.Δ.Δ., το Εργολαβικό κέρδος και γενικά για κάθε δαπάνη. Η ΔΕΗ Α.Ε. απαλλάσσεται ρητά από όλες τις παραπάνω επιβαρύνσεις. Σημειώνεται ότι, μετά την έναρξη λειτουργίας της Αρχής Εκδίκασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), μεταξύ των φόρων και των τελών, τα οποία επιβαρύνεται ο Ανάδοχος, πλην του ΦΠΑ, ο οποίος επιβαρύνει την Επιχείρηση, θα συμπεριλαμβάνεται και η κράτηση 0,06% (άρθρ. 350 §3 ν.4412/2016), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της σύμβασης.
- 7.4 Πέραν των παραπάνω διατάξεων ο Ανάδοχος πριν από κάθε πληρωμή είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει τα εξής δικαιολογητικά:

- Ø Πιστοποίηση εκτέλεσης των εργασιών κατά τρόπο ικανοποιητικό και σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, εγκεκριμένη από το αρμόδιο όργανο της ΔΕΗ.
  - Ø Τιμολόγιο του Εργολάβου υπέρ της ΔΕΗ.
  - Ø Φορολογική Ενημερότητα που να είναι σε ισχύ.
  - Ø Ασφαλιστική Ενημερότητα που να είναι σε ισχύ.
  - Ø Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του Εργολάβου/Αναδόχου με την οποία θα βεβαιώνεται ότι έχουν τηρηθεί απαρεγκλίτως οι διατάξεις της Εργατικής και Ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το απασχολούμενο Προσωπικό από αυτόν ή/και τον Υπεργολάβο για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.
  - Ø Θεωρημένα από το ΙΚΑ αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων του προσωπικού του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.
  - Ø Αντίγραφα παραστατικών, από τα οποία αποδεικνύεται η καταβολή μέσω Τραπέζης των αποδοχών των εργαζομένων στον Εργολάβο/Ανάδοχο ή Υπεργολάβο αυτού.
  - Ø Κάθε άλλο έγγραφο που δύναται να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολήθηκε την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί από τα αρμόδια όργανα της ΔΕΗ .
- 7.5 Τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι δαπάνες για εκτελωνισμούς, φόρους, τέλη, δασμούς, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Δεν περιλαμβάνουν το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) του ν. 2859/2000 ως ισχύει, ο οποίος βαρύνει την Επιχείρηση.

## **Άρθρο 8** **Καθορισμός νέων τιμών μονάδας**

Οι νέες τιμές μονάδας θα καθοριστούν με βάση τις συμβατικές τιμές ή τις παρόμοιες τιμές από άλλες συμβάσεις ή αν δεν υπάρχουν θα υπολογιστούν με κοστολόγηση, αφού ληφθούν υπόψη όλες οι ιδιαιτερότητες του αντικειμένου της παρούσας Σύμβασης.

## **Άρθρο 9** **Εγκατάσταση του Αναδόχου - Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας**

- 9.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την εγκατάστασή του να τηρεί με δική του ευθύνη καθ' όλη τη διάρκεια της Παροχής Υπηρεσίας Ημερολόγιο. Το ημερολόγιο τηρείται με ευθύνη του Αναδόχου, αποτελείται από διπλότυπα φύλλα και αποτελεί το ημερήσιο αρχείο εργασιών, στο οποίο καθημερινώς αναγράφονται ενδεικτικά:
- ü Ο αριθμός και τα ονόματα του προσωπικού του Αναδόχου, ανά ειδικότητα και οι ώρες απασχόλησης του.
  - ü Γεγονότα που μπορεί να επηρεάζουν την ομαλή εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας.
  - ü Επισημάνσεις - παρατηρήσεις για την μέχρι εκείνη τη στιγμή εξέλιξη των εργασιών, που πρέπει να καταγραφούν.
  - ü Εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, που αφορούν αλλαγή της συνήθους ροής των εργασιών, η οποία επιβάλλεται από τις συνθήκες ή κάποιο έκτακτο γεγονός.

Καθημερινώς το Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας θα υπογράφει ο υπεύθυνος του Αναδόχου και από πλευράς Υπηρεσίας ο Επιβλέπων της Επιχείρησης.

Όσον αφορά τη μεταφορά εντολών από τον Επιβλέποντα της Επιχείρησης προς τον Ανάδοχο για θέματα καθημερινής εργασίας, αυτή θα γίνεται προφορικά και εάν είναι αναγκαίο θα καταχωρείται και στο Ημερολόγιο. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις οι εντολές θα δίδονται στον Ανάδοχο εγγράφως.

Μεταξύ των άλλων, το Ημερολόγιο δεν μπορεί να χρησιμοποιείται για:

- a. Θέματα στα οποία προβλέπεται από τη Σύμβαση έγγραφη επικοινωνία μεταξύ Επιχείρησης και Αναδόχου.
- β. Διατύπωση απαιτήσεων και επίλυση διαφωνιών.

## **Άρθρο 10** **Ευθύνες του Αναδόχου**

- 10.1 Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας, για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος, έναντι τρίτων, έναντι προσωπικού της Επιχείρησης, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού, για ζημιές γενικά στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και ο θάνατος οπουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 10.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός εύλογης προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 10.3 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και το προσωπικό της Επιχείρησης, δεν φέρουν καμία ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην εκτέλεση των εργασιών της παρούσης Συμβάσεως από τον Ανάδοχο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε να συμβεί σε προσωπικό της Επιχείρησης, του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο πρόσωπο κατά την εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας από τον Ανάδοχο.
- 10.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Κανονισμούς και Αστυνομικές διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ Α.Ε.

## **Άρθρο 11** **Ασφάλεια εργασιών**

- 11.1 Ο Ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης αναλαμβάνει το σύνολο των υποχρεώσεων που προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία και τον Κανονισμό Μεταλλευτικών Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.) για την Ασφάλεια & την Υγεία των εργαζομένων. Παράλληλα υποχρεούται να τηρεί αυστηρά τους Ειδικούς & Γενικούς Κανονισμούς Ασφάλειας Εργασιών του Λ.Κ.Δ.Μ.

Ενδεικτικά έχει την υποχρέωση να τηρεί τα παρακάτω:

- ü Να έχει όλες τις απαραίτητες άδειες χειρισμού ή άλλων δεξιοτήτων του προσωπικού που πρόκειται να απασχολήσει στην παροχή της σύμβασης
- ü Να έχει όλες τις άδειες των μηχανικών μέσων που πρόκειται να χρησιμοποιήσει.

ύ Να εκπαιδεύει το προσωπικό του σε θέματα Ασφάλειας Εργασίας σχετικά με το αντικείμενο απασχόλησης τους και να υποβάλλει στον Επιβλέποντα της Επιχείρησης την κατάσταση εκπαίδευσης του, καθώς επίσης και μετά την ένταξη νέου προσωπικού στην παροχή υπηρεσίας.

11.2 Σε περίπτωση αντικατάστασης προσωπικού υποχρεούται να το δηλώσει στην Επιβλέπουσα Αρχή και να έχει ταυτόχρονα τα προβλεπόμενα 1 & 2.

11.3 Σύμφωνα με τη ΜΟΔ 9-2 κεφ. Δ παρ. 14 & 15 της Δ.Ε.Η. Α.Ε. σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος σε προσωπικό του Αναδόχου ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία δηλαδή οφείλει να αναγγείλει το ατύχημα στην Επιθεώρηση Μεταλλείων Β. Ελλάδος, στο Αστυνομικό τμήμα της περιοχής, στον Ασφαλιστικό φορέα του εργαζόμενου και στην Δ.Ε.Η. Α.Ε. (Επιβλέπουσα Αρχή).

11.4 Σε περίπτωση ανάγκης η Δ.Ε.Η. Α.Ε. δύναται να βοηθήσει για την μεταφορά ασθενούς ή τραυματία με δικά της μέσα (ασθενοφόρο – νοσηλευτικό προσωπικό) δεν φέρει όμως σε καμία περίπτωση ευθύνες για οτιδήποτε ήθελε προκύψει κατά τη διάρκεια αυτής της μεταφοράς.

## **Άρθρο 12** **Ασφαλιστικές καλύψεις**

12.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός 15 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να προσκομίσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία ασφαλιστήριο συμβόλαιο με τις παρακάτω καλύψεις, που να καλύπτει όλη τη διάρκεια της Παροχής Υπηρεσίας. Σε περίπτωση επαύξησης ή /και παράτασης διάρκειας της Παροχής Υπηρεσίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει την αντίστοιχη παράταση του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώσει την υποχρέωσή του για ασφάλιση της Παροχής Υπηρεσίας, τότε η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να καθυστερήσει την πληρωμή της 1<sup>ης</sup> Πιστοποίησης εργασιών ή/και των επόμενων Πιστοποίήσεων μέχρι ο Ανάδοχος να προσκομίσει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο. Το ίδιο ισχύει και για την επόμενη Πιστοποίηση από την ανακοίνωση στον Ανάδοχο της παράτασης της διάρκειας της Παροχής Υπηρεσίας.

Η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να προχωρήσει στη διαδικασία του Άρθρου 12 του Συμφωνητικού της Σύμβασης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εκπληρώσει, παρά τις οχλήσεις, την υποχρέωσή του για ασφάλιση της Παροχής Υπηρεσίας.

Όσο διάστημα η Σύμβαση δεν καλύπτεται από τις απαιτούμενες ασφαλιστικές καλύψεις ο Ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την Παροχή Υπηρεσίας και μέχρι ύψους του προϋπολογισμού της Σύμβασης.

12.2 Οι Ασφαλιστικές καλύψεις που απαιτούνται στην συγκεκριμένη Σύμβαση σε συνδυασμό είναι:

- α. Ασφάλιση Αστικής ευθύνης έναντι τρίτων,
- β. Ασφάλιση προσωπικού του Αναδόχου.

12.3 Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια για κάθε μία από τις παραπάνω ασφαλίσεις θα πρέπει να περιέχουν και να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα καθοριζόμενα στο Τεύχος «Ασφαλίσεις».

- 12.4 Η Δ.Ε.Η. Α.Ε. δεν έχει καμία ευθύνη για τις συνηθισμένες βλάβες, ζημιές ή ατυχήματα, που μπορεί να συμβούν κατά την διάρκεια της εργασίας τόσο στα μηχανήματα, αυτοκίνητα και το προσωπικό όσο και σε βάρος τρίτων ή σε βάρος του προσωπικού της ή των περιουσιακών στοιχείων της από την υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 12.5 Την ευθύνη φέρει ολόκληρη ο Αναδόχος που θα είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει για σωματικές βλάβες ή θάνατο προσώπου, για ψυχική βλάβη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές όλων των παραπάνω προσώπων και πραγμάτων.
- 12.6 Ο Αναδόχος ευθύνεται αλληλέγγυα μετά της ασφαλιστικής εταιρίας για όλη την κάλυψη της ζημιάς και για την καταβολή οποιασδήποτε αποζημίωσης μέχρι ολικής κάλυψης αυτής. Τον Αναδόχο δεν τον απαλλάσσει η ασφαλιστική κάλυψη από τις υποχρεώσεις και ευθύνες απέναντι της Επιχείρησης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο Αναδόχος ευθύνεται για τις εξαιρέσεις και απαλλαγές, που περιλαμβάνονται στα ασφαλιστήρια.

### Άρθρο 13

#### Περιβαλλοντικοί όροι – Επιπτώσεις από την μη τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων

- 13.1 Ο Αναδόχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία προστασίας του περιβάλλοντος. Ο Αναδόχος φέρει την ευθύνη απέναντι στο Νόμο για περιβαλλοντικά προβλήματα που προκαλεί κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, σε περίπτωση δε που συνεχίζει να προκαλεί περιβαλλοντικά προβλήματα, παρά τις έγγραφες συστάσεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, τότε ο Αναδόχος φέρει ακέραια την ευθύνη απέναντι στο Νόμο, χωρίς καμία συνυπευθυνότητα της ΔΕΗ Α.Ε.
- 13.2 Ο Αναδόχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (KYA ΕΠΟ) που αφορούν στο χώρο εκτέλεσης της Σύμβασης:
- Ορυχεία Πτολεμαΐδας: KYA ΕΠΟ 114084/3671/23-10-2003, όπως τροποποιήθηκε από την KYA ΕΠΟ 189708/3440/23-9-2008
  - Ορυχείο Αμυνταίου: KYA ΕΠΟ 100533/201/23-01-2004, όπως τροποποιήθηκε από την KYA ΕΠΟ 171001/324/22-8-2007
  - Ορυχείο Μαυροπηγής: KYA ΕΠΟ 142453/753/23-02-2006, όπως τροποποιήθηκε από την KYA ΕΠΟ 124313/2558/27-08-2009
  - Ορυχείο Κλειδίου (KYA ΕΠΟ 146412/2407/23-05-06),
  - Ορυχείο Αχλάδας (KYA ΕΠΟ 141094/325/31-01-06)
  - Χώρος απόθεσης στερεών παραπροϊόντων του ΑΗΣ Μελίτης-Αχλάδας (KYA ΕΠΟ 86943/19-09-02)

Επίσης, ο Αναδόχος οφείλει:

- a) Να εφαρμόζει τον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.
- β) Να χρησιμοποιεί εξοπλισμό και να λειτουργεί εν γένει με τρόπο ώστε να μην παραβιάζει τη νομοθεσία που θέτει οριακές τιμές στάθμης θορύβου.
- γ) Να λαμβάνει όλα τα μέτρα πυροπροστασίας.
- δ) Να μεταφέρει άμεσα εκτός της περιοχής της Παροχής Υπηρεσίας όλα τα μηχανήματα ή εξαρτήματα ιδιοκτησίας του, που έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας, καθώς και πάσης φύσης άχρηστα μη επικίνδυνα υλικά ιδιοκτησίας του.

- ε) Να μην προβαίνει σε καύση υλικών οιασδήποτε μορφής στην περιοχή της παροχής υπηρεσίας καθώς και σε απόρριψη μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος.
  - στ) Να συλλέγει υλικά ρυπασμένα από επικίνδυνα απόβλητα χωριστά, σε ειδικούς κάδους και να τα παραδίδει σε εταιρίες, οι οποίες διαθέτουν σχετική άδεια για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με την KYA 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/B/06).
- ζ) Σε περιπτώσεις εκτάκτων περιστατικών που εγκυμονούν κινδύνους υποβάθμισης του περιβάλλοντος, να ενημερώνει άμεσα την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

13.3 Ο Ανάδοχος υπόκειται σε ελέγχους για την τήρηση των υποχρεώσεων του έναντι της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και των KYA ΕΠΟ των ορυχείων του ΛΚΔΜ. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται από τα παρακάτω όργανα:

- Από τον Περιβαλλοντικό Υπεύθυνο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Ο Περιβαλλοντικός Υπεύθυνος αναφέρει στον Διευθυντή της εν λόγω Υπηρεσίας τυχόν περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και εισηγείται την επιβολή προστίμων, σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στη συνέχεια του παρόντος άρθρου.
- Από τους Εσωτερικούς Περιβαλλοντικούς Επιθεωρητές που το ΛΚΔΜ έχει ορίσει, στο πλαίσιο εφαρμογής του πιστοποιημένου κατά ISO14001 Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Οι Εσωτερικοί Περιβαλλοντικοί Επιθεωρητές αναφέρονται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, η οποία μπορεί να προχωρήσει στην επιβολή προστίμων, σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στη συνέχεια του παρόντος άρθρου.
- Από στελέχη και εξωτερικούς συνεργάτες του ΕΛΟΤ, στο πλαίσιο των επιθεωρήσεων συμμόρφωσης με το πρότυπο ISO14001.
- Από τα Κλιμάκια Ελέγχου Περιβάλλοντος των αρμοδίων Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.
- Από το Ειδικό Σώμα Επιθεωρητών Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει κάθε δυνατή διευκόλυνση στα όργανα που εκτελούν περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις και να συμμορφώνεται στις υποδείξεις τους.

13.4 Σε περίπτωση που ανακληθεί το πιστοποιητικό ISO14001 του ΛΚΔΜ λόγω μη συμμόρφωσης του Αναδόχου στα όσα προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις KYA ΕΠΟ των ορυχείων του ΛΚΔΜ, τα έξοδα επαναπιστοποίησης του ΛΚΔΜ κατά ISO14001 θα τον βαρύνουν.

13.5 Σε περίπτωση επιβολής χρηματικού προστίμου στο ΛΚΔΜ από τις Υπηρεσίες του ΥΠΕΚΑ ή τις αρμόδιας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, το οποίο αφορά σε ενέργειες ή παραλείψεις του Αναδόχου, σχετικά με τη συμμόρφωσή του ως προς τα όσα προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις KYA ΕΠΟ των ορυχείων του ΛΚΔΜ, το πρόστιμο αυτό θα μετακυλίσται στον Ανάδοχο.

13.6 Σε περίπτωση επιβολής στο ΛΚΔΜ χρηματικών προστίμων που αθροιστικά ξεπερνούν τις 100.000 ευρώ, εξαιτίας ενεργειών ή παραλείψεων του Αναδόχου (στα πλαίσια της παρούσης ή και άλλων Συμβάσεων που εκτελούνται ή εκτελέστηκαν κατά το παρελθόν) που αφορούν στη συμμόρφωσή του ως προς τα όσα προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις KYA ΕΠΟ των ορυχείων του ΛΚΔΜ, η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, να αποκλείσει προσωρινά ή οριστικά τον Ανάδοχο από διαδικασίες επιλογής Οικονομικού Φορέα.

**13.7** Χρηματικά πρόστιμα και ποινές επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία στον Ανάδοχο στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Πρόστιμο 500 ευρώ, κάθε φορά που δεν έχει λάβει επαρκή μέτρα πυροπροστασίας.
- Πρόστιμο 1000 ευρώ κάθε φορά που διαπιστώνεται να καίει άχρηστα υλικά στην περιοχή της παροχής υπηρεσίας ή να απορρίπτει μεταχειρισμένα ορυκτέλαια, πετρελαιοειδή κατάλοιπα και υδραυλικά υγρά στο έδαφος. Επισημαίνεται ότι η απουσία δεξαμενών συγκέντρωσης μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου, κατάλληλα προστατευμένες με τοιχίο/ανάχωμα, θεωρείται ισοδύναμη της απόρριψης μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος.
- Πρόστιμο 1000 ευρώ, κάθε φορά που διαπιστώνεται να μην συλλέγει υλικά ρυπασμένα από επικίνδυνα απόβλητα σε ειδικούς κάδους και να μην διαθέτει παραστατικά παράδοσης σε εταιρίες οι οποίες διαθέτουν σχετική άδεια για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με την KYA 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/B/06).

**13.8** Σε περιπτώσεις που ο Ανάδοχος προκαλέσει περιβαλλοντικό ατύχημα οφείλει να συνεργαστεί με το ΛΚΔΜ για τον σχεδιασμό και τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπισή του. Οι δαπάνες για την άρση των συνεπειών θα βαραίνουν αποκλειστικά τον ίδιο.

## **Άρθρο 14**

### **Ανωτέρα βία**

Σαν περιστατικά ανωτέρας βίας θεωρούνται τα εξαιρετικά απρόβλεπτα γεγονότα τα οποία δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Εκτός των περιπτώσεων ανωτέρας βίας η Δ.Ε.Η. Α.Ε. έχει το δικαίωμα, εφόσον δημιουργηθούν συνθήκες, οι οποίες θα δυσκολέψουν ή θα κάνουν αδύνατη τη συνέχιση της Παροχής Υπηρεσίας, να σταματήσει προσωρινά την εκτέλεση αυτής, χωρίς ζημιά γι' αυτήν μετά από έγγραφη ειδοποίηση του Αναδόχου. Όταν οι συνθήκες επιτρέψουν την επανέναρξη της Παροχής Υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα ειδοποιηθεί εγγράφως δέκα μέρες (10) πριν από την ημερομηνία επανέναρξης των εργασιών.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει ότι συνέβη περιστατικό Ανωτέρας βίας λόγω του οποίου δεν μπόρεσε να εκπληρώσει, ολικά ή μερικά, τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, θα πρέπει να γνωστοποιήσει το γεγονός αυτό εγγράφως στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, παρέχοντας όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες. Η εν λόγω γνωστοποίηση πρέπει να γίνει το αργότερο μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την επέλευση του περιστατικού αυτού, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία απαιτείται, λόγω της φύσης του περιστατικού, να ειδοποιηθεί αμέσως η Επιχείρηση. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία οφείλει εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών να απαντήσει αν αποδέχεται το αίτημα του Αναδόχου. Αν ο Ανάδοχος δεν ικανοποιηθεί από την απάντηση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας μπορεί να ακολουθήσει τη διαδικασία του άρθρου 11 του Συμφωνητικού της παρούσας Σύμβασης.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία εφόσον συμφωνήσει στην αναγνώριση ημερών ανωτέρας βίας οφείλει να εξασφαλίσει την έγκριση του αρμόδιου οργάνου της Επιχείρησης γι αυτές και την αντίστοιχη παράταση της χρονικής διάρκειας της Παροχής Υπηρεσίας.

## **Άρθρο 15**

### **Τροποποίηση Σύμβασης**

Τροποποίηση της σύμβασης μπορεί να πραγματοποιείται μόνον εφόσον συντρέχουν οι προβλέψεις του άρθρου 337 του Ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 16**

### **Υπεργολάβοι – Υποπρομηθευτές**

Μετά την ανάθεση της σύμβασης και το αργότερο κατά την έναρξη της εκτέλεσής της, ο ανάδοχος αναφέρει στη ΔΕΗ Α.Ε. την επωνυμία, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νομικούς εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στα εν λόγω έργα και υπηρεσίες, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Ο ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στη ΔΕΗ Α.Ε. οποιαδήποτε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης καθώς και τις ως άνω υποχρεωτικές πληροφορίες σχετικά με τυχόν νέους υπεργολάβους τους οποίους ο ανάδοχος/ εργολάβος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στα εν λόγω έργα και υπηρεσίες.

## **Άρθρο 17**

### **Πρωτόκολλο Περάτωσης εργασιών**

Μετά τη λήξη των εργασιών της Σύμβασης η Επιβλέπουσα Υπηρεσία συντάσσει το Πρωτόκολλο Περάτωσης Εργασιών στο οποίο αναγράφονται:

- Ημερομηνία έναρξης και πέρατος.
- Τυχόν επαύξηση ή απομείωση του συμβατικού τιμήματος και το ακριβές ποσό που απορροφήθηκε.
- Αν υποβλήθηκαν πιστοποιήσεις αναθεώρησης (εφόσον προβλέπονται από τη Σύμβαση).
- Αν επιβλήθηκαν και αν κρατήθηκαν ποινικές ρήτρες.
- Αν επιστράφηκαν οι κρατήσεις καλής εκτέλεσης (εφόσον προβλέπονται).

Το Πρωτόκολλο Περάτωσης Εργασιών υπογράφεται από τον Ανάδοχο και τον αρμόδιο Επιβλέποντα, εγκρίνεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και υποβάλλεται στην Προϊσταμένη Υπηρεσία για ενημέρωση.

### **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

.....

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Φρυξεία

## Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### ΤΕΥΧΟΣ 6 ΑΠΟ 9

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας διακήρυξης είναι η ανάθεση της Παροχής Υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ». Οι εργασίες θα εκτελεστούν εξ ολοκλήρου στο χώρο του Μηχανουργείου του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου.

### 2. Περιγραφή των εργασιών

Οι εργασίες αφορούν την επισκευή εξαρτημάτων του παγίου και του ντιζελοκίνητου εξοπλισμού του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου, με τη χρήση του εξοπλισμού της Επιχείρησης, που είναι εγκατεστημένος στο Μηχανουργείο του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου.

### 3. Προσωπικό του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει για την εκτέλεση των εργασιών το προσωπικό που προβλέπεται στο άρθρο 4 των Ειδικών Όρων της παρούσας Σύμβασης, με τη σύνθεση και τους όρους που προβλέπονται από το άρθρο αυτό και το άρθρο 5 του Συμφωνητικού, διαφορετικά θα υφίσταται τις συνέπειες που προβλέπονται από το άρθρο 6 του Συμφωνητικού.

### 4. Σχέδια και οδηγίες

- Η Παροχή Υπηρεσίας θα διεξαχθεί υπό την επίβλεψη και την καθοδήγηση του προσωπικού Επίβλεψης του Τομέα Μηχανολογικής Συντήρησης του Ορυχείου Κυρίου Πεδίου. Επομένως, αν χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν σχέδια κατά τις εργασίες, θα δίδονται στο προσωπικό του Αναδόχου από το προσωπικό Επίβλεψης και θα επιστρέφονται σε αυτό μετά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας.
- Το προσωπικό του Αναδόχου είναι υποχρεωμένο να συνεργάζεται και να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του προσωπικού Επίβλεψης της Επιχείρησης. Επίσης θα πρέπει να εργάζεται με τη δέουσα προσοχή και τεχνική επιμέλεια, ανάλογα με την ειδικότητά του και να τηρεί τους κανόνες ασφαλούς εργασίας που επισυνάπτονται στη Σύμβαση.
- Αν κάποιος εργαζόμενος του Αναδόχου δημιουργεί επανειλημμένα προβλήματα στη συνεργασία του με το προσωπικό Επίβλεψης της Επιχείρησης ή απουσιάζει συχνά από την εργασία του ή δεν εργάζεται με προσοχή και επιμέλεια ή δεν έχει τις απαραίτητες τεχνικές ικανότητες για τη θέση εργασίας του ή παραβιάζει συχνά τους κανόνες ασφαλούς εργασίας, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα με σχετικό έγγραφο από τον Ανάδοχο να τον αντικαταστήσει με

άλλον ίδιας ειδικότητας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιήσει την αντικατάσταση εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ειδοποίησή του. Σε αντίθετη περίπτωση ο Επιβλέπων δικαιούται να μην επιτρέψει την είσοδο του συγκεκριμένου εργαζόμενου στο χώρο εργασίας και θα θεωρήσει τη θέση του κενή.

### **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Φρυξία

## Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

ΤΕΥΧΟΣ 7 ΑΠΟ 9

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ**

**Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν**

1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαιών
3. Ειδικότερο περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων
  - 3.1 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου
  - 3.2 Ασφάλιση Κατά Κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία
  - 3.3 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων
  - 3.4 Ασφάλιση Μεταφοράς
  - 3.5 Ασφάλιση Οχημάτων, Μηχανημάτων κλπ.
  - 3.6 Ασφάλιση Προσωπικού
  - 3.7 Ασφάλιση Υλικών ΔΕΗ Α.Ε. που χορηγούνται στον Ανάδοχο

## Α Σ Φ Α Λ Ι Σ Ε Ι Σ

### **1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης**

Κατά την κατάρτιση των ασφαλίσεων που θα συναφθούν θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

**1.1.** Κατά τη σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων, ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.

**1.2.** Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κλπ. των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της ΔΕΗ Α.Ε..

**1.3.** Οι ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ό, τι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ.

Ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα, πέραν από τα ποσά κάλυψης των Ασφαλιστηρίων.

**1.4.** Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που θα συνομολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από τη ΔΕΗ Α.Ε., η τελευταία δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίστρων, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αναδόχου.

Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίστρων, η ΔΕΗ Α.Ε., για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.

Η ΔΕΗ Α.Ε. επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του Αναδόχου κάθε ποσό που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.

**1.5.** Σε περίπτωση που η Ασφαλιστική Εταιρία, με την οποία ο Ανάδοχος συνομολόγησε τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, παραλείψει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και η ΔΕΗ Α.Ε. δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του ή εγγύησή του τα ποσά οποιαδήποτε φύσης, που, κατά την κρίση της, απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

### **2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων**

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος με τις Ασφαλιστικές Εταιρίες για κάλυψη των Ασφαλίσεων που προβλέπονται στο Άρθρο 38 των Γενικών Ορων της Διακήρυξης θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι :

**2.1.** Θα πρέπει να αναφέρεται ρητά ότι στην έννοια της λέξης "Ανάδοχος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από

τον Ανάδοχο για το υπόψη 'Έργο, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αναδόχου.

**2.2. Η ΔΕΗ Α.Ε. θα είναι συνασφαλιζόμενη.**

**2.3.** Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δε δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της Ασφαλιστικής Εταιρίας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

**2.4.** Ο Ανάδοχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ΔΕΗ Α.Ε. για τις απαιτήσεις της απ' αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει (με εξαίρεση τις προκαταβολές έναντι ισόποσων εγγυητικών επιστολών ή άλλων εγγυήσεων που αποδέχτηκε η ΔΕΗ Α.Ε.), υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το 'Έργο, τον εξής Ειδικό 'Ορο:

"Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του 'Έργου:

α. Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της ΔΕΗ Α.Ε.

β. Εφόσον η ΔΕΗ Α.Ε. δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αναδόχου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρίας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στη ΔΕΗ Α.Ε., αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδική ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) και η Ασφαλιστική Εταιρία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στη ΔΕΗ Α.Ε., μετά από αίτησή της.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στη ΔΕΗ Α.Ε. κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση, που έχει συνάψει με τη ΔΕΗ Α.Ε.."

### **3. Ειδικότερο περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαιών**

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, που υποχρεούται να συνάψει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση, οι ακόλουθοι όροι και προϋποθέσεις :

#### **3.1. Ασφάλιση ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

##### **3.1.1. Ειδικοί Όροι**

Το ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ θα υποβάλεται από τον Ανάδοχο, 15 ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του 'Έργου (οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτα), στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε..

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

##### **3.1.2. Αντικείμενα ασφάλισης**

α. Η συνολική αξία του υπό κατασκευήν 'Έργου (Εξοπλισμός, υλικά, εργασίες κλπ) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή/και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του αρχικού Συμβατικού Τιμήματος.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλονται ή προκαλούνται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία περιλαμβανομένων των κινδύνων από ανωτέρα βίᾳ, τυχαία περιστατικά (καθώς επίσης από λανθασμένη μελέτη (FAULTY DESIGN), λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κλπ., εφόσον ζητηθεί η κάλυψη των κινδύνων αυτών από τη ΔΕΗ Α.Ε. με ιδιαίτερη αναφορά στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης) με εξαίρεση τους κινδύνους που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη Ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονιζουσα ακτινοβολία, κλπ.).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφαλίσεως.

β. Οι μόνιμες, μη μόνιμες ή/και προσωρινές Εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κλπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βίᾳ ή/και τυχαία περιστατικά.

γ. Τα κάθε είδους υλικά που χορηγούνται από τη ΔΕΗ Α.Ε. για να ενσωματωθούν στο Έργο.

### 3.1.3. Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει, είτε με την έναρξη των εργασιών, είτε συγχρόνως με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, ανάλογα με ποιο από τα δύο συμβεί πρώτα και θα λήγει, είτε με την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για Έργα Πολ. Μηχ.), είτε με την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για Έργα Η/Μ εξοπλισμού).

Από την ημερομηνία αυτή αρχίζει η εκτεταμένη κάλυψη της περιόδου συντήρησης (extended maintenance period) η οποία θα λήγει την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή.

## 3.2. Ασφάλιση ΕΝΑΝΤΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βίᾳ

### 3.2.1. Ειδικοί Όροι

Το ή τα Ασφαλιστήρια που θα εκδοθούν θα υποβάλονται από τον Ανάδοχο, 15 ημέρες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για Έργα Πολ. Μηχ.) ή την προβλεπόμενη ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για Έργα Η/Μ εξοπλισμού), στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε..

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. δύο (2) μήνες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για Έργα Πολ. Μηχ.) ή την ημερομηνία Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για Έργα Η/Μ εξοπλισμού) Βεβαιώσεις Ασφάλισης (COVER NOTES) για τις ασφαλίσεις που θα συνομολογηθούν αργότερα και θα καλύπτουν το Έργο για κινδύνους από Ανωτέρα Βίᾳ και Τυχαία Περιστατικά μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλίστρων.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαιώση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

### **3.2.2. Αντικείμενο ασφάλισης**

Η συνολική αξία του (ουσιαστικά αποπερατωμένου) Έργου έναντι κινδύνων από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά (π.χ. σεισμό, φωτιά κλπ.)

### **3.2.3. Διάρκεια ασφάλισης**

Από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα Πολ. Μηχ.) ή την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού), μέχρι την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή.

## **3.3. Ασφάλιση ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ του Αναδόχου Έναντι Τρίτων**

### **3.3.1. Ειδικοί Όροι**

Το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων θα υποβάλεται από τον Ανάδοχο με την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου (οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτα) στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε..

Το ή τα Ασφαλιστήρια Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτόν εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης εργασίας σχετικής και μέσα στα πλαίσια των συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλονται σε δύο αντίτυπα πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κλπ.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

### **3.3.2. Αντικείμενο ασφάλισης**

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και οι Ασφαλιστές υποχρεώνονται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές που προξένησε ο Ανάδοχος, καθ' όλη τη διάρκεια και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων εργασιών, οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Η ΔΕΗ Α.Ε., το εν γένει Προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρουμένης ευθύνης έναντι αλλήλων (CROSS LIABILITY).

β. Η Ασφαλιστική Εταιρία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της ΔΕΗ Α.Ε. και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψή τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ. σχετιζόμενων με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

γ. Η Ασφαλιστική Εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής κατά της ΔΕΗ Α.Ε., των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.

δ. Καλύπτεται η εκ του άρθρου 922 ΑΚ απορρέουσα ευθύνη της ΔΕΗ Α.Ε. (ευθύνη προστήσαντος).

### **3.3.3. Όρια αποζημίωσης**

Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σ' ένα αυτοτελές Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων πρέπει να είναι, κατά περιστατικό, τα ακόλουθα:

α. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και των αξιώσεων για ικανοποίηση λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης) κατ' άτομο και ατύχημα 23.000,00 €.

β. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων 88.000,00 €.

γ. Υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή/και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ' αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων 23.000,00 €.

δ. Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης 147.000,00 €.

Σε περίπτωση που το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών μειωθεί κάτω του ποσού των 147.000,00 € (λόγω επέλευσης ζημιογόνων γεγονότων και καταβολής από τους ασφαλιστές των αντίστοιχων αποζημιώσεων), ενώ τόσο η Σύμβαση «ΔΕΗ Α.Ε.» - Αναδόχου, όσο και το σχετικό Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου έναντι Τρίτων εξακολουθούν να βρίσκονται σε ισχύ, ο Ανάδοχος για να μη μένει υπασφαλισμένος οφείλει να φροντίζει για την άμεση συμπλήρωση του ανώτατου ορίου ευθύνης των ασφαλιστών του κατά το αντίστοιχα μειωμένο ποσόν, έτσι ώστε το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών να είναι συνεχώς 147.000,00 € καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της υποχρέωσης του Αναδόχου για ασφάλιση της αστικής ευθύνης του έναντι τρίτων.

Τα ποσά αυτά των παραγράφων α, β, γ, δ μπορεί να διαφοροποιούνται κατά περίπτωση, όπως θα προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης.

Σ' ένα ενιαίο Ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου και Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων τα όρια αποζημιώσεως για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση θα πρέπει να είναι τα τριπλάσια από τα παραπάνω όρια κατά περίπτωση.

### **3.3.4. Διάρκεια ασφάλισης**

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου και θα λήγει την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής.

Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής εάν προκύψει θέμα επισκευής, συντήρησης ή άλλης ρύθμισης σχετικής με το Έργο, η οποία εμπίπτει στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε θα πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του έναντι Τρίτων με τους ίδιους όρους κλπ. όπως και στην αρχική του ασφάλιση και με διάρκεια τόση, όση χρειάζεται για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κλπ.

## **3.4. Ασφάλιση ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

### **3.4.1. Ειδικοί Όροι**

Το σχετικό Ασφαλιστήριο θα υποβάλεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε., 15 ημέρες πριν από την έναρξη μεταφορών και θα φυλάσσεται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

### **3.4.2. Αντικείμενο ασφάλισης**

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερομένων υλικών (Εξοπλισμός, μηχανήματα κλπ.) προέλευσης εξωτερικού ή/και εσωτερικού, καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που θα μεταφέρονται με ευθύνη του Αναδόχου για τους μεταφορικούς κινδύνους. Τα υλικά αυτά θα ασφαλίζονται Κατά Παντός Κινδύνου.

### **3.4.3. Διάρκεια ασφάλισης**

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλίζονται για όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους από οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας ή/και του εξωτερικού μέχρι την εκφόρτωσή τους στον τόπο του Έργου.

## **3.5. Ασφάλιση ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΈΡΓΟΥ κλπ.**

### **3.5.1. Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κλπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (Ν.489/76).**

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές κλπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργο υ κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν απ' αυτόν για τις ανάγκες του Έργου, είτε ανήκουν σ' αυτόν, είτε σε τρίτους, είτε στο προσωπικό του, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας (Ν.489/76) και για ποσά κάλυψης αυτά που προβλέπονται εκάστοτε από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Στα σχετικά Ασφαλιστήρια πρέπει να περιλαμβάνονται και τα εξής :

Υπεύθυνος για τη φύλαξη και παρακολούθηση των εν λόγω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε περίπτωση άρνησης του Αναδόχου να επιδείξει τα εν λόγω Ασφαλιστήρια ή σε περίπτωση που τα Ασφαλιστήρια είναι ελλιπή ή παρέχουν ανεπαρκή κατά το Νόμο κάλυψη, δικαιούται να απαγορεύει την είσοδο, έξοδο και οποιαδήποτε μετακίνηση του αντίστοιχου οχήματος στην περιοχή του Έργου.

### **3.5.2. Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κλπ από τη χρήση τους σαν Εργαλεία**

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές, ατυχήματα κλπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργου κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν απ' αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών κατασκευής του Έργου.

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις κλπ. είναι οι αυτοί που ισχύουν στην ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων (παράγραφος 3.3 του παρόντος).

Εξαιρείται ο όρος : "Η ΔΕΗ Α.Ε. είναι συνασφαλισμένη".

## **3.6. Ασφάλιση ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις :

### **3.6.1. Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εν γένει εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό σύμφωνα με τις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας. Ειδικότερα για το ημεδαπό προσωπικό απαιτείται σύμφωνα με την Εργατική Νομοθεσία ασφάλιση στο ΙΚΑ

ή/και σε άλλο Οργανισμό Κυρίας ή Επικουρικής ασφάλισης ανάλογα με την ειδικότητα. Για το αλλοδαπό προσωπικό απαιτείται αντίστοιχη ασφάλιση, που να προβλέπεται δηλαδή από την Εργατική Νομοθεσία της Χώρας προέλευσης του προσωπικού και να μην αντιβαίνει στις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας. Ο Ανάδοχος προκειμένου να πληρωθεί, πρέπει οποιδήποτε να υποβάλει έγκαιρα στην αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε., όλα τα αναγκαία δικαιολογητικά ασφάλισης του εν γένει εργατοτεχνικού και υπαλληλικού προσωπικού του.

### **3.6.2. Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Ανάδοχου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του που θα ασχοληθούν για τις ανάγκες του Έργου. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την ασφάλιση των συμβούλων ή συνεργατών του, ημεδαπών ή/και αλλοδαπών, έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων σε Ασφαλιστικό Φορέα της επιλογής του.

Από την περίπτωση αυτή εξαιρούνται οι αλλοδαποί συνεργάτες και σύμβουλοι του Ανάδοχου για τους οποίους έχουν γίνει ήδη ανάλογες ασφαλίσεις στη χώρα τους, οι οποίες ισχύουν για την εδώ παραμονή τους και δεν αντιβαίνουν στην Ελληνική Νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη της φύλαξης και παρακολούθησης των αντίστοιχων Ασφαλιστηρίων. Για την πιστοποίηση των ασφαλίσεων αυτών ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. Υπεύθυνη Δήλωση ότι πράγματι οι σύμβουλοι, συνεργάτες του κλπ. είναι ασφαλισμένοι έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων.

Οι Υπεύθυνες αυτές Δηλώσεις φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ, Αθήνα).

## **3.7. Ασφάλιση ΥΛΙΚΩΝ της ΔΕΗ Α.Ε. που χορηγούνται στον Ανάδοχο**

### **3.7.1. Αντικείμενο Ασφάλισης**

Η Ασφαλιστική Εταιρία ασφαλίζει σε ανοικτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που χορηγεί η ΔΕΗ Α.Ε. στον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης.

Η ασφάλιση καλύπτει επίσης και τα υλικά, μηχανήματα, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που αποξηλώνονται από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε., από τον Ανάδοχο, κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και προορίζονται για επανατοποθέτησή τους σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων ή για επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε..

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από τη ΔΕΗ Α.Ε. στον Ανάδοχο για την ενσωμάτωσή τους στα Έργα και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθόλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, είτε πρόκειται για ανοικτούς ή κλειστούς χώρους αποθήκευσης ή ακόμη απερίφρακτους χώρους που όμως επιτηρούνται από ειδικά εντεταλμένο όργανο από το προσωπικό του Αναδόχου και μέχρι την ενσωμάτωσή τους στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε. ή την για οποιδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε.. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της Δήλωσης του Αναδόχου που προβλέπεται στην παράγραφο 3.7.3.

Η ευθύνη των ασφαλιστών για τα αποξηλωμένα υλικά αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά αποξηλώνονται, από τον Ανάδοχο, από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε. και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθόλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, όπως αυτοί περιγράφονται ανωτέρω και μέχρι την

επανατοποθέτηση των υλικών αυτών σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ Α.Ε. ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε.. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της ίδιας προαναφερόμενης Δήλωσης του Αναδόχου.

### **3.7.2. Όριο Ασφαλιζόμενης Αξία Υλικών**

Με την ασφάλιση καλύπτεται η αξία των υλικών, εργαλείων κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που, σύμφωνα με τη Σύμβαση, προβλέπεται να έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος για κάθε χρονική στιγμή, προσαυξημένη κατά 20% και στρογγυλευμένη στην πλησιέστερη χιλιάδα ευρώ. Στις περιπτώσεις που η ΔΕΗ Α.Ε. διαπιστώνει, από τα υπάρχοντα στα χέρια της στοιχεία, ότι η αξία των υλικών, εργαλείων κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος, είναι μεγαλύτερη της προαναφερόμενης ασφαλιζόμενης αξίας, παρέχεται η δυνατότητα παρέμβασης της ΔΕΗ Α.Ε. ώστε με πρόσθετη πράξη να καλυφθεί η υφιστάμενη διαφορά.

Το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών κατά κίνδυνο και περιστατικό οποιασδήποτε απώλειας, καταστροφής, ζημιάς, βλάβης, κλοπής, πυρκαϊάς κλπ., μερικής ή ολικής, είναι ίσο με το 40% της αξίας του χρεωστικού υπολοίπου του Αναδόχου που αφορά τα υλικά, εργαλεία κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που έχει στα χέρια του, όπως αναγράφεται στη Σύμβαση. Το ως άνω προκύπτον ανώτατο όριο στρογγυλεύεται στη πλησιέστερη χιλιάδα ευρώ και δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 15.000 ευρώ.

### **3.7.3. Διάρκεια Ασφάλισης**

Η παρούσα σε ανοικτή βάση ασφάλιση αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης του Αναδόχου με τη ΔΕΗ Α.Ε. και λήγει μετά την επιστροφή από τον Ανάδοχο και του τελευταίου υλικού στις αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε. και την υποβολή γραπτής Δήλωσης του Αναδόχου προς τον ασφαλιστή για το σκοπό αυτό, δεόντως θεωρημένη από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε..

Η ασφάλιση αυτή δε δύναται να ακυρωθεί, τροποποιηθεί ή λήξει, είτε από τον ασφαλιστή, είτε από τον Ανάδοχο για οποιοδήποτε λόγο, εκτός του Φυσιολογικού ως άνω τερματισμού της.

Για να τεθεί τέτοιο θέμα θα πρέπει απαραίτητα να ειδοποιηθεί σχετικά τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα, με συστημένη επιστολή, FAX ή TELEX, είτε του ασφαλιστή, είτε του Αναδόχου, η ΔΕΗ Α.Ε./ΔΟΛ.

## **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Φρυξία

## Διεύθυνση Εκμετάλλευσης ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

### ΤΕΥΧΟΣ 9 ΑΠΟ 9

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΚΔΜ

Διακήρυξη: 2018.312/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ**

**Περιεχόμενα**

- Δήλωση Νομιμοποίησης Συμφέροντος
- Δήλωση αποδοχής όρων της Διακήρυξης, κ.λ.π.
- Δήλωση συνυπευθυνότητας για Συμπράξεις Επιχειρήσεων
- Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής
- Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης
- Δήλωση περί μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ)



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**  
(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ <sup>(1)</sup> :	ΔΕΗ Α.Ε.						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης <sup>(2)</sup> :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:		Τηλ:					
Τόπος Κατοικίας:		Οδός:		Αριθ:		ΤΚ:	
Αρ. Τηλεομοιότυπου (Fax):			Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις<sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Υπεύθυνη Δήλωση νομιμοποίησης της Διακήρυξης 2018.312/ΛΚΔΜ

(Καλύπτει την παρ. 6.2.2 του τεύχους «Όροι & Οδηγίες διαγωνισμού»)

- i. είμαι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας ..... και τηρώ όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. 3419/2005 ή σε περίπτωση αλλοδαπών προσώπων στο αντίστοιχο μητρώο, όπως ισχύει.
- ii. μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ή διαχειριστές του νομικού προσώπου είναι :  
.....  
.....  
.....
- iii. νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι .....
- iv. Το νομικό πρόσωπο νομίμως:
  - iv.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στο Διαγωνισμό ....., προκειμένου να συναφθεί η υπόψη Σύμβαση
  - iv.2 όρισα τον/τους ..... να υπογράψουν την προσφορά και την παρούσα δήλωση
  - iv.3 όρισα τον ..... ως αντίκλητο, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοικος ....., και να εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή της Διαδικασίας.

iv.4 όρισα τον/τους ..... να παρίστανται ως εκπρόσωποι μου κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 8 (παρουσία εκπροσώπων διαγωνιζόμενων) του παρόντος τεύχους.

v. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς μας που αναφέρεται σε συνδρομή λόγων αποκλεισμού κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ Α.Ε. αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ Α.Ε. θα δύναται να απορρίψει την προσφορά μας, να ανακαλέσει αμέσως τις εκτελεστές πράξεις της οι οποίες βασίστηκαν στα υπόψη στοιχεία ή/ και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο Διαγωνισμό ή/και την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης εάν στο μεταξύ έχει υπογραφεί σχετική σύμβαση.

---

---

---

---

(4)

Ημερομηνία: .....20.....

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**  
**(Καλύπτει την παράγραφο 6.2.3 του Τεύχους**  
**«ΟΡΟΙ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ»)**

Ο υπογράφων Διαγωνιζόμενος ..... δηλώνω υπεύθυνα:

'Ότι έλαβα πλήρη γνώση της Διακήρυξης 2018.312/ΛΚΔΜ που αφορά την παροχή υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ» και ειδικά όλα τα τεύχη και έγγραφα που αναφέρονται στο άρθρο 1 του τεύχους "Οροι και οδηγίες Διαγωνισμού" και ότι αποδέχομαι ρητά και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της Διακήρυξης και των Συμπληρωμάτων αυτής.

'Ότι ήλεγχα και βρήκα ορθά όλα τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στους σχετικούς Πίνακες Τιμών ή Τιμολόγια, καθώς και όλα τα λοιπά συνημμένα σ' αυτά έγγραφα τα οποία αποτελούν τμήμα της προσφοράς μου, την ακρίβεια της οποίας εγγυώμαι σύμφωνα με το άρθρο 696 του ΑΚ.

'Ότι η διαμόρφωση των τιμών της προσφοράς μου έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποιήσα στον τόπο του έργου, όπου έλαβα πλήρη γνώση των συνθηκών και κινδύνων που υπάρχουν ή μπορούν να εμφανισθούν και που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο το κόστος ή το χρόνο εκτέλεσης της δημοπρατούμενης Παροχής Υπηρεσίας.

'Ότι η προσφορά που υποβάλλω είναι οριστική μη δυνάμενη να αποσυρθεί ή τροποποιηθεί και αναπροσαρμογή των τιμών της προσφοράς μου (εκτός αυτών του άρθρου 8 του Συμφωνητικού της Σύμβασης) δε θα μπορώ ν' απαιτήσω μετά την τυχόν ανάθεση σε μένα της εκτέλεσης της Παροχής Υπηρεσίας.

'Ότι παραιτούμαι ρητά και ανεπιφύλακτα από οποιοδήποτε δικαιώματα ή απαίτηση από τα άρθρα 325-329, 1106 και 388 του Αστικού Κώδικα, δεδομένου ότι τον κίνδυνο της απρόσπτης μεταβολής των οικονομικών συνθηκών το θεωρώ ως ενδεχόμενο και τον αποδέχομαι.

'Ότι στις τιμές της προσφοράς μου έχω περιλάβει όλες τις δαπάνες, επιβαρύνσεις, ασφαλιστικές εισφορές, δασμούς, κλπ. σε σχέση με την εκτέλεση του αναλαμβανόμενου Έργου, όπως αυτές αναφέρονται στη Σύμβαση, καθώς και το Εργολαβικό μου κέρδος.

'Ότι η Προσφορά μου δεν έχει Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Διακήρυξης.

Βεβαιώνω ότι η προσφορά που υποβάλλω θα παραμείνει σε ισχύ επί χρονικό διάστημα εκατόν πενήντα (150) ημερών από την καθορισθείσα ημερομηνία για την υποβολή της και ότι παραιτούμαι ανεπιφύλακτα κάθε δικαιώματος για ανάκληση, τροποποίηση ή συμπλήρωση της προσφοράς με οποιοδήποτε τρόπο, μορφή ή υπό οποιεσδήποτε συνθήκες, μετά την υποβολή της στη ΔΕΗ καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της.

Βεβαιώνω υπεύθυνα ότι ο Διαγωνιζόμενος τον οποίο εκπροσωπώ στον παρόντα Διαγωνισμό δεν έχει πτωχεύσει, ούτε έχει τεθεί σε αναγκαστική διαχείριση και δεν εκκρεμεί καμιά αίτηση σε αρμόδια Δικαστήρια ή Αρχές σχετικά με τις παραπάνω περιπτώσεις.

Ο Δηλών

## **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ**

**Σε περίπτωση Κοινοπραξίας (καλύπτει την παράγραφο 6.2.5.2  
του Τεύχους «ΟΡΟΙ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ»)**

Τα υπογράφοντα μέλη της Κοινοπραξίας για -----  
-----

1. -----
2. -----
3. -----

δηλώνουμε ότι υποβάλλοντας την Προσφορά μας και σε περίπτωση ανάθεσης της Σύμβασης σε εμάς, θα είμαστε πλήρως υπεύθυνοι απέναντι στη ΔΕΗ, από κοινού, αδιαίρετα και σε ολόκληρο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεών μας που απορρέουν από την Προσφορά μας και από τη Σύμβαση.

Οι Δηλούντες

**ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ**  
**ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

ΗΜΕΡ.....

Προς τη

Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ)

Χαλκοκονδύλη 30

ΑΘΗΝΑ

Έχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του \_\_\_\_\_ ο οποίος εδρεύει στην \_\_\_\_\_ παραιτούμενοι, ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς εντάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιεσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ., σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ. ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των \_\_\_\_\_ για την συμμετοχή του παραπάνω Διαγωνιζόμενου στο Διαγωνισμό, ο οποίος θα διεξαχθεί στη ΔΕΗ την ..... για την παροχή υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ» της διακήρυξης 2018.312/ΛΚΔΜ σύμφωνα και σε απόλυτη συμμόρφωση με τα Τεύχη της Διακήρυξης.

Η εγγύησή μας αυτή αφορά μόνο στις υποχρεώσεις οι οποίες απορρέουν από τη συμμετοχή του παραπάνω Διαγωνιζόμενου στο Διαγωνισμό σας καθώς και σε περίπτωση κατακύρωσης σ' αυτόν, την υπογραφή σχετικής Σύμβασης και την παράδοση σ' εσάς Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτελέσεως, σύμφωνα με τις οδηγίες σας. Η παρούσα εγγύηση δεν εκτείνεται και στις υποχρεώσεις του Διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της σχετικής Σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Διαγωνιζόμενος έχει παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλλουμε αμελλητί και χωρίς καμιά αντίρρηση το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Διαγωνιζόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος σας δηλώνουμε, ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από το Διαγωνιζόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

## **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

ΗΜΕΡ\_\_\_\_\_

Προς τη

Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ)

Χαλκοκονδύλη 30

ΑΘΗΝΑ

Έχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του \_\_\_\_\_ ο οποίος εδρεύει στην \_\_\_\_\_ παραιτούμενοι, ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένσταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιεσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ. σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ., ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των \_\_\_\_\_ για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του παραπάνω κατασκευαστή, τις οποίες έχει αναλάβει με την υπ' αριθ. 2018.312/ΛΚΔΜ Σύμβαση για την παροχή υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ» και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Κατασκευαστής παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη παραπάνω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας πληρώσουμε αμελλητί και χωρίς καμιά αντίρρηση το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του κατασκευαστή και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος σας δηλώνουμε, ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Κατασκευαστή όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

## **ΣΥΝΥΠΟΣΧΕΤΙΚΟ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Σήμερα την \_\_\_\_\_ οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

Ο/Η \_\_\_\_\_

Ανάδοχος της Σύμβασης 2018.312/ΛΚΔΜ για την εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας «Εργασίες στο Μηχανουργείο του ΚΟΚΠ» και

ο/η \_\_\_\_\_, που θα αποκαλείται στο εξής «Υπεργολάβος»  
συμφωνούμε τα παρακάτω:

1. Ο Ανάδοχος αναθέτει στον Υπεργολάβο την εκτέλεση (ή του υπολοίπου ή μέρους) της παροχής υπηρεσίας της Σύμβασης 2018.312/ΛΚΔΜ σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης, και παραμένει υπεύθυνος εξ ολοκλήρου έναντι της ΔΕΗ ΑΕ για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.
2. Ο Υπεργολάβος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκτελέσει (το υπόλοιπο ή μέρος) της παροχής υπηρεσίας της Σύμβασης 2018.312/ΛΚΔΜ σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης, και παραμένει υπεύθυνος εξ ολοκλήρου έναντι της ΔΕΗ ΑΕ για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.
3. Για την πληρωμή των υπηρεσιών του Υπεργολάβου στα πλαίσια της Σύμβασης αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Η υποχρέωση αυτή καθώς και όλες ή άλλες που απορρέουν από τη σχέση τους στα πλαίσια της εκτέλεσης της Σύμβασης 2018.312/ΛΚΔΜ δεν μεταβιβάζονται με κανένα τρόπο στη ΔΕΗ ΑΕ, γι' αυτό οι δύο συμβαλλόμενοι, παραιτούνται από το δικαίωμα διζήσεως.

## **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**  
(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ <sup>(1)</sup> :	ΔΕΗ Α.Ε.							
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:								
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:								
Ημερομηνία γέννησης <sup>(2)</sup> :								
Τόπος Γέννησης:								
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:			Τηλ:					
Τόπος Κατοικίας:	Oδός:			Αριθ:		ΤΚ:		
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Υπεύθυνη Δήλωση περί μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού της Διακήρυξης 2018.312/ΛΚΔΜ (Καλύπτει την παρ. 6.2.4 του Άρθρου 6 του τεύχους «Όροι & Οδηγίες διαγωνισμού»)

- A. Δεν υπάρχει εις βάρος μου τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση βάσει της ενωσιακής ή εθνικής νομοθεσίας, για έναν από τους ακόλουθους λόγους:**
- A.1 συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
  - A.2 διαφθορά, δωροδοκία,
  - A.3 απάτη,
  - A.4 τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος,
  - A.5 νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας,
  - A.6 παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.

**B. Αθέτηση καταβολής φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης**

Δεν έχω αθετήσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είμαι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία

**Γ. Αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα**

Γ.1 Δεν έχω αθετήσει, εν γνώσει μου, τις υποχρεώσεις μου στους τομείς του

περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου,

Γ.2 δεν έχω κηρύξει χρεοκοπία, δεν υπόκειμαι σε διαδικασία αφερεγγυότητας ή παύσης δραστηριοτήτων, δεν έχω υπαχθεί σε πτωχευτικό συμβιβασμό, δεν βρίσκομαι σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις, δεν τελώ υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από δικαστήριο και δεν έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές μου δραστηριότητες.

Γ.3 δεν έχω διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά μου,

Γ.4 δεν έχω συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Γ.5 δεν γνωρίζω την ύπαρξη τυχόν κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων, λόγω της συμμετοχής μου στη διαδικασία του παρόντος διαγωνισμού

Γ.6 δεν έχω κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, δεν έχω αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές και είμαι σε θέση να προσκομίσω τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Γ.7 δεν έχω επιχειρήσει να επηρεάσω με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσω εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να μου αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή δεν έχω παράσχει εξ' αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση.

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

- (1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.
- (2) Αναγράφεται ολογράφως.
- (3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.
- (4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**  
**Λ.Κ.Δ.Μ.**  
( ΓΕΚΑ - Λ.Κ.Δ.Μ.)

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛ/ΔΑΣ - ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΚΠ-Α  
(ΓΕΚΑ - ΛΚΠ-Α)**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Άρθρο 1**

Το τεύχος αυτό με το γενικό τίτλο «ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΚΠ-Α» και σε συντομογραφία «ΓΕΚΑ-ΛΚΠ-Α» διέπει από την άποψη της Ασφάλειας, Προστασίας και Υγιεινής τους εργαζομένους σε μεταλλευτικές εργασίες στα Λιγνιτωρυχεία της ΔΕΗ και στις συναφείς Εγκαταστάσεις υποστήριξης τους που αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιοχή Πτολ/δας -Αμυνταίου.

Ο «ΓΕΚΑ-ΛΚΠ-Α» εφαρμόζεται από όλους τους εργαζόμενους στα ως άνω Λιγνιτωρυχεία, ανεξάρτητα από σχέση απασχόλησης και ειδικότητα, είτε αυτοί αποτελούν προσωπικό του Εκμεταλλευτή - Εργοδότη είτε Εργολάβων.

Ο «ΓΕΚΑ-ΛΚΠ-Α» συμπληρώνεται από το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ της ΔΕΗ (ΔΓΥ/Τ.Α.Ε) το οποίο επίσης χορηγείται στο σύνολο του Τεχνικού Προσωπικού του ΛΚΠ-Α και αποτελεί αναπόσταστο μέρος του παρόντος.

Εκτός από τον κανονισμό αυτό υφίστανται επιμέρους Ειδικοί Κανονισμοί Ασφαλείας (ΕΚΑ), οι οποίοι χορηγούνται στους εργαζομένους ανάλογα με το ειδικό αντικείμενο της απασχόλησης του καθενός.

Ο παρών «ΓΕΚΑ-ΛΚΠ-Α» συντάχθηκε σε εφαρμογή σχετικών διατάξεων του ΚΜΛΕ και ισχύει παράλληλα με αυτόν.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

**Άρθρο 2**

Αρμόδιοι για τον έλεγχο τήρησης των οδηγιών ασφάλειας είναι οι υπεύθυνοι των οργανωτικών υποδιαιρέσεων του Έργου (Ιεραρχία του Έργου) όπως αυτοί καθορίζονται από το άρθρο 15 του ΚΜΛΕ.

**Άρθρο 3**

Κανείς εργαζόμενος δεν επιτρέπεται να αναλάβει υπεύθυνη εργασία πριν από:

- 3.1 Την παραλαβή των ατομικών εφοδίων προστασίας.
- 3.2 Την ενυπόγραφη παραλαβή του παρόντος Κανονισμού (ΓΕΚΑ) και των Ειδικών Κανονισμών Ασφαλούς Εργασίας (ΕΚΑ).
- 3.3 Την παρακολούθηση προγράμματος ταχύρυθμης εκπαίδευσης.
- 3.4 Τη διαπίστωση μετά από εξέταση ότι γνωρίζει και έχει κατανοήσει τις συναφείς με την απασχόληση του οδηγίες ασφαλούς εργασίας.

Τα ανωτέρω αφορούν και τους μετατιθέμενους που αναλαμβάνουν για πρώτη φορά υπηρεσία στο ΛΚΠ-Α. Τα στοιχεία των ανωτέρω σταδίων τηρούνται στο Τμήμα του εργαζομένου και αντίγραφο στέλνεται στον Τομέα Ασφάλειας Εργασίας (Τ.Α. Ε.) ΛΚΠ-Α

#### **Άρθρο 4**

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να γνωρίζουν και να τηρούν τα σχετικά με την απασχόληση τους άρθρα του ΚΜΛΕ και ιδιαίτερα να εφαρμόζουν τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 5 του ίδιου Κανονισμού με τίτλο: «Γενικές υποχρεώσεις εργαζομένων» που έχουν ως εξής:

Οι εργαζόμενοι σε κάθε έργο, μεταξύ των άλλων, έχουν και τις παρακάτω υποχρεώσεις:

4.1 Οφείλουν να τηρούν σχολαστικά τις διατάξεις του παρόντος Κανονισμού και των Ειδικών Κανονισμών του Έργου και να υπακούουν στις εντολές των Ιεραρχικά ανωτέρων τους.

4.2 Να μην εγκαταλείπουν την εργασία τους χωρίς σοβαρό λόγο και άδεια του Ιεραρχικά ανώτερου.

4.3 Να ενημερώνουν άμεσα τους ιεραρχικά ανωτέρους τους για καθετί που σχετίζεται με την ασφάλεια και καλή λειτουργία του έργου, καθώς και την ανεύρεση αρχαιολογικών ή επιστημονικών ευρημάτων.

4.4 Να μην υποτιμούν τους κινδύνους και να μην αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες πέρα απ' τις δυνάμεις, τις γνώσεις και τα καθήκοντα τους.

4.5 Να φέρνουν και φορούν στη διάρκεια εργασίας, σύμφωνα με τις εντολές των Ιεραρχικά ανωτέρων τους, τα ατομικά είδη προστασίας και να φροντίζουν για την καλή διατήρηση τους.

4.6 Να μη κυκλοφορούν άσκοπα, στους χώρους εργασίας και να μην εισέρχονται ή παραμένουν σ' αυτούς χωρίς λόγο και άδεια του αρμόδιου Προϊσταμένου.

4.7 Να εργάζονται με επιμέλεια και σοβαρότητα, να χειρίζονται και να χρησιμοποιούν, με σωστό τρόπο, τα μηχανήματα, εργαλεία και όργανα, να φροντίζουν για τη μεταφορά, επισκευή και συντήρηση τους και γενικά τη διατήρηση τους σε καλή κατάσταση.

4.8 Να μη ρυπαίνουν τους χώρους εργασίας και το περιβάλλον, καθώς και να μην καταστρέφουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τις πινακίδες και τα σήματα του έργου.

4.9 Να ενημερώνουν το γιατρό του έργου, για κάθε πρόβλημα της υγείας τους.

4.10 Να συμμετέχουν στα εκπαιδευτικά προγράμματα και στις ασκήσεις διάσωσης, εγκατάλειψης και πυρασφάλειας του έργου.

#### **Άρθρο 5**

Κάθε εργαζόμενος οφείλει να υποβοηθεί το έργο των Προϊσταμένων του για την πρόληψη των ατυχημάτων επισημαίνοντας κινδύνους ή διατυπώνοντας προτάσεις για βελτίωση της προστασίας του προσωπικού κατά την εργασία.

Οι παραπάνω προτάσεις έγγραφες ή προφορικές μπορούν να απευθύνονται προς την Ιεραρχία του έργου, τον Τομέα Ασφάλειας Εργασίας (ΤΑΕ/ΛΚΠ-Α) ή τις Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας του έργου.

Ειδικότερα το προσωπικό επίβλεψης υποχρεούται να αναγράφει στο βιβλίο έργου οποιαδήποτε παράβαση του Κ.Μ.Λ.Ε. ή του Γενικού Κανονισμού ή των Ειδικών Κανονισμών υποτέσσει στην

αντίληψη του καθώς και τις επικίνδυνες καταστάσεις και τις προτάσεις που επισημάνθηκαν προφορικά από τους εργαζομένους της περιοχής ευθύνης τους. Των ως άνω εγγράφων λαμβάνει γνώση υποχρεωτικά ενυπόγραφα την επομένη εργάσιμη ημέρα ο άμεσα Ιεραρχικά Προϊστάμενος.

## **Άρθρο 6**

Σε περίπτωση ατυχήματος, πρέπει να ειδοποιούνται οι αρμόδιοι, σύμφωνα με τις υφιστάμενες για κάθε περίπτωση οδηγίες.

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται και να είναι σε θέση να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες σε συναδέλφους θύματα ατυχημάτων.

Στις θέσεις που έλαβε χώρα ατύχημα πρέπει να διακοπεί άμεσα κάθε εργασία μέχρι να δοθεί εντολή από την Ιεραρχία για επαναλειτουργία.

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η επέμβαση για τη διάσωση εργαζομένων ή την πρόληψη καταστροφής των έργων ή την αποτροπή νέων δυστυχημάτων.

Ο τρόπος επέμβασης των αρμοδίων για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος-δυστυχήματος περιγράφεται αναλυτικά στην συνημμένη οδηγία με τίτλο

«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ - ΔΥΣΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΚΠ-Α»  
(Παράρτημα No 1)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ**

## **Άρθρο 7**

Απαγορεύεται η προσέγγιση προσωπικού σε ταινιόδρομους ανεξάρτητα εάν αυτοί λειτουργούν ή όχι. Ειδικότερα επιβάλλεται η άμεση απομάκρυνση παντός ατόμου όταν από τον ταινιόδρομο εκπέμπεται προειδοποιητικό σήμα εκκίνησης.

## **Άρθρο 8**

Απαγορεύεται η διάβαση προσωπικού πάνω ή κάτω από τον ιμάντα του ταινιόδρομου εκτός από τις θέσεις όπου υπάρχουν προκαθορισμένες διαβάσεις (π.χ. γέφυρες)

## **Άρθρο 9**

Η διακοπή λειτουργίας του ταινιόδρομου σε περίπτωση κινδύνου επιτυγχάνεται με τράβηγμα του «σύρματος ασφαλείας» που ενεργοποιεί ειδικούς διακόπτες που ονομάζονται «χαλινοδιακόπτες». Οποιοσδήποτε σταματήσει ταινιόδρομο με σύρμα ασφαλείας ειδοποιεί αμέσως τον ΠΕΤ.

Σημειώνεται ότι ο ταινιόδρομος που έχει ακινητοποιηθεί με σύρμα ασφαλείας ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΣ και συνεπώς δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε επέμβαση σ' αυτόν.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

## **Άρθρο 10**

Απαγορεύεται η προσέγγιση , η διέλευση και η κυκλοφορία πάνω στις σιδηροδρομικές γραμμές ή κοντά σ' αυτές κάθε ατόμου εκτός από τους εντεταλμένους για εκτέλεση υπηρεσίας. Η διέλευση επιτρέπεται μόνο όπου υπάρχουν ισόπεδες φυλασσόμενες διαβάσεις ή ειδικά σηματοδοτημένες.

## **Άρθρο 11**

Απαγορεύεται η διέλευση τροχοφόρων ή πεζών από τις διαβάσεις εφόσον δίδεται απαγορευτικό σήμα από το φύλακα ή τον αυτόματο σηματοδότη.

### **Άρθρο 12**

Απαγορεύεται η άνοδος, η επιβίβαση και μεταφορά κάθε ατόμου στους συρμούς, εφόσον δεν έχει εντολή γι' αυτό. Επίσης απαγορεύεται η επιβίβαση και αποβίβαση στις μηχανές έλξης όταν αυτές βρίσκονται σε κίνηση.

### **Άρθρο 13**

Απαγορεύεται η διέλευση κάθε οχήματος ή μεταφερόμενου φορτίου κάτω από τον εναέριο αγωγό συνεχούς ρεύματος εφόσον η ελεύθερη απόσταση είναι μικρότερη του 1 μέτρου.

Για μικρότερη ελεύθερη απόσταση πρέπει να παρίσταται υπεύθυνος επιβλέπων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΡΥΧΕΙΩΝ**

### **Άρθρο 14**

Απαγορεύεται η διέλευση κάθε οχήματος και μηχανήματος πάνω από τα έρποντα ηλεκτρικά καλώδια τροφοδοσίας των Ηλεκτροκίνητων Μηχανημάτων. Επίσης απαγορεύεται η προσέγγιση, έλξη και μετατόπιση των ηλεκτρικών καλωδίων χωρίς κατάλληλα μονωμένα εργαλεία.

### **Άρθρο 15**

Απαγορεύεται η παραμονή κάθε ατόμου:

15.1 Μπροστά και πίσω από τις ερπύστριες των Μηχανημάτων.

15.2 Κάτω από το σύστημα ταινιόδρομων του Μηχανήματος, εφόσον αυτό λειτουργεί.

### **Άρθρο 16**

Απαγορεύεται η άνοδος και παραμονή στα Μηχανήματα κάθε μη εντεταλμένου προσώπου.

Απαγορεύεται η προσέγγιση στα πρανή εκσκαφής και απόθεσης και σε απόσταση οκτώ (8) μέτρων τουλάχιστον από αυτά, κάθε μη εντεταλμένου για εκτέλεση τέτοιας εργασίας προσώπου.

### **Άρθρο 17**

Κάθε εργαζόμενος στο Ορυχείο οφείλει να γνωρίζει τον Κώδικα των ηχητικών σημάτων προσοχής και να απομακρύνεται αμέσως λαμβάνοντας κατάλληλη θέση ασφαλείας όταν αυτά εκπέμπονται.

#### **Τα σήματα αυτά είναι:**

Τρία βραχέα επαναλαμβανόμενα: Πορεία Μηχανήματος (άμεση κίνηση). Τρία μακρά : Έναρξη λειτουργίας Μηχανήματος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

#### **Άρθρο 18**

Μηχανήματα και Αυτοκίνητα επιτρέπεται να χειρίζονται ή να οδηγούν μόνο άτομα τα οποία έχουν το απαιτούμενο δίπλωμα χειρισμού ή οδήγησης, κατάλληλη ενημέρωση και εντολή της Ιεραρχίας.

#### **Άρθρο 19**

Όλα τα οχήματα που κινούνται πρέπει να τηρούν τα προβλεπόμενα από τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. **Άρθρο 20**

Απαγορεύεται η άνοδος επί των αυτοκινήτων-μηχανημάτων παντός ατόμου μη εντεταλμένου καθώς και η άνοδος και κάθοδος όταν βρίσκονται σε κίνηση.

#### **Άρθρο 21**

Απαγορεύεται η στάθμευση αυτοκινήτων γενικά, κοντά σε πρανή, κάτω από Εκσκαφείς και Αποθέτες και σε χώρους φόρτωσης και εκκένωσης χωματουργικών οχημάτων.

#### **Άρθρο 22**

Δεν επιτρέπεται να πλησιάζει κανείς χωματουργικό όχημα εφόσον λειτουργεί το σύστημα ανατροπής του.

#### **Άρθρο 23**

Απαγορεύεται η ανάπτυση ή η παραμονή κάθε ατόμου κοντά σε σταθμευμένα μηχανήματα ή οχήματα.

#### **Άρθρο 24**

Απαγορεύεται η απασχόληση ή η παραμονή σε χώρους με συχνή κυκλοφορία μηχανημάτων και με όχι καλή ορατότητα ατόμων που δεν φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο ή κατάλληλα ανακλαστικά μέσα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

#### **Άρθρο 25**

Οι ακόλουθες διατάξεις έχουν σχέση με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις γενικά και απευθύνονται σ' ολόκληρο το προσωπικό και όχι μόνο σε εργαζόμενους Ειδικότητας Ηλεκτροτεχνίτη.

25.1 Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι συστήματα οργάνων, συσκευών, μηχανημάτων και αγωγών, με τα οποία είναι δυνατή η παραγωγή, μετασχηματισμός, μεταφορά, αποταμίευση, μετατροπή και χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για την παραγωγή μηχανικού έργου, θερμότητας, φωτός και ηλεκτρομηχανικών δράσεων.

25.2 Πάγια και γενική αρχή για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι ότι πρέπει να **θεωρούνται συνεχώς ευρισκόμενες σε τάση**.

Απερίσκεπτη και επιπόλαιη συμπεριφορά εγκυμονεί σοβαρότατους κινδύνους.

Οι οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας καθώς και τα αναγραφόμενα στις προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να τηρούνται χωρίς καμιά παρέκκλιση.

## Άρθρο 26

26.1 Σε εγκαταστάσεις υψηλής τάσης υφίσταται κίνδυνος θανάτου όχι μόνο λόγω επαφής αλλά και λόγω υπέρβασης της ελάχιστης επιτρεπόμενης απόστασης από τον ευρισκόμενο υπό τάση αγωγό.

26.2 Οποιοσδήποτε αντιληφθεί κίνδυνο για το απασχολούμενο προσωπικό οφείλει να ακινητοποιήσει και να θέσει εκτός τάσης την ηλεκτρική εγκατάσταση με χειρισμό του πλησιέστερου διακόπτη κινδύνου ή άλλης διάταξης για άμεση επέμβαση και μετά να ενημερώσει σχετικά τον υπεύθυνο αρμόδιο.

26.3 Απαγορεύεται και πρέπει να εμποδίζεται η είσοδος σε χώρους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (Υποσταθμών, ηλεκτρικών πεδίων, μετασχηματιστών, ανορθωτών, ηλεκτρικών συσσωρευτών), αναρμόδιο πρόσωπο που δεν είναι εντεταλμένο από την Υπηρεσία ή τον αρμόδιο Μηχανικό.

26.4 Απαγορεύεται σε χώρους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων η φύλαξη και εναπόθεση διαφόρων αντικειμένων, εργαλείων, ενδυμάτων, εύφλεκτων δοχείων, υλικών συναρμολόγησης κλπ.

26.5 Απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα σε χώρους ηλεκτρικών συσσωρευτών.

26.6 Απαγορεύεται σε κάθε αναρμόδιο να αποσυναρμολογεί ή να αφαιρεί τα πάσης φύσεως προστατευτικά καλύμματα ή κιγκλιδώματα ή περιφράγματα ηλεκτρικών οργάνων, συσκευών, μηχανημάτων και γενικά εγκαταστάσεων και να αφαιρεί τις προειδοποιητικές πινακίδες και σήματα.

26.7 Αγωγοί εναέριων γραμμών και καλώδια συνεχούς ή εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να θεωρούνται ότι ευρίσκονται υπό τάση. Η προσέγγιση τους μπορεί να αποβεί θανατηφόρα ακόμη και όταν αυτά ευρίσκονται πεσμένα σε κτίρια, δέντρα ή άλλα αντικείμενα. Μέχρις ότου παρέλθει ο κίνδυνος, απαγορεύεται η προσέγγιση κάθε ατόμου στην περιοχή γύρω από τον αγωγό και σε ακτίνα 15ηι και επιβάλλεται η άμεση λήψη μέτρων για επισήμανση του (τοποθέτηση περιφραγμάτων και πινακίδων).

26.8 Απαγορεύεται το κατάβρεγμα ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με νερό και οποιοδήποτε άλλο υγρό.

26.9 Απαγορεύεται η προσέγγιση και χρησιμοποίηση κοντά σε εναέριους αγωγούς και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις αντικειμένων μεγάλου μήκους (φορητές κλίμακες, ράβδοι, μετροταίνιες, κλπ.) που μπορεί να έλθουν σε επαφή λόγω απροσεξίας, με τμήματα της εγκατάστασης που βρίσκονται υπό τάση.

26.10 Απαγορεύεται κατά την πορεία και λειτουργία οιουδήποτε μηχανήματος η υπέρβαση της ελάχιστης επιτρεπόμενης απόστασης από εναέριους αγωγούς ή από απροστάτευτα και ακάλυπτα τμήματα ηλεκτρικής εγκατάστασης που βρίσκονται υπό τάση

### Αυτές οι αποστάσεις είναι :

Ελάχιστη επιτρεπτή απόσταση σε m για τάση σε KV

1,00	μέχρι 1 εναλλασσόμενη τάση
1,00	μέχρι 1,5 συνεχή τάση
1,50	από 1-30 KV
2,00	από 30-110 KV
2,50	από 110-150 KV
3,00	από 150-220 KV
3,50	από 220-300 KV
4,00	μέχρι 380 KV

26.11 Η εκτέλεση εργασιών κοντά σε εναέριους αγωγούς ή σε απροστάτευτες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση, επιτρέπεται μόνον εφόσον η θέση εργασίας είναι τέτοια που να επιτρέπει την τήρηση της ελάχιστης απόστασης που αναφέρεται στο προηγούμενο άρθρο και μετά από εντολή και συνεχή επίβλεψη από αρμόδιο επιβλέποντα στάθμης Αρχ/τη και άνω.

26.12 Δικαίωμα εκτέλεσης εργασιών σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις έχουν μόνο όσοι κατέχουν τη νόμιμη προβλεπόμενη άδεια ηλεκτροτεχνίτες-ηλεκτρολόγοι.

26.13 Όταν εκτελούνται εργασίες σε τμήμα ηλεκτρικής εγκατάστασης πρέπει πάντοτε να ορίζεται επικεφαλής ο οποίος αναλαμβάνει την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.

26.14 Εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι:

26.14.1 Καθαρισμοί.

Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως καθαρισμοί των κλειστών χώρων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (οροφές, τοίχοι κλπ)

26.14.2 Συντήρηση

Περιλαμβάνονται εργασίες περιποίησης (π.χ. λίπανσης, ελαιοχρωματισμών), ελέγχου, δοκιμών, αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων και θέσης σε ετοιμότητα λειτουργίας.

26.14.3 Αποκατάσταση ανωμαλιών.

26.14.4 Κατασκευές, συναρμολογήσεις, μετατροπές, επεκτάσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

26.15 Στις ανωτέρω εργασίες μπορεί κατ' εξαίρεση να χρησιμοποιηθεί εργατικό προσωπικό το οποίο απαραίτητα θα εργάζεται υπό την επίβλεψη αδειούχου ηλεκτρολόγου.

26.16 Στις ηλεκτρολογικές εργασίες δεν περιλαμβάνεται:

Διάφοροι χειρισμοί διακοπτών ισχύος, λειτουργικοί χειρισμοί μηχ/των, διάφορες απλές συνδέσεις καλωδίων ελέγχου και τροφοδοσίας τάσης μέχρι 380V που μπορεί να βρίσκονται από μη αδειούχους ηλεκτρολόγους, εφόσον όμως έχουν εκπαιδευτεί από το προσωπικό επιστασίας του ηλεκτρολογικού τμήματος.

Επίσης διάφορες εργασίες σε ηλεκ/κό εξοπλισμό που βρίσκεται εκτός τάσης και κατά συνέπεια είναι ακίνδυνος. Τέτοιες εργασίες μπορεί να είναι :

26.16.1 Καθαρισμοί υποσταθμών ηλεκτρικών μηχανών, εκκινητών, αλλαγές ψηκτρών, εργασίες αποκατάστασης βλαβών σε ηλεκ/κούς συρμούς.

26.16.2 Μηχανολογικές εργασίες σε ηλεκ/κές εγκαταστάσεις, κατασκευές και ανακατασκευές ηλεκ/κών εγκαταστάσεων κλπ.

26.17 Πριν την έναρξη κάθε φυλακής και πριν τεθεί σε λειτουργία ηλεκτρικό μηχάνημα ή εγκατάσταση επιβάλλεται ο έλεγχος από κάθε εργαζόμενο της καλής κατάστασης του εξοπλισμού της περιοχής αρμοδιότητας που παραλαμβάνει.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις ασφάλειας.

26.18 Λειτουργικές εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι:

26.18.1 Θέση σε λειτουργία, χειρισμοί και καθοδήγηση και λειτουργική χρήση της ηλεκτρικής εγκατάστασης με την βοήθεια των χειριστηρίων που προβλέπει ο κατασκευαστής (μπουτόν, χειρομοχλοί, ποδομοχλοί) σύμφωνα με τις σχετικές εντολές και οδηγίες.

Απαγορεύεται σύμφωνα με το παρόν:

a. Να χρησιμοποιείται η ηλεκτρική εγκατάσταση για άλλο σκοπό ή με άλλο τρόπο πλην των προβλεπόμενων από τις οδηγίες του χειριστή.

β. Να γίνεται χειρισμός των μπουτόν, χειρομοχλών και ποδομοχλών με άλλο τρόπο ή μέσα πλην των προβλεπόμενων από τον κατασκευαστή.

26.18.2 Επιτήρηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης που βρίσκεται σε λειτουργία με οπτική και ακουστική παρακολούθηση της κίνησης και του θορύβου των κινουμένων μερών της καθώς επίσης και την γενική κατάστασή της και των μερών της.

#### **Σύμφωνα με αυτό:**

α. Σε περίπτωση υπόπτων και ασυνήθων φαινομένων όπως π.χ. υπερθέρμανσης, καπνού, σπινθηρισμών, τριγμών, διαρροής ρεύματος, επιβάλλεται η ταχύτατη ακινητοποίηση των κινουμένων μερών της εγκατάστασης με κατάλληλους χειρισμούς.

β. Σε περίπτωση κινδύνου επιβάλλεται επίσης η ταχύτατη θέση της εγκατάστασης εκτός τάσης.

γ. Σε κάθε περίπτωση επιβάλλεται η ταχύτατη ενημέρωση σχετικά του αρμοδίου υπευθύνου.

26.19 Ηλεκτροκίνητα μέσα που τίθενται σε λειτουργία αυτόματα τηλεχειριζόμενα, ασφαλίζονται έναντι του κινδύνου αυτόματης – απρόβλεπτης εκκίνησης σύμφωνα με τις ειδικές οδηγίες ασφαλείας.

26.20 Απαγορεύεται να τίθενται εκτός λειτουργίας οι διατάξεις και τα συστήματα ασφαλείας ή προστασίας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (π.χ. ηλεκτρονόμοι υπερέντασης, διακόπτες εκφυγής, χαλινοδιακόπτες, μπουτόν κινδύνου, φυγοκεντρικοί διακόπτες κτλ.) με απορύθμιση, αποσύνδεση, γεφύρωση, μηχανική εμπλοκή ή και με οποιονδήποτε άλλο τρόπο.

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται βραχύχρονη επέμβαση μόνο από αδειούχο Ηλεκτρολόγο όταν αυτό είναι απολύτως απαραίτητο για εργασίες ελέγχου, δοκιμής, αναζήτησης αιτιών και αποκατάστασης ανωμαλιών και εφόσον έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα και ενδεικνυόμενα μέτρα.

Εξαίρεση των ανωτέρω για λειτουργικούς και μόνο λόγους γίνεται μόνον όταν τούτο προβλέπεται από ειδικές οδηγίες ασφαλείας ή όταν έχει την έγκριση υπεύθυνου Μηχανικού.

26.21 Απαγορεύεται η επαφή με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση επάνω σε τύμπανα, άγκιστρα ή στο έδαφος. Για τη μεταφορά και μετάθεση τους πρέπει να χρησιμοποιούνται οι προβλεπόμενες μονωτικές ράβδοι με άγκιστρο.

26.22 Κατά τη μεταφορά, το τύλιγμα ή το εκτύλιγμα ερπόντων καλωδίων πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μη σχηματίζονται βρόγχοι. Η ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας των καλωδίων πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 φορές μεγαλύτερη της διαμέτρου τους.

26.23 Απαγορεύεται η έλξη ερπόντων καλωδίων με οχήματα ή με διάφορα ρυμουλκά μέσα χωρίς τη χρησιμοποίηση ειδικά εγκεκριμένων από Μηχανικό διατάξεων.

26.24 Καλώδια έρποντα πρέπει να προστατεύονται από Μηχανικές καταπονήσεις και τραυματισμούς και να επισημαίνονται κατάλληλα.

Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για περιοχές όπου γίνονται ανατινάξεις και τα καλώδια διασταυρώνονται με οδούς. Οι διασταυρώσεις πρέπει να επισημαίνονται με κατάλληλες πινακίδες και να τηρούνται οι ειδικές οδηγίες κατασκευής πασσάζων.

26.25 Φορητά ηλεκτρικά στοιχεία, συσκευές και μηχανήματα ονομ. τάσης άνω των 42Υ επιβάλλεται να ελέγχονται ανά εξάμηνο με ευθύνη του τμήματος που κάνει χρήση έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακίνδυνη χρήση τους. Ο έλεγχος κάθε εργαλείου καταχωρείται σε θεωρημένο βιβλίο.

#### **Οι έλεγχοι θα είναι οι εξής:**

α. Έλεγχος αγωγιμότητας (Ωμόμετρο ή κουδούνι) του περιβλήματος με την προστατευτική επαφή του ρευματολήπτη.

β. Έλεγχος μόνωσης (μετρητής μόνωσης) για τη διαπίστωση της μόνωσης μεταξύ αγωγών και περιβλήματος.

γ. Οπτικός έλεγχος για τυχόν φθορές.

26.26 Ο προτιθέμενος να χρησιμοποιήσει ηλ. εργαλείο ή συσκευή ή μηχάνημα οφείλει να ελέγχει πάντοτε οπτικά την καλή κατάσταση του εργαλείου.

26.27 Οι μονωμένοι αγωγοί τροφοδοσίας ηλεκτρικών συσκευών κτλ. ουδέποτε επιτρέπεται να τοποθετούνται ή να σύρονται σε αιχμηρά άκρα ή αιχμές και να τονίζονται υπέρμετρα. Επιπλέον επιβάλλεται να προστατεύονται έναντι πιθανού μηχανικού τραυματισμού καθώς και επίδρασης οξέων, βάσεων, λιπών και ελαίων.

26.28 Απαγορεύεται η εξαγωγή ρευματολήπτη από ρευματοδότη με έλξη του αντίστοιχου μονωμένου αγωγού τροφοδοσίας.

26.29 Απαγορεύεται η ανάρτηση της λυχνίας χειρός (μπαλαντέζας) από το μονωμένο καλώδιο τροφοδοσίας και η χρησιμοποίηση της με τάση μεγαλύτερη των 42V.

26.30 Απαγορεύεται η χρήση ηλεκτρικών θερμαστρών σε χώρους που υπόκεινται σε κινδύνους πυρκαγιάς και εκρήξεων.

26.31 Απαγορεύεται η χρήση ιδιοκατασκευών πάσης φύσεως σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

26.32 Απαγορεύεται η αντικατάσταση φθαρμένων φυσιγγίων ασφαλειών και φωτιστικών λυχνιών από μη αδειούχους ηλεκτρολόγους.

26.33 Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασίας σε ηλεκτρικούς πύργους, στύλους και γενικά σε ψηλά σημεία χωρίς ζώνη ασφαλείας, ειδικά πέδιλα και σκάλες. Όπου η εργασία το απαιτεί, να υπάρχει και δεύτερο άτομο.

26.34 Προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να υπάρχουν στις εισόδους και μέσα στο χώρο **όπου** βρίσκεται η εγκατάσταση παραγωγής, μετασχηματισμού και ο εξοπλισμός σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτές θα επισημαίνουν τον κίνδυνο και θα απαγορεύουν την είσοδο σε άτομα που δεν είναι αρμόδια.

Επίσης θα αναρτώνται πινακίδες με οδηγίες για παροχή Α' βιοθειών σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας. Οι εργαζόμενοι υποχρεούνται να υπακούσουν στο περιεχόμενο των προειδοποιητικών πινακίδων.

26.35 Όλο το προσωπικό που ασχολείται με την κατασκευή, επισκευή, συντήρηση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων πρέπει να εκπαιδευτεί στην εφαρμογή τεχνητής αναπνοής και καρδιοπνευμονικής ανάνηψης με μέριμνα του τμήματος του.

Η εκπαίδευση θα γίνεται από το γιατρό εργασίας και τον ΤΑΕ.

Ο τελευταίος θα χορηγεί σχετικό πιστοποιητικό επάρκειας γνώσεων.

Η εκπαίδευση θα επαναλαμβάνεται τουλάχιστο ανά διετία.

26.36 Προσωρινά ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατόπιν αδείας αρμοδίου Μηχανικού μόνο σε επείγουσες και εξαιρετικές περιπτώσεις. Πρέπει να κατασκευάζονται από ηλεκτροτεχνίες και μόνο, να είναι ασφαλείς, να σημαίνονται ευδιάκριτα και να αφαιρούνται όσο το δυνατόν ταχύτερα.

26.37 Στα συνημμένα παραρτήματα Π2 και Π3 του παρόντος παρέχονται οδηγίες για:

α. «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΚΠ-Α»

β. «ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ (Π/Π)

#### **Άρθρο 27**

Υπεύθυνος για την οργάνωση της πυροπροστασίας του ΛΚΠ-Α είναι ο Τομέας Ασφάλειας Εργασίας (ΤΑΕ).

Η Πυροπροστασία - Πυρόσβεση (Π/Π) αναπτύσσεται στα εξής 3 αλλεπάλληλα επίπεδα:

1. Πυροσβεστικοί Σταθμοί του Τ.Α.Ε.
2. Ομάδες Πυρασφάλειας Εγκαταστάσεων (ΟΠΕ).
3. Σύνολο εργαζομένων.

#### **Άρθρο 28**

Οι Πυροσβεστικοί Σταθμοί στο ΛΚΠ-Α αναπτύσσονται με απόφαση της Διεύθυνσης μετά από εισήγηση του Τ.Α.Ε. και είναι εφοδιασμένοι με 1 τουλάχιστον πυρ/κό όχημα και με ειδικευμένο προσωπικό αποκλειστικής ή μη απασχόλησης.

#### **Άρθρο 29**

Οι ομάδες Πυρασφάλειας Εγκαταστάσεων (ΟΠΕ) αποτελούνται από μισθωτούς κατάλληλα εκπαιδευμένους που εργάζονται σε συγκεκριμένους χώρους.

Οι ΟΠΕ καλύπτουν όλες τις σταθερές εγκαταστάσεις του ΛΚΠ-Α. Η περιοχή ευθύνης του καθορίζεται με απόφαση του Τ.Α.Ε.

Κάθε Ο. Π. Ε. ενεργεί αυτόνομα ή σε συνεργασία με γειτονικές και με τις εντολές του αρχηγού της (ή του υπαρχηγού).

Τα καθήκοντα των μελών των ΟΠΕ ανατίθενται σε αυτά έγγραφα και ενυπόγραφα.

#### **Άρθρο 30**

Κάθε εργαζόμενος στο ΛΚΠ-Α από πλευρά Π/Π έχει τις εξής υποχρεώσεις:

30.1 Τηρεί το χώρο εργασίας του καθαρό και απομακρύνει έγκαιρα κάθε άχρηστο υλικό επικίνδυνο για ανάφλεξη.

30.2 Αποφεύγει άστοχες πράξεις ή παραλείψεις που μπορεί να οδηγήσουν σε πυρκαγιά.

30.3 Δεν χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα παρά μόνο μετά από ειδική άδεια και εφόσον διαπιστώσει ότι έχουν ληφθεί όλα τα απαιτούμενα προληπτικά μέτρα.

30.4 Αναφέρει άμεσα κάθε βλάβη ηλεκτρικής εγκατάστασης της περιοχής ευθύνης του ή και έξω από αυτήν εφόσον το αντιληφθεί.

30.5 Δεν καπνίζει σε χώρους που απαγορεύεται.

30.6 Δεν αποθηκεύει, μεταφέρει ή χρησιμοποιεί υγρά καύσιμα και ιδιαίτερα βενζίνη, σε δοχεία ακατάλληλα ή χωρίς ειδική εντολή.

30.7 Επιθεωρεί πριν από την αναχώρηση του από το χώρο εργασίας για να διαπιστώσει ότι δεν υφίσταται κίνδυνος ανάφλεξης από τις εργασίες που εκτέλεσε και γενικότερα από την εκεί παραμονή του.

30.8 Γνωρίζει τη θέση και τον τόπο χρησιμοποίησης των διατίθεμένων πυροσβεστικών μέσων και ελέγχει πριν από κάθε εργασία αν αυτά είναι διαθέσιμα και σε καλή κατάσταση (μόνο οπτικός έλεγχος).

30.9 Γνωρίζει τον τρόπο σήμανσης των θέσεων πυρ/κών μέσων, εξόδων διαφυγής, θέσεων υλικού Α' βοηθειών και τις ειδικές οδηγίες και ενέργειες σε περίπτωση πυρκαγιάς.

30.10 Επεμβαίνει άμεσα σε περίπτωση πυρκαγιάς για την αντιμετώπιση της στο αρχικό στάδιο, σημαίνει συναγερμό ή ειδοποιεί με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο τους συναδέλφους του και εκτελεί κάθε εντολή των αρχηγών ΟΠΕ ή των αρμοδίων του Πυροσβεστικού Σταθμού.

30.11 Γνωρίζει τα τηλέφωνα του πλησιέστερου Πυρ/κού Σταθμού και Σταθμού Α' βοηθειών του ΛΚΠ-Α.

30.12 Συμμετέχει υποχρεωτικά στις ενημερώσεις και γενικά στις ασκήσεις Π/Π και παροχής Α' βοηθειών.

## Άρθρο 31

Για τη χρησιμοποίηση των ασυρμάτων δικτύων των Ορυχείων και επειδή αυτή συνδέεται με την ασφάλεια προσωπικού και εξοπλισμού, παρέχονται οι παρακάτω οδηγίες χρήσης:

31.1 Οι συνδιαλέξιες πρέπει να είναι σαφείς, κόσμιες και σύντομες. Απαγορεύονται αγενής τρόπος ομιλίας, υβριστικές εκφράσεις, αστεϊσμοί, άσματα, σφυρίγματα, ιδιωτικές συνδιαλέξεις, παρακώλυση άλλης συνδιαλέξης, μετάδοση ψευδών διακριτικών θέσης κλπ.

31.2 Το ασύρματο δίκτυο πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ελεύθερο, ώστε να μπορεί μέσω αυτού, στο συντομότερο χρόνο να διαβιβάζονται οι απαραίτητες οδηγίες και εντολές για ασφαλή και ομαλή λειτουργία.

31.3 Η προτεραιότητα των συνδιαλέξεων καθορίζεται από τον Πύργο Ελέγχου, ο οποίος δύναται να διακόψει οποιαδήποτε συνδιαλέξη.

Ισχύει η παρακάτω ιεράρχηση:

α. Εκπομπές σχετικές με ασφάλεια Προσωπικού και Εγκαταστάσεων.

β. Εκπομπές σχετικές με άρση ανωμαλιών κυρίων μηχανημάτων.

γ. Εκπομπές σχετικές με βοηθητικά μηχανήματα.

δ. Εκπομπές σχετικές με διαβίβαση εντολών, πληροφοριών, στοιχείων κλπ.

31.4 Κάθε συνδιαλέξη αρχίζει με κλήση και ακολουθεί απάντηση (ή η λέξη «περίμενε»), τελειώνει δε με τη λέξη «Τέλος». Κάθε συνδιαλεγόμενος, πλην του Πύργου, οφείλει να προτάσσει στην εκπομπή του τη σύντμηση και το διακριτικό της θέσης από την οποία συνδιαλέγεται (λ.χ. κεφαλή 13 ή ΗΤΑ 7) και την ειδικότητα καθώς και το επώνυμο του όταν δεν είναι εντεταλμένος στη θέση αυτή (λ.χ. Συγκολλητής ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ)

31.5 Η ακρίβεια εκπομπής επιβεβαιώνεται με την επανάληψη της από τον λαβόντα και με τις λέξεις «Καλώς-Τέλος» από αυτόν που την εξέπεμψε.

Εκπομπές που απαιτούν επιβεβαίωση με επανάληψη είναι υποχρεωτικά οι εντολές κίνησης συρμών, εκκίνησης μηχανημάτων ή ταινιόδρομων και ασφάλισης τμήματος του εξοπλισμού έναντι τυχαίας εκκίνησης όπως ειδικότερα στους ΕΚΑ αναφέρεται.

Οι Χειριστές Πύργου Ελέγχου οφείλουν να αναφέρουν ιεραρχικά κάθε παράβαση στη χρησιμοποίηση του ασύρματου δικτύου.

Επίσης η αυτόματη καταγραφή συνδιαλέξεων, όταν υπάρχει, πρέπει να ελέγχεται από τους υπεύθυνους των Ορυχείων σε συχνά χρονικά διαστήματα.

## Άρθρο 32

Για οποιοδήποτε θέμα προκύψει, που δεν προβλέπεται από αυτές τις οδηγίες, θα ισχύουν οι διατάξεις του ισχύοντα Κ.Μ.Λ.Ε., οι εντολές της αρμόδιας Επιθεώρησης Μεταλλείων και οι ειδικές οδηγίες της

Δ/νσης του ΛΚΠ-Α.

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ - ΔΥΣΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΚΠ-Α

### (Π ΑΡ ΑΡ Τ Η Μ Α Νο 1)

1. Σαν ατύχημα σύμφωνα με το άρθρο 92 του νέου Κ.Μ.Λ.Ε. που έχει διανεμηθεί στους επιβλέποντες κάθε βαθμίδας στο Ορυχείο και στο προσωπικό θεωρείται κάθε τραυματισμός ανθρώπου που «... προέρχεται από όποια αιτία στη διάρκεια της εργασίας ή λόγω λειτουργίας του έργου ή γενικότερα λόγω της μεταλλευτικής δραστηριότητας...»

Εάν ο τραυματισμός είναι σοβαρός ή ακρωτηριασμός ή θάνατος τότε το συμβάν χαρακτηρίζεται σαν δυστύχημα.

Από τον ίδιο Κανονισμό προβλέπεται (άρθρο 9) η συγκρότηση, σε κάθε Ορυχείο, Συνεργείου διάσωσης και παροχής πρώτων βοηθειών όπως και μόνιμη υπηρεσία Νοσοκόμου.

Το κείμενο τούτο συντάχθηκε με σκοπό να διευκρινισθούν οι άμεσες ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν από τους υπεύθυνους επιβλέποντες σε περίπτωση ατυχήματος/δυστυχήματος στα Εργοτάξια ή άλλης απρόβλεπτης ανάγκης που απαιτεί άμεση ιατρική φροντίδα (π.χ. αιμορραγίες από παθολογικά αίτια, απώλεια αισθήσεων, καρδιακές προσβολές κλπ.)

2. Περίπτωση ατυχήματος σε προσωπικό Ορυχείου (σε υπαίθριο χώρο). 2.1 Ενημέρωση - Πρώτες ενέργειες

Το ατύχημα αναγγέλλεται αμέσως με τον πιο σύντομο αλλά και σαφή τρόπο από οποιονδήποτε το αντιληφθεί στον Πύργο Ελέγχου. Έχει ιδιαίτερη σημασία ο ακριβής προσδιορισμός της θέσης και των συνθηκών βατότητας που επικρατούν στο χώρο του ατυχήματος, αλλά κυρίως η σύντομη χρήση του τηλεφώνου ή του ασυρμάτου.

#### Ο Πύργος Ελέγχου ειδοποιεί αμέσως δια του ασυρμάτου ή του τηλεφώνου τους:

- α) Τεχνολόγο Μηχανικό Φυλακής.
- β) Εργοδηγό ή Εργοδηγούς Φυλακής.

γ) Επιστάτη ή κατευθυντή της θέσης που έγινε το ατύχημα ή του πλησιέστερου χώρου.

**Συγχρόνως:** Ο δεύτερος χειριστής του Πύργου Ελέγχου τηλεφωνικά ενημερώνει τον πλησιέστερο ΣΑΒ και ο Νοσοκόμος αμέσως κινείται με το ασθενοφόρο όχημα προς τη θέση του ατυχήματος. Το δρομολόγιο του ασθενοφόρου, ιδιαίτερα όταν οι συνθήκες πρόσβασης στο Ορυχείο είναι δυσμενείς, πρέπει να προκαθορίζεται μεταξύ χειριστή Πύργου Ελέγχου και οδηγού πριν φύγει το όχημα, ώστε αφενός να παρακολουθείται το όχημα και να του παρέχεται βοήθεια, αφετέρου να επιλέγεται η συντομότερη και ασφαλέστερη διαδρομή. Είναι απόλυτα απαραίτητη, όπως εύκολα γίνεται αντιληπτό, η πλήρης γνώση από τον οδηγό του οχήματος του οδικού δικτύου της περιοχής που εξυπηρετεί ο ΣΑΒ και γι' αυτό κάθε φορά που υπάρχει εφεδρικός οδηγός ασθενοφόρου διατίθεται στους Εργοδηγούς Ημέρας ή στον Τεχνολόγο Μηχανικό φυλακής για εσωτερικές μεταφορές και ταυτόχρονη ενημέρωση του.

Ταυτόχρονα ο Τεχνολόγος Μηχανικός φυλακής φροντίζει για την επάνδρωση με οδηγό του δεύτερου νοσοκομειακού οχήματος του ΣΑΒ, σύμφωνα με την ειδική οδηγία.

#### 2.2 Πρώτες βοήθειες

Οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί - Εργοδηγοί που ενημερώθηκαν σπεύδουν προς το χώρο του ατυχήματος και μόνοι τους ή βοηθώντας το Νοσοκόμο φροντίζουν για την παροχή πρώτων βοηθειών προς τον τραυματισθέντα.

Εάν προβλέπεται δυσχέρεια στην κίνηση του ασθενοφόρου ο Εργοδηγός του Τομέα φροντίζει για την υποβοήθηση κλπ. του κινούμενου ασθενοφόρου με άλλο όχημα. (Σκόπιμος είναι ο εφοδιασμός των

ασθενοφόρων με ασύρματο.)

Από το είδος του τραυματισμού αποφασίζει ο Νοσοκόμος εάν πρέπει να συνεχισθεί η παροχή Α' βιοθειών προσωρινά επιτόπου (π.χ. τεχνητή αναπνοή) ή πρέπει ο τραυματισθείς να προωθηθεί αμέσως προς το Ιατρείο ή Νοσοκομείο - Κλινική Κοζάνης - Πτολεμαΐδας.

Η μεταφορά γίνεται με φροντίδα και συνοδεία του Νοσοκόμου.

Ο Εργοδηγός εποπτεύει μέχρι να «βγει» το ασθενοφόρο όχημα σε δρόμο απόλυτα βατό και ενημερώνεται για τον προορισμό του, (Κοζάνη ή Πτολεμαΐδα) και για το όνομα Νοσοκομείου ή Κλινικής που κατευθύνεται.

### 2.3 Παράλληλες ενέργειες

Ο Π.Ε. μετά την ειδοποίηση του Εργοδηγού και του Νοσοκομειακού ενημερώνει τηλεφωνικά τον Μηχανικό του Τομέα που έγινε το ατύχημα, εάν αυτό συνέβη στη διάρκεια της εργασίας ημέρας και διατηρεί επαφή με τα οχήματα των Εργοδηγών και το ασθενοφόρο που κατευθύνονται στο χώρο του ατυχήματος.

Απαιτείται απόλυτη ακρίβεια και προσοχή στις εκπομπές ώστε να μην προκαλείται ανεπιθύμητη και άσκοπη ανησυχία στο λοιπό προσωπικό που εργάζεται και παραμένει στη θέση του αν δεν ειδοποιηθεί για ενέργειες.

Ο Τεχνολόγος Μηχανικός ή ο Εργοδηγός ή αμφότεροι από κοινού μετά την αναχώρηση του ασθενοφόρου, προβαίνουν σε διερεύνηση - διαπίστωση των συνθηκών του ατυχήματος και καταγράφουν λεπτομερώς κάθε, κατά τη γνώμη τους, χρήσιμο στοιχείο και δίνουν τις κατάλληλες οδηγίες για επαναλειτουργία του συστήματος.

Στη συνέχεια συντάσσουν τη «Γνωστοποίηση Ατυχήματος» με όλες τις απαραίτητες λειτουργίες.

### 3. Βαρύτερα Ατυχήματα - Δυστυχήματα

3.1 Οι άμεσες ενέργειες ενημέρωσης και παροχής πρώτων βιοθειών είναι ίδιες όπως στην περίπτωση του απλού ατυχήματος.

### 3.2 Παράλληλες ενέργειες

Ο Π.Ε. μετά τη διαπίστωση ότι πρόκειται για σοβαρότερο ατύχημα με εντολή του Τεχνολόγου Μηχανικού ή Εργοδηγού ενημερώνει τον Μηχανικό του Τομέα (ανεξάρτητα ώρας που συνέβη) και το Γιατρό του Λιγνιτικού Κέντρου.

Παράλληλα ειδοποιεί το Νοσοκομείο προς το οποίο κατευθύνεται το ασθενοφόρο όχημα μετά από υπεύθυνη πληροφόρηση του για το δρομολόγιο και εκτελεί κάθε εντολή που λαμβάνει από τους Επιβλέποντες του Εργοταξίου.

Ο Τεχνολόγος Μηχανικός ή και ο Εργοδηγός μετά την αναχώρηση του Νοσοκομειακού και αφού επαληθεύσει από τον Π.Ε. ότι έγινε ενημέρωση του Μηχανικού Τομεάρχη και του Γιατρού, φροντίζει να διακοπεί κάθε εργασία στο χώρο του δυστυχήματος, για να τηρηθούν άθικτα τα προκαλέσαντα το ατύχημα αίτια και στοιχεία (άρθρο 93 Κ.Μ.Λ.Ε.) και να παραμείνουν οι μάρτυρες στη διάθεση της Αστυνομικής ή άλλης Αρχής.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όπου θεωρείται απαραίτητη η άμεση λήψη μέτρων για διάσωση ή αποτροπή μεγαλύτερων καταστροφών είναι δυνατή, μετά έγκριση του Προϊσταμένου του Ορυχείου, η εκτέλεση εργασίας στο χώρο του δυστυχήματος.

Παράλληλα μέσω άλλου Εργοδηγού προβαίνει, βάσει καταστάσεων ομάδων αίματος που υπάρχουν στο Π.ΕΤ ή στο γραφείο επίβλεψης, σε διαπίστωση της ομάδας αίματος του παθόντα (περίπτωση αιμορραγιών) και συγκεντρώνει ομάδα αιμοδοτών (3-4 άτομα) που την προωθεί με άλλο όχημα προς το Νοσηλευτικό ίδρυμα που κατευθύνθηκε ο παθών.

Εκεί η ομάδα τίθεται στη διάθεση του γιατρού του Λ.Κ. εάν έχει αφιχθεί ή του υπεύθυνου Γιατρού Υπηρεσίας. Πριν από την αναχώρηση η ομάδα αιμοδοσίας εφοδιάζεται με φωτοαντίγραφα καρτών αιμοδοσίας (και του παθόντα) για επιτάχυνση της διαδικασίας αιμοδοσίας.

#### 4. Γενικές Παρατηρήσεις

Σε κάθε περίπτωση απαιτείται από όλους που συμμετέχουν στη διάσωση και παροχή Α' βοηθειών:

- Απόλυτη ψυχραιμία.
- Ταχύτητα και ακρίβεια στη μετάδοση πληροφοριών.
- Πλήρης ενημέρωση στην παροχή Α' βοηθειών (μέσα, μέθοδοι, οργάνωση).
- Μετά την περίθαλψη του τραυματία, προσεκτική εξακρίβωση των συνθηκών και αιτιών του ατυχήματος και καταγραφή τους στο έντυπο «Γνωστοποίηση Ατυχήματος».

#### 5. Συγκρότηση ομάδας διασώσεως

Για κάθε Ορυχείο του Λιγνιτικού Κέντρου Πτολ/δας-Αμυνταίου η προβλεπόμενη από το άρθρο 9 του ΚΜΛΕ Ομάδα Διάσωσης απαρτίζεται από τους:

- Από τον αρχαιότερο Τεχνολόγο Μηχανικό ή τον Υπεύθυνο του Τμήματος.
- Από τους Εργοδηγούς Τομέων Ορυχείου ή Τμήματος ή Συνεργείου.
- Από τους Επιστάτες φυλακής ή Αρχιτεχνίτες Συνεργείου.
- Από το Νοσοκόμο φυλακής του αντίστοιχου ΣΑΒ.
- Από τον οδηγό ασθενοφόρου οχήματος.
- Από οποιονδήποτε εργαζόμενο εντέλλεται να συμμετάσχει στην ομάδα.

Οι ομάδες διάσωσης 4 ανά Ορυχείο, υπόκεινται σε επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση στα θέματα παροχής Α' βοηθειών και ασκήσεις ετοιμότητας ανά τρίμηνο τουλάχιστον.

6. Για τα λοιπά πλην των Ορυχείων Τμήματα του ΛΚΠ-Α ισχύουν οι ίδιες ρυθμίσεις με τις σχετικές προσαρμογές που απαιτούνται από τις ειδικές συνθήκες οργάνωσης με μέριμνα των Προϊσταμένων.

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ  
ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/85**

**ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85**

**ΣΕΛΙΔΑ 1**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:**

**«ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΚΠ-Α»**

**(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 2)**

**1. Εισαγωγή**

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται για την πραγματοποίηση προγραμματισμένων διακοπών τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος σε εγκαταστάσεις του ΛΚΠ-Α, για την εκτέλεση πάσης φύσεως εργασιών προγραμματισμένων

συντηρήσεων των εγκαταστάσεων. Επίσης με την οδηγία αυτή καλύπτονται και εργασίες μεταθέσεων-επιμηκύνσεων ταινιόδρομων του ΛΚΠ-Α.

Η οδηγία αυτή δεν αφορά τις εγκαταστάσεις του ΑΗΣ-ΛΚΠ-Α για το οποίο ισχύουν ειδικές διαδικασίες.

## 2. Έκταση εφαρμογής

Τα ηλεκτρικά δίκτυα στα οποία αναφέρεται η παρούσα οδηγία είναι τα παρακάτω:

### 2.1

Δίκτυα ισχύος Μέσης Τάσης τροφοδοσίας Ορυχείων (20 KY-15 Kv-6Kv) - εναέρια ή καλωδιακά - τα οποία ανήκουν στον τομέα ευθύνης του ΛΚΠ-Α (πλην ΑΗΣ-ΛΚΠ-Α).

### 2.2

Δίκτυα ισχύος Μέσης τάσης τροφοδοσίας κλάδων ταινιόδρομων Ορυχείων - εναέρια -καλωδιακά.

### 2.3

Δίκτυα ισχύος Συνεχούς Ρεύματος, τροφοδοσίας εγκαταστάσεως συρμών.

### 2.4

Δίκτυα ισχύος Μέσης ή Χαμηλής Τάσης τροφοδοσίας βιοηθητικών εγκαταστάσεων ΛΚΠ-Α  
(Συνεργεία Βάσης, ΕΛΠ κλπ.)

## 3. Σκοπός

Η διαδικασία που καθορίζεται για την πραγματοποίηση προγραμματισμένων διακοπών αποβλέπει:

### 3.1

Στην ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

### 3.2

Στην πρόληψη βλαβών των εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών.

## ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ

## ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/85

## ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

## ΣΕΛΙΔΑ 2

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....

## 4. Γενική διαδικασία

### 4.1

Για την πραγματοποίηση μίας προγραμματισμένης διακοπής ακολουθείται η παρακάτω οδηγία.

#### 4.1.1

Ο ενδιαφερόμενος τομέας (Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό, Τμήμα Εναεριτών, Συγκολλητών κλπ.) υποβάλλει σχετική αίτηση στον Ηλεκτρολογικό Τομέα,

Για την αίτηση χρησιμοποιείται το επισυναπτόμενο έντυπο 1 που συμπληρώνεται από τους

αρμόδιους των τμημάτων που ζητούν διακοπή.

#### 4.1.2

Το αρμόδιο για τη διακοπή Ηλεκτρολογικό Τμήμα ορίζει για κάθε διακοπή έναν και μοναδικό υπεύθυνο για την έκδοση εντολής χειρισμού, στάθμης μέχρι και Αρχιτεχνίτη καθώς και τους υπεύθυνους για την εκτέλεση της εντολής χειρισμού, στάθμης μέχρι και Ηλεκτροτεχνίτη ελάχιστης προϋπηρεσίας στο ΛΚΠ-Α δύο (2) ετών.

#### 4.1.3

Μετά την εκτέλεση των απαραίτητων χειρισμών απομόνωσης του υπόψη δικτύου, αυτοί που τη ζήτησαν, λαμβάνουν γνώση ότι εκτελέστηκε υπογράφοντας στο έντυπο στην παράγραφο «ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ» στις υπόψη εγκαταστάσεις.

#### 4.1.4

Αυτοί που εκτελούν την εντολή πραγματοποίησης πταίρουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον έλεγχο διακοπής για την εξασφάλιση μη ανεξέλεγκτης επαναφοράς τάσης και τοποθέτηση των κατάλληλων προειδοποιητικών πινακίδων.

### 4.2

Για την επανατροφοδότηση των απομονωθέντων, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.1, ηλεκτρικών δικτύων ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

#### 4.2.1

Μετά το πέρας των εργασιών ο Τομέας (Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό, Τμήμα Εναεριτών, Συγκολλητών κλπ) που ζήτησε την προγραμματισμένη διακοπή, υποβάλλει στο αρμόδιο Ηλεκτρολογικό Τομέα σχετική αίτηση επανατροφοδότησης δικτύου. Για την αίτηση χρησιμοποιείται το επισυναπτόμενο έντυπο 2

#### 4.2.2

Ο αρμόδιος για την επανατροφοδότηση Ηλεκτρολογικός Τομέας ορίζει ένα και μοναδικό υπεύθυνο για την έκδοση εντολής χειρισμού, στάθμης μέχρι και Αρχιτεχνίτη, καθώς και τους υπεύθυνους για την εκτέλεση της εντολής χειρισμού, στάθμης μέχρι και Ηλεκτροτεχνίτη ελάχιστης προϋπηρεσίας στο ΛΚΠ-Α δύο (2) ετών.

#### 4.2.3

Με την υπογραφή της παραγράφου «ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ» το δίκτυο θεωρείται ότι ευρίσκεται υπό τάση.

## **ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

### **ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α No 1/85**

**ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85**

**ΣΕΛΙΔΑ 3**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....**

### **5. Παρατηρήσεις**

#### 5.1

Τα έντυπα 1 και 2 αριθμούνται, φυλάσσονται και αρχειοθετούνται με μέριμνα των αντίστοιχων Ηλεκτρολογικών Τομέων.

#### 5.2

Κάθε εγκατάσταση ή ηλεκτρικό δίκτυο που αφορά η παρούσα οδηγία, θεωρείται ότι είναι ενεργός και βρίσκεται υπό τάση για κάθε τμήμα ή συνεργείο το οποίο δεν ζήτησε την απομόνωση με τη διαδικασία που περιγράφεται στις παραγράφους 4.1. και 4.2

#### 5.3

Σε περίπτωση που οι εργασίες συντήρησης των απομονωθέντων εγκαταστάσεων ή ηλεκτρικών δικτύων δεν περατωθούν στο χρονικό διάστημα ευθύνης των αρμοδίων που ζήτησαν την προγραμματισμένη διακοπή, η ευθύνη για την αίτηση επανατροφοδότησης μεταβιβάζεται εγγράφως στους αντικαταστάτες συμπληρώνοντας την παράγραφο του εντύπου 1 «ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ»

#### 5.4

Η ευθύνη για την επανατροφοδότηση του δικτύου μετά το τέλος του ωραρίου 08.00-16.00 μεταβιβάζεται από τους Τομείς Ηλεκτρολογικού στους αντίστοιχους Τεχνολόγους Μηχανικούς.

#### 5.5

Σε περίπτωση γενικής διακοπής δικτύων τροφοδοσίας Ορυχείων, όπως περιγράφεται στη σελίδα 1 παράγραφος 2.1, η αίτηση απομόνωσης και επανατροφοδότησης δικτύου συντάσσεται από τον αντίστοιχο Τομέα Ηλεκτρολογικού του Ορυχείου προς το σταθμό τροφοδοσίας (ΑΗΣ-ΛΚΠ-Α κλπ.). Η ευθύνη εντολής χειρισμού και εκτέλεση εντολής χειρισμού βαρύνει το σταθμό τροφοδοσίας.

#### 5.6

Ο τρόπος εκτέλεσης της διακοπής, οι απαραίτητες εξασφαλίσεις, τα ατομικά εφόδια προστασίας, οι απαιτούμενες επισημάνσεις και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας σα είναι σύμφωνα με τις ειδικές οδηγίες του Τομέα, του Τ.Α.Ε./ΛΚΠ-Α και του Τ.Α.Ε./ΔΕΚΠ/ΔΕΗ

#### 5.7

Αναθεώρηση οποιασδήποτε παραγράφου της οδηγίας αυτής γίνεται από Επιτροπές για θέματα Πρόληψης Ατυχημάτων σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του ΛΚΠ-Α και εγκρίνεται από τη Διεύθυνση.

#### 5.8

Έναρξη της ισχύος της οδηγίας αυτής ορίζεται η 06.00 της 15.1.1987

Συνημμένα : Τα έντυπα 1 και 2.

### ΕΝΤΥΠΟ 1

ΔΕΗ/ΛΚΠ-Α

ΟΡΥΧΕΙΟ.....

ΠΡΟΣ: ..... ΑΠΟ: .....

#### ΑΙΤΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Α)

Ζητούμε την απομόνωση του δικτύου .....

Για χρονικό διάστημα από ..... έως ..... της .....

προκειμένου να .....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ .....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: 1 ..... 2 ..... 3 .....

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : 1 ..... 2 ..... 3 .....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 1 ..... 2 ..... 3 .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....ΩΡΑ.....

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Β)

Πιστοποιούμε ότι πραγματοποιήθηκε η απομόνωση του δικτύου .....

..... την ώρα ..... της .....

Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τον: Η εντολή χειρισμού εκτελέστηκε από τους :  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: 1 ..... ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ 1.....2.....

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :1 ..... ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :1.....2.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ :1 ..... ΥΠΟΓΡΑΦΗ :1.....2.....

Έλαβα γνώση της απομόνωσης  
Ο χειριστής ΠΕΣ (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

Έλαβα γνώση της απομόνωσης  
Ο Αιτών .....

.....  
**ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΑΙΤΗΣΗ  
ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ**

Οι μεταβιβάζοντες την ευθύνη  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤΕΣ:.....

.....  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ**.....

.....  
**Οι αναλαμβάνοντες την ευθύνη  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ:**.....

.....  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ**.....

.....  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ** .....**ΩΡΑ** .....

.....  
**Υπογράφει ο Χειριστής του ΠΕΣ  
σε περίπτωση που η διακοπή αφορά το δίκτυο συνεχούς**

.....  
**ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΠΑ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ  
ΑΠΟ ΤΟΜΕΑ ΗΛΕΚ/ΚΟΥ  
ΠΡΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ**

.....  
**Ο μεταβιβάζων την ευθύνη  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....**

.....  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:**.....

.....  
**Ο αναλαμβάνων την ευθύνη  
Τεχνολόγος Μηχανικός .....**  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

.....  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**.....**ΩΡΑ**.....

## **ΕΝΤΥΠΟ 2**

**ΔΕΗ/ΛΚΠ-Α**

**ΟΡΥΧΕΙΟ**.....

**ΠΡΟΣ:** .....**ΑΠΟ** .....

**ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Γ)**

Δηλώνουμε το πέρας των εργασιών και ζητούμε την επανατροφοδότηση του δικτύου

.....  
**την ώρα** .....**της**.....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ** .....

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:1**.....**2**.....**.3.**.....

.....  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :1** .....**2,**.....**3.**.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 1 ..... 2 ..... 3 .....  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ  
Επανατροφοδοτήθηκε το δίκτυο.....

.....  
την ..... ώρα ..... της .....  
Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τον:  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : .....  
ΥΠΟΓΡΑΦΗ : .....

Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τους:  
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:1..... 2..... 3.....

.....  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:1 ..... 2 ..... 3 .....  
\* Έλαβα γνώση της επανατροφοδότησης  
Ο χειριστής του ΠΕΣ (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ).....

.....  
\*Υπογράφει ο Χειριστής του ΠΕΣ σε  
περίπτωση που η διακοπή αφορούσε  
το δίκτυο συνεχούς.

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/87**

**ΕΚΔΟΣΗ 13.2.87**

**ΣΕΛΙΔΑ 1**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:**

**«ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΚΠ-Α»**

**1. Εισαγωγή**

Η παρούσα ρυθμιστική οδηγία καθορίζει το πλαίσιο οργάνωσης, τις αρμοδιότητες τμήματος μελετών καθώς και τη διαδικασία υλοποίησης των μελετών εναέριων δικτύων του ΛΚΠ-Α.

**2. Έκταση εφαρμογής**

2.1

Τα ηλεκτρικά εναέρια δίκτυα στα οποία αναφέρεται η παρούσα ρυθμιστική οδηγία είναι τα παρακάτω:

2.1.1

Σταθερά εναέρια δίκτυα μέσης τάσης 20-15 KV τροφοδοσίας Ορυχείων ΛΚΠ-Α.

2.1.2

Σταθερά εναέρια δίκτυα μέσης τάσης 20-15-6 KV τροφοδοσίας κλάδων ταινιόδρομων ΛΚΠ-Α.

2.1.3

Επιμηκυνόμενα εναέρια δίκτυα μέσης τάσης 20-15-6 KV τροφοδοσίας ταινιόδρομων ΛΚΠ-Α.

2.1.4

Σταθερά εναέρια δίκτυα χαμηλής τάσης τροφοδοσίας βοηθητικών εγκαταστάσεων ΛΚΠ-Α.

2.1.5

Έκτακτα εναέρια δίκτυα τροφοδοσίας αντλιοστασίων και μηχανημάτων.

2.1.6

Εναέρια δίκτυα συνεχούς ρεύματος κίνησης συρμών.

**2.2**

Η παρούσα ρυθμιστική οδηγία δεν αφορά μελέτες εναέριων δικτύων του ΛΚΠ-Α τα οποία μελετώνται και κατασκευάζονται από τη Διανομή ή από Εργολάβο στα πλαίσια ειδικών συμβάσεων.

**3. Σκοπός**

**Οι διαδικασίες που καθορίζονται με την παρούσα οδηγία αποβλέπουν:**

3.1

Στην ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

3.2

Στη σωστή κατασκευή και εκμετάλλευση των εναέριων δικτύων.

## **ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/87**

**ΕΚΔΟΣΗ 13.2.87**

**ΣΕΛΙΔΑ 2**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....**

### **4. Δημιουργία τμήματος μελετών εναέριων δικτύων - αρμοδιότητες.**

Για τους σκοπούς της παραγράφου 3, δημιουργείται τμήμα μελετών εναέριων γραμμών που εντάσσεται στον Τομέα Η-Μ εξοπλισμού με τις εξής αρμοδιότητες

#### **4.1**

Αποτύπωση όλων των εναέριων δικτύων του ΛΚΠ-Α.

#### **4.2**

Μελέτες εναέριων δικτύων των κατηγοριών 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4 .

#### **4.3**

Τυποποίηση της μελέτης εναέριων δικτύων των κατηγοριών 2.1.3 και 2.1.5 .

#### **4.4**

Απαιτούμενες συνεννοήσεις με συνεργασία της Διανομής για εργασίες συντήρησης ξύλινων στύλων που θα γίνονται και με τη βοήθεια των αντίστοιχων συνεργείων εναέριων γραμμών των Ορυχείων.

#### **4.5**

Τήρηση μητρώου υλικών κατασκευής εναέριων δικτύων, μέριμνα για εφοδιασμό απαιτούμενων υλικών σε συνεργασία με τα αντίστοιχα Ηλεκτρολογικά Τμήματα των Ορυχείων και τον Τομέα Διαχείρισης Υλικού και Προμηθειών.

#### **4.6**

**Αναζήτηση και μελέτη κανονισμών κατασκευής εναέριων γραμμών που αφορούν εγκαταστάσεις υπαίθριων Ορυχείων.**

## **5. Παρατηρήσεις:**

### **5.1**

Η υλοποίηση των μελετών των εναέριων δικτύων γίνεται από τους Τομείς Ηλεκτρολογικού **των** Ορυχείων οι οποίοι διαθέτουν κατάλληλα συνεργεία με επικεφαλής Εργοδηγό ή Αρχιτεχνίτη εναέριων γραμμών.

### **5.2**

Τα αρχεία αποτύπωσης των υπαρχόντων εναέριων δικτύων θα δοθούν στους αντίστοιχους Τομείς Ηλεκτρολογικού των Ορυχείων, με ευθύνη των οποίων θα ενημερωθούν τα τμήματα εναεριτών.

### **5.3**

Απαγορεύονται εργασίες συνεργείων εναεριτών σε εναέρια δίκτυα, εάν δεν ισχύουν οι παρακάτω βασικές προϋποθέσεις:

#### **5.3.1**

Πλήρη γνώση του εναέριου δικτύου και κύρια του τρόπου τροφοδοσίας του από τον επικεφαλής του συνεργείου εναεριτών που πρόκειται να εργαστεί.

#### **5.3.2**

Πλήρη γνώση των μέτρων ασφαλείας για εργασίες σε εναέριες γραμμές, όπως αυτά καθορίζονται

στα Εγχειρίδια Ασφαλών Μεθόδων Εργασίας.

5.4 Έναρξη της ισχύος της οδηγίας αυτής ορίζεται η 06.00 της 1.3.87

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α No 2/87**

**ΕΚΔΟΣΗ 16.3.87**

**ΣΕΛΙΔΑ 1**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 7/10/87**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:  
«ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ No 3**

**1. Εισαγωγή**

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να παίρνονται προκειμένου να γίνονται εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών σε Υποσταθμούς του Τομέα ευθύνης του Λιγνιτικού Κέντρου Πτολ/δας-Αμυνταίου.

**2. Έκταση εφαρμογής.**

Οι Υποσταθμοί στους οποίους αναφέρεται η παρούσα οδηγία είναι οι παρακάτω:

**2.1**

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ορυχείων (Σταθμοί Διακοπτών Πύργων Ελέγχου Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6KY

**2.2**

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6 KY

**2.3**

Υποσταθμοί Μέσης και Χαμηλής Τάσης τροφοδοσίας βιοηθητικών Εγκαταστάσεων **του ΛΚΠ-Α** (Συνεργείου Βάσης-Κτίρια κλπ.)

**3. Σκοπός**

Σκοπός της οδηγίας αυτής είναι:

**3.1**

Η ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

**3.2**

Η πρόληψη βλαβών των εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση εργασιών.

**4. ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΟΤΙ ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΥΠΟ ΤΑΣΗ Ή ΟΤΙ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΤΕΘΟΥΝ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΑΝΑ ΠΑΣΑ ΣΤΙΓΜΗ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**5. Γενικές διατάξεις.**

## **5.1**

Σαν υποσταθμός (Υ/Σ) ορίζεται κάθε κλειστός ή ανοικτός περιφραγμένος χώρος μέσα στον οποίο στεγάζονται στοιχεία διακοπής τάσης κάθε φύσης (ελαιοδιακόπτες, ασφαλειοαποζεύκτες, αποζεύκτες, κλπ) μετασχηματιστές και πίνακες αυτοματισμού.

## **5.2**

Η είσοδο στο χώρο των Υ/Σ επιτρέπεται μόνο σε εντεταλμένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους - ή πρόσωπα που βρίσκονται πάντα κάτω από την άμεση εποπτεία τους και αφού προηγουμένως έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα ασφαλείας από τον επικεφαλής του συνεργείου που ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας.

Μετά το πέρας των εργασιών ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να κλειδώνει την πόρτα του Υ/Σ.

### **(ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ -1) (7.10.87)**

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η είσοδος σε Υ/Σ των μηχανημάτων εκσκαφής και απόθεσης, σε άτομα που δεν ανήκουν στην παραπάνω κατηγορία, εφόσον έχουν γραπτή εξουσιοδότηση από τη Διεύθυνση του Ορυχείου για συγκεκριμένα Μηχανήματα για την πραγματοποίηση των παρακάτω χειρισμών και μόνο αυτών.

- Απόσβεση ανωμαλιών.
- Χειρισμό του Διακόπτη Μέσης Τάσης.

## **5.3**

Ο χώρος των Υ/Σ όπως και η πρόσβαση προς αυτόν πρέπει να διατηρούνται καθαροί. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών (π.χ. εργαλείων, ρουχισμού, λιπαντικών, καυσίμων κλπ) μέσα στο χώρο του Υ/Σ.

## **5.4**

Τα πυρ/κά σώματα πρέπει να **βρίσκονται στη θέση τους και να ελέγχονται οπτικά πριν από την έναρξη εργασιών συντήρησης.**

## **5.5**

Απαγορεύεται η τροποποίηση ή απομόνωση κυκλωμάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια χωρίς την έγκριση του Προϊσταμένου Μηχανικού ή Τεχνολόγου Μηχανικού.

## **5.6**

Όλα τα μεταλλικά πλαίσια των κυψελών, βάσεων Μ/Σ, κελυφών ηλεκτρικών μηχανών πρέπει να είναι καλά γειωμένα.

## **5.7**

Το προσωπικό υποχρεούται να φέρει κατά τη διάρκεια της εργασίας, τα εφόδια ασφαλούς εργασίας (κράνος, γάντια, μάσκες, γυαλιά, μπότες, φόρμες, γειώσεις, δοκιμαστικά τάσης κλπ) και να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση.

Ο έλεγχος των ανωτέρω ειδών (επάρκεια, κατάσταση) γίνεται από τον επικεφαλής του συνεργείου που ορίζεται από το ημερήσιο πρόγραμμα πριν από την αναχώρηση του συνεργείου.

## **5.8**

Για τις παραγράφους 5.3, 5.4, 5.5 και 5.6 υπεύθυνος θεωρείται ο επικεφαλής του συνεργείου που ορίζεται από το ημερήσιο πρόγραμμα.

Όσον αφορά την παράγραφο 5.3 για την πρόσβαση σε Υ/Σ ταινιόδρομων υπεύθυνο είναι το συνεργείο καθαρισμών.

Το πυροσβεστείο είναι υπεύθυνο για την συντήρηση των πυρ/κών σωμάτων των Υ/Σ.

5.9

Απαγορεύεται η χρήση νερού για τον καθαρισμό του χώρου των Υποσταθμών.

5.10

Οι εργασίες μέσα σε Υ/Σ πρέπει να γίνονται με ανοικτή πόρτα. Σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών επιτρέπεται το κλείσιμο της πόρτας με αδρανοποίηση της κλειδαριάς.

## 6. Άρθρο 1

6.1

Τα δικαιώματα χειρισμών διακρίνονται σε:

- Δικαίωμα εντολής χειρισμού.
- Δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμού.

6.2

Το περιεχόμενο των παραπάνω δικαιωμάτων χειρισμού ορίζεται ως εξής:

6.2.1

Αυτός που έχει το δικαίωμα **εντολής χειρισμών** μπορεί να δίνει εντολή για εκτέλεση χειρισμών πάνω σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που δόθηκε. Την εντολή χειρισμού μπορεί να τη δώσει μόνο σε πρόσωπα που έχουν δικαίωμα εκτέλεσης χειρισμού μετά από εντολή.

6.2.2

Αυτός που έχει το δικαίωμα **εκτέλεσης χειρισμών μετά από εντολή** μπορεί να κάνει χειρισμούς σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που του δόθηκε. Την εντολή την παίρνει μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα εντολής χειρισμού στα υπόψη στοιχεία ζεύξης και προστασίας.

6.3

Προσόντα (τυπικά ή ουσιαστικά) που απαιτούνται για να κατέχει κάποιος το δικαίωμα εντολής χειρισμών ή εκτέλεσης εντολής χειρισμών είναι:

- Να κατέχει αντίστοιχη από το νόμο προβλεπόμενη άδεια.
- Να γνωρίζει πλήρως την εγκατάσταση.
- Να γνωρίζει καλά το χειρισμό στοιχείων ζεύξης και προστασίας πάνω στα οποία έχει το αντίστοιχο δικαίωμα.
- Να γνωρίζει καλά τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις εκτέλεσης χειρισμών καθώς και την ορολογία που έχει καθιερωθεί.
- Να έχει εμπειρία σε θέματα ζεύξης και διακοπής σε κυκλώματα μέσης τάσης (20-15-6 KY και σε 1200 V συνεχούς).
- Να κατέχει πιστοποιητικό ενημέρωσης σε θέματα πυρασφάλειας και τεχνητής αναπνοής (της τελευταίας διετίας).

## 7. Άρθρο 2

Για την απρόσκοπτη αλλά και με ασφάλεια λειτουργία του Ορυχείου, ορίζονται αναλυτικά τα παρακάτω για το προσωπικό συντήρησης:

7.1

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού από τους διακόπτες και αποζεύκτες των 20-15-6 KY - 1200 V έχουν οι ακόλουθοι:

- Αρχιτεχνίτες συντήρησης (πλην εναεριτών και ηλεκτραμαξών)..
- Εργοδηγοί συντήρησης (πλην εναεριτών)

- Τεχνολόγοι Μηχανικοί.
- Μηχανικοί συντήρησης

## 7.2

Δικαίωμα εντολής χειρισμού στους αποζεύκτες εναερίων δικτύων 1200 V 6-15-20 KY - έχουν οι ακόλουθοι:

- Αρχιτεχνίτης εναέριων γραμμών.
- Εργοδηγός εναέριων γραμμών.
- Οι μισθωτοί της παραγράφου 7.1

## 7.3

Δικαίωμα εντολής χειρισμού των αποζευκτών εναερίων δικτύων 1200 V -6-15-20 XV - έχουν οι παρακάτω μισθωτοί:

- Τεχνίτης εναέριων δικτύων με 1 χρόνο εμπειρία στο ΛΚΠ-Α.
- Αρχιτεχνίτης εναέριων δικτύων.
- Εργοδηγός εναερίων δικτύων.

## 7.4

Κάθε φορά που απαιτείται διακοπή τάσης ή επανατροφοδότηση από τους διακόπτες ισχύος,. αποζεύκτες και αποζεύκτες εναερίων δικτύων είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο1/85), εκτός από την περίπτωση που η εργασία γίνεται από ηλεκτρολόγους και η διακοπή εκτελείται από τον υπεύθυνο της εργασίας.

## 7.5

Προκειμένου να εκτελεσθούν εργασίες σε στοιχεία υποσταθμών 20-15-6 KY ταινιόδρομων εκσκαφέων, 8/Η, αντλιοστασίων κλπ (για παράδειγμα σε ελαιοδιακόπτες, ασφαλειοσποζεύκτες, αποζεύκτες, μπάρες, μονωτήρες, μετασχηματιστές οργάνων, ακροκιβώτια, κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού - πλην αυτών που αναφέρονται στην παράγραφο 7.1 έχουν οι παρακάτω:

- Ηλεκτροτεχνίες συντήρησης κάτοχοι άδειας ΣΤ' Υποσταθμών με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία στο Ορυχείο.
- Αυτός που έχει το δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού, είναι υποχρεωμένος να κάνει όλους τους απαραίτητους χειρισμούς για να απομονωθεί το σημείο εργασίας και να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και προστασίας ώστε να εργαστεί το προσωπικό με ασφάλεια.

Τους χειρισμούς για την απομόνωση του σημείου εργασίας πρέπει υποχρεωτικά να παρακολουθούν και οι υπόλοιποι παρευρισκόμενοι εργαζόμενοι του συνεργείου.

## 7.6

Όταν δεν πρόκειται να γίνουν εργασίες σε στοιχεία Υποσταθμών (όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 7.5) αλλά απλώς απαιτείται διακοπή από κάποιο στοιχείο διακοπής (ελαιοδιακόπτης, αποζευκτής, ασφαλειοσποζεύκτης κλπ) για να γίνει η συγκεκριμένη εργασία (π.χ. μεταφορά καλωδίου, έλεγχος κινητήρα, οπτικός έλεγχος Υ/Σ κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού έχουν κατά προτεραιότητα οι ακόλουθοι:

- Οι μισθωτοί της παραγράφου 7.5
- Ηλεκτροτεχνίτες συντήρησης κάτοχοι αδειας ΣΤ' Υποσταθμών με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.  
Για τις εργασίες των παραγράφων 7.5 και 7.6 δεν απαιτείται να γίνει η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο1/85)

## 8. Άρθρο 3

Για την απρόσκοπτη αλλά και ασφαλή λειτουργία των Ορυχείων ορίζονται αναλυτικά τα παρακάτω για το προσωπικό ΦΥΛΑΚΩΝ:

## 8.1

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού - πλην χειρισμών αποζευκτών

εναεριτών δικτύων - έχον μόνο οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί Φυλακής.

#### 8.2

Όσον αφορά τους αποζεύκτες 1.200 Β συνεχούς, δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμών έχουν οι Ηλεκτροτεχνίτες φυλακής με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.

#### 8.3

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού για τα στοιχεία διακοπής Υ/Σ ταινιόδρομων, Υ/Σ εκσκαφέων, Υ/Σ Αποθετών, 5/H, αντλιοστασίων κλπ., πλην αυτών που αναφέρονται στην παράγραφο 8.1 και έχουν και οι Ηλεκτροτεχνίτες φυλακής κάτοχοι αδείας ΣΤ Υ/Σ με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.

#### 8.4

Προκειμένου να εκτελεστούν πολύπλοκες εργασίες σε κυψέλες Μέσης Τάσης Υ/Σ - και σαν τέτοιες καθορίζονται οι:

- Μετασκευή Πεδίου
- Αντικατάσταση ελαιοδιακοπών, ασφαλειοαποζευκτών, αποζευκτών, μετασχηματιστών μετρήσεως
- Αντικατάσταση ή επισκευή ζυγών
- Αντικατάσταση ή επισκευή ακροκιβωτίων
- Αντικατάσταση μονωτήρων

Ο Τεχνολόγος Μηχανικός Φυλακής είναι υποχρεωμένος να κάνει όλους τους απαραίτητους χειρισμούς και ελέγχους ώστε να εργαστεί το προσωπικό με ασφάλεια. Όλους τους χειρισμούς για την απομόνωση του σημείου εργασίας πρέπει υποχρεωτικά να τους παρακολουθεί και το προσωπικό που θα εργαστεί.

#### 8.5

Όταν δεν πρόκειται να γίνουν εργασίες σε στοιχεία Υ/Σ -όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 8.4 - αλλά απλώς απαιτείται διακοπή από κάποιο στοιχείο διακοπής 20-15-6Κν για να γίνει μία συγκεκριμένη εργασία (π.χ. μεταφορά καλωδίου, έλεγχος κινητήρων, οπτικός έλεγχος Υ/Σ κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού έχουν οι μισθωτοί της παραγράφου 8.2

Για τις εργασίες των παραγράφων 8.2., 8.4., 8.5., δεν απαιτείται η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο1/85)

### 9. Άρθρο 4

#### 9.1

Τα δικαιώματα χειρισμών δόθηκαν στο προσωπικό ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ και ΦΥΛΑΚΩΝ ανεξάρτητα.

#### 9.2

Για αποφυγή συγχύσεων δεν πρέπει να δίδονται εν γένει εντολές χειρισμών από το προσωπικό συντήρησης στο προσωπικό φυλακών και αντίστροφα. Σε περίπτωση όπου χρειάζεται να δοθούν τέτοιες εντολές, πρέπει να είναι παρόντες οπωδήποτε οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί φυλακής και οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί ή Εργοδηγοί συντήρησης.

#### 9.3

Το προσωπικό φυλακής είναι υποχρεωμένο κατά τη διάρκεια του ωραρίου 08.00-16.00 να ασκεί τα καθήκοντα του όπως και τις υπόλοιπες ώρες του 24ωρου.

#### 9.4

Για οποιοδήποτε πρόβλημα κατά τη διάρκεια του ωραρίου 08.00-16.00 πρέπει να γίνεται σαφής συνεννόηση με τον Τεχνολόγο Μηχανικό ή Εργοδηγό ή Αρχιτεχνίτη της συντήρησης γραπτά με το βιβλίο φυλακών.

## **10. Άρθρο 5**

### **10.1**

Όταν κατά τη διάρκεια εργασιών υπάρχει κίνδυνος να έλθει το προσωπικό σε αθέλητη επαφή με γυμνά στοιχεία υπό τάση (εναέρια 6-15-20 KY και 1200 V συνεχές, μπάρες, ακροκιβώτια, επαφές διακοπτών κλπ) τότε είναι υποχρεωτική η διακοπή τάσης σύμφωνα με την παρούσα οδηγία

### **10.2**

Οι διακοπές τάσης που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας εργασίας πρέπει να γίνονται από το συντομότερο σημείο του κυκλώματος, σύμφωνα με την κρίση του εκτελούντος την διακοπή.

### **10.3**

Μεταξύ δύο προσώπων με τα ίδια δικαιώματα χειρισμού και την ίδια θέση στην ιεραρχία, τη διακοπή εκτελεί ο αρχαιότερος.

## **11. Άρθρο 6**

### **11.1**

Διακόπτες ή επαναζεύξεις σε στοιχεία Μέσης Τάσης (20-15-6 KY-1200 V συνεχές) γίνονται μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα αυτό, όπως ορίζεται στα άρθρα 1, 2 και 3.

### **11.2**

Τα τμήματα των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων στα οποία πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες, πρέπει να τεθούν εκτός τάσης, δηλαδή να απομονωθούν πλήρως από τα τμήματα που βρίσκονται υπό τάση ή είναι δυνατόν να τεθούν κάποια στιγμή υπό τάση.

Για το σκοπό αυτό ο υπεύθυνος διακοπής κατ' αρχήν πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει σαφή αντίληψη των ενεργειών στις οποίες πρέπει να προβεί και να εξακριβώσει με τη βοήθεια των σχεδίων πτοιοι αποζεύκτες και διακόπτες πρέπει να τεθούν εκτός.

### **11.3**

Ο χειρισμός όλων των αποζευκτών και διακοπτών πρέπει να εκτελείται πάντοτε με τις πόρτες των αντίστοιχων ηλεκτρικών πεδίων κλειστές.

### **11.4**

Προ της διακοπής ειδοποιούνται οι Χειριστές Π.Ε.Τ. και Π.Ε.Σ. (εφόσον αφορά δίκτυο συρμών) προκειμένου να ληφθούν στα μηχανήματα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

### **11.5**

Απαγορεύεται η έναρξη εργασιών σε μία προσυμφωνηθείσα ώρα ή μετά από συνεννόηση με ασύρματο ή με νοήματα ή με ηχητικά σήματα κλπ.)

### **11.6**

Ως υπεύθυνοι για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας θεωρούνται, αυτός που έδωσε την εντολή της διακοπής ή ο επικεφαλής του συνεργείου ή ο ενεργήσας τη διακοπή.

### **11.7**

Μετά την απόζευξη πρέπει να εξασφαλίζεται η εγκατάσταση από τυχαία επανασύζευξη. Προς τούτο ανοίγονται οι αποζεύκτες εκατέρωθεν του διακόπτη ή αφαιρούνται οι ασφάλειες, ή προκειμένου για συνεχή τάση ανοίγονται οι αποζεύκτες P & N.

### **11.8**

Απαγορεύεται αυστηρά ο χειρισμός των αποζευκτών υπό φορτίο.

## 11.9

Πρέπει να ελέγχεται η καλή λειτουργία των διαφόρων μανδαλώσεων (μηχανικών ή ηλεκτρικών) και σε καμία περίπτωση να μην απομονώνεται με οποιοδήποτε τρόπο κάποια απ' αυτές.

## 11.10

Μετά την ασφάλιση των αποζευκτών και διακοπτών για να μην τεθούν αθέλητα ή τυχαία «εντός», πρέπει να ελεγχθεί επί τόπου η έλλειψη τάσης με κατάλληλο δοκιμαστικό όργανο (όπου αυτό απαιτείται). Πριν την χρησιμοποίηση του οργάνου, πρέπει να εξακριβωθεί η ετοιμότητα λειτουργίας του.

Επιτόπιος έλεγχος δεν είναι απαραίτητος όταν εκτελούνται εργασίες σε καλώδια τα οποία μπορούν να εντοπισθούν με απόλυτη σιγουριά τοπογραφικά ή με τη βοήθεια των σχεδίων.

## 11.11

Αφού γίνει η εκφόρτιση των αγωγών τοποθετούνται γειώσεις στην αναχώρηση του διακόπτη αλλά και στο σημείο της γραμμής όπου πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες. Η γείωση και βραχυκύκλωση των αγωγών με ειδικές προς τούτο διατάξεις πολύκλωνων αγωγών χαλκού ή προκειμένου περί εναερίων δικτύων, με ειδικά ακόντια γείωσης.

## 11.12

**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Οι γειωτήρες τοποθετούνται πρώτα στο σύστημα γειώσεως και μετά στους αγωγούς.

## 11.13

Τοποθετείται η ειδική προειδοποιητική πινακίδα εκτέλεσης εργασιών σε εμφανές σημείο επάνω στον διακόπτη, σωστά και καθαρά συμπληρωμένη που απαγορεύει τη θέση «ΕΝΤΟΣ» **των** διακοπτών.

## 11.14

Επιτρέπεται η κατάργηση της γείωσης και βραχυκύκλωσης για τη διεξαγωγή πρόσκαιρων αναγκαίων μετρήσεων. Σε εργασίες εντοπισμού σφάλματος καλωδίων πρέπει να γίνεται βραχυχρόνια γείωση και βραχυκύκλωση πριν από την έναρξη των εργασιών.

## 11.15

Όταν εκτελούνται εργασίες σε καλώδια ή κινητήρες επιτρέπεται να μην γίνει επιτόπου γείωση και βραχυκύκλωση, οπωσδήποτε όμως πρέπει να γίνει στο σημείο διακοπής. Κατά τη σύνδεση καλωδίων σε εναέριες γραμμές, η γείωση και βραχυκύκλωση πρέπει να γίνεται αμέσως και προ του σημείου σύνδεσης.

## 11.16

Όταν εκτελούνται εργασίες σε εναέριες γραμμές εκτός από τη γείωση και βραχυκύκλωση εμπρός και πίσω του σημείου εργασίας, προηγουμένως πρέπει να γειωθούν και να βραχυκυκλωθούν και όλα τα σημεία που έγινε διακοπή και έχουν σχέση με τη γραμμή.

## 11.17

Σε περιπτώσεις στις οποίες τμήμα της εγκατάστασης στην οποία πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες γειτονεύει με τμήματα τα οποία βρίσκονται υπό τάση, πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποκλειστεί η δυνατότητα ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ των δύο τμημάτων.

## 11.18

Όλες οι ανωτέρω εργασίες γίνονται με χρήση των απαραίτητων εφοδίων ασφαλούς εργασίας (κράνη, μονωτικά γάντια, κοντάρια γειώσεως, ασπίδα προσώπου κλπ)

## 12 Άρθρο 7

## 12.1

Μετά το πέρας των εργασιών πρέπει να συλλέγουν και να απομακρυνθούν από τη θέση εργασίας όλα τα εργαλεία και βοηθητικά μέσα και να καθαριστούν, από σκόνες, λάδια, όλα τα σημεία που πιθανόν λερώθηκαν. Η άρση των μέτρων ασφαλείας αρχίζει μόνο αφού απομακρυνθεί το προσωπικό από το χώρο εργασίας.

## 12.2

Στη συνέχεια αποσυνδέονται οι διατάξεις γείωσης και βραχυκύλωσης των αγωγών, πρώτα από τους αγωγούς και μετά από το σύστημα γείωσης. Μετά απ' αυτό η εγκατάσταση θεωρείται ότι ευρίσκεται υπό τάση.

## 12.3

Επανατοποθετούνται τα διάφορα προστατευτικά καλύμματα.

## 12.4

Ειδοποιούνται οι χειριστές Π.Ε.Τ. ή Π.Ε.Σ. ότι η εγκατάσταση πρόκειται να τεθεί υπό τάση.

## 12.5

Η επανασύζευξη γίνεται με ευθύνη κατά σειρά του προσώπου που έδωσε την εντολή διακοπής, ή του επικεφαλής του συνεργείου, ή του εκτελούντος τη διακοπή, αφού προηγουμένως διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για κανένα εργαζόμενο. Αν η επανάζευξη χρειαστεί να γίνει στην επόμενη φυλακή ενημερώνεται γραπτώς και ενυπογράφως το βιβλίο του Πύργου με μέριμνα των παραπάνω οριζομένων υπευθύνων.

## 12.6

Η επανάζευξη γίνεται αφού πρώτα κλείσουν οι αποζεύκτες, τοποθετηθούν οι ασφάλειες ή προκειμένου για συνεχή τάση κλείσουν οι αποζεύκτες του Ρ και Ν. Ακολουθεί οπτικός έλεγχος του κλεισίματος των στοιχείων απόζευξης και μετά τίθεται ο διακόπτης «ΕΝΤΟΣ».

## 12.7

Αφαιρούνται τα προειδοποιητικά πινακίδια.

## 12.8

Επανάζευξη σε προσυμφωνηθείσα ώρα ή κατόπιν κάποιου νοήματος ή ηχητικού σήματος απαγορεύεται αυστηρά.

## 12.9

Οι αποζεύκτες και οι διακόπτες τίθενται εντός πάντα από τους εργαζομένους που έθεσαν αυτούς εκτός. Εάν αυτό είναι αδύνατο, όπως σε περίπτωση εργασιών μεγάλης διάρκειας, αυτοί τίθενται εντός μόνο από εργαζομένους που θα συνεχίσουν την εργασία και οι οποίοι πριν αρχίσουν την εργασία πρέπει να ενημερωθούν και να ελέγχουν οι ίδιοι τα μέτρα ασφαλείας που λήφθηκαν από τους εργαζόμενους που αποχώρησαν. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση δεν μπορεί να τεθεί εντός από τους Τεχνίτες που εκτέλεσαν τις εργασίες, τότε πρέπει να αναγγελθεί από αυτούς γραπτά, τηλεφωνικά ή απευθείας και όχι μέσω τρίτου στον υπεύθυνο ζεύξης, η δυνατότητα να τεθεί η εγκατάσταση υπό τάση. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις ο υπεύθυνος ζεύξης πρέπει να επαναλάβει την πληροφορία και να βεβαιωθεί ότι την αντιλήφθηκε σωστά. Αυτός που δίνει την πληροφορία πρέπει να αναφέρει στον υπεύθυνο ζεύξης το Ονοματεπώνυμο και την ιδιότητα του.

## 13. Άρθρο 8

### 13.1

Γενικά εργασίες υπό τάση απαγορεύονται αυστηρά.

Ειδικά όμως εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της περιοχής τάσης 0-400V επιτρέπεται να εκτελούνται άνευ διακοπής τάσεως αυτής υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

### 13.1.1

Για περιοχή τάσεως 0-42 V χωρίς διακοπή τάσης

### 13.1.2

Για περιοχή τάσεως 42 V -400 V

Οι εργαζόμενοι πρέπει:

- Να έχουν άδεια Ηλεκτροτεχνίτη ή Αρχιτεχνίτη ή Εργοδηγού Ειδικότητας ανάλογα με την περίπτωση.
- Να φέρουν μονωτικά γάντια και γυαλιά ή ασπίδα προσώπου.
- Να χρησιμοποιούν εργαλεία χειρός (πένσες, κατσαβίδια κλπ) με μονωμένες λαβές.
- Να λαμβάνουν πρόσθετα μέτρα προστασίας (επικάλυψη αγωγών και μονωτήρων δια μονωτικών σωλήνων ή καλυμμάτων ή χωρισμάτων) όταν η διάταξη των αγωγών λόγω του πολυσύνθετου αυτής τα επιβάλλει.

### 13.2

Απαγορεύεται οποιαδήποτε εργασία υπό τάση μεγαλύτερη των 400 V.

### 13.3

Κατά την εργασία επί ή πλησίον στοιχείων που βρίσκονται υπό τάση, κανείς δεν επιτρέπεται με το σώμα του ή με αγώγιμο αντικείμενο που φέρει, να πλησιάσει προς τα υπό τάση στοιχεία σε απόσταση μικρότερη απ' ότι καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα αποστάσεων ασφαλείας.

Τάση μεταξύ αγωγών

Απόσταση από στοιχεία υπό τάση

(σε VOLT)	(σε μέτρα)
1.500	0,15
6.000	0,36
20.000	0,76

## 14. Άρθρο 9

Αν ζητηθεί από άλλο Τμήμα (π.χ. Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό) να γίνει κάποια διακοπή τάσης για την εκτέλεση μιας εργασίας και υπάρχει κίνδυνος το προσωπικό να έλθει σε επαφή με γυμνά στοιχεία υπό τάση (π.χ. εναέρια δίκτυα) τότε είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση εντύπων διακοπής και επανατροφοδότησης δικτύων κατά τα πρότυπα της Οδηγίας ΛΚΠ-Α Νο 1/85.

Ειδικά στο ΠΕΤΑΛΟ του Κύριου Πεδίου κατά τη ζεύξη τάσης πρέπει να λαμβάνουν γνώση όλοι οι ενδιαφερόμενοι Τομείς (Ηλεκτρολογικού - Μηχανολογικού - Εκμετάλλευσης).

## 15. Άρθρο 10

### 15.1

Σύμφωνα με τις ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ /ΛΚΠ-Α ο επικεφαλής του συνεργείου ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας και μπορεί να είναι ο Αρχιτεχνίτης ή ο αρχαιότερος εκ των Τεχνιτών.

### 15.2

Σε περίπτωση που δεν οριστεί επικεφαλής από το πρόγραμμα εργασίας, αυτομάτως αναλαμβάνει καθήκοντα ο αρχαιότερος εκ των Τεχνιτών και έχει τις αρμοδιότητες και ευθύνες που συνεπάγεται η θέση του. Αυτό εφαρμόζεται σε κάθε θέση εργασίας και σε κάθε ομάδα ή υποομάδα προσωπικού.

### **15.3**

Ειδικά αν οριστεί κάποιος Αρχιτεχνίτης σαν επικεφαλής της συντήρησης κάποιου κλάδου, τότε αυτός έχει τη γενική ευθύνη. Σε κάθε εργασία όμως π.χ. ταινιόδρομο ή μηχάνημα ο αρχαιότερος τεχνίτης ασκεί καθήκοντα επικεφαλής Ομάδας τεχνιτών που υπάρχει στη συγκεκριμένη θέση εργασίας.

### **16. Άρθρο 11**

Οποιοδήποτε πρόβλημα προκύψει από την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, δίνεται προσωρινή λύση κατά την κρίση Εργοδηγού ή Τεχνολόγου Μηχανικού συντήρησης ή Τεχνολόγου Μηχανικού φυλακής ή Μηχανικού συντήρησης μέχρι να δοθεί νέα έγγραφη οδηγία.

### **17. Έναρξη ισχύος**

Έναρξη ισχύος της παρούσας Οδηγίας, ορίζεται η 06.00 της 1.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΟΥ**  
( ΕΚΑ - ΗΜΕΤΕΟ)

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ  
(ΕΚΑ-ΗΜΕΤΕΟ)**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Άρθρο 1**

Ο παρών Ειδικός Κανονισμός με τίτλο: «ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ» και σε συντομογραφία «ΕΚΑ-ΗΜΕΤΕΟ», ρυθμίζει τα θέματα λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών όλων των ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων (ΗΜΕΤΕΟ) εκσκαφής, φόρτωσης, απόθεσης υπερκειμένων, ενδιαμέσων, λιγνίτη και τέφρας του ΛΚΠ-Α.

Ο ίδιος Κανονισμός ισχύει μερικά και για τους ηλεκτροκίνητους εκσκαφείς ενός κάδου (τύπου 3ΗΟΥΕΙ) και σπαστήρες για τους οποίους θα εκδοθούν συμπληρωματικές οδηγίες για ειδικότερα θέματα.

**Άρθρο 2**

Υπόχρεοι τήρησης του ΕΚΑ-ΗΜΕΤΕΟ είναι όσοι απασχολούνται με οποιονδήποτε τρόπο στη συναρμολόγηση, λειτουργία και συντήρηση - επισκευή των ανωτέρω ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων **και** ειδικότερα οι εξής ειδικότητες Ορυχείων: Μηχανικοί, Τεχνολόγοι Μηχανικοί, Εργοδηγοί, Επιστάτες, Αρχιτεχνίτες, Χειριστές ΠΕΤ, Αρχιεργάτες, Τεχνίτες Συντήρησης, Κατευθυντές ΗΜΕΤΕΟ, Χειριστές Α' και Β' ΗΜΕΤΕΟ, Βοηθοί Τεχνίτες ΗΜΕΤΕΟ, Λιπαντές, Προσωπικό Πυρ/κού Σταθμού, Ιατρείου κλπ.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

**Άρθρο 3**

Όλα τα καινούργια μηχανήματα και τα συνιστώντα αυτά ανεξάρτητα μέρη ή μηχανισμοί ή εξαρτήματα ή ειδικές κατασκευές πρέπει να είναι κατασκευασμένα με βάση έγκυρες διεθνείς ή εθνικές προδιαγραφές και να συνοδεύονται από γραπτές εγγυήσεις - βεβαιώσεις του κατασκευαστή τους.

**Άρθρο 4**

Κάθε μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για το σκοπό που έχει κατασκευαστεί. Απαγορεύεται αυστηρά η παραβίαση των ορίων λειτουργίας κάθε μηχανήματος όπως αυτά έχουν δοθεί στις επίσημες προδιαγραφές του κατασκευαστή.

**Άρθρο 5**

Κάθε κατασκευή, μετατροπή, συμπλήρωση του μηχανήματος που διενεργείται μετά την οριστική παραλαβή του (Μηχανήματος) για τη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας, επιτρέπεται μόνο μετά από σχετική μελέτη Διπλ. Μηχανικού.

**Άρθρο 6**

Στις θέσεις των μηχανημάτων όπου προβλέπεται κίνηση προσωπικού, πρέπει να υφίστανται κατάλληλοι διάδρομοι πλάτους τουλάχιστον 60 cm προστατευμένοι από κιγκλιδώματα ύψους 80 cm, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη και ασφαλής εργασία και κυκλοφορία των εργαζομένων. Απαγορεύεται η **κίνηση** προσωπικού εκτός των παραπάνω διαδρόμων.

**Άρθρο 7**

Οι χώροι διέλευσης, διάδρομοι, σκάλες κλπ. του μηχανήματος πρέπει να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι από κάθε είδους υλικά. Όπου υφίστανται διάδρομοι με κλίση πρέπει να εφοδιάζονται με αντιολισθητικά στοιχεία δαπέδου. Σε μηχανήματα μεγάλου μεγέθους και ύψους πρέπει να εξασφαλίζεται τρόπος διαφυγής του προσωπικού σε περίπτωση κινδύνου, εκτός από τα υφιστάμενα κλιμακοστάσια (π.χ. ανεμόσκαλες, βαρούλκα διαφυγής)

## **Άρθρο 8**

Για κάθε τύπου μηχανήματος καθορίζεται ελάχιστη σύνθεση προσωπικού κατά **ειδικότητα που απαιτείται για την ασφαλή λειτουργία του.**

Η σύνθεση εγκρίνεται από την αρμόδια Επιθεώρηση Μεταλλείων μετά από εισήγηση του Ορυχείου, όταν **το μηχάνημα τίθεται για πρώτη φορά σε λειτουργία.**

Για τα λειτουργούντα ήδη μηχανήματα αυτό θα γίνει μετά την έγκριση του παρόντος ΕΚ, εντός 6μήνου.

Κατά περίπτωση Μηχανήματος απασχολούνται οι εξής Ειδικότητες Εργαζομένων: Κατευθυντής, χειριστής Α ή Β, Βοηθός Τεχνίτης ΗΜΕΤΕΟ, Τεχνίτες των οποίων η γενική καθηκοντολογία δίδεται **στο Παράρτημα No1** του παρόντος.

Η ελάχιστη σύνθεση προσωπικού για τα Ηλεκτροκίνητα Μηχ/τα των Ορυχείων καθορίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ No2.

## **Άρθρο 9**

Οι πάσης φύσεως εργασίες κατά τη λειτουργία και συντήρηση γίνονται από ειδικά εκπαιδευμένα και εντεταλμένα άτομα.

Ο Χειριστής των Μηχανημάτων απαιτεί και την κατοχή νόμιμης άδειας Χειριστή.

Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η υπεύθυνη απασχόληση προσωπικού σε μηχάνημα χωρίς προηγούμενη ενημέρωση και εξοικείωση.

## **Άρθρο 10**

Απαγορεύεται η εκκίνηση και λειτουργία μηχανήματος ή τμήματος μηχανήματος εφ'όσον δεν είναι εφοδιασμένο ή δεν λειτουργούν οι προβλεπόμενες από την κατασκευή ή εγκεκριμένη τροποποίηση διατάξεις ασφαλείας.

Είναι δυνατή μόνον η δοκιμαστική εκκίνηση και σύντομη λειτουργία με παρακολούθηση **έμπειρου Τεχνικού** για έλεγχο και ρύθμιση των παραπάνω διατάξεων.

## **Άρθρο 11**

Στα σημεία μεταφόρτωσης του υλικού που μεταφέρεται (π.χ. χοάνες) αποφεύγεται η διάχυση στο περιβάλλον σκόνης και τεμαχίων με χρησιμοποίηση ειδικών διατάξεων (π.χ. ελαστικές ποδιές) οι οποίες πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

## **Άρθρο 12**

Στα μηχανήματα απαγορεύεται η προσέγγιση και η άνοδος σε μη εντεταλμένα πρόσωπα, έστω κι αν αυτά απασχολούνται στο Ορυχείο.

## **Άρθρο 13**

Απαγορεύεται η παραμονή παντός ατόμου, πλην του ειδικά εντεταλμένου, εντός των χειριστηρίων του μηχανήματος.

## **Άρθρο 14**

Το καλώδιο τροφοδοσίας του μηχανήματος (μέσης τάσης) πρέπει να προστατεύεται από κακοποιήσεις, να μη βρίσκεται μέσα σε νερά, να σηματοδοτείται κατάλληλα και γενικά να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και του υπεύθυνου συντήρησης.

### **Ειδικότερα απαγορεύεται:**

- Η διέλευση πάνω από το καλώδιο με κάθε τύπο μηχανικού μέσου
- Η έλξη του καλωδίου με οχήματα-μηχανήματα, χωρίς τη χρησιμοποίηση ειδικά εγκεκριμένων διατάξεων β Η περιτύλιξη του καλωδίου με τρόπο που μπορεί να προκληθεί φθορά
- Η μετακίνηση ή έλξη και το πιάσιμο του καλωδίου με τα χέρια, όταν αυτό βρίσκεται υπό τάση. Η διευθέτηση του επιτρέπεται μόνο με τη χρησιμοποίηση των ειδικών μονωτικών λαβίδων που υπάρχουν στα μηχανήματα

Απαγορεύεται η απασχόληση προσωπικού στα μηχανήματα όταν δεν φέρει τα προβλεπόμενα εφόδια ασφαλούς εργασίας και ειδικότερα:

**α. Κράνος από συνθετική πλαστική ύλη**

β. Άρβυλα αντιολισθητικά

γ. Φόρμα εργασίας που να εφαρμόζει στο σώμα

δ. Γάντια εργασίας

ε. Επενδητη αδιάβροχο και κάλυμμα κεφαλής όταν έχει κρύο

**στ.** Κατάλληλη προσωπίδα αναπνοής όταν υπάρχει σκόνη

Για το προσωπικό που απασχολείται στο δάπεδο χορηγείται και ένα ζεύγος πλαστικές μπότες.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

**Άρθρο 15**

Για να λειτουργήσει μηχάνημα πρέπει να διατίθεται η ελάχιστη σύνθεση προσωπικού όπως αυτή προβλέπεται από το άρθρο 8 του Κεφαλαίου 2.

Κατά την αλλαγή φυλακής το Προσωπικό του Μηχανήματος παραμένει στη θέση του και απαγορεύεται να απομακρυνθεί αν δεν ενημερώσει επιτόπου τους αντικαταστάτες του για την κατάσταση του μηχανήματος.

Το προσωπικό του Μηχανήματος όταν αναλαμβάνει εργασία είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίζει την ενημέρωση του από τους αποχωρούντες συναδέλφους του.

Σε περιπτώσεις μη συνεχούς επάνδρωσης των μηχανημάτων η ενημέρωση εξασφαλίζεται μέσω του αρμόδιου Εργοδηγού φυλακής.

**Άρθρο 16**

Απαγορεύεται αυστηρά στο Χειριστή να εγκαταλείψει το Χειριστήριο, χωρίς προηγουμένως να συνεννοηθεί με τον Πύργο Ελέγχου Ταινιόδρομων (ΠΕΤ).

**Άρθρο 17**

Απαγορεύεται αυστηρά η αντικατάσταση του εντεταλμένου Χειριστή από άλλο άτομο, αδειούχο ή μη, και ο χειρισμός του μηχανήματος, έστω και για εξάσκηση χωρίς άδεια του Εργοδηγού φυλακής και ενημέρωση του ΠΕΤ.

Επιτρέπεται η προγραμματισμένη εκπαίδευση - εξάσκηση Χειριστών με έγγραφη άδεια του αρμόδιου Τομεάρχη και με συνεχή παρουσία υπεύθυνου Χειριστή.

**Άρθρο 18**

Τα μηχανήματα πρέπει να εργάζονται σε ασφαλή απόσταση από τα πρανή αποθέσεων και εκσκαφών. Η απόσταση αυτή πρέπει να γίνεται μεγαλύτερη, όταν τα πρανή δεν είναι σταθερά και παρουσιάζουν ρωγμές.

**Άρθρο 19**

Σε μεγάλες διακοπές εργασίας (αργία Ορυχείου, ημερήσιες και ετήσιες συντηρήσεις κτλ.) τα Μηχανήματα πρέπει να απομακρύνονται από τα πρανή εκσκαφής και απόθεσης, προς αποφυγή κινδύνων από τυχόν κατολισθήσεις.

**Άρθρο 20**

Απαγορεύεται η κίνηση και λειτουργία των Μηχανημάτων σε δάπεδα των οποίων η κλίση υπερβαίνει τα προβλεπόμενα για κάθε Μηχάνημα από τις προδιαγραφές. Η επιτρεπόμενη κλίση αναγράφεται σε πινακίδα που είναι αναρτημένη σε εμφανές σημείο του Μηχανήματος. Υπεύθυνος για την τήρηση των αναφερομένων στο παρόν άρθρο είναι ο Κατευθυντής.

## **Άρθρο 21**

Απαγορεύεται να φορτίζονται τα Μηχανήματα πέρα από τα επιτρεπόμενα όρια.

Αυτά τα όρια είναι σημειωμένα στα ενδεικτικά όργανα που βρίσκονται στα Χειριστήρια. Ειδικότερα πρέπει να αποφεύγεται η πέραν των προβλεπόμενων ορίων καταπόνηση του καδοτροχού σε σκληρά πετρώματα. Υπεύθυνος για την τήρηση αυτών είναι ο Χειριστής. Οι κινητήρες των κυρίων Μηχανημάτων έχουν κατασκευασθεί να ξεκινούν και να σταματούν μέχρι **οκτώ** φορές την ώρα. Μεγαλύτερη συχνότητα στα ξεκινήματα έχει σαν αποτέλεσμα να υπερθερμανθεί ο κινητήρας και να διακοπεί η λειτουργία του από πτώση του θερμικού.

## **Άρθρο 22**

Πριν κινηθεί το μηχάνημα ή μπουν σε κίνηση μεμονωμένα μέρη αυτού πρέπει να δίδονται από τον Χειριστή τα σήματα προσοχής που έχουν κωδικοποιηθεί.

Κάθε Χειριστής ή εργαζόμενος στο Μηχάνημα οφείλει να γνωρίζει τα φωτεινά και ηχητικά σήματα λειτουργίας του και να τα εφαρμόζει σχολαστικά, ιδιαίτερα δε να προειδοποιεί κατά την έναρξη λειτουργίας του Μηχανήματος τυχόν ευρισκόμενους πάνω ή γύρω από το Μηχάνημα ώστε να απομακρυνθούν έγκαιρα.

### **A. Σήματα Χειριστή:**

- α. Τρία μακρά : Έναρξη λειτουργίας του Μηχανήματος
- β. Ένα μακρύ : Σταμάτημα Λειτουργίας
- γ. Τρία βραχέα Επαναλαμβανόμενα : Κίνηση Μηχανήματος (πορεία)

### **B. Σήματα Κατευθυντή:**

- α. Τρία μακρά : Ειδοποίηση για θέση σε λειτουργία του μηχανήματος
- β. Ένα μακρύ : Ειδοποίηση για θέση σε διακοπή του Μηχανήματος
- γ. Δύο βραχέα : Ειδοποίηση για διακοπή περιφοράς βραχίονα καδοτροχού
- δ. Τρία βραχέα επαναλαμβανόμενα : Ειδοποίηση για άμεση διακοπή της πορείας του Μηχανήματος.

## **Άρθρο 23**

Έπειτα από μακρά διακοπή λειτουργίας (Αργίες Ορυχείου, Συντηρήσεις κλπ.) τα κύρια Μηχανήματα επανατίθενται σε λειτουργία μετά από ενημέρωση του Τεχνολόγου φυλακής και εντολή του Εργοδηγού Εκμετάλλευσης.

## **Άρθρο 24**

Απαγορεύεται η παραμονή κάθε ατόμου μπροστά και πίσω από τις ερπύστριες των Μηχανημάτων γιατί υπάρχει κίνδυνος να ανοίξουν και να τιναχθούν.

Επίσης απαγορεύεται η παραμονή κάθε ατόμου κάτω από το σύστημα διακίνησης υλικού του μηχανήματος (καδοτροχός και ταινίες) γιατί υπάρχει κίνδυνος κατάπτωσης, ιδιαίτερα κατά τη λειτουργία. Επίσης απαγορεύεται η στάθμευση, οχημάτων, μηχανημάτων στις παραπάνω θέσεις.

## **Άρθρο 25**

Απαγορεύεται αυστηρά η στήριξη ή έστω και η επαφή του βραχίονα του καδοτροχού των εκσκαφέων και του βραχίονα απόθεσης των Αποθετών σε οποιοδήποτε σημείο του πρανούς ή άλλου σταθερού σημείου ανεξάρτητα εάν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία ή όχι. Ειδικά για τον καδοτροχό απαγορεύεται να στηρίζεται επί του εδάφους. Συγκεκριμένα όταν το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας, το κατώτερο σημείο των κάδων του καδοτροχού θα πρέπει να βρίσκεται 1,5 μέτρο περίπου πάνω από το δάπεδο εργασίας.

## **Άρθρο 26**

Τα σημεία εργασίας του Προσωπικού κατά τη νύχτα πρέπει να είναι επαρκώς φωτισμένα, όπως και οι διάδρομοι μετακίνησης του.

Ο πάσης φύσεως φωτισμός των εγκαταστάσεων του Μηχανήματος πρέπει να ανάβει λίγο πριν από τη δύση του ηλίου και να σβήνει μετά την ανατολή.

Επίσης ανάβει οποτεδήποτε σε περίπτωση μειωμένης ορατότητας (π.χ. ομίχλης).

## **Άρθρο 27**

Απαγορεύεται η λειτουργία των εκσκαφέων των αποθετών και των ταινιοχημάτων όταν η ταχύτητα του ανέμου υπερβαίνει τα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές όρια.

Τα μηχανήματα στα οποία δεν υπάρχει σύστημα ασφαλείας και η ταχύτητα του ανέμου υπερβαίνει τα προδιαγεγραμμένα όρια πρέπει να σταματούν, να τοποθετούνται με τη μικρότερη δυνατή επιφάνεια προς την κατεύθυνση του ανέμου και να ασφαλίζονται οι βραχίονες τους με σταθερή σύνδεση (όταν αυτή υπάρχει).

## **Άρθρο 28**

Απαγορεύεται η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας πλησίον των πρανών εάν προηγουμένως δεν έχει ελεγχθεί η κατάσταση τους.

Υπεύθυνος για την τήρηση των αναφερομένων στα άρθρα 27, 28 και 29 είναι ο Κατευθυντής. Ο Κατευθυντής εφαρμόζει κατά την εκσκαφή τα προβλεπόμενα από τα άρθρα 79 και 80 του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, καθώς και τις συμπληρωματικές οδηγίες και εντολές της Ιεραρχίας. Στα μέτωπα, πρανή και δάπτεδα που παρουσιάζουν ρωγμές ή στρώματα μειωμένης συνοχής ή τεκτονικές ανωμαλίες, μειώνει ανάλογα την γωνία του πρανούς μετά από συνεννόηση με τον Εργοδηγό Εκμετάλλευσης.

## **Άρθρο 29**

Σε περιπτώσεις κινδύνου από εξωτερικές αιτίες του Μηχανήματος, αρμόδιο να διατάξει την απομάκρυνση τούτου από την επικίνδυνη θέση είναι ο Κατευθυντής ή σε αργοτορία αυτού ο Χειριστής.

Επίσης σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης ή ανωμαλίας στο Μηχάνημα ειδοποιείται γι'αυτήν ο Τεχνολόγος Μηχανικός.

## **Άρθρο 30**

Εάν κατά το χρόνο λειτουργίας του εκσκαφέα λόγω αιφνίδιας κατολίσθησης ενσφηνωθεί ο καδοτροχός, τότε θα ειδοποιούνται αμέσως ο Τεχνολόγος Μηχανικός και οι Εργοδηγοί Εκμετάλλευσης για τις παρά πέρα ενέργειες. Απαγορεύεται κάθε προσπάθεια απελευθέρωσης του καδοτροχού με οποιονδήποτε χειρισμό από τον Χειριστή.

Σε περίπτωση προβλεπόμενης κατάπτωσης πρανούς και κινδύνου ενσφήνωσης ο Χειριστής πρέπει με κατάλληλους χειρισμούς (αντίστροφη περιφορά, ανύψωση βραχίονα καδοτροχού, πορεία του Μηχανήματος) να αποφύγει τον κίνδυνο.

## **Άρθρο 31**

Στις μετακινήσεις ή τους ειδικούς χειρισμούς (μανούβρες) του Μηχανήματος το προσωπικό βρίσκεται στο δάπεδο και παρακολουθεί από κοντά το σύστημα πορείας και διεύθυνσης.

Σε περίπτωση μεγάλης πορείας πρέπει να παρακολουθεί το μηχάνημα Τεχνίτης.

## **Άρθρο 32**

Ο καθένας από το πλήρωμα του Μηχανήματος εφ'όσον αντιληφθεί άμεσο κίνδυνο για άτομο ή **το Μηχάνημα**, πρέπει να πιέσει αμέσως το διακόπτη κινδύνου του Μηχανήματος (Εκτός από την περίπτωση κατολίσθησης πρανούς) και να αναφέρει αμέσως στον Κατευθυντή το γεγονός.

## **Άρθρο 33**

Οι Κατευθυντές και Μηχανοτεχνίτες επιτρέπεται να επαναφέρουν τους διακόπτες χαμηλής και μέσης τάσης όταν αυτοί τεθούν εκτός κατά τη λειτουργία και μετά από συνεννόηση με τον Τεχνολόγο Μηχανικό Φυλακής.

Εάν ο διακόπτης δεν τίθεται «εντός» επιτρέπεται η προσπάθεια να επαναληφθεί μέχρι τρεις φορές και στη συνέχεια ειδοποιείται αμέσως ο Τεχνολόγος Μηχανικός φυλακής. Οποιαδήποτε άλλη επέμβαση

(π.χ. άνοιγμα θυρών ηλ/κών πεδίων, χειρισμοί άλλων στοιχείων της εγκατάστασης κλπ.) απαγορεύεται αυστηρά.

### **Άρθρο 34**

Η σύνδεση των καλωδίων συνεργασίας του μηχανήματος και τροφοδοσίας των οχημάτων φόρτωσης, γίνεται από τον Μηχανοτεχνίτη και ελλείψει αυτού από τον Κατευθυντή του Μηχανήματος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΗΜΕΤΕΟ**

### **Άρθρο 35**

Σε κάθε ηλεκτροκίνητο μηχάνημα ανάλογα με το μέγεθος και τις ιδιομορφίες κατασκευής του, εγκαθίστανται κατάλληλοι φορητοί πυροσβεστήρες.

Ο αριθμός, το μέγεθος και ο τύπος τους καθορίζεται με υπόδειξη του κατασκευαστή και δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα των συνθηκών με έγγραφη εντολή του Τομεάρχη του ΤΑΕ/ΛΚΠ-Α.

Η τοποθέτηση των πυροσβεστήρων γίνεται σε κατάλληλες θέσεις προστατευμένες από ρύπανση με κάλυμμα ερυθρού χρώματος.

### **Άρθρο 36**

Τη φροντίδα τοποθέτησης ελέγχου και επιθεώρησης των φορητών πυροσβεστήρων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχει ο Πυρ/κός Σταθμός του ΛΚΠ-Α.

Η ύπαρξη και η καλή κατάσταση των Πυρ/ρων ελέγχεται (οπτικά) από τον Τεχνίτη του μηχανήματος και ελλείψει αυτού από τον Κατευθυντή σε κάθε φυλακή.

Σε περίπτωση χρήσης, απώλειας ή φθοράς ειδοποιείται αμέσως μέσω του ΠΕΤ ο Πυρ/κός Σταθμός, για άμεση αντικατάσταση.

### **Άρθρο 37**

Όλο το προσωπικό του μηχανήματος πρέπει να γνωρίζει τις θέσεις και τον τρόπο του Χειρισμού των Πυρ/ρων και να έχει ευχέρεια στην κατάσβεση πυρκαγιάς. Γι'αυτό υποχρεούται να συμμετέχει στις ενημερώσεις και ασκήσεις που διενεργούνται από τον Πυρ/κό Σταθμό σε τακτά χρονικά διαστήματα και πριν από κάθε ετήσια συντήρηση.

### **Άρθρο 38**

Για την πρόληψη πυρκαγιάς σε Μηχανήματα πρέπει τα επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά, όπως καύσιμα, αέρια, λάδια, γράσα κλπ., να αποθηκεύονται σε θέσεις που καθορίζονται από τον υπεύθυνο Μηχ/κής

Συντήρησης και στις μικρότερες δυνατές ποσότητες. Απαγορεύεται εναποθήκευση λαδιών για μελλοντική χρήση ή παλαιών για συγκεντρωτική μεταφορά.

Στις θέσεις αυτές απαγορεύεται η χρήση κάθε είδους γυμνής φλόγας και το κάπνισμα. Απαγορεύεται στα Μηχανήματα η αποθήκευση υγρών καυσίμων και η χρήση βενζίνης ή πετρελαίου για εργασίες καθαρισμού.

Στις περιπτώσεις αυτές θα χρησιμοποιούνται άφλεκτοι ειδικοί διαλύτες. Εμποτισμένα ράκη απομακρύνονται έγκαιρα.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση στους χώρους παραμονής του προσωπικού, θερμαντικών συσκευών γυμνής φλόγας και γενικά θερμαντικών ιδιοκατασκευών κλπ. που δεν έχουν εγκριθεί αρμόδια.

Κατά τη χρησιμοποίηση συσκευών οξυγόνου και ηλεκτρικού τόξου για κοπές και συγκολλήσεις πρέπει να τηρούνται σχολαστικά τα μέτρα ασφαλείας που έχει καθορίσει ο Τ.Α. Ε. Σε κάθε περίπτωση εφόσον κοντά σε τέτοιες εργασίες υπάρχουν εύφλεκτα υλικά πρέπει να προσκομίζονται στη θέση εργασίας 2 φορητοί πυρ/ρες και να υπάρχει επιτήρηση και μετά το πέρας της εργασίας.

Ιδιαίτερη μέριμνα απαιτείται για την αποφυγή ανάπτυξης τριβών από τους κινούμενους ιμάντες π.χ. σε ράουλα ή σημεία αυξημένης ρύπανσης.

## **Άρθρο 39**

Η πληροφορία για πυρκαγιά σε οποιοδήποτε σημείο μηχανήματος θα μεταβιβάζεται από αυτόν που την αντιλήφθηκε στα λοιπά μέλη του πληρώματος και χωρίς καθυστέρηση θα αναφέρεται από τον Α' Χειριστή στον ΠΕΤ.

Ο ΠΕΤ που λαμβάνει την αναγγελία ζητάει διευκρινίσεις για το σημείο ανάφλεξης και για το πιθανό μέγεθος του κινδύνου.

Συγχρόνως το προσωπικό του Μηχανήματος σπεύδει, σύμφωνα με τις οδηγίες, μεταφέροντας τους φορητούς πυρ/ρες και υπό τις οδηγίες του προβαίνει στην κατάσβεση.

Ο ΠΕΤ ειδοποιεί τον Κατευθυντή, τον Τεχνίτη, τον Τεχνολόγο Μηχανικό και τον Εργοδηγό φυλακής που σπεύδουν στο μηχάνημα και ενημερώνει τον Πυρ/κό Σταθμό για να τεθεί σε ετοιμότητα ή και να επέμβει σε περίπτωση που το μέγεθος της πυρκαγιάς το απαιτεί.

Εφόσον η πυρκαγιά είναι σε Αποθέτη, ο ΠΕΤ θέτει εκτός τους Ταινιόδρομους του Κλάδου. Σε κάθε περίπτωση ειδοποιεί τα βυτία διαβροχής του Ορυχείου να σπεύσουν προς τη θέση του μηχανήματος για συμπληρωματική βοήθεια.

Σημειώνεται ότι χρησιμοποίηση νερού για κατάσβεση θα **γίνει μόνο μετά την υπεύθυνη από τον Τεχνολόγο Μηχανικό διακοπή τάσης**.

Μετά το πέρας της κατάσβεσης με ευθύνη του Τεχνολόγου Μηχανικού φυλακής:

α. Ερευνώνται τα αίτια της πυρκαγιάς

β. Επανατίθεται σε λειτουργία η εγκατάσταση, αν αυτό είναι δυνατό και εξέλειπτε ο κίνδυνος

γ. Συγκεντρώνονται οι χρησιμοποιούμενοι πυροσβεστήρες και παραδίδονται στον Πυρ/κό Σταθμό για άμεση αντικατάσταση

δ. Τοποθετούνται οι μη χρησιμοποιημένοι (και σφραγισμένοι) πυροσβεστήρες **στα σημεία απ'όπου παραλήφθησαν**

ε. Καταγράφεται το συμβάν, τα αποτελέσματα της διερεύνησης και οι τυχόν παρατηρήσεις για τις ενέργειες κατάσβεσης στο Ημερολόγιο φυλακής.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ**

### **Άρθρο 40**

Ο προγραμματισμός των συντηρήσεων των Μηχανημάτων αποτελεί ευθύνη του Βοηθού Δ/ντή κλάδου κάθε Ορυχείου και διενεργείται μετά από εισήγηση των αρμοδίων Τομεαρχών.

Η πραγματοποίηση της συντήρησης προκύπτει από τα στοιχεία του αντίστοιχου Πύργου Ελέγχου Ταινιόδρομων.

Οι εκτελούμενες ειδικότερες εργασίες καταγράφονται και τηρούνται από το αντίστοιχο συνεργείο.

Οι συντηρήσεις και επισκευές βλαβών των μηχανημάτων διενεργούνται από εξειδικευμένο και εντεταλμένο προσωπικό, το οποίο κατέχει τις απαιτούμενες από το νόμο επαγγελματικές άδειες. **Οι εκτελούμενες εργασίες αναγράφονται σε ειδικά βιβλία από τα αντίστοιχα συνεργεία.**

Στις παραπάνω εργασίες μπορεί να συμμετέχει και ανειδίκευτο προσωπικό που όμως απασχολείται υπό τις οδηγίες, εντολές και ευθύνη του ειδικευμένου τεχνικού προσωπικού.

Η συντήρηση ενός μηχανήματος διαιρείται σε (4) τέσσερις τομείς:

1. Ηλεκτρολογική Συντήρηση

2. Μηχανολογική Συντήρηση

3. Συντήρηση Ιμάντων

4. Καθαρισμός

Η ονοματολογία των συντηρήσεων καθορίζεται ως εξής ανάλογα με τη συχνότητα εκτέλεσης της.

1. Προγραμματισμένη συντήρηση, γίνεται καθημερινά (διάρκεια 1 ώρας περίπου).

2. Εβδομαδιαία συντήρηση, γίνεται μία φορά την εβδομάδα (διάρκειας 7 ωρών περίπου).

3. Ετήσια συντήρηση, γίνεται κάθε χρόνο (διάρκειας 25 ημερών περίπου).

Κατά την εβδομαδιαία συντήρηση, σε κάθε ομάδα συντήρησης και καθαρισμού ορίζεται έγγραφα από τον αρμόδιο Τομέα ένας επικεφαλής (συνήθως Αρχιτεχνίτης) ο οποίος έχει την ευθύνη της εκτέλεσης των εργασιών και της ασφάλειας του εργαζομένου προσωπικού (ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ).

Για την ομάδα μηχανολογικής συντήρησης και καθαρισμού υπεύθυνος είναι ο Αρχιτεχνίτης του μηχανήματος ή ο Τεχνίτης φυλακής.

Έτσι, αντίστοιχα με τους παραπάνω τομείς, επάνω στο μηχάνημα βρίσκονται οι εξής «ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» οι οποίοι πρέπει να συντονίζουν τις ενέργειες τους:

1. Αρχιτεχνίτης (ή επικεφαλής) Ηλεκτρολόγος

2. Αρχιτεχνίτης (ή επικεφαλής) Μηχανοτεχνίτης

3. Ο Επικεφαλής Τεχνίτης Συγκόλλησης Ιμάντων (εφόσον συμμετέχουν περισσότεροι ο αρχαιότερος στην Επιχείρηση)

## Άρθρο 41

Στη συντήρηση περιλαμβάνεται και ο τακτικός έλεγχος της κατάστασης των μερών του μηχανήματος που εκτελείται από τους επιφορτισμένους με τη συντήρηση τους.

Ειδικότερα ελέγχονται τακτικά:

α. Οι πάσης φύσεως διατάξεις ασφαλείας (τερματικοί διακόπτες, σύρματα ασφαλείας, χαλινοδιακόπτες, φωτεινές και ηχητικές σημάνσεις, διακόπτες κινδύνου) και η φέρουσα μεταλλική κατασκευή του μηχανήματος περιοδικά με πρόγραμμα που καταρτίζεται με ευθύνη του Βοηθού Δ/ντή Κλάδου του Ορυχείου.

β. Τα μέρη του μηχανήματος όπου διακινείται προσωπικό, κάθε μέρα. γ. Τα συρματόσχοινα του μηχανήματος ως προς την κατάσταση και τη λίπανση του κάθε εβδομάδα.

δ. Η καλή κατάσταση των ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων από άποψη καθαριότητας, κάθε μέρα.

ε. Τα σημεία κύλισης Μηχανημάτων που κινούνται επάνω σε ράγες, ώστε να είναι καθαρά από λιπαντικές ουσίες και άλλη ρύπανση.

## Άρθρο 42

Μέτρα προστασίας για εργασία στα μηχανήματα που πρέπει πάντοτε να τηρούνται «ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΡΟΟΠΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ»:

Κάθε εργαζόμενος πρέπει να υπολογίζει πάντοτε ότι οι εγκαταστάσεις του μηχανήματος (ταινίες, καδοτροχός, περιφορά, άνω-κάτω πορεία κλπ.) μπορούν να τεθούν σε κίνηση κάθε στιγμή, χωρίς προειδοποίηση. Δηλαδή, οι ηλεκτροκινητήρες που τις κινούν μπορεί να τεθούν υπό τάση από κάποιο Χειριστή ή από Ηλεκτρολόγο.

Γ' αυτό το λόγο κάθε «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» πρέπει να μεριμνήσει, πριν από την έναρξη κάθε εργασίας, για την διακοπή της τάσης των κινητήρων εκείνων, που κινούν τους μηχανισμούς ή τα τμήματα της εγκατάστασης στα οποία πρόκειται να εργαστεί αυτός ή το προσωπικό της ομάδας του.

Οι απαιτούμενες ενέργειες και τα μέτρα για ασφάλιση διακρίνονται σε δύο περιπτώσεις που περιγράφονται στα επόμενα άρθρα.

## Άρθρο 43

**Αφορά μηχανήματα εφοδιασμένα με κουτιά ασφαλείας:**

Σ' αυτά υπάρχουν κουτιά ασφαλείας από τα οποία επιτυγχάνεται η ασφάλιση συγκεκριμένου κινητού τμήματος.

Κάθε κουτί ασφαλείας γράφει επάνω το μέρος του μηχανήματος που αυτό ασφαλίζεται (π.χ. καδοτροχός, ταινία καδοτροχού κλπ.). Έτσι αν θέλουμε να εργαστούμε στην ταινία καδοτροχού πρέπει να πάμε στο κουτί ασφαλείας που επάνω γράφει «ταινία καδοτροχού».

Στο κουτί ασφαλείας όταν ο ρευματολήπτης που έχει χρώμα γκρίζο, είναι μέσα στο κίτρινο ρευματοδότη, τότε το

συγκεκριμένο κινητήριο μέρος βρίσκεται σε ετοιμότητα λειτουργίας και μπορεί να ξεκινήσει σε κάθε στιγμή. Γι' αυτό πριν αρχίσουμε οποιαδήποτε εργασία στο τμήμα αυτό πρέπει για να ασφαλιστούμε να κάνουμε τις εξής ενέργειες:

α. Σταματούμε το τμήμα στο οποίο θα εργαστούμε

β. Βγάζουμε το γκρίζο ρευματολήπτη από τον κίτρινο **ρευματοδότη και τον βάζουμε στον πράσινο που** βρίσκεται στο κάτω αριστερό μέρος του κουτιού ασφαλείας

γ. Κλειδώνουμε το κουτί με το λουκέτο μας

δ. Αν βρούμε κουτί ασφαλείας κλειδωμένο, πριν αρχίσουμε την εργασία μας, βεβαιωνόμαστε ότι ο γκρίζος ρευματολήπτης είναι στον πράσινο ρευματοδότη και δεν παραλείπουμε να βάλουμε και εμείς **το λουκέτο μας**.

**Όταν τελειώνουμε την εργασία μας:**

α. Αφαιρούμε το λουκέτο και

β. Βάζουμε το ρευματολήπτη **στον κίτρινο ρευματοδότη**

Η ίδια ακριβώς διαδικασία τηρείται ταυτόχρονα και για την αποτροπή άλλων κινήσεων (βίρα-μάϊνα, περιφοράς).

## Άρθρο 44

Αφορά μηχανήματα που δεν είναι εφοδιασμένα με κουτιά ασφαλείας:

Στην περίπτωση αυτή ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» ζητάει την εκτέλεση διακοπής τάσης για το συγκεκριμένο τμήμα που πρόκειται να εργαστεί αυτός ή η ομάδα του που εκτελείται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΩΝ».

Αναλυτικά η διαδικασία που παρακολουθείται, περιγράφεται στο συνημμένο παράρτημα No 3 με τίτλο «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΕ ΜΕΡΟΣ ΗΜΕΤΕΟ».

## Άρθρο 45

Σε περίπτωση εργασιών στο όχημα φόρτωσης ή στον Αναδιπλωτή πρέπει να ασφαλίζεται ο Τ/Δ πάνω στον οποίο βρίσκονται. Την ασφάλιση ζητάει αυτός που πρόκειται να εργαστεί από τον ΠΕΤ. Εκτελείται από τον Επιτηρητή κεφαλής Τ/Δ ή από άλλο αρμόδιο που βεβαιώνει τον ΠΕΤ για την εκτέλεση της, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 38 των Ε.Κ.Α.-Τ/Δ. Ο ΠΕΤ επιβεβαιώνει την ασφάλιση και ενημερώνει αυτόν που τη ζήτησε. Σε κάθε περίπτωση συνίσταται αυτός που πρόκειται να εργαστεί πριν αρχίσει την εργασία του, να μανδαλώνει ο ίδιος τον πλησιέστερο χαλινοδιακόπτη. Η συνεννόηση με τον ΠΕΤ πρέπει να γίνεται αυτοπροσώπως από αυτόν που θα εργαστεί ή από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» όπως αυτός καθορίζεται στο άρθρο 40 του παρόντος.

## Άρθρο 46

Επιτρέπεται κατ' εξαίρεση ο καθαρισμός των κάδων του καδοτροχού και οι εργασίες συντήρησης τους χωρίς αυτός να ασφαλισθεί σύμφωνα με τα άρθρα 42,43 και 44 του παρόντος υπό τις εξής προϋποθέσεις:

α. Η περιστροφή του καδοτροχού θα εκτελείται από τον εντεταλμένο Α' Χειριστή με χρήση του ειδικά προβλεπόμενου βιοηθητικού κινητήρα μικρής ταχύτητας, εφόσον υπάρχει (περίπτωση εκσκαφέων μεγάλου μεγέθους) ή του κοινού κινητήρα στους μικρούς εκσκαφείς.

β. Θα υφίσταται προσυνεννόηση και συνεχής οπτική επαφή μεταξύ Χειριστή και θέσης εργασίας προσωπικού.

γ. Η παραμονή του Χειριστή κοντά στο βιοηθητικό κινητήρα ή στο Χειριστήριο κατά περίπτωση θα είναι αδιάλειπτη.

δ. Ο χώρος των ηλεκτρικών πεδίων και του Α' Χειριστηρίου θα είναι κλειστός το δε κλειδί του θα το έχει ο Α' Χειριστής.

## Άρθρο 47

### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

(Οδηγίες μόνο για το προσωπικό ηλεκτρολογικής συντήρησης)

#### 47.1

Ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» (Αρχιτεχνίτης ή επικεφαλής) αναλαμβάνει την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή επισκευών, σύμφωνα με το πρόγραμμα που του δόθηκε κατανέμοντας την εργασία στους Ηλεκτροτεχνίτες.

#### 47.2

Ο Ηλεκτρολόγος εκτελεί τις εργασίες συντήρησης πάντοτε «εκτός τάσης» ανάλογα με το κύκλωμα στο οποίο θα εργαστεί, βάσει των σχεδίων που διαθέτει και αφού βεβαιωθεί (δοκιμαστικό, όργανα μέτρησης) ότι το κύκλωμα είναι πράγματι εκτός τάσης.

#### 47.3

Τα παρακάτω μέτρα προστασίας παίρνονται προσωπικά από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ». Ανεξάρτητα απ' αυτό, κάθε εργαζόμενος πρέπει να παίρνει και πρόσθετα μέτρα ασφαλείας στο τμήμα της εγκατάστασης που πρόκειται να εργαστεί (π.χ. αφαίρεση ασφαλειών κλπ.).

#### 47.4

Στους διακόπτες που τέθηκαν «έκτος» τοποθετείται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» απαγορευτική πινακίδα. Η απαγορευτική πινακίδα μπορεί να αφαιρεθεί μόνο από τον ίδιο ή τον αντικαταστάτη του.

#### 47.5

Όταν απαιτείται να τεθούν υπό τάση τμήματα ή ολόκληρη η εγκατάσταση, οι απαιτούμενοι χειρισμοί γίνονται μόνο από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» εφόσον προηγουμένως βεβαιωθεί απόλυτα ότι το προσωπικό της ομάδας του απομακρύνθηκε από τον τόπο εργασίας και δεν εκκρεμούν «Διακοπές για Ασφαλή Εργασία».

### Άρθρο 48

#### ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

(Οδηγίες μόνο για το προσωπικό μηχανολογικής συντήρησης)

#### 48.1

Ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» αναλαμβάνει την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή επισκευών, σύμφωνα με το πρόγραμμα που του δόθηκε, κατανέμοντας την εργασία στους Τεχνίτες.

#### 48.2

Πριν επιτρέψει στο προσωπικό του να εργαστεί οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες σύμφωνα με τη διαδικασία των άρθρων 42,43 και 44.

#### 48.3

Σε περίπτωση αποστολής προσωπικού από τα πρωθημένα συνεργεία μηχανολογικής συντήρησης για ενίσχυση της ομάδας μηχανολογικής συντήρησης του μηχανήματος, γνωστοποιούνται τα ονοματεπώνυμα του αποσταλέντος προσωπικού στον επικεφαλή της ομάδας μηχανολογικής συντήρησης του μηχανήματος. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση του διατίθεμενου προσωπικού Εκμετάλλευσης.

### Άρθρο 49

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΙΜΑΝΤΩΝ

#### 49.1

Αυτός που ορίστηκε «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» αναλαμβάνει την επίβλεψη των εργασιών συντήρησης ή επισκευών των ιμάντων, σύμφωνα με το πρόγραμμα που του δόθηκε.

#### 49.2

Πριν επιτρέψει στο προσωπικό του να εργαστεί, οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες σύμφωνα με τη διαδικασία των άρθρων 42,43 και 44.

#### 49.3

Εκτός του μέτρου της προηγούμενης παραγράφου, ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» πρέπει να θέσει το διακόπτη «μεμονωμένης-μανδαλωμένης λειτουργίας» στη θέση (ο)-ΕΚΤΟΣ. Τα παραπάνω μέτρα είναι τα μόνα ικανά για να ασφαλίσουν τους εργαζόμενους από περίπτωση ατυχήματος, λόγω εκκίνησης της ταινίας.

#### 49.4

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εργασιών, απαιτείται έστω και για λίγο χρόνο, η κίνηση του ιμάντα, ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» θα ακολουθήσει την πλήρη διαδικασία του άρθρου 43 ή του άρθρου 44 κατά περίπτωση.

## **Άρθρο 50**

### **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ**

**(Αφορά μόνο την Προγραμματισμένη συντήρηση)**

50.1

«ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» είναι ο εκάστοτε Κατευθυντής (Κουμανταδόρος) του μηχανήματος. Υπό τις δικές του εντολές εργάζεται το προσωπικό καθαρισμού και γενικότερα το πλήρωμα του μηχανήματος, όταν ασχολείται με καθαρισμό. Ακόμη «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» είναι ο Κατευθυντής και στις περιπτώσεις που για οποιαδήποτε αιτία πληγή των συντηρήσεων σταματήσει ο Εκσκαφέας και χρειασθεί να γίνουν καθαρισμοί, αποφράξεις κλπ.

50.2

Ο κατευθυντής, πριν επιτρέψει στο προσωπικό του να εργαστεί, οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες σύμφωνα με τη διαδικασία των άρθρων 42,43 και 44.

## **Άρθρο 51**

Πριν από κάθε κίνηση του μηχανήματος πρέπει να δίδεται προειδοποιητικό ακουστικό σήμα ακόμη και στην περίπτωση συντήρησης και αποκατάστασης ανωμαλιών όπως αναφέρεται στο άρθρο 22 του παρόντος.

## **Άρθρο 52**

Εργασίες αποκατάστασης βλάβης ή συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από θέσεις που παρέχουν ασφάλεια για τους εργαζόμενους. Εάν υπάρχει κίνδυνος πτώσης χρησιμοποιούνται ταινίες ασφαλείας για σήμανση των επικίνδυνων ορίων και οι εργαζόμενοι φορούν ειδικές ζώνες συγκράτησης.

## **Άρθρο 53**

Διατάξεις ασφαλείας βγαίνουν εκτός λειτουργίας μόνον όταν δεν δημιουργείται κανένας κίνδυνος για το απασχολούμενο προσωπικό. Μετά το πέρας των εργασιών αποκατάστασης πρέπει να ξανατίθενται σε ετοιμότητα με μέριμνα του «ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» όπως αυτός καθορίζεται από το άρθρο 40 του παρόντος.

## **Άρθρο 54**

Πριν και κατά τη διάρκεια εργασιών ηλεκτροσυγκολλήσεων ή κοπής μετάλλων, πρέπει να τηρούνται με σχολαστικότητα οι σχετικές οδηγίες.

Μετά το πέρας των εργασιών πρέπει να ερευνάται το σημείο εργασίας για τυχόν δημιουργία εστιών πυρκαγιάς και να παρακολουθείται επτί ικανό χρονικό διάστημα.

## **Άρθρο 55**

Μετά το πέρας των εργασιών αποκατάστασης ανωμαλιών ή συντήρησης πρέπει να αποκαθίσταται πλήρως η περιοχή των εργασιών για λειτουργία και να απομακρύνεται όλος ο βοηθητικός εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε γι' αυτές τις εργασίες καθώς και όλα τα άχρηστα υλικά. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται και στην περισυλλογή διαφόρων μεταλλικών αντικειμένων που υπάρχουν στο έδαφος και τα οποία παραλαμβανόμενα από εκσκαφέα μπορούν να δημιουργήσουν ζημιές στους εκσκαφείς και στους Τ/Δ.

## **Άρθρο 56**

Σε περίπτωση αλλαγής της Ομάδας προσωπικού που ασχολείται με εργασία αποκατάστασης ανωμαλίας ή συντήρησης (αλλαγή βάρδιας) ενημερώνεται η νέα Ομάδα εργαζομένων επακριβώς για την εξέλιξη των εργασιών και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα σημεία που περικλείουν κινδύνους.

## **Άρθρο 57**

Για οποιοδήποτε θέμα προκύψει που δεν προβλέπεται από αυτές τις οδηγίες, θα ισχύουν οι διατάξεις του ισχύοντα στο Κ.Μ.Λ. Ε., οι εντολές της αρμόδιας Επιθεωρήσεως Μεταλλείων και οι Ειδικές Οδηγίες της Δ/νσης του ΛΚΠ-Α.

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 1**

#### **ΕΚΑ-ΗΜΕΤΕΟ**

##### **1. Καθήκοντα Εργοδηγού-Επιστάτη Ηλεκτροκίνητου Εξοπλισμού**

Ο Εργοδηγός ή ο Επιστάτης (αν υπάρχει) απασχολείται στα καθήκοντα που προβλέπονται από το άρθρο 15 παρ.5 και 6 αντίστοιχα του ισχύοντος Κ. Μ.Λ. Ε.

Ειδικότερα τα καθήκοντα του που αφορούν τη λειτουργία ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων περιλαμβάνουν τα εξής:

1.1

Δίνει εντολές και κατευθύνσεις σχετικά με τον τρόπο εργασίας στους Χειριστές ΠΕΤ (στάθμης Επιστάτη) και στο προσωπικό των μηχανημάτων.

1.2

Μεριμνά για την εξασφάλιση της απαιτούμενης σύνθεσης του προσωπικού και τη διακίνηση του προς και από τις θέσεις εργασίας, ελέγχει την επιστροφή των ασχολουμένων σε θέσεις εργασίας και ενημερώνει τον επόμενο για τυχόν παραμένοντες.

1.3

Επιβλέπει επιτόπια την εκτέλεση εργασιών σε περιπτώσεις που επισημανθούν επικίνδυνα σημεία ή τρόποι εργασίας παρέχοντας απαραίτητες εντολές και κατευθύνσεις.

1.4

Εφαρμόζει τις προβλέψεις του Κ.Μ.Λ.Ε. και των εγκεκριμένων Ειδικών Κανονισμών Ασφαλείας, εφαρμόζει τις οδηγίες των Προϊσταμένων Κλιμακίων και επιβλέπει την τήρηση τους από το προσωπικό ευθύνης του.

1.5

Σε περιπτώσεις Μηχανολογικών και Ηλεκτρολογικών βλαβών εφαρμόζει τις οδηγίες των Τεχνολόγων Μηχανικών φυλακής με τον οποίο συνεργάζεται σε κάθε περίπτωση.

##### **2. Καθήκοντα Χειριστή ΠΕΤ**

2.1

Συντονίζει τη λειτουργία των ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων σύμφωνα με τις εντολές των Τεχνολόγων Μηχανικών και Εργοδηγών-Επιστατών φυλακής και μεταβιβάζει τις οδηγίες και εντολές του προς τις θέσεις εργασίας.

2.2

Πληροφορεί τον Τεχνολόγο Μηχανικό και Εργοδηγό κάθε Τομέα για τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε θέση εργασίας όταν κρίνει ότι απαιτείται ή οποτεδήποτε του ζητηθεί.

2.3

Θέτει σε κίνηση τους κλάδους Τ/Δ αφού εξασφαλίσει ετοιμότητα από τις θέσεις που απασχολείται προσωπικό.

2.4

Καταγράφει λεπτομερώς τη λειτουργία σε ειδικά έντυπα.

2.5

Ελέγχει την τήρηση των διατάξεων του Κ.Μ.Λ.Ε. και των εγκεκριμένων Ειδικών Κανονισμών Ασφαλείας και αναφέρει τυχόν περιπτώσεις μη συμμόρφωσης.

2.6

Δεν εγκαταλείπει τη θέση του χωρίς αντικατάσταση και πλήρη και λεπτομερή ενημέρωση του αντικαταστάτη του.

## 2.7

Οι Χειριστές ΠΕΤ είναι στάθμης Επιστάτη κατά την έννοια του άρθρου 15 παρ.6 του Κ.Μ.Λ.Ε.

### 3. Καθήκοντα Κατευθυντή ΗΜΕΤΕΟ

#### 3.1 Κατά τη λειτουργία;

##### 3.1.1

Βρίσκεται στο δάπεδο του χώρου εκσκαφής (απόθεσης) κατά τη διάρκεια πορείας φέροντας ειδική συσκευή ασυρμάτου (εφόσον διατίθεται) για να επικοινωνεί με τον Α' Χειριστή. Επίσης φέρει και σφυρίχτρα.

##### 3.1.2

Επιβλέπει τον τρόπο εκσκαφής, βοηθά τον Α' Χειριστή στον έλεγχο της προς αριστερά περιφοράς του βραχίονα καδοτροχού - όπου ο Α' Χειριστής έχει μειωμένη ορατότητα - για την πρόληψη τυχόν κινδύνου και κατευθύνει τους ελιγμούς του εκσκαφέα (αποθέτη) παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες στους Α' και Β' Χειριστές.

##### 3.1.3

Φροντίζει με τα διατιθέμενα βιοηθητικά μέσα (μηχ/τα) για την αποχέτευση του νερού του δαπέδου λειτουργίας και εξασφαλίζει επίπεδο (κατά το δυνατό) δάπεδο για την πορεία του μηχανήματος.

##### 3.1.4

Μεριμνά για την έγκαιρη αλλαγή του φις του καλωδίου συνεργασίας κατά προτίμηση σε χρόνο διακοπής της λειτουργίας, αποφεύγοντας κατά το δυνατό να διακόπτει τη λειτουργία αποκλειστικά και μόνο για την αλλαγή του φις.

##### 3.1.5

Επιβλέπει την πορεία του οχήματος φόρτωσης (αναδιπλωτή) πάνω στις ράγιες τομοταινίας εκσκαφής (απόθεσης) για την αποφυγή εκτροχιασμού.

##### 3.1.6

Στις περιπτώσεις ριπαρίσματος και προώθησης υλικού του μετώπου εκσκαφής από προωθητές, κατευθύνει τους χειριστές προωθητών για την ασφαλή εργασία και την αποφυγή σύγκρουσης με τον καδοτροχό.

##### 3.1.7

Εξασφαλίζει το καλώδιο τροφοδοσίας του μηχανήματος από κινδύνους προξένησης βλάβης, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα (π.χ. τοποθετεί κατάλληλα ενδεικτικά σήματα).

##### 3.1.8

Είναι υπεύθυνος για την τήρηση των γωνιών ασφαλείας του μετώπου κατευθύνοντας τον Α' Χειριστή κατά την εκσκαφή ως προς τα όρια εκσκαφής κάθε πτακέτου, επιθεωρεί το μέτωπο για ύπαρξη τυχόν ρωγμών, κομματιών πέτρας, ξένων αντικειμένων (π.χ. μεταλλικά αντικείμενα, συρματόσχοινα, **ελαστικές** ταινίες κλπ.) και γενικά επεκτείνει την επίβλεψη του σε όλο το μήκος του μετώπου.

##### 3.1.9

Επιθεωρεί το δάπεδο των Αποθετών για ύπαρξη τυχόν ρωγμών για την έγκαιρη επισήμανση φαινομένων κατολισθήσεων και ενημερώνει τον αρμόδιο Επιστάτη ή Εργοδηγό.

##### 3.1.10

Φροντίζει για τη σήμανση και την ασφαλή διέλευση των διαφόρων οχημάτων-μηχ/των κάτω από την ενδιάμεση γέφυρα του εκσκαφέα (αποθέτη).

##### 3.2

Κατά την πορεία του εκσκαφέα (αποθέτη) εξασφαλίζει το κατάλληλο δάπεδο και κατευθύνει τους Α' και Β' Χειριστές προσέχοντας να μην ξεπεραστούν οι επιτρεπόμενες δυνατότητες των μηχανημάτων. Ιδιαίτερη σημασία οφείλει να αποδίδει στο να μην υπάρχει κλίση πορείας τόσο κατά τη διεύθυνση όσο και εγκάρσια πάνω από τα επιτρεπτά όρια.

##### 3.2.1.

Καθ' όλη τη διάρκεια πορείας βρίσκεται στο δάπεδο (μαζί με τον Τεχνίτη του Μηχανήματος). Φροντίζει επίσης, με τη βοήθεια των Επιτηρητών ΗΜΕΤΕΟ, για τη διευθέτηση των καλωδίου παροχής στο αντίστοιχο τύμπανο καλωδίου.

### **3.3**

Κατά τις διακοπές λειτουργίας για καθαρισμούς, συντηρήσεις-επισκευές:

#### **3.3.1**

Κατά τους καθαρισμούς που γίνονται κατά τη διάρκεια των προγραμματισμένων συντηρήσεων (άρθρο 40) είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων και λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας. Συμμετέχει δε και ο ίδιος στους καθαρισμούς εφόσον δεν εκτελεί άλλη πιο αναγκαία και επείγουσα εργασία.

#### **3.3.2**

Στις περιπτώσεις διακοπής λειτουργίας, λόγω πέτρας που εισέρχεται στον καδοτροχό, συνεννοείται με τον Τεχνίτη για τον τρόπο απομάκρυνσης (ο Τεχνίτης αποφασίζει) και βοηθά στην εκτέλεση της εργασίας.

#### **3.3.3**

Παραδίδει και παραλαμβάνει τη συσκευή φορητού ασυρμάτου (εφόσον υπάρχει) κατά την αλλαγή φυλακής.

## **4. Καθήκοντα Α' Χειριστή ΗΜΕΤΕΟ**

### **4.1**

**Ο Α' Χειριστής του εκσκαφέα (αποθέτη) είναι υπεύθυνος για:**

- Τη λειτουργία σύμφωνα με τις δυνατότητες του μηχανήματος.
- Τον έλεγχο των διατάξεων ασφαλείας και τη σωστή χρήση τους.
- Την κατάλληλη εκσκαφή σύμφωνα με τη φύση του υλικού.
- Όλους τους χειρισμούς και τις κινήσεις της εκσκαφής (αποθέσεως) μονάδος.

### **4.2**

Πριν θέσει σε λειτουργία τον εκσκαφέα (αποθέτη) επικοινωνεί και ενημερώνει τον Β' Χειριστή, ενημερώνει επίσης το υπόλοιπο πλήρωμα μέσω των κατάλληλων σημάτων καθώς και μέσω των μεγαφώνων και βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για άνθρωπο ή για τον εξοπλισμό. Επίσης βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει ένδειξη ανωμαλίας στον πίνακα ενδείξεων του Α' Χειριστηρίου.

### **4.3**

**Κατά τη λειτουργία πρέπει να:**

- Παρατηρεί τα όργανα, τις διατάξεις ασφαλείας και τον πίνακα των διαφόρων ενδείξεων.
- Αναφέρει στον Π.Ε.Τ. οποιαδήποτε ένδειξη βλάβης προκύπτει ανεξάρτητα αν συνεπάγεται διακοπή ή όχι της λειτουργίας του μηχανήματος.
- Ευρίσκεται σε συνεχή επαφή με τον Χειριστή Π.Ε.Τ., και τον ενημερώνει σχετικά με το είδος του υλικού που εκσκάπτει (λιγνίτη-άγονα) καθώς και τη φύση του υλικού (λασπερό, σκληρό κλπ.). Επίσης συνεργάζεται με το Χειριστή Π. Ε.Τ. σχετικά με την απόδοση της εκσκαφής και προβαίνει στους κατάλληλους χειρισμούς για αύξηση ή μείωση εφόσον τούτο είναι αναγκαίο.
- Ενημερώνει και ενημερώνεται από τον Β' Χειριστή για τη συνδυασμένη κίνηση πορείας της εκσκαφής (απόθεσης) και φορτωτικής (ενδιάμεσης) μονάδας.
- Διατηρεί συνεχώς μέσω ειδικού ασυρμάτου επαφή με τον Κατευθυντή και ανταλλάσσει πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εκσκαφής, τις κινήσεις του μηχανήματος (πορεία, περιφορά καδοτροχού, βίρα-μάινα καδοτροχού) καθώς και για τις κινήσεις και λειτουργία των βοηθητικών μέσων.

### **4.4**

Φροντίζει, σε συνεννόηση με τον Τεχνίτη του μηχ/τος, για τη λειτουργία των ταινιών καθαρισμού όταν τούτο είναι απαραίτητο (λασπερό υλικό, κίνδυνος παγώματος αποξεσμάτων κλπ.).

### **4.5**

Τηρεί υποχρεωτικά τα καθιερωμένα σήματα για τις διάφορες λειτουργίες του μηχανήματος (έναρξη, σταμάτημα, πορεία, παύση πορείας κλπ.).

4.6

Μεριμνά για την εκκένωση των ταινιών του μηχανήματος σε κάθε προγραμματισμένη διακοπή λειτουργίας καθώς και κατά τη διάρκεια πορείας.

4.7

Τηρεί όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας κατά τις διακοπές για συντηρήσεις - επισκευές όπως τούτο προκύπτει από τα σχετικά άρθρα του παρόντος ΕΚΑ-ΗΜΕΤΕΟ.

## 5. Καθήκοντα Β' Χειριστή ΗΜΕΤΕΟ

Ο Β' Χειριστής είναι υπεύθυνος για τα εξής:

5.1

Τη λειτουργία της φορτωτικής (ενδιάμεσης) μονάδας και τις κινήσεις του οχήματος φόρτωσης (αναδιπλωτή), ειδικότερα ελέγχει όλα τα όργανα και τις διατάξεις του Β' Χειριστηρίου και εκτελεί τις κινήσεις του Β' Χειριστηρίου προσέχοντας να μην υπερβεί τις δυνατότητες του μηχανήματος.

5.2

Φροντίζει για την κανονική φόρτωση της τομοταινίας εκσκαφής μέσω του οχήματος φόρτωσης, συντονίζοντας τις κινήσεις της φορτωτικής μονάδας με τις κινήσεις του οχήματος φόρτωσης. Ανάλογα μεριμνά για τη συνδυασμένη κίνηση του αναδιπλωτή με την ενδιάμεση μονάδα του αποθέτη.

5.3

Προσέχει να μην διέρχονται μεγάλα κομμάτια πέτρας ή άλλα τυχόν αντικείμενα από την ταινία φόρτωσης τα οποία μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες στους ταινιόδρομους και τον αποθέτη. Αν παρόλα αυτά δεν προλάβει να «ππιάσει» τα μεγάλα κομμάτια πέτρας κλπ., ειδοποιεί άμεσα μέσω του Α' Χειριστή ΠΕΤ και τους Επιτηρητές ταινιόδρομων του κλάδου.

5.4

Όταν εγκαταλείπει την καμπίνα του Β' Χειριστηρίου για λόγους επισκευών-συντηρήσεων εξασφαλίζει ότι δεν μπορεί να γίνουν ανεπιθύμητοι χειρισμοί από το Β' Χειριστήριο.

5.5

Συμμετέχει απαραίτητα στις περιπτώσεις διακοπών λειτουργίας στους καθαρισμούς και συντηρήσεις-επισκευές του εκσκαφέα (αποθέτη).

5.6

Στις περιπτώσεις πορείας του οχήματος φόρτωσης (αναδιπλωτή) με ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος εκτελεί τους χειρισμούς πορείας του οχήματος φόρτωσης-αναδιπλωτή (π.χ. μετάθεσης).

5.7

Χειρίζεται τους ηλεκτροκίνητους γερανούς του εκσκαφέα (αποθέτη).

## 6 Καθήκοντα βοηθού Τεχνίτη ΗΜΕΤΕΟ

6.1

Κατά τη λειτουργία βρίσκεται πάνω στον εκσκαφέα (αποθέτη) και επιτηρεί τη ροή του υλικού και τα διάφορα λειτουργούντα τμήματα του εξοπλισμού.

Ειδικότερα παρακολουθεί τις ταινίες για την επισήμανση φθορών, τα σημεία μεταφόρτωσης (χοάνες, λεκάνες, POIIEN-K08T) για την πρόληψη τυχόν εμφράξεων, φθορών, διαφροών υλικού, τα ράουλα των ταινιών και τη λειτουργία των ταινιών καθαρισμού.

Ένας από τους βοηθούς Τεχνίτες ΗΜΕΤΕΟ, επιτηρεί την ταινία καδοτροχού, στις περιπτώσεις εκσκαφής σκληρών σχηματισμών, για να προλαβάσει να ακινητοποιεί την ταινία καδοτροχού (τραβά χαλινοδιακόπτη) όταν διέρχονται μεγάλα κομμάτια πέτρας.

## **6.2**

Στις περιπτώσεις λειτουργίας για προγραμματισμένη συντήρηση απασχολείται στον καθαρισμό του μηχανήματος. Στις λοιπές διακοπές λειτουργίας για επισκευές-συντήρησεις υποβοηθάει μετά από εντολή τον Κατευθυντή, τους αρμόδιους Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτρολόγο υπό την επίβλεψη των οποίων τότε απασχολείται.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ No 3**

### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΕ ΜΕΡΟΣ ΗΜΕΤΕΟ**

#### **Παράγραφος 1**

Η διακοπή τάσης ζητείται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» έγγραφα και εκτελείται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΩΝ».

#### **Παράγραφος 2**

##### **«ΠΕΔΙΑ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΚΛΕΙΣΤΑ»**

Τα πεδία διακοπών κάθε μηχανήματος πρέπει να είναι πάντοτε κλειδωμένα.

Το κλειδί βρίσκεται στο Α' χειριστήριο του μηχανήματος. Την ευθύνη αυτού έχει ο Α' χειριστής.

Μοναδική εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση κατά την οποία παραλαμβάνει το κλειδί ο Ηλεκτρολόγος για να εργασθεί στα πεδία διακοπών. Τότε αυτός ενεργεί όπως περιγράφεται στις παραγράφους 7 και 8.

#### **Παράγραφος 3**

##### **«ΒΙΒΛΙΟ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ».**

Επάνω σε κάθε μηχάνημα υπάρχει το βιβλίο «ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ».

Το βιβλίο αυτό το έχει ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΩΝ».

#### **Παράγραφος 4**

Μόνον οι «ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» μπορούν να ζητήσουν «Διακοπή τάσης για ασφαλή εργασία». Οποιοσδήποτε άλλος πρόκειται να εργαστεί στο μηχάνημα εκτελεί εντολές των παραπάνω, οι οποίοι πρέπει να του εξασφαλίζουν τις προϋποθέσεις ασφαλούς εργασίας.

#### **Παράγραφος 5**

«ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΩΝ» Υπεύθυνοι για κάθε διακοπή τάσης για ασφαλή εργασία στο μηχάνημα είναι κατά σειρά:

1. Αρχιτεχνίτης (ή επικεφαλής) ηλεκτρολόγος
2. Ο Ηλεκτρολόγος φυλακής
3. Ο Α' χειριστής του μηχανήματος

Η σειρά που δόθηκε εξαρτάται από την παρουσία τους στο μηχάνημα. Επομένως, εφόσον είναι παρών στο μηχάνημα ηλεκτρολόγος εκτελεί και τις «Διακοπές τάσης για ασφαλή εργασία». Αν όχι, τις εκτελεί ο Α' Χειριστής του μηχανήματος.

Σε περίπτωση που στο μηχάνημα βρίσκονται δύο ή περισσότεροι ηλεκτρολόγοι και για οποιοδήποτε λόγο δεν καθορίστηκε έγγραφα επικεφαλής, τότε καθήκοντα επικεφαλή αναλαμβάνει ο αρχαιότερος από άπουψη προϋπηρεσίας στην Επιχείρηση. Ο ίδιος εκτελεί και τις «διακοπές τάσης για ασφαλή εργασία».

## **Παράγραφος 6**

### **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ**

Κάθε «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» προετοιμάζεται για τις εργασίες που έχει αναλάβει και υποδεικνύει **να** γίνουν κατάλληλοι χειρισμοί (π.χ. ιμάντας σε θέση επισκευής, εκσκαφή λάκκου επισκευής καδοτροχού, πορεία σε κατάλληλο δάπεδο κλπ.) και ζητεί προσωπικά από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ» την διακοπή τάσης ενός τμήματος του μηχανήματος σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα του «ΒΙΒΛΙΟΥ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ».

### **Παράγραφος 7 ΠΩΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ**

#### **1. Τμήμα «Α» του εντύπου διακοπής**

**Συμπληρώνεται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» ο οποίος:**

- Υπογραμμίζει το τμήμα του οποίου ζητεί τη διακοπή και σημειώνει με X το αντίστοιχο τετραγωνάκι.
- Συμπληρώνει το όνομα του και υπογράφει το έντυπο. Η συμπλήρωση γίνεται με στυλό διαρκείας. Κάθε έντυπο ισχύει για μία μόνο διακοπή.

#### **2. Τμήμα «Β» του εντύπου διακοπής**

Συμπληρώνεται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ» αφού προηγουμένως εκτελέσει τη διακοπή, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 8. Τονίζεται ότι σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να συμπληρώσει το έντυπο αν προηγουμένως δεν εκτελέσει τη διακοπή. ΑΠΟ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ Ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» ΕΙΝΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΝΑ ΕΡΓΑΣΘΕΙ ΑΦΟΥ ΕΛΕΓΞΕΙ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ «Β» ΤΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ, Ειδικά προκειμένου για εργασίες στις ταινίες του μηχανήματος ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», εκτός από την προηγούμενη διαδικασία, θα θέσει και **το διακόπτη** μεμονωμένης-μανδαλωμένης λειτουργίας σε θέση (Ο)-ΕΚΤΟΣ.

#### **3. Τμήμα «Γ» του εντύπου**

**Συμπληρώνεται από τον «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» ο οποίος:**

- Βεβαιώνεται προσωπικά ότι η εργασία τελείωσε και το προσωπικό απομακρύνθηκε από το χώρο εργασίας μαζί με τα εργαλεία του.
- Βεβαιώνεται ότι η εγκατάσταση είναι έτοιμη για λειτουργία.
- Υπογράφει το έντυπο.

ΑΠΟ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΑΥΤΗ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ «ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ» ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (εκτός βέβαια της περίπτωσης που στην ίδια εγκατάσταση εργάζεται και άλλη ομάδα και έχει εκδοθεί και δεύτερο ή τρίτο έντυπο διακοπής).

**Τονίζεται ακόμη μία φορά ότι:**

- Κάθε έντυπο ισχύει για μία διακοπή.
- Κάθε ομάδα που πρόκειται να εργαστεί ενεργεί ανεξάρτητα, δηλαδή συμπληρώνει έντυπο διακοπής, έστω και αν στην ίδια εγκατάσταση εργάζεται άλλη ομάδα που ζήτηση ήδη διακοπή.

Η «Διακοπή για ασφαλή εργασία» εξασφαλίζει τους εργαζομένους από απρόβλεπτη κίνηση και ουδεμία σχέση έχει με άλλα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν τοπικά στο τμήμα της εγκατάσταση που εργάζεται προσωπικό.

Το «Βιβλίο Διακοπών» κρατά πάντοτε ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ».

## **Παράγραφος 8**

### **ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ «ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ»**

**Όταν τη «Διακοπή Τάσης για Ασφαλή Εργασία» εκτελεί ο Αρχιτεχνίτης Ηλεκτρολόγος ή επικεφαλής ηλεκτρολόγος:**

- Θέτει «εκτός» το διακόπτη χαμηλής τάσης.
- Αφαιρεί τους ασφαλειοαποζεύκτες του κλάδου που ζητείται η διακοπή.
- Αναρτά απαγορευτική πινακίδα στον κλάδο που διέκοψε.
- Κλειδώνει τους ασφαλειοαποζεύκτες και τις ασφάλειες στο κιβώτιο που βρίσκεται στα Πεδία γι' αυτό το σκοπό.
- Τώρα μπορεί, αν χρειάζεται, να θέσει ξανά «εντός» το διακόπτη χαμηλής τάσης.

**Όταν τη «Διακοπή Τάσης για Ασφαλή Εργασία» εκτελεί ο Α' Χειριστής:**

- Βεβαιούται ότι τα πεδία διακοπών του μηχανήματος είναι κλειστά και έχει το κλειδί.
- Θέτει «εκτός» την τάση χειρισμού και βεβαιούται με τα όργανα του πίνακα ότι η τάση χειρισμού τέθηκε πράγματι «εκτός».
- Τοποθετεί απαγορευτική πινακίδα.
- Απαγορεύει την είσοδο στο Χειριστήριο κάθε ατόμου.

## **Παράγραφος 9**

### **ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ «ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ» ΜΕΤΑΞΥ «ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΩΝ»**

**Αυτό μπορεί να συμβεί:**

- Κατά τη διάρκεια της φυλακής ή κατά τις εργασίες συντήρησης μεταξύ Α' Χειριστή και Ηλεκτρολόγου.
- Στις περιπτώσεις αυτές ο κάθε «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ» στον οποίο μεταβιβάζεται η ευθύνη της «ΔΙΑΚΟΠΗΣ» εκτελεί τα εξής:
  - Παίρνει το κλειδί του Υποσταθμού και το «Βιβλίο Διακοπών».
  - Συμπληρώνει την πίσω σελίδα κάθε φύλλου που εκκρεμεί και υπογράφει. Από τη στιγμή αυτή αναλαμβάνει ο ίδιος την ευθύνη.

**Συμπληρωματικές διευκρινίσεις:**

Όταν ο Ηλεκτρολόγος μεταβιβάζει την ευθύνη «Διακοπής» στον Α' Χειριστή

Κλείνει τον Υποσταθμό διατηρώντας τα μέτρα ασφαλείας που πήρε σύμφωνα με την παράγραφο 8. Ο Α' Χειριστής, αναλαμβάνοντας την ευθύνη, παίρνει με τη σειρά του κανονικά τα δικά του μέτρα ασφαλείας.

Όταν θα τελειώσουν οι εργασίες θα καλέσει έγκαιρα Ηλεκτρολόγο για την επανασύνδεση.

Όταν ο Ηλεκτρολόγος αναλαμβάνει την ευθύνη «Διακοπής» από τον Α' Χειριστή

Τότε μέχρις ότου μεταβεί στον Υποσταθμό και πάρει τα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με την παράγραφο 8, θέτει «εκτός» το διακόπτη μέσης τάσης (από το Α' Χειριστήριο)

## **Τονίζοντας ιδιαίτερα τα εξής:**

Ο αντικαταστάτης, ΠΡΙΝ ΥΠΟΓΡΑΨΕΙ το «Βιβλίο Διακοπών», πρέπει να ενημερωθεί αν υπάρχουν «Διακόπτες Τάσης για Ασφαλή Εργασία» και να ελέγξει αν τα μέτρα ασφαλείας είναι σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου 8.

Αυτός που παραδίδει την ευθύνη «Διακοπής» βεβαιώνεται, για κατοχύρωση του, ότι αυτός που παραλαμβάνει υπέγραψε το «Βιβλίο Διακοπών» σ' όλες τις σελίδες που εκκρεμεί διακοπή, όπως περιγράφτηκε παραπάνω.

Απαγορεύεται στον Α' Χειριστή ή Ηλεκτρολόγο η εκτέλεση οποιαδήποτε «Διακοπής» εφόσον δεν κατέχει το κλειδί του Υποσταθμού και το «Βιβλίο Διακοπών».

Κατά τις ετήσιες ή μακροχρόνιες συντηρήσεις τα μέτρα ασφαλείας επαναλαμβάνονται κάθε πρωί πριν από την έναρξη της εργασίας, ανεξάρτητα αν λειτούργησε το μηχάνημα ενδιάμεσα ή όχι (\*).

Το «Βιβλίο Διακοπών» κρατά πάντοτε ο «ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ». Ο Α' Χειριστής εφόσον δεν εκκρεμεί καμιά «Διακοπή» μπορεί (και υποχρεούται) σ' οποιαδήποτε στιγμή, να δώσει το κλειδί του Υποσταθμού στον Ηλεκτρολόγο για την εκτέλεση της εργασίας του. Εξυπακούεται ότι στην περίπτωση αυτή δεν εκτελεί καμιά «Διακοπή» για ασφαλή εργασία μέχρις ότου ξαναπάρει το κλειδί του Υποσταθμού.

(\*) Αυτό γίνεται ακυρώνοντας (υπογράφοντας δηλαδή το τμήμα «Γ» του εντύπου) το σχετικό φύλλο στο «Βιβλίο Διακοπών» και συμπληρώνοντας νέο φύλλο με το ίδιο αίτημα.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ  
( ΕΚΑ - Τ/Δ)**

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ  
(ΕΚΑ-Τ/Δ)**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Άρθρο 1**

Ο παρών Ειδικός Κανονισμός με τίτλο «ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ» και! σε συντομογραφία «ΕΚΑ-Τ/Δ» ρυθμίζει τα θέματα λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών-μετασκευών των ταινιόδρομων μεταφοράς λιγνίτη και αγόνων ή τέφρας του ΛΚΠ-Α.

Ο ΕΚΑ-Τ/Δ δεν ισχύει για τις μεταφορικές ταινίες των Εκσκαφέων, Αποθετών, Ταινιοχημάτων και Εργοστασίου Λιγνιτοπλίνθων ή ΑΗ Σ.

**Άρθρο 2**

Υπόχρεοι τήρησης του ΕΚΑ-Τ/Δ είναι όσοι απασχολούνται με οποιονδήποτε τρόπο στη σχεδίαση, συναρμολόγηση, λειτουργία και συντήρηση των Τ/Δ και ειδικότερα οι εξής Ειδικότητες Ορυχείων:

Μηχανικοί, Υπομηχανικοί, Εργοδηγοί, Επιστάτες, Αρχιτεχνίτες, Αρχιεργάτες, Εργατοεπιτηρητές Τ/Δ, Εργάτες, Συνεργεία Τοπογραφήσεων και διατρήσεων - ανατινάξεων, Προσωπικό Πυροσβεστικού Σταθμού, ιατρείου κλπ.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

**Άρθρο 3**

Ο Τ/Δ εγκαθίσταται σε σταθερή υπόβαση ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπη λειτουργία του και σε τόση απόσταση από πρανή, τάφρους και άλλα σταθερά εμπόδια ώστε να επιτρέπεται η πρόσβαση κατά μήκος του με μηχανικά μέσα και από τις δύο πλευρές του.

Εξαιρείται μόνο η περίπτωση της λειτουργίας Εκσκαφέα σε «μετατομή» οπότε η πρόσβαση είναι δυνατή μόνο από τη μία πλευρά του συνδεδεμένου Τ/Δ.

**Άρθρο 4**

Εάν μέρος του Τ/Δ φέρεται επί μεταλλικής υπερυψωμένης κατασκευής πρέπει παράλληλα με τον Τ/Δ να εξασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία του Προσωπικού με διαδρόμους ελαχίστου πλάτους 60 εκ. οι οποίοι θα έχουν συνεχές κιγκλίδωμα ύψους 80 εκ.

Στις θέσεις μονάδων κίνησης και επιστροφής πρέπει να εξασφαλίζεται η απρόσκοπη κίνηση προσωπικού και από τις δύο πλευρές.

**Άρθρο 5**

Απαγορεύεται η διάβαση Προσωπικού πάνω ή κάτω από τον ιμάντα του Τ/Δ εκτός από τις θέσεις όπου υπάρχουν προκαθορισμένες διαβάσεις (π.χ. μεταλλικές γέφυρες).

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η διάβαση κάτω από τον Τ/Δ όταν αυτός είναι ακινητοποιημένος και ασφαλισμένος σύμφωνα με το άρθρο 37.

**Άρθρο 6**

Απαγορεύεται η εκκίνηση και λειτουργία του Τ/Δ εφόσον δεν είναι εφοδιασμένος ή δεν λειτουργούν οι διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται από την κατασκευαστική μελέτη και τις τυχόν εγκεκριμένες τροποποιήσεις της.

Είναι δυνατή μόνο η δοκιμαστική εκκίνηση και σύντομη λειτουργία του με παρακολούθηση έμπειρου Τεχνικού για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των παραπάνω διατάξεων.

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται και παρατεταμένη λειτουργία του Τ/Δ κατόπιν εντολής αρμόδιου Μηχανικού ή Τεχνολόγου Μηχανικού ο οποίος οφείλει να λάβει και τα απαραίτητα πρόσθετα μέτρα για την ασφάλεια των Εγκαταστάσεων και του Προσωπικού.

## Άρθρο 7

Αν απαιτείται για την επιτήρηση ή συντήρηση του Τ/Δ προσέγγιση προσωπικού κατά τη διάρκεια λειτουργίας, αυτή πρέπει να γίνεται από ειδικά προβλεπόμενες θέσεις, στις οποίες θα υπάρχει ειδική διάταξη που θα εξασφαλίζει ακίνδυνη πρόσβαση, παραμονή και εργασία.

## Άρθρο 8

Στα σημεία γύρω ή κάτω από τον Τ/Δ που υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω εκφυγής μεταφερόμενου υλικού, απομονώνονται και τοποθετούνται κατάλληλες προειδοποιητικές πινακίδες.

## Άρθρο 9

Ο Τ/Δ πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διατάξεις ηχητικής και φωτεινής σήμανσης προειδοποιητικές της εκκίνησης. Τα σημεία εκπομπής πρέπει να είναι ικανά σε αριθμό και μέγεθος, ώστε ο ήχος να ακούγεται με ευκρίνεια κατά μήκος του Τ/Δ σε κάθε θέση και υπό τις συνθήκες λειτουργίας του Ορυχείου. Ο χειρισμός της ηχητικής σήμανσης προειδοποίησης για εκκίνηση του Τ/Δ θα είναι δυνατός απ' όλες τις θέσεις που μπορεί αυτός να τεθεί σε λειτουργία.

## Άρθρο 10

Τα σημεία επιτήρησης Τ/Δ και απασχόλησης προσωπικού κατά τη λειτουργία, πρέπει να φέρουν επαρκή φωτισμό που δεν θα είναι μικρότερος από 60 LUX. Τέοια σημεία ειδικότερα αποτελούν οι κεφαλές, οι σταθμοί επιστροφής, οι διασταυρώσεις οδών και διαβάσεων προσωπικού. Επίσης ο Τ/Δ πρέπει να είναι εφοδιασμένος κατά μήκος με φωτιστικά σημεία ενδεικτικά θέσης σε κανονικά διαστήματα μικρότερα των 100 πι.

## Άρθρο 11

Στα σημεία μεταφόρτωσης του υλικού πρέπει να αποφεύγεται η διάχυση σκόνης στο περιβάλλον από το μεταφερόμενο υλικό, με χρησιμοποίηση ειδικών στεγανοποιητικών διατάξεων, διαβροχής κλπ. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται τα όρια του άρθρου 22 του Κ.Μ.Λ.Ε.

## Άρθρο 12

Οι κινητήριες μονάδες του Τ/Δ πρέπει να είναι εφοδιασμένες με κατάλληλες διατάξεις πέδησης που θα ακινητοποιούν τον Τ/Δ, όταν απαιτηθεί σε μικρό χρονικό διάστημα.

Η καλή κατάσταση των διατάξεων αυτών θα ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα.

## Άρθρο 13

Τ/Δ εγκατεστημένοι υπό κλίση πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με διάταξη προστασίας έναντι αντίστροφης κίνησης μετά την πέδηση τους.

## Άρθρο 14

Τα τύμπανα επιστροφής ή τάνυσης του Τ/Δ πρέπει να αγκυρώνονται με ασφάλεια με χρησιμοποίηση επιπόνων ή άλλου μέσου αγκύρωσης. Η τοποθέτηση και ο έλεγχος πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο Τεχνίτη. Το ίδιο ισχύει και για τις κεφαλές όταν απαιτείται αγκύρωση.

## Άρθρο 15

Για Τ/Δ εγκατεστημένους εκτός του χώρου των Ορυχείων πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα ή μέτρα επισήμανσης τους ώστε να αποφεύγεται η επικίνδυνη προσέγγιση τους από τυχόν διερχόμενα ανύποπτα άτομα.

## **Άρθρο 16**

Ο πάσης φύσεως φωτισμός των εγκαταστάσεων Τ/Δ πρέπει να ανάβει λίγο πριν από τη Δύση του Ήλιου και να σβήνει μετά την Ανατολή.

Επίσης ανάβει οποτεδήποτε σε περίπτωση μειωμένης ορατότητας (π.χ. ομίχλης). Ακόμη κατά τη διάρκεια της συντήρησης του.

## **Άρθρο 17**

Σε κατάλληλες θέσεις των Τ/Δ ή των οικίσκων παραμονής των Επιτηρητών τους, πρέπει να αναρτώνται πινακίδες σε απλή γλώσσα που θα προειδοποιούν για ενδεχόμενους κινδύνους ή σημεία προσοχής κατά τη λειτουργία.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ**

### **Άρθρο 18**

Οι Τ/Δ που αποτελούν συνεχή κλάδο μεταφοράς επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο «μανδαλωμένα». Μεμονωμένη λειτουργία επιτρέπεται μόνο για λόγους συντήρησης-επισκευής-δοκιμής και μετά από τη λήψη από τον υπεύθυνο ειδικών μέτρων προστασίας του προσωπικού και ενημέρωσης του ΠΕΤ.

### **Άρθρο 19**

Η εκκίνηση του Τ/Δ γίνεται χειροκίνητα ή αυτόματα από τους ειδικά Εντεταλμένους Χειριστές ΠΕΤ ή Επιτηρητές κεφαλών Τ/Δ ή από υπεύθυνο κινητής μονάδας επιτήρησης, μετά από υποχρεωτική αλληλοενημέρωση. Επιτρέπεται η εκκίνηση Τ/Δ και από το προσωπικό συντήρησης μετά από ειδική εξουσιοδότηση και ενημέρωση του ΠΕΤ.

### **Άρθρο 20**

Πριν από την εκκίνηση Τ/Δ, που λειτουργεί μανδαλωμένα, εκπέμπονται αυτόματα τα ηχητικά σήματα εκκίνησης, διάρκειας τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων.

Στη «μεμονωμένη» λειτουργία τα πιο πάνω σήματα εκπέμπονται με κατάλληλο χειρισμό από τον υπεύθυνο που ξεκινάει τον Τ/Δ.

Ο αρμόδιος επιτήρησης της εκκίνησης του Τ/Δ, εάν διαπιστώσει ότι μανδαλωμένος Τ/Δ εκκινεί χωρίς να λειτουργεί η ηχητική προειδοποίηση, σταματάει αμέσως τον Τ/Δ και ειδοποιεί τον ΠΕΤ.

Κατά την εκπομπή των ηχητικών σημάτων εκκίνησης πρέπει όλοι να απομακρύνονται άμεσα από τη ζώνη κινδύνου του Τ/Δ.

### **Άρθρο 21**

Απαγορεύεται ο καθαρισμός ή οποιαδήποτε εργασία ή παραμονή προσωπικού πλησίον ή κάτω από ταινιόδρομους σε λειτουργία και η προσέγγιση σε απόσταση μικρότερη από 1 μέτρο για Τ/Δ μη υπερυψωμένους και 3 μέτρα από θέσεις υπερυψωσης του ιμάντα (π.χ. αναδιπλώσεις κλπ.).

#### **Εξαιρούνται τα εξής σημεία και ενέργειες:**

- Προστατευμένοι με κιγκλιδώματα διάδρομοι κεφαλών για επιτήρηση.
- Προστατευμένες θέσεις των λεκανών (κουτιά) αποξεστών κεφαλών Τ/Δ για καθαρισμό.
- Επεμβάσεις για τη ρύθμιση των αποξεστών και των ρεγουλατόρων των οχημάτων φόρτωσης.
- Οι χειρισμοί της βοηθητικής ταινίας και του αποξέστη αναδίπλωσης.
- Οι καθορισμένες διαβάσεις πάνω ή κάτω από τον Τ/Δ, όπου όμως θα γίνεται διέλευση και όχι παραμονή.
- Οι επεμβάσεις διακοπής λειτουργίας με το χαλινοδιακόπτη.
- Η διευθέτηση του ιμάντα (επαναφορά εκφυγής ή ολίσθησης) μόνο με την παρουσία αρμοδίου Επιστάτη ή ανωτέρου.
- Οι επεμβάσεις με μηχανήματα καθαρισμού τηλεσκοπικού βραχίονα και ππύου ή απλού κάδου, με θάλαμο χειρισμού ασφαλείας.

## **Άρθρο 22**

- Απαγορεύεται η επέμβαση για αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας των Τ/Δ από αναρμόδια πρόσωπα ή μη εντεταλμένα γι' αυτή τη δουλειά.
- Απαγορεύεται σε αναρμόδιους να πλησιάζουν και να παραμένουν κοντά σε Τ/Δ.
- Απαγορεύεται να θέτουν σε λειτουργία ή να απασχολούνται ως Επιτηρητές Τ/Δ, προσωπικό που δεν έχει την κατάλληλη εκπαίδευση.

**Αυτή προκύπτει από ειδική βεβαίωση του ΤΑΕ&Ε ή του Μηχανικού Εκπαίδευσης.**

- Απαγορεύεται το πιάσιμο των καλωδίων του Τ/Δ υπό τάση με τα χέρια ή η αναρρίχηση σ' αυτά.
- Απαγορεύεται η απομάκρυνση ξένων σωμάτων (πέτρες, σίδερα) από κινούμενους Τ/Δ.

## **Άρθρο 23**

Απαγορεύεται αυστηρά κάθε επέμβαση για επισκευή ή συντήρηση Τ/Δ, όταν αυτός βρίσκεται σε κίνηση. Εφόσον εργασία πρέπει να γίνεται σε Τ/Δ όταν κινείται (π.χ. λίπανση τύμπανων) αυτή θα γίνεται με κατάλληλα μέσα και από θέση που παρέχει πλήρη ασφάλεια. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνονται περιοριστικά σε ειδικές οδηγίες που εκδίδονται με μέριμνα του αντίστοιχου Τομεάρχη Συντήρησης.

Οποιαδήποτε εργασία από την πλευρά του Τ/Δ όπου είναι αναρτημένο το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να γίνεται χωρίς τάση ή αφού προηγουμένως έχουν εξασφαλισθεί οι εργαζόμενοι από κίνδυνο τυχαίας επαφής (π.χ. με απομάκρυνση του καλωδίου με τσιμπίδες μέσης τάσης).

## **Άρθρο 24**

Οι απασχολούμενοι με τη λειτουργία του Τ/Δ πρέπει να φορούν κράνος, άρβυλα ή λαστιχένιες μπότες, εφαρμοστή φόρμα εργασίας, γάντια εργασίας και να χρησιμοποιούν κατάλληλα ματογυάλια ή προσωπίδα αν υπάρχει σκόνη.

## **Άρθρο 25**

Η διακοπή λειτουργίας του Τ/Δ σε περίπτωση κινδύνου πρέπει να είναι δυνατή από αμφότερες τις πλευρές και σ' όλο το μήκος του.

Αυτό επιτυγχάνεται με τράβηγμα του «σύρματος ασφαλείας» που ενεργοποιεί τοποθετημένους κατά αποστάσεις ειδικούς διακόπτες που καλούνται «χαλινοδιακόπτες».

Η επανάζευξη πρέπει να αποκλείεται με μηχανική ή ηλεκτρική μανδάλωση του συστήματος από άλλη θέση.

Η διακοπή της λειτουργίας ενός Τ/Δ πρέπει να περιλαμβάνει και τους προηγούμενους Τ/Δ του ίδιου κλάδου ή άλλον με τον οποίο είναι σε αλληλοεξάρτηση.

Απαγορεύεται αυστηρά η απομόνωση του συστήματος επειγούσης κράτησης (σύρμα ασφαλείας-χαλινοδιακόπτες) με οποιονδήποτε τρόπο.

Ισχύει η εξαίρεση του άρθρου 6.

Σημειώνεται ότι Τ/Δ που έχει ακινητοποιηθεί με «σύρμα ασφαλείας» ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΣ και συνεπώς δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε επέμβαση σ' αυτόν.

## **Άρθρο 26**

Το προσωπικό επιτήρησης λειτουργίας, συντήρησης σε κάθε περίπτωση που πρέπει να επέμβει στον Τ/Δ θα διακόπτει τη λειτουργία του, θα ειδοποιεί τον ΠΕΤ και θα ΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ όπως περιγράφεται στο άρθρο 37, του παρόντος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΠΙΤΗΡΗΤΩΝ Τ/Δ**

### **Άρθρο 27**

Ο Επιτηρητής κεφαλής Τ/Δ πριν ή κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Τ/Δ που έχει ορισθεί να επιτηρεί μόνιμα ή παροδικά

#### **27.1 Ελέγχει:**

- Την ύπαρξη και καλή κατάσταση των φορητών πυρ/κών μέσων.
- Την ύπαρξη φορητού φαρμακείου.
- Την καλή κατάσταση του εξοπλισμού π.χ. αγκυρώσεις τύμπανων, τύμπανα (κινητήρια, τάνυσης και επιστροφής), ράουλα, ιμάντα, δακτυλίους ραούλων, διατάξεις απόξεσης, μεταλλικούς διαδρόμους και κιγκλιδώματα.

- Την καθαριότητα του εξοπλισμού από αποξέσματα.
- Την καλή βατότητα και αποστράγγιση του χώρου.
- Τη λειτουργία των διατάξεων επιτήρησης και ασφαλείας του Τ/Δ π.χ. χαλινοδιακόπτες, σύρματα ασφαλείας, τερματικούς διακόπτες, φωτεινή και ηχητική σήμανση, ασύρματη επικοινωνία.

Την ομαλή λειτουργία του Τ/Δ γενικά π.χ. τάνυση ιμάντα, ολίσθηση λόγω δυσμενών συνθηκών, ομαλή λειτουργία διατάξεων πέδησης, καλή λειτουργία φωτεινών και ηχητικών οργάνων και ενδείξεων, ομαλή διακίνηση υλικού και καλή φόρτωση του Τ/Δ.

## **27.2 Ειδοποιεί τον Π.Ε.Τ.**

- Για οποιαδήποτε ασυνήθιστη εμφάνιση π.χ. θορύβου, μυρωδιάς, λάμψης, καπνού, κραδασμών κλπ.
- Για την ανάγκη επισκευών, κράτησης ή καθαρισμού του Τ/Δ.
- Για ασθένεια ή αδιαθεσία του ίδιου ή συναδέλφου του ή ανάγκη απομάκρυνσης του από τη θέση εργασίας του.
- Για οποιοδήποτε έκτακτο συμβάν στην περιοχή επιτήρησης του.

## **27.3 Διακόπτει τη λειτουργία**

- Μετά από εντολή του ΠΕΤ ή άλλου αρμόδιου επιβλέποντα ή μόνος του σε περίπτωση κινδύνου.

## **27.4**

Εκτελεί τις εντολές του ΠΕΤ και των Προϊσταμένων του.

## **27.5**

Καθαρίζει τον Τ/Δ αφού ασφαλιστεί όπως περιγράφεται στην παράγραφο 37.

## **27.6**

Επεμβαίνει για κατάσβεση πυρκαγιάς όπως ειδικότερα αναφέρεται στο άρθρο 34.

## **27.7**

Τηρεί τις οδηγίες του παρόντα Κανονισμού, των Γενικών Διατάξεων και του Κ.Μ.Λ.Ε.

## **27.8**

Συμμετέχει στις εργασίες συντήρησης του Τ/Δ.

Σημειώνεται ότι οι ανωτέρω γενικές υποχρεώσεις μπορούν να εξειδικεύονται ανάλογα με την εγκατάσταση με μέριμνα του Προϊστάμενου του Ορυχείου, όπου αυτό απαιτείται.

## **Άρθρο 28**

Για την τοποθέτηση και απασχόληση προσωπικού στα καθήκοντα του Επιτηρητή Τ/Δ απαιτείται προηγούμενη ιατρική και ψυχοτεχνική εξέταση για διαπίστωση της καταλληλότητας του.

## **Άρθρο 29**

Κάθε θέση επιτήρησης Τ/Δ όπου ασχολείται προσωπικό μεμονωμένα, πρέπει να ελέγχεται σε κάθε φυλακή με μέριμνα του Προσωπικού Επίβλεψης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ Τ/Δ**

## **Άρθρο 30**

**Σε** κάθε Σταθμό κίνησης Τ/Δ και ανάλογα με τον αριθμό των κινητήριων μονάδων που αυτός φέρει, τοποθετούνται φορητοί πυρ/ρες κατασβεστικής ικανότητας ίσης ή ανώτερης των 6 κιλών ξηρής σκόνης καθένας, κατάλληλοι για κατάσβεση υπό τάσεις μεγαλύτερες των 1.000 νΟΙΤ8.

Η τοποθέτηση γίνεται σε κατάλληλες πυροσβεστικές φωλιές, ερυθρού χρώματος, προφυλαγμένες από καταπονήσεις και με ευχερή πρόσβαση.

Στους ΠΕΤ και Υποσταθμούς Μετασχηματισμού τοποθετούνται:

- Ένας τροχήλατος πυρ/ρας ξηρής σκόνης (Ξ.Κ.) περιεκτικότητας 50 ή 100 χλγρ.

- 3 φορητοί πυρ/ρες τύπου 002 περιεκτικότητας 6 χλγρ. στην αίθουσα ελέγχου και 1 ή 2 φορητοί πυρ/ρες Ξ. Κ. στους βοηθητικούς χώρους.

### Άρθρο 31

Τη φροντίδα τοποθέτησης ελέγχου και επιθεώρησης των φορητών πυρ/ρων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, έχει ο Πυρ/κός Σταθμός του ΛΚΠ-Α.

Η ύπαρξη και καλή κατάσταση των φορητών πυρ/ρων ελέγχεται (οπτικά) από τον Επιτηρητή της κεφαλής του Τ/Δ, και από τον Τεχνολόγο Μηχανικό (για τον ΠΕΤ) σε κάθε φυλακή. Σε περίπτωση απώλειας ή φθοράς ειδοποιείται μέσω του ΠΕΤ ο Πυρ/κός Σταθμός, για άμεση αντικατάσταση.

### Άρθρο 32

Όλο το προσωπικό που ασχολείται με τους Τ/Δ πρέπει να γνωρίζει τις θέσεις των πυρ/κών μέσων και τον τρόπο χειρισμού και επέμβασης για κατάσβεση πυρκαγιάς, συμμετέχοντας υποχρεωτικά στις ενημερώσεις και ασκήσεις που διενεργούνται από τον Πυρ/κό Σταθμό σε τακτά χρονικά διαστήματα.

### Άρθρο 33

Από τους Τ/Δ πρέπει με μέριμνα του προσωπικού επίβλεψης να απομακρύνονται έγκαιρα εύφλεκτα υλικά (π.χ. ξερά χόρτα, σκόνη λιγνίτη, στουπιά και ράκη) που εγκυμονούν κινδύνους ανάφλεξης. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται για κινδύνους ανάφλεξης από τη χρήση γυμνής φλόγας πλησίον ή πάνω σε Τ/Δ (π.χ. συγκολλήσεις, θερμάνσεις με φλόγα, τσιγάρα στους θερινούς μήνες) και από την ανάπτυξη τριβής σε μη λειτουργούνται κανονικά περιστρεφόμενα εξαρτήματα (π.χ. ράουλα, τύμπανα κλπ.)

### Άρθρο 34

Η πληροφορία για πυρκαγιά σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης των Τ/Δ του Λιγνιτωρυχείου, θα μεταβιβάζεται από αυτόν που την αντιλήφθηκε στα τυχόν πλησίον απασχολούμενα άτομα και χωρίς καθυστέρηση θα αναφέρεται με τον ασύρματο προς τον ΠΕΤ.

Ο ΠΕΤ που λαμβάνει την αναγγελία ζητάει διευκρινίσεις για τον ακριβή προσδιορισμό του σημείου πυρκαγιάς, για αποφυγή παρανοήσεων και για το μέγεθος του κινδύνου (αρχική εκτίμηση).

Συγχρόνως οι επί τόπου ευρισκόμενοι προβαίνουν σε άμεση έναρξη κατάσβεσης χρησιμοποιώντας τους φορητούς πυρ/ρες θέσεως, ενώ ο ΠΕΤ ειδοποιεί τους Εργοδηγούς Εκμετάλλευσης και τον Τεχνολόγο Μηχανικό φυλακής καθώς και το κινητό συνεργείο επιτήρησης Τ/Δ (αν υπάρχει) που σπεύδουν στο χώρο της πυρκαγιάς.

Στη συνέχεια ο ΠΕΤ ενημερώνει τον Πυρ/κό Σταθμό για να τεθεί **σε ετοιμότητα ή να επέμβει σε περίπτωση που το μέγεθος της πυρκαγιάς το απαιτεί.**

Επίσης ο ΠΕΤ προβαίνει σε ακινητοποίηση προηγούμενων Τ/Δ από αυτόν που έχει παρατηρηθεί η ανάφλεξη και ειδοποιεί τα βυτία διαβροχής του Ορυχείου να σπεύσουν στο χώρο της πυρκαγιάς για συμπληρωματική βοήθεια.

Σημειώνεται ότι χρησιμοποίηση νερού-αφρού για κατάσβεση θα γίνει μόνο μετά την υπεύθυνη από τον Τεχνολόγο Μηχανικό διακοπή τάσης.

### Μετά το πέρας της κατάσβεσης με ευθύνη του Τεχνολόγου Μηχανικού:

- α. Ερευνώνται τα αίτια της πυρκαγιάς.
- β. Ξανατίθεται σε λειτουργία η εγκατάσταση, αν είναι αυτό δυνατόν και εξέλειψε ο κίνδυνος.
- γ. Συγκεντρώνονται οι χρησιμοποιημένοι πυρ/ρες και παραδίδονται στον Πυρ/κό Σταθμό.
- δ. Τοποθετούνται οι μη χρησιμοποιημένοι πυρ/ρες στα σημεία από όπου παραλήφθησαν και
- ε. Καταγράφεται το συμβάν, τα αποτελέσματα της διερεύνησης και οι τυχόν παρατηρήσεις για τις ενέργειες της κατάσβεσης στο Ημερολόγιο Έργου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ

### Άρθρο 35

Ο προγραμματισμός των συντηρήσεων των ταινιόδρομων αποτελεί ευθύνη του Προϊσταμένου κάθε Ορυχείου και διενεργείται μετά από εισήγηση των αρμοδίων Τομεαρχών.

Η πραγματοποίηση της συντήρησης προκύπτει από το πρόγραμμα **Εκμετάλλευσης του Ορυχείου** και από τα στοιχεία του αντίστοιχου Πύργου Ελέγχου Ταινιόδρομων.

Οι εκτελούμενες ειδικές εργασίες καταγράφονται και τηρούνται από το αντίστοιχο συνεργείο.

Οι συντηρήσεις, επισκευές, μετασκευές των Τ/Δ εκτελούνται από εξειδικευμένο και εντεταλμένο προσωπικό το οποίο κατέχει τις απαιτούμενες από το νόμο επαγγελματικές άδειες.

Στις ανωτέρω εργασίες μπορεί να συμμετέχει και ανειδίκευτο προσωπικό το οποίο όμως απασχολείται υπό τις οδηγίες, εντολές και ευθύνη του ανωτέρω ειδικευμένου Τεχνικού προσωπικού.

### Άρθρο 36

Στη συντήρηση περιλαμβάνεται και ο τακτικός έλεγχος της κατάστασης των μερών του Τ/Δ που εκτελείται από τους επιφορτισμένους με τη συντήρηση του.

#### Ειδικότερα ελέγχονται τακτικά:

- 36.1 Οι πάσης φύσεως διατάξεις ασφαλείας του Τ/Δ (σύρματα ασφαλείας, χαλινοδιακόπτες, διακόπτες κεφαλής, τέρματος, σήμανση φωτεινοχητική) περιοδικά με πρόγραμμα που καταρτίζεται με ευθύνη του Προϊσταμένου του Ορυχείου.
- 36.2 Οι αγκυρώσεις των κινητήριων Σταθμών, των Σταθμών επιστροφής και των Σταθμών τάνυσης και η κατάσταση των τερματικών τύμπανων κάθε εβδομάδα τουλάχιστον.
- 36.3 Τα τμήματα του Τ/Δ που προστατεύονται από πτώση μεταφερόμενου υλικού, οι σκάλες, οι γέφυρες, οι πινακίδες σήμανσης μία φορά την εβδομάδα.

### Άρθρο 37

#### ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΥΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΠΑΝΤΟΤΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ

Πριν αρχίσουμε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επισκευής, καθαρισμού κλπ. στον Ταινιόδρομο, πρέπει να λάβουμε πρώτα τα μέτρα ασφαλείας για να μην κινηθεί η ταινία.

Για το σκοπό αυτό, σε κάθε υποσταθμό χαμηλής τάσης κίνησης κεφαλής και ουράς (αν έχουμε και κίνηση στην ουρά) υπάρχει ένα κουτί ασφαλείας χρωματισμένο κόκκινο, μέσα στο οποίο υπάρχουν δύο ρευματοδότες (ένας κίτρινος και ένας πράσινος) και ένας ρευματολήπτης.

Κάθε κουτί ασφαλείας γράφει πάνω τον αριθμό του ταινιόδρομου στον οποίο ανήκει.

Έτσι αν θέλουμε π.χ. να εργαστούμε στην ταινία 12 πρέπει να πάμε στο κουτί ασφαλείας που γράφει πάνω T12.

Εάν ο Ταινιόδρομος έχει και κινητήρια μονάδα στο τέρμα τότε αυτός που ασφαλίζεται στο ένα άκρο του Ταινιόδρομου πρέπει να φροντίσει να ασφαλιστεί ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ και στο άλλο. Η συνεννόηση γίνεται μέσω του Χειριστή Πύργου ο οποίος και δίνει την εντολή σ' αυτήν την περίπτωση για να ασφαλιστεί η ταινία στο τέρμα της από τον Επιτηρητή του επόμενου Ταινιόδρομου.

Απαγορεύεται η συνεννόηση για το σκοπό αυτό δύο εργαζομένων μεταξύ τους χωρίς τη μεσολάβηση του Χειριστή ΠΕΤ, ο οποίος δίδει την εντολή για ασφάλιση και μεταβιβάζει την πραγματοποίηση της στον εργαζόμενο που τη ζήτησε. Το αυτό ισχύει και όταν ο Ταινιόδρομος δίνεται σε ετοιμότητα.

Δηλαδή η ετοιμότητα μεταβιβάζεται στο Χειριστή ΠΕΤ που δίνει και την εντολή απασφάλισης στο άλλο άκρο του Ταινιόδρομου.

Όταν ο ρευματολήπτης που έχει χρώμα γκρίζο είναι μέσα στο κίτρινο ρευματοδότη τότε ο Ταινιόδρομος βρίσκεται σε ετοιμότητα λειτουργίας και μπορεί να ξεκινήσει σε κάθε στιγμή.

**Γι' αυτό πριν αρχίσουμε οποιαδήποτε εργασία μας στον Ταινιόδρομο πρέπει για να ασφαλιστούμε να κάνουμε τις εξής ενέργειες:**

- α. Σταματάμε τον ταινιόδρομο.
- β. Βγάζουμε το γκρίζο ρευματολήπτη από τον κίτρινο ρευματοδότη και τον βάζουμε στον πράσινο που βρίσκεται στο κάτω αριστερό μέρος του κουτιού ασφαλείας.
- γ. Κλειδώνουμε το κουτί με το λουκέτο μας.
- δ. Αν βρούμε το κουτί ασφαλείας κλειδωμένο, πριν αρχίσουμε την εργασία μας βεβαιωνόμαστε ότι ο γκρίζος ρευματολήπτης είναι στον πράσινο ρευματοδότη και δεν παραλείπουμε να βάλουμε και εμείς το λουκέτο μας.

## **Όταν τελειώσουμε την εργασία μας:**

a. Αφαιρούμε το λουκέτο και

β. Βάζουμε τον ρευματολήπτη στον κίτρινο ρευματοδότη.

## **Άρθρο 38**

### **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΥΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΥΣ. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

#### **38.1**

οποιοσδήποτε εργάζεται στους Τ/Δ, πρέπει να έχει έγγραφη εντολή από:

- Τεχνολόγο Μηχανικό
- Τον Εργοδηγό ή
- Τον Αρχιτεχνίτη Εξαιρούνται οι Επιτηρητές Τ/Δ για τους οποίους ισχύει το άρθρο 27.

#### **38.2**

Πριν αρχίσουν οι εργασίες ο Εργοδηγός ή ο Αρχιτεχνίτης του τμήματος το οποίο παίρνει μέρος στη συντήρηση ή καθαρισμό κλπ, κατανέμει την εργασία στο προσωπικό του και ορίζει τον Υπεύθυνο Εργασίας-Ασφαλείας των επί μέρους ομάδων.

Αυτός που ορίσθηκε ως υπεύθυνος μίας ομάδας συντήρησης είναι ο μοναδικός αρμόδιος για να λάβει τα μέτρα ασφαλείας που περιγράφονται στο άρθρο 37.

Για το σκοπό αυτό συντάσσεται ειδικό δελτίο στο οποίο αναγράφονται η θέση εργασίας, ο Υπεύθυνος και τα μέλη της ομάδας και η ημερομηνία. Το δελτίο υπογράφεται από τον Εργοδηγό και τον Υπεύθυνο Ασφαλείας.

Με το δελτίο αυτό καθορίζεται ο Υπεύθυνος για την ασφάλεια του προσωπικού της ομάδας του.

Τα μέτρα προστασίας που πρέπει να λάβει ο Υπεύθυνος Εργασίας περιγράφονται στο άρθρο 37 και η εφαρμογή τους είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται, όταν πρέπει να εργαστούμε σε Κ-Κ, συρόμενους αποξέστες, κυλιόμενους δακτυλίους και σε Τ/Δ με κίνηση στο τέρμα. Επειδή τα παραπάνω βρίσκονται μακριά από την κεφαλή του Τ/Δ παίρνουν κίνηση από τον Υποσταθμό της προηγούμενης ταινίας την οποία πρέπει επίσης να ασφαλίζουμε.

Λεπτομερείς οδηγίες που υπάρχουν σε πίνακα δίπλα σε κάθε κουτί ασφαλείας, μας λένε τι πρέπει να κάνουμε για να εργαστούμε με ασφάλεια σε οποιοδήποτε τμήμα ή μηχανισμό ενός Τ/Δ.

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Τα παραπάνω μέτρα προστασίας είναι τα μοναδικά που παρέχουν ασφάλεια για όλες τις εργασίες στους Τ/Δ (π.χ. επισκευή, μηχανολογική συντήρηση, ιμάντες, καθαρισμός, απομάκρυνση πέτρας και γενικά κάθε επεμβαση στον Τ/Δ).

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι όποιος ορίστηκε Επικεφαλής Ομάδας και Υπεύθυνος Ασφαλίσεως (άρθρο 38) οφείλει προσωπικά ο ίδιος να πάρει τα παραπάνω μέτρα ασφαλείας, δηλαδή να βάλει και να βγάλει το λουκέτο.

Απαγορεύεται αυστηρά η ανάθεση της εργασίας αυτής σε άλλο πρόσωπο.

Ο πρώτος που τοποθετεί το λουκέτο του, ειδοποιεί τον ΠΕΤ ότι αρχίζει η συντήρηση.

Ο τελευταίος που αφαιρεί το λουκέτο του ειδοποιεί τον ΠΕΤ ότι ο Τ/Δ ευρίσκεται σε **ετοιμότητα λειτουργίας**.

Στην περίπτωση Επιτηρητών Τ/Δ, όταν απαιτείται ασφάλιση του επόμενου Τ/Δ ή ασφάλιση και από το τέρμα (σε περίπτωση που έχουμε κίνηση και εκεί) θα γίνεται με συνεννόηση μέσω ασυρμάτου με τον ΠΕΤ, από τον οποίο θα ζητείται ασφάλιση.

Ο ΠΕΤ αφού συνεννοηθεί με τον Επιτηρητή της άλλης κεφαλής, θα ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο ότι είναι ασφαλισμένος και μπορεί να εργαστεί. Ανάλογη θα είναι η διαδικασία για να δοθεί ο Τ/Δ σε ετοιμότητα.

## **Άρθρο 39**

Όταν ένας Ηλεκτρολόγος πρόκειται να εργαστεί μέσα στον Υποσταθμό τροφοδοσίας των κινητήρων του Τ/Δ, πρέπει να λάβει πρόσθετα μέτρα για την αποφυγή εκκίνησης του Τ/Δ λόγω επέμβασης του. Γ' αυτό υποχρεούται να θέσει «ΕΚΤΟΣ» τους ασφαλειοποζεύκτες που τροφοδοτούν όλους τους κινητήρες του Τ/Δ.

## **Άρθρο 40**

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Η ονοματολογία των συντηρήσεων καθορίζεται ως εξής ανάλογα με τη συχνότητα της εκτέλεσης της.

#### **40.1**

Προγραμματισμένη συντήρηση, γίνεται καθημερινά (διάρκεια 1 ώρας περίπου).

#### **40.2**

Εβδομαδιαία συντήρηση, μία φορά την εβδομάδα (διάρκεια 7 ώρες περίπου).

#### **40.3**

Ετήσια συντήρηση, γίνεται κάθε χρόνο (διάρκεια 25 ημέρες περίπου).

Κατά την προγραμματισμένη συντήρηση που γίνεται κάθε μέρα στους Τ/Δ, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

- Καθορίζεται ο χρόνος επέμβασης από τον Τεχνολόγο Μηχανικό φυλακής σε συνεργασία με τους Εργοδηγούς Εκμετάλλευσης, Ηλεκτρολογικού και Μηχανολογικού Τομέα.
- Ο ΠΕΤ είναι συντονιστής των σχετικών ενεργειών.
- Ο ΠΕΤ ενημερώνει έγκαιρα τον Τεχνολόγο Μηχανικό φυλακής, τους Εργοδηγούς και των τριών Τομέων καθώς επίσης και το προσωπικό, του προς συντήρηση κλάδου, για την έναρξη της συντήρησης.
- Για τις υπόλοιπες ενέργειες, όσον αφορά τα μέτρα ασφαλείας εφαρμόζονται αυστηρά τα άρθρα 37 και 38.

## **Άρθρο 41**

### **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Στην εβδομαδιαία συντήρηση, που γίνεται κάθε εβδομάδα, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

#### **41.1**

Αποφασίζεται η διενέργεια συντήρησης, σύμφωνα με το πρόγραμμα ή με βάση τις ανάγκες που προέκυψαν, από τους Μηχανικούς Εκμετάλλευσης, Μηχανολογικής και Ηλεκτρολογικής Συντήρησης.

#### **41.2**

Στη συνέχεια ο κάθε Μηχανικός ενημερώνει τα συνεργεία του Τομέα ευθύνης του. Ο ΠΕΤ ενημερώνεται από τον Μηχανικό Μηχ/κής συντήρησης.

#### **41.3**

Η εκτέλεση των εργασιών επιβλέπεται επιτόπου από τον Τεχνολόγο Μηχανικό ή τον Εργοδηγό ή Αρχιτεχνίτη Ηλεκτρολογικής Συντήρησης και τον Τεχνολόγο Μηχανικό ή Εργοδηγό Συνεργείου Ιμάντων. Όλοι αυτοί πρέπει υποχρεωτικά να προσυνεννοούνται και να συνεργάζονται.

#### **41.4**

Σε ότι αφορά τα μέτρα ασφαλείας, ισχύουν τα προβλεπόμενα άρθρα 37 και 38.

#### **41.5**

Εάν κατά τη διάρκεια της Εβδομαδιαίας συντήρησης υπάρξει ανάγκη κίνησης του Τ/Δ, αυτή θα εκτελείται από τον Επικεφαλής του ενδιαφερόμενου Συνεργείου, αφού προηγούμενα:

- Συνεννοηθεί με τους επικεφαλείς των άλλων ομάδων για να απομακρυνθούν οι εργαζόμενοι από τον Τ/Δ.

- Αφαιρεθούν από τα κουτιά ασφαλείας τα λουκέτα των άλλων ομάδων, εξυπακούεται ότι κάθε επικεφαλής είναι υπεύθυνος για την απομάκρυνση του προσωπικού του.

#### 41.6

Στην περίπτωση Ετήσιας συντήρησης, λόγω της πολυήμερης διάρκειας της επιβάλλεται να επαναλαμβάνεται η διαδικασία των μέτρων ασφαλείας κάθε μέρα.

### Άρθρο 42

#### ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ-ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΕΙΣ-ΕΠΙΒΡΑΧΥΝΣΕΙΣ-ΠΕΡΑΣΜΑ ΗΜΕΤΕΟ

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των παραπάνω εργασιών σε Τ/Δ τηρούνται επιπλέον τα παρακάτω:

Μετά την ακινητοποίηση του Τ/Δ, γίνεται αποτάνυση. Στη συνέχεια ο Τ/Δ και το μηχάνημα τίθενται **εκτός** τάσης από τον Υποσταθμό της Κεφαλής ή από άλλη θέση, από τον Εργοδηγό ή Αρχιτεχνίτη ή Εντεταλμένο Τεχνίτη Ηλεκτρολογικής Συντήρησης όταν αυτός ζητηθεί από τον Εργοδηγό Εκμετάλλευσης ή Μηχανολογικής Συντήρησης. Εξαιρείται η εργασία περάσματος ΗΜΕΤΕΟ όσον αφορά την διακοπή τάσης.

Στις παράλληλες μεταθέσεις πρέπει να τίθεται εκτός τάσης και ο Υποσταθμός της κεφαλής.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για να αποφεύγονται τραυματισμοί ή ανεπίτρεπτες καταπονήσεις των καλωδίων.

Η πορεία Ο.Φ. ή του Αναδιπλωτή εκτελείται από τον Τομέα Εκμετάλλευσης **η δε** παροχή της αναγκαίας για την κίνηση ενέργειας από τον Τομέα Ηλεκτρολογικής Συντήρησης.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση η σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας (Ο.Φ. ή Αναδιπλωτή) εκτελείται από Ηλεκτροτεχνίτη.

Η έλξη, διευθέτηση και αγκύρωση του σταθμού κίνησης ή τέρματος κατευθύνεται από εντεταλμένο τεχνίτη του Τομέα Μηχανολογικής Συντήρησης.

Κατά τη διάρκεια μετάθεσης Τ/Δ δεν επιτρέπεται η παραμονή οιουδήποτε προσώπου πάνω στο τρίγωνο των ραούλων του γερανοφόρου προωθητήρα, καθώς επίσης και πλησίον του μετατιθεμένου Τ/Δ.

Η μετάθεση, ευθυγράμμιση και οριζοντίωση του Τ/Δ, επιβλέπεται επιτόπου από τον Εργοδηγό του Τομέα Εκμετάλλευσης.

Όταν απαιτείται ανύψωση του ιμάντα κάτω από τον οποίο πρόκειται να εργαστεί προσωπικό, τότε ο ιμάντας συγκρατείται ανυψωμένος από 2 τουλάχιστον μηχανήματα γίνεται οπτικός έλεγχος (συρματόσχοινα) με μέριμνα του υπεύθυνου εργασίας μηχανολογικής συντήρησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 38.

Το κάθε μηχάνημα θα έχει τη δυνατότητα ανάληψης του πλήρους φορτίου. Είναι δυνατή η χρησιμοποίηση ενός μόνο ανυψωτικού μηχανήματος εφ' όσον χρησιμοποιείται ειδική και εγκεκριμένη διάταξη συγκράτησης του ανυψωμένου ιμάντα.

### Άρθρο 43

Απαγορεύεται η αντικατάσταση ιμάντα Τ/Δ κατά τη νύχτα, πλην της περίπτωσης που προκύπτει θέμα ακινητοποίησης του Ορυχείου ή Ατμοηλεκτρικού Σταθμού.

Στην περίπτωση αυτή η αντικατάσταση θα διενεργείται μετά από εντολή του Προϊσταμένου του τμήματος συντήρησης ιμάντων. Ο τελευταίος θα λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας (όπως εξασφάλιση ικανοποιητικού φωτισμού, επιτόπια επίβλεψη από προσωπικό στάθμης Αρχιτεχνίτη και πάνω). Σημειώνεται ότι οι εργασίες συγκόλλησης ιμάντων μπορούν να αρχίζουν και να συνεχίζονται και κατά τη νύχτα.

### Άρθρο 44

Για οποιοδήποτε θέμα προκύψει που δεν προβλέπεται από αυτές τις οδηγίες θα ισχύουν οι διατάξει του ισχύοντα Κ. Μ.Λ. Ε., οι εντολές της αρμόδιας Επιθεώρησης Μεταλλείων και οι Ειδικές Οδηγίες της Δ/νσης του ΛΚΠ-Α.





ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ  
ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ**

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ  
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΠΤΟΛ/ΔΑΣ - ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ  
ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΓΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΕΙΑΝΣΕΩΣ - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΤΡΟΧΟΙ (ΦΟΡΗΤΟΙ - ΣΤΑΘΕΡΟΙ)
2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ ΔΙΑ ΦΛΟΓΟΣ ΑΣΕΤΥΛΙΝΗΣ
3. ΒΑΦΗ ΡΑΟΥΛΩΝ ΜΕ ΦΛΟΓΙΣΤΡΑ (ΛΑΜΠΕΣ)
4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΟΛΛΗΣΕΩΣ
5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΡΝΟΥ
6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΡΑΠΑΝΟΥ
7. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ (ΨΑΛΙΔΙΑ - ΠΡΕΣΕΣ - ΣΤΡΑΝΤΖΕΣ - ΠΡΙΟΝΙΑ)
8. ΧΡΗΣΗ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ
9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ
10. ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ - ΣΑΜΠΑΝΙΑ
11. ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ
12. ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ
13. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
14. ΓΑΝΤΙΑ
15. ΚΡΑΝΟΣ
16. ΓΥΑΛΙΑ
17. ΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
18. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
19. ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΚΑΛΕΣ
20. ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΚΛΑΡΚ)
21. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΡΚ
22. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ
23. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ
24. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ
25. ΚΟΠΙΔΙΑ
26. ΣΦΥΡΙΑ
27. ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΑ
28. ΠΕΝΣΕΣ
29. ΚΛΕΙΔΙΑ

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΕΙΑΝΣΕΩΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΤΡΟΧΟΙ (ΦΟΡΗΤΟΙ - ΣΤΑΘΕΡΟΙ)**

**Σε** κάθε τροχό πρέπει να βρίσκονται γυαλιά.

Οι εργαζόμενοι σε λειαντικούς τροχούς πρέπει να φορούν γυαλιά εργασίας και γάντια.

Οι λειαντικοί τροχοί απαγορεύεται να τοποθετούνται σε μηχανές οι οποίες περιστρέφονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την ταχύτητα που αναγράφεται πάνω στους τροχούς.

Οι λειαντικοί τροχοί πρέπει να διατηρούνται πάντοτε στρογγυλοί.

Πριν χρησιμοποιηθούν οι λειαντικοί τροχοί πρέπει να ελέγχονται με προσοχή μήπως υπάρχουν σε αυτούς ρωγμές και να φυλάγονται σε μέρος ξηρό και ακόμη να προφυλάγονται από διάφορες προσκρούσεις και τραντάγματα.

Να χρησιμοποιείτε τον τροχό μόνο για τρόχισμα και όχι για κοπή.

Οι τροχοί με τους δίσκους είναι μόνο για τρόχισμα και αν χρησιμοποιηθούν για κοπή υπάρχει περίπτωση να σπάσει ο δίσκος και να σας τραυματίσει.

Πρέπει να γίνεται καλή προσαρμογή του δίσκου επί του εργαλείου.

Ακόμη πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος έχει ασφαλισθεί καλά πριν τον βάλετε σε λειτουργία γιατί μπορεί να φύγει και να σας τραυματίσει ή να τραυματίσει κάποιον συνάδελφο σας.

Να χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο τροχό για την κατάλληλη εργασία.

Αν έχετε κάποια αμφιβολία ή απορία τότε ρωτήστε τον Προϊστάμενο σας.

Πριν τοποθετήσετε τον τροχό επί του εργαλείου ( ή επί του μηχανήματος εφόσον πρόκειται για μεγάλο τροχό) χτυπήστε τον ελαφρά με τη χειρολαβή ενός κατσαβίδιού ή με μία ματσόλα για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι ραγισμένος. Όταν ο τροχός είναι ραγισμένος τότε θα εκτοξευθεί και υπάρχει κίνδυνος να προκαλέσει ατύχημα.

Οι σταθεροί ηλεκτροτροχοί πρέπει να είναι εγκατεστημένοι σε στέρεο έδαφος για να μην προκαλούν κραδασμούς. Οι κραδασμοί έχουν σαν αποτέλεσμα την μεγαλύτερη φθορά του μηχανήματος και υπάρχει κίνδυνος να ξεφύγει το αντικείμενο που κατεργαζόμαστε από τα χέρια του τεχνίτη και να τον τραυματίσει. Όταν ο τροχός βρίσκεται σε κίνηση μην κάνετε καμιά προσαρμογή ή σφίξιμο του τροχού. Πρέπει να κλείσετε τον διακόπτη, να περιμένετε να σταματήσει τελείως και κατόπιν βγάζοντας το φίς από την πρίζα κάνετε την εργασία που θέλετε.

Ο χώρος γύρω από τον ηλεκτροτροχό θα πρέπει να είναι καθαρός και σε καλή κατάσταση για να μην υπάρχει κίνδυνος να γλιστρήσει κανένας, να πέσει και να τραυματιστεί στον τροχό.

Κατά την τοποθέτηση του τροχού σφίξτε καλά τη βίδα ή το παξιμάδι, τόσο που να κρατά τον τροχό σταθερό, όχι όμως υπερβολικό σφίξιμο γιατί υπάρχει κίνδυνος να ραγίσει τον τροχό οπότε κατά την λειτουργία να εκτοξευθεί.

Ανοίγοντας τον διακόπτη και πριν χρησιμοποιήσετε τον τροχό αφήστε τον να λειτουργήσει ελεύθερα για λίγα δευτερόλεπτα. Σ' αυτά τα λίγα δευτερόλεπτα δεν πρέπει να βρίσκεσθε μπροστά στον τροχό, αλλά σε θέση που αν εκτοξευθεί να μην σας τραυματίσει.

Όταν τελειώσετε την εργασία κλείστε το διακόπτη. Ποτέ μην εφαρμόζετε πίεση ή δύναμη για να σταματήσετε τον τροχό, αλλά αφήστε τον να σταματήσει μόνος **του**.

Οποιαδήποτε ανωμαλία ή βλάβη να την αναφέρετε στον Εργοδηγό σας.

Να ελέγχετε κατά διαστήματα σε τι κατάσταση βρίσκονται οι τροχοί και αν είναι κατάλληλοι για εργασία.

Τροχοί οι οποίοι είναι φθαρμένοι και ακατάλληλοι πρέπει να αφαιρούνται από το μηχάνημα και να καταστρέφονται για να **μη** ξαναχρησιμοποιηθούν και προκαλέσουν ατύχημα.

Το αντικείμενο που θέλετε να τροχίσετε πρέπει να το κρατάτε γερά, για να μη ξεφύγει από το χέρι σας και σας τραυματίσει.

Αν κατά τη λειτουργία του ο τροχός έχει κραδασμούς αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται κάποια ρύθμιση.

Πρέπει να το αναφέρετε στον Εργοδηγό σας ή στον υπεύθυνο συντηρήσεως.

Όταν τροχίζετε σε σταθερό ηλεκτροτροχό να μην φοράτε γάντια. Επίσης να μην πιάνετε το αντικείμενο που θέλετε να τροχίσετε με στουπί.

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ ΔΙΑ ΦΛΟΓΟΣ ΑΣΕΤΥΛΙΝΗΣ**

Τέτοιες εργασίες απαγορεύονται να γίνονται σε κλειστούς και όχι καλά αεριζόμενους χώρους, καθώς και σε χώρους που περιέχουν βλαβερές ουσίες ή ικανούς να δημιουργήσουν τέτοιες κατά τη διάρκεια των εργασιών, χωρίς την εντολή του αρμόδιου Μηχανικού, ο οποίος θα δίνει αυτήν αφού προηγουμένως ερωτηθεί από τον αρμόδιο Εργοδηγό.

Ο Μηχανικός θα καθορίσει τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων και ο επικεφαλής Εργοδηγός θα φροντίσει για την εφαρμογή αυτών.

**Προσοχή:** Ο αερισμός του χώρου των εργασιών αυτών με καθαρό οξυγόνο απαγορεύεται αυστηρά.

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε ότομο το οποίο δεν είναι αδειούχος οξυγονοκολλητής η χρήση του οξυγόνου και της ασετυλίνης για τη συγκόλληση ή την κοπή αντικειμένου, εκτός για λόγους εκπαιδευτικούς και κάτω από τις οδηγίες αδειούχου. Υπάρχει σοβαρός λόγος να γίνει ατύχημα, εάν το οξυγόνο χρησιμοποιηθεί αντί του πεπτιεσμένου αέρα.

Ποτέ να μην χρησιμοποιείτε οξυγόνο ή ασετυλίνη για να φυσάτε σκόνες από τα ρούχα σας και ποτέ να μην τα συνδέετε με εργαλεία πεπτιεσμένου αέρα. Κατά τις εργασίες της συγκολλήσεως και κοπής δια φλογός ασετυλίνης πρέπει να χρησιμοποιούνται τα παραχωρούμενα από την Επιχείρηση μέσα προστασίας (μάσκα ή γυαλιά, ποδιά, γάντια)

Να καθαρίζετε τις βαλβίδες, τα ρακόρ και τους ρεγουλατόρους του οξυγόνου από λάδια ή γράσα γιατί αυτά είναι επικινδυνα και μπορεί να εκραγούν όταν έρθουν σε επαφή με οξυγόνο υπό πίεση.

Απαγορεύετε οποιαδήποτε επισκευή σε φιάλες οξυγόνου ή ασετυλίνης. Οι φιάλες οξυγόνου και ασετυλίνης πρέπει να ασφαλίζονται από πτώση. Επίσης πρέπει να κατατάσσονται και να αποθηκεύονται χωριστά σύμφωνα με **το** είδος του αερίου.

Απαγορεύεται η παραμονή ή η φύλαξη αυτών μαζί με υλικά επικίνδυνα για πυρκαγιά.

Όλες οι άδειες φιάλες πρέπει να σημαδεύονται με την ένδειξη «κενή» και να τοποθετούνται ξεχωριστά από τις γεμάτες με τις βαλβίδες τους κλειστές. Οι γεμάτες φιάλες οξυγόνου ή ασετυλίνης πρέπει να προφυλάσσονται κατά την διάρκεια της αποθηκεύσεως των από εκτεταμένη και άμεση επαφή με τον ήλιο. Κατά τις διακοπές εργασίας πρέπει οι βαλβίδες των ακροφυσιών να κλείνονται, σε περιπτώσεις μεγαλυτέρων χρονικών διαστημάτων (φαγητό, αλλαγή βάρδιας κλπ.) πρέπει να κλείνονται οι βαλβίδες των φιαλών και σε περίπτωση που υπάρχει διανεμητής η αντίστοιχος βαλβίδα.

Πριν την μεταφορά φιαλών οξυγόνου ή ασετυλίνης που δεν είναι συνδεδεμένες, πρέπει να βιδωθεί το κάλυμμα προστασίας αυτών. Μετά τη χρησιμοποίηση του περιεχομένου της φιάλης πρέπει να κλεισθεί η βαλβίδα της φιάλης και να βιδωθεί το κάλυμμα προστασίας αυτής. Ποτέ μην μετακινείτε τις φιάλες κυλιόμενες. Οι φιάλες να μετακινούνται πάντοτε σε όρθια θέση και με το κλείστρο ασφαλώς κλειστό.

Απαγορεύεται η μεταφορά και μετακίνηση των φιαλών με γερανούς.

Επιτρέπεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και κατόπιν αδείας του Προϊσταμένου σε ειδική πλατφόρμα ασφαλείας και σε καμιά περίπτωση η μετακίνηση φιαλών με συρματόσχοινο.

Εάν υποπτεύεσθε ότι υπάρχει διαρροή από κάποια φιάλη, ποτέ να μη χρησιμοποιήσετε φλόγα για να επιβεβαιώσετε την διαρροή.

Να μην χρησιμοποιείτε ποτέ λάδι για την ανίχνευση διαρροής, όταν βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαρροή, τότε μετακινήστε την φιάλη εκτός του χώρου εργασίας σας, σε ανοικτό χώρο, ανοίξτε λίγο τη βαλβίδα για να αδειάσει το περιεχόμενο της σιγά- σιγά, ή εάν είναι δυνατόν επιστρέψτε την στον προμηθευτή σας.

Απαγορεύεται η αφαίρεση οποιουδήποτε μανομέτρου οξυγόνου ή ασετυλίνης εάν προηγουμένως δεν έχετε κλείσει τη βαλβίδα.

Ελέγχετε και βεβαιωθείτε ότι τα σπειρώματα (πάσσο) των ρακόρ των μανομέτρων δεν είναι ελαττωματικά, για να αποφύγετε ενδεχόμενη διαρροή αερίου.

Στις συσκευές οξυγόνου και ασετυλίνης να χρησιμοποιείτε πάντοτε ελαστικούς σωλήνες υψηλής πιέσεως και ποτέ απλούς σωλήνες.

Ακόμη πρέπει να είναι χρωματισμένοι κόκκινοι οι σωλήνες της ασετυλίνης και του οξυγόνου κυανοί.

Ποτέ να μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικούς σωλήνες και ποτέ μην επισκευάζεται διαρροές σωλήνων με συγκολλητική ταινία.

Οι ελαστικοί σωλήνες οξυγόνου και ασετυλίνης, καθώς και οι συνδέσεις αυτών πρέπει να προστατεύονται από διάφορους τραυματισμούς π.χ. τσάκισμα, διάβαση πάνω από αυτούς τροχοφόρων, επαφή με πυρωμένα αντικείμενα.

Πρέπει τουλάχιστον μία φορά το μήνα να ελέγχετε την καλή κατάσταση αυτών.

Πριν χρησιμοποιήσετε το οξυγόνο ή την ασετυλίνη, πρέπει να καθαρίσετε τα χέρια σας από λάδια και γράσα.

Να ανοίγετε την βαλβίδα σιγά-σιγά και ποτέ απότομα λόγω της μεγάλης πιέσεως **της** φιάλης.

Όταν ανοίγετε τη βαλβίδα, να βρίσκεσθε πάντοτε στο πλάι και ποτέ μπροστά ή πίσω από το στόμιο της βαλβίδας.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση σπίρτων ή αναπτήρα για το άναμμα του κόφτη.

Οι χειριστές πρέπει να προσέχουν η πίεση του οξυγόνου να μη πέφτει κάτω από την προβλεπόμενη επιπρεπτή, διότι λόγω της υποπιέσεως μπορεί να προκληθεί εκρηκτικό μείγμα.

Οι χειριστές πρέπει όταν ανέβουν τον κόφτη να κατευθύνουν τη φλόγα του προς τα κάτω, ποτέ σε πρόσωπα ή φιάλες οξυγόνου - ασετυλίνης ή σε επιφάνειες με λάδια ή γράσα.

Μην κάνετε εργασίες κοπής πάνω σε έδαφος από τσιμέντο, διότι υπάρχει κίνδυνος να διαρραγεί το τσιμέντο. Να εκτελείτε τις εργασίες 40 εκατοστά περίπου πάνω από το δάπεδο.

Όταν κάνετε εργασίες κοπής ή συγκολλήσεως να έχετε πάντοτε κοντά σας έναν πυροσβεστήρα.

Να φοράτε πάντοτε φόρμες καθαρές όταν κάνετε εργασίες κοπής και ιδιαίτερα καθαρές από λάδια και γράσα.

Όταν κόβετε ράβδους και λοιπά σίδερα να τα στηρίζετε καλά για να μην πέσουν μετά την κοπή και σας τραυματίσουν.

Πριν αρχίσετε την εργασία συγκολλήσεως ή κοπής πάνω σε ξύλινα δάπεδα, θα πρέπει να καθαρίσετε τα δάπεδα αυτά και να τα καλύψετε με κάτι μεταλλικό ή με υλικό που δεν καίγεται.

Πριν την εργασία συγκολλήσεως ή κοπής βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές εντός των οποίων θα εισχωρήσουν ή θα πέσουν οι σπινθήρες και ποτέ μην επιτρέπετε οι σπινθήρες να πέσουν σε μέρη όπου υπάρχουν στουπιά εμποτισμένα με λάδια.

Εάν πρέπει να κολλήσετε ή να κόψετε λέβητα ή δοχείο που περιείχε εύφλεκτα υγρά ή αέρια, μην αρχίσετε την εργασία σας μέχρι να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν επικίνδυνα αέρια τα οποία μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη ή ανάφλεξη. Βεβαιωθείτε ο ίδιος και μη βασιστείτε στη γνώμη συναδέλφου σας ότι το δοχείο έχει ελεγχθεί.

Στις θέσεις εργασίας επιτρέπεται να βρίσκονται μόνο οι φιάλες οι οποίες χρησιμοποιούνται.

Οι φιάλες όπως και ο εξοπλισμός αυτών όταν υποστούν την παραμικρή βλάβη πρέπει να σταματήσουν αυτά να χρησιμοποιούνται. Με ευθύνη του επιβλέποντος πρέπει να γίνει η σήμανση αυτών. Πριν χρησιμοποιηθεί μία φιάλη, πρέπει να δοκιμαστεί η βαλβίδα της. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται συγχρόνως και καθαρισμός της φιάλης από τυχόν υπάρχουσα σκόνη.

Απαγορεύεται να γίνει αυτό σε θέση όπου υπάρχει ανοικτή φλόγα ή πολύ θερμή επιφάνεια (πυρακτωμένο μέταλλο). Απαγορεύεται το φύσημα αερίου σε γειτονικές φιάλες. Παγωμένες βαλβίδες επιτρέπεται να αναθερμαίνονται μόνο με **θερμό νερό**, ποτέ όμως με φλόγα ή ερυθροπυρωμένο σίδηρο.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο συσκευές, οι οποίες έχουν ασφάλεια μη επιστροφής φλόγας.

Εργασίες συντηρήσεως σε φιάλες οξυγόνου και ασετυλίνης, μειωτάς πιέσεως ασφαλείας μη επιστροφής φλόγας και ακροφύσια, πρέπει να γίνονται σε καθορισμένες θέσεις και από τους υπεύθυνους γι' αυτά Τεχνίτες. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε τον σωλήνα του οξυγόνου για το οξυγόνο και τον σωλήνα της ασετυλίνης για την ασετυλίνη.

Ποτέ να μη χρησιμοποιείτε τον σωλήνα του οξυγόνου για την ασετυλίνη και αντίστροφα.

Να ελέγχετε πάντα την γύρω περιοχή προσεκτικά για τυχόν κινδύνους πυρκαγιάς πριν αρχίσετε τις εργασίες κοπής ή συγκολλήσεως. Ξύλα, χαρτιά ή άλλα εύφλεκτα υλικά πρέπει να απομακρυνθούν. Εάν πρέπει να εργασθείτε κοντά σε εύφλεκτα υλικά θα πρέπει να έχετε πρόχειρα κοντά σας έναν πυροσβεστήρα (τη χρήση του οποίου θα πρέπει να γνωρίζετε) ή σωλήνες νερού ή ένα δοχείο με άμμο.

Πολλές φορές ανάλογα με την περίπτωση, ίσως είναι απαραίτητο να έχετε κοντά σας ένα συνάδελφο σας ο οποίος θα σας βοηθήσει αν προκληθεί πυρκαγιά.

## **ΒΑΦΗ ΡΑΟΥΛΩΝ ΜΕ ΦΛΟΓΙΣΤΡΑ (ΛΑΜΠΕΣ)**

Κατά τη βαφή ραούλων με φλόγιστρο ισχύουν οι ίδιες ειδικές οδηγίες ασφαλείας που αναφέραμε για την συγκόλληση και κοπή με φλόγα ασετυλίνης.

Πέραν όμως από αυτές τις οδηγίες πρέπει οι τεχνίτες να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή κατά την χρήση των φλόγιστρων αυτών διότι χρησιμοποιούνται μεγάλα μπεκ οξυγόνου και MAPP-ΓΚΑΖ, το οποίο χρησιμοποιείται σε πολλές περιπτώσεις της ασετυλίνης.

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ**

Κατά τις εργασίες της ηλεκτροσυγκολλήσεως πρέπει **να** χρησιμοποιούνται **τα** παρεχόμενα από την Επιχείρηση ελαστικά υποδήματα, μονωτικά γάντια **και** προστατευτικά μέσα των οφθαλμών (γυαλιά, μάσκες).

Κατά τις ηλεκτροσυγκολλήσεις σε χώρους κλειστούς και οι οποίοι δεν αερίζονται καλά, ισχύουν τα ίδια με τα της κοπής δια φλογός ασετυλίνης.

Οι κινητοί αγωγοί της συσκευής συγκολλήσεως και ανόρθωσης πρέπει να προστατεύονται από τραυματισμούς και κυρίως διελεύσεις, πάνω από αυτούς, οχημάτων.

Η λαβή του ηλεκτροδίου, οι αγωγοί και οι συνδέσεις αυτών πρέπει να είναι μεμονωμένα.

Διάφορα φθαρμένα τμήματα από αυτά πρέπει να επιδιορθώνονται ή **να** αντικαθιστώνται.

Πριν από την σύνδεση των αγωγών στην συσκευή της ηλεκτροκολλήσεως, πρέπει να αποσυνδέονται από το δίκτυο.

Επίσης κατά τις εργασίες καθαρισμών των συσκευών ηλεκτροκολλήσεως πρέπει αυτές να βρίσκονται εκτός τάσης.

Ακόμη όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες σε αυτές πρέπει να γίνονται από ηλεκτρολόγο.

Κατά τη διάρκεια μικρών διακοπών πρέπει η λαβή των ηλεκτροδίων να κρεμαστεί από το μονωμένο της μέρος.

Ο αγωγός γειώσεως (σώμα) πρέπει να συνδέεται στο πλησιέστερο προς την συγκόλληση σημείο.

Έδρανα, ένσφαιροι τριβείς, σωλήνες, αγωγοί προστασίας κλπ. δεν επιτρέπεται **να** χρησιμοποιούνται σαν αγωγοί διόδου του ρεύματος συγκολλήσεως.

Ακόμη η γειώση πρέπει να είναι καλή, για να μην παρουσιάζονται υπερθερμάνσεις στα στοιχεία διελεύσεως του ρεύματος γειώσεως.

Κατά την ηλεκτροκόλληση στο ύπαιθρο πρέπει η συσκευή να προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες.

Απαγορεύονται ηλεκτροσυγκολλήσεις από μη αδειούχους ηλεκτροσυγκολλητές.

Επιτρέπονται μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς και κάτω από τις οδηγίες αδειούχου.

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΡΝΟΥ**

Η χρησιμοποίηση του τόρνου επιτρέπεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

Άτομα που δεν γνωρίζουν τη λειτουργία του απαγορεύονται να τους θέτουν σε λειτουργία.

Πριν θέσετε σε λειτουργία τον τόρνο, περιστρέψτε το αντικείμενο με το χέρι σας, για να βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο έχει στρεωθεί καλά.

Ποτέ μη μετράτε τα αντικείμενα που επεξεργάζεστε στον τόρνο όταν αυτά βρίσκονται εν κινήσει.

Σταματήστε την κίνηση τελείως και μετά κάνετε την μέτρηση που θέλετε.

Εφόσον επεξεργάζεστε αντικείμενο που πετάει γρέζια, πρέπει να χρησιμοποιείτε γυαλιά ασφαλείας.

Καθαρίζετε τα γρέζια με βούρτσα και ποτέ με γυμνά χέρια.

Ακόμη μην καθαρίζετε τα γρέζια όταν ο τόρνος βρίσκεται σε λειτουργία.

Βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο που θέλετε να τοποθετήσετε στον τόρνο μπορείτε να το σηκώσετε με ασφάλεια.

Αν δεν μπορείτε ή αμφιβάλλετε, ζητείστε να σας βοηθήσει συνάδελφος σας ή χρησιμοποιήστε μηχανικά μέσα αν διαθέτετε.

Μη φοράτε ξεκούμπωτες φόρμες, γραβάτα, γάντια, μπρασελέ ή δακτυλίδια κοντά στα κινούμενα μέρη του τόρνου.

Μπορεί να πιαστούν και παρασύροντας σας να σας τραυματίσουν.

Εάν τορνίρετε υλικά που προεξέχει από το πίσω μέρος του τόρνου, **πρέπει να** βάλετε προστατευτικά εμπόδια που να αποκλείουν την κυκλοφορία.

Εάν τορνίρετε λεπτή ράβδο (ή σωλήνα) βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανές κοντά σας (ή από το πίσω μέρος του τόρνου, αν προεξέχει), διότι υπάρχει κίνδυνος να στραβώσει από την περιστροφή και να προκαλέσει τραυματισμό.

Ποτέ μην εγκαταλείπετε τον τόρνο όταν βρίσκεται σε λειτουργία.

Ποτέ μην προσπαθείτε να μειώσετε ή να σταματήσετε την κίνηση του αντικειμένου που επεξεργάζεστε με το χέρι σας.

Μην απλώνετε ποτέ το χέρι σας πάνω από το αντικείμενο που κατεργάζεστε όταν ο τόρνος βρίσκεται σε κίνηση.

Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα εργαλεία για τις ρυθμίσεις και τις προσαρμογές που θέλετε να κάνετε.

Αφού τελειώσετε τη ρύθμιση, αφαιρέστε το εργαλείο.

Μη βάζετε σε κίνηση τον τόρνο με τα εργαλεία παρατημένα πάνω σ' αυτόν.

Σφίγγετε καλά τα αντικείμενα που θέλετε να επεξεργαστείτε.

"Όταν λιμάρετε αντικείμενα με το δεξί σας χέρι ή όταν χρησιμοποιείτε σμυριδόπανα χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή να μην τραυματιστείτε από ακάλυπτες προεξοχές.

Μην αλλάζετε τις ταχύτητες του τόρνου όταν βρίσκεται σε λειτουργία.

Μην αφήνετε ποτέ κλειδί πάνω στο τσοκ.

Μην αφήνετε εργαλεία κάτω από το κομμάτι που κατεργάζεστε και πάνω στις γλυσιέρες.

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΡΑΠΑΝΟΥ

Ασφαλίζετε καλά το αντικείμενο που θέλετε να τρυπήσετε.

Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο μέγεθος τρυπανιού για την οπή που θέλετε **να** ανοίξετε.

Φροντίστε τα τρυπάνια που χρησιμοποιείτε να είναι σε καλή κατάσταση.

Τρυπάνια μεταχειρισμένα και ατρόχιστα μπορεί να σπάσουν και να εκτιναχτούν τραυματίζοντας σας.

Μη καθαρίζετε τα σπιράλ γρέζια με το χέρι, αλλά να χρησιμοποιείτε πάντοτε βούρτσα.

Όταν θέλετε να ανοίξετε βαθιές οπές μη τις ανοίγετε με μία προσπάθεια (μία και έξω) γιατί μπορεί από την υπερβολική τριβή να σπάσει το τρυπάνι. Να ανοίγετε τις οπές αυτές με 2 ή 3 προσπάθειες για να κρυώνει το τρυπάνι και να καθαρίζονται και τα γρέζια.

Κατά τη διάρκεια της διατρήσεως μην κάνετε μετρήσεις ή προσαρμογές κοντά στο τρυπάνι.

Οι συσφίξεις και οι προσαρμογές θα πρέπει να γίνονται με κλειδιά κατάλληλων διαστάσεων, διαφορετικά μπορεί να γλιστρήσει το κλειδί και να σας τραυματίσει.

Ποτέ να μη χρησιμοποιείτε σφυρί για να πετύχετε καλύτερη σύσφιγξη, γιατί θα προκαλέσετε ζημιά (π.χ. να κλωτσήσει το παξιμάδι).

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ (ΨΑΛΙΔΙΑ - ΠΡΕΣΕΣ - ΣΤΡΑΝΤΖΕΣ - ΠΡΙΟΝΙΑ)

Στην λειτουργία αυτών των μηχανημάτων χρειάζεται οι εργαζόμενοι σε αυτά να δίνουν μία ιδιαίτερη προσοχή γιατί εγκυμονούν κινδύνους σοβαρών ακρωτηριασμών.

## ΧΡΗΣΗ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ

Να εισέρχεστε και να εξέρχεστε από την καμπίνα μόνο από τη σκάλα έχοντας και τα δυο σας χέρια ελεύθερα.

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άλλο άτομο να παραμείνει εντός της καμπίνας του χειριστού. Επιτρέπεται μόνο στον μαθητεύομένο χειριστή ή σε περίπτωση που γίνεται επισκευή της γερανογέφυρας.

Αν είστε ασθενής ή αδιάθετος να μη χρησιμοποιείτε την γερανογέφυρα.

Εάν σας δοθεί εντολή να κάνετε κάτι που σας φαίνεται ανασφαλές πρέπει να το συζητήσετε πρώτα με τον Προϊστάμενο σας.

Σαν χειριστής γερανού είστε υπεύθυνος για την καθαριότητα της καμπίνας σας και ακόμη δεν πρέπει να πετάτε στο δάπεδο του εργοστασίου απορρίμματα ή άλλα άχρηστα υλικά.

Να σηκώνεται το φορτίο μέχρι το ελάχιστο ύψος που χρειάζεται για την μεταφορά του και όχι ψηλότερα.

Απαγορεύεται η μεταφορά σε φιάλες οξυγόνου, ασετυλίνης ή άλλων πεπιεσμένων αερίων.  
Απαγορεύεται η ανύψωση σε λυμένα πακέτα λαμαρίνας ή άλλων φορτίων τα οποία κατά την ανύψωση ή μεταφορά τους κινδυνεύουν να σκορπίσουν.

Πριν κάνετε οποιαδήποτε κίνηση για να σηκώσετε το φορτίο, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το φορτίο δεν είναι προσδεδεμένο κάπου και ότι είναι ελεύθερο για να το σηκώσουμε.

Απαγορεύεται το φορτίο να παραμείνει άσκοπα σηκωμένο για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Πριν βάλετε σε κίνηση την γερανογέφυρα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο γάντζος ή **το** συρματόσχοινο βρίσκονται αρκετά ψηλά και δεν υπάρχει κίνδυνος να προσκρούσουν ή να παρασύρουν διαφορετικά αντικείμενα που βρίσκονται στο δρόμο σας.

Εάν ο γερανός για οποιοδήποτε λόγο ακινητοποιηθεί πρέπει να αφήσετε το φορτίο στο έδαφος.

Τα φορτία δεν πρέπει να σύρονται με το γερανό στο έδαφος.

Δεν πρέπει να σηκώνετε φορτία εάν υπάρχει βλάβη στο σύστημα πεδήσεως (φρένα).

Πρέπει να ελέγχετε την διαδρομή που θα ακολουθήσει το φορτίο που θα σηκώσετε.

Η χρήση του γερανού επιτρέπεται μόνο για την ανύψωση και μετακίνηση φορτίων **και** ποτέ ατόμων.

Δεν πρέπει να εγκαταλείπετε ποτέ το χειριστήριο, όταν έχετε ανυψωμένα βάρη.

Σε περίπτωση που γίνει διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος, πρέπει να κλείσετε **τον** διακόπτη της γερανογέφυρας, μέχρι να επανέλθει το ρεύμα.

Αν βρείτε τον κεντρικό ή τον διακόπτη ασφαλείας ανοικτό, μην τον κλείσετε προτού βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς στο γερανό ή γύρω απ' αυτόν.

Πριν εγκαταλείψετε το χειριστήριο πρέπει να βάλετε τους μοχλούς στο «νεκρό» και να κλείσετε τον γενικό διακόπτη.

**Αν** αφήσετε μέσα ταχύτητα υπάρχει κίνδυνος να ξετυλιχτεί τελείως **το** συρματόσχοινο, να τυλιχθεί ανάποδα και «φρακάροντας» να κοπεί.

Δεν πρέπει να αφήνετε τον γάντζο να σύρετε στο έδαφος.

Να μην χρησιμοποιείτε τον γερανό για εξολκέα βαρέων μηχανημάτων ή για κρουστήρα.

Απαγορεύεται να ανυψώνετε ή να σύρετε φορτίο από πλάγια θέση.

Εάν πρόκειται να κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση ή επισκευή, πρέπει να διακόψετε **την** παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Δεν πρέπει να σκύβετε πολύ έξω από την καμπίνα.

Να μην αφήνετε να χτυπά ο ένας γερανός πάνω στον άλλο, ή στο τέλος της πορείας του.

Πρέπει να εκτελείτε την εργασία σας προσεκτικά. Δεν πρέπει να κάνετε βιαστικές ή σπασμωδικές κινήσεις.

Να ανυψώνετε σιγά και προσεκτικά τα βάρη και να αποφεύγετε τα απότομα τεντώματα των συρματόσχοινων και σαμπανιών.

Όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς πίνακες, καλωδιώσεις ή σωληνώσεις πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή για να μην προκαλέσετε ζημιά η οποία μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα, ηλεκτροπληξία ή επικίνδυνες διαρροές.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ

Διακόπτεται το ηλεκτρικό ρεύμα με το κλείσιμο του διακόπτη.

Αφαίρεση των ασφαλειών.

Τοποθετείτε πινακίδα ΜΗΝ ΕΓΓΙΖΕΤΕ ΕΡΓΑΖΟΜΑΣΤΕ ΣΤΟ ΓΕΡΑΝΟ.

Κλείδωμα του διακόπτη.

Ανέβασμα των εργαλείων ή εξαρτημάτων ξεχωριστά κατά προτίμηση με σχοινί στην γερανογέφυρα.

Τοποθέτηση πινακίδων κάτω από το γερανό με ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΓΕΡΑΝΟ.

Οι εργαζόμενοι πάνω από τον γερανό πρέπει να φορούν ζώνη ασφαλείας.

Οι πτώσεις από ψηλά είναι πολύ επικίνδυνες και συχνά θανατηφόρες.

Μετά το τέλος της εργασίας πρέπει να μαζεύονται τα εργαλεία που χρησιμοποιήσατε και να καθαρίσετε τον χώρο εργασίας για να αποφευχθεί πτώση αντικειμένων από ψηλά με αποτέλεσμα να τραυματιστεί κάποιος συνάδελφος σας ή εσείς.

## **ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ - ΣΑΜΠΑΝΙΑ**

Σωστή λίπανση των συρματόσχοινων κατά περιόδους, ανάλογα με τη χρήση τους. Αποθήκευση τους σε θερμοκρασίες 16° -20° C.

Αν τα συρματόσχοινα αποθηκευτούν σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 30° C, τότε αυξάνεται πολύ η ρευστότητα του λιπαντικού μα αποτέλεσμα να στραγγίζουν και να χάνεται η λίπανση τους.

Το κρέμασμά τους να γίνεται πότε από τη μία άκρη και πότε από την άλλη για να μη συγκεντρώνεται το λιπαντικό στο κάτω μέρος του συρματόσχοινου. Αυτό θα γίνεται αν συνηθίζετε να κρεμάτε τα συρματόσχοινα κατακόρυφα. Η τοποθέτηση των συρματόσχοινων να γίνεται πάνω σε ξύλα και να μην σκεπάζονται με μουσαμάδες ή πλαστικά καλύμματα. Ακόμη να μην αποθηκεύετε σε υγρό ή όξινο περιβάλλον για να αποφευχθεί διάβρωση και πρόωρη φθορά τους.

Να προστατεύετε τα συρματόσχοινα από οξέα και καυστικές χημικές ουσίες. Αν χρησιμοποιήθηκαν ή ήταν αποθηκευμένα σε περιοχές που υπάρχουν τέτοιες ουσίες για αρκετό χρονικό διάστημα, θα πρέπει να τα ελέγξετε αν βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν τα χρησιμοποιήσετε.

Ακόμη αν χρησιμοποιείτε συρματόσχοινα σε περιβάλλον που υπάρχουν αναθυμιάσεις οξέων ή καυστικών ουσιών πρέπει να χρησιμοποιείτε γαλβανισμένα συρματόσχοινα.

Να μην υπερφορτώνετε τα συρματόσχοινα πέρα από το όριο αντοχής τους. Να αποφεύγεται η δημιουργία βερίνας γιατί αυτές οδηγούν συνήθως στη δημιουργία γόνατος και στον αναπόφευκτο τραυματισμό και φθορά του συρματόσχοινου. Να μην αφήνετε τα συρματόσχοινα να τρίβονται αδικαιολόγητα πάνω σε μεταλλικές κυρίως επιφάνειες γιατί από την τριβή και τη θερμότητα που αναπτύσσονται «βάφονται» και σκληραίνουν με αποτέλεσμα να γίνονται πιο εύθραυστα Χαρακτηριστική περίπτωση είναι όταν αυτά καταπλακώνονται **από φορτία και για να απελευθερωθούν τραβιόνται από το ένα άκρο**.

Δεν πρέπει να εκτίθενται τα συρματόσχοινα σε θερμοκρασίες άνω των 100° C.

Απαγορεύεται το κτύπημα του συρματόσχοινου με σφυρί για να μπει στο γάντζο ή για να πιάσει καλά το φορτίο που πρέπει να ανυψωθεί.

Πρέπει να καθαρίζετε καλά τα συρματόσχοινα από λάσπες και διάφορες άλλες βρωμιές, γιατί αυτές μπορούν να καλύψουν ένα τραυματισμό του που αν **τον βλέπατε μπορεί να μη το χρησιμοποιούσατε**.

Επίσης ένα βρώμικο συρματόσχοινο θα λιπανθεί σωστά πολύ δύσκολα.

Ποτέ να μην χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό τους διαλυτικά, γιατί αυτό θα καταστρέψει τη λίπανση τους, ο καθαρισμός τους θα γίνετε με πετρέλαιο.

Να ελέγχετε τα συρματόσχοινα πριν από κάθε τους χρήση και να τα χρησιμοποιείτε κατά τον ενδεδειγμένο και ασφαλή τρόπο.

Ακόμη μία φορά τουλάχιστον τον μήνα θα πρέπει να ελέγχονται αυτά από τον υπεύθυνο Εργοδηγό.

Τα συρματόσχοινα που κρίνονται ακατάλληλα, θα πρέπει να αποσύρονται από την χρήση και να αχρηστεύονται για να μη προκαλέσουν ατύχημα και ανεπανόρθωτη ζημιά.

Πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο συρματόσχοινο για την κατάλληλη δουλειά.

## **ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ**

Τα πόδια σας να είναι λίγο ανοιχτά και αν είναι δυνατόν το ένα πόδι λίγο πιο μπροστά από το άλλο. Μ' αυτόν τον τρόπο έχετε μεγαλύτερη ευστάθεια.

Αν πρόκειται να ανυψώσετε βάρος να είναι λυγισμένα.

Σηκώνοντας το φορτίο πρέπει να δώσετε δύναμη στα πόδια σας και ποτέ στη μέση σας.

Η πλάτη σας να βρίσκεται σε ευθεία.

Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να είναι κάθετη.

Η ευθεία θέση της πλάτης διατηρεί την σπονδυλική στήλη, τα νεύρα της πλάτης **και** το σώμα ολόκληρο σε θέση που να μοιράζονται το βάρος του φορτίου ισομερώς.

Κατά την ανύψωση των φορτίων να χρησιμοποιείται η παλάμη και όχι τα δάκτυλα.

Η δύναμη των δακτύλων είναι πολύ περιορισμένη σε σύγκριση με την δύναμη της παλάμης.

Τα χέρια και οι αγκώνες να είναι όσο δυνατόν πιο κοντά προς το σώμα.

Όσο πιο μακριά είναι από το σώμα τα χέρια σας, τόσο περισσότερο χάνουν τη δύναμη τους.

Το κέντρο βάρους του σώματος θα πρέπει να βρίσκεται πάνω από τα πόδια.

Μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να διατηρείτε την ισορροπία σας.

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΥΨΩΣΗ - ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ**

Πριν σηκώσετε οποιοδήποτε αντικείμενο με τα χέρια σας, πρέπει να βεβαιωθείτε προηγουμένως ότι μπορείτε να το σηκώσετε με ασφάλεια.

Αν υπάρχει αμφιβολία να ζητάτε την βοήθεια άλλων συναδέλφων ή να χρησιμοποιείτε μεταφορικό μέσο. Πρέπει να γίνεται έλεγχος στο αντικείμενο πριν το σηκώσετε ότι είναι καθαρό και δεν έχει λάδια ή γράσα στο σημείο απ' όπου θα το πιάσετε για να μη γλιστρήσει από τα χέρια σας.

Να βεβαιωθείτε ότι η κατεύθυνση την οποία θα ακολουθήσετε κατά τη μεταφορά του αντικειμένου είναι ελεύθερη, χωρίς εμπόδια, χωρίς λάδια στο δάπεδο ή άλλα υλικά που θα μπορούσαν να προκαλέσουν την πτώση και τον τραυματισμό σας.

Πρέπει να βεβαιωθείτε ακόμη ότι κατά την μεταφορά θα έχετε ορατότητα.

Προσοχή στα δάκτυλα σας κατά την εναπόθεση του φορτίου.

Πρέπει να χρησιμοποιείτε γάντια όταν θα σηκώνετε ή θα μεταφέρετε βάρη με αιχμηρές γωνίες ή άκρα.

Απαγορεύεται η ανύψωση ή μεταφορά λαμαρίνας χωρίς να φοράτε τα προστατευτικά σας γάντια.

Να μη μεταφέρετε κιβώτια ή δοκάρια με καρφιά που προεξέχουν.

Πρέπει να βγάλετε πρώτα τα καρφιά ή να τα κτυπήσετε προς τα μέσα πριν τα μεταφέρετε.

Ποτέ να μην αλλάζετε τη θέση του μεταφερόμενου αντικειμένου ή το πάσιμο κατά την ώρα της μεταφοράς του. Εάν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο να γίνει πρέπει να εναποτίθεται πρώτα το αντικείμενο.

Δεν πρέπει να βιάζεστε. Τα λίγα δευτερόλεπτα ή τα λεπτά που κερδίζετε δεν θα σας αποζημιώσουν για την απροσεξία και το ατύχημα που θα προκληθεί.

Να αποφεύγετε την μεταφορά φορτίων σε ύψος πάνω από τη μέση.

Εάν πρόκειται να γίνει κάτι τέτοιο πρέπει να σιγουρευτείτε ότι το αντικείμενο που μεταφέρετε κρατιέται καλά.

Όταν δύο άτομα σηκώνετε μαζί ένα βάρος, πρέπει να συντονίσετε τις ενέργειες σας και να το αφήνετε ταυτόχρονα για να μην πέσει το βάρος απότομα στον ένα και τον τραυματίσει.

Σε περίπτωση που περπατάτε σηκώνοντας το βάρος πρέπει να συντονίσετε το βήμα σας για να διευκολύνετε την μεταφορά.

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Απαγορεύεται οποιαδήποτε εργασία συντηρήσεως όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.

Πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία συντηρήσεως πρέπει να γίνουν τα εξής:

- 1) Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος.
- 2) Διακοπή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
- 3) Κατέβασμα (κλείσιμο) του διακόπτη.
- 4) Αφαίρεση ασφαλειών.

5) Κλείδωμα ηλεκτρικού πίνακα ή τοποθέτηση πινακίδας με την ένδειξη ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ.

6) Έλεγχος ύπαρξης τάσης με δοκιμαστικό.

7) Δοκιμή πιέζοντας το κομβίο εκκίνησης ότι το μηχάνημα δεν μπορεί να λειτουργήσει.

Σε περίπτωση που για την συντήρηση ενός μηχανήματος απαιτούνται περισσότερα από ένα άτομα πρέπει να γίνεται προγραμματισμός εργασίας ούτως ώστε η εργασία του ενός να μη δημιουργήσει κινδύνους στον άλλο. Εάν εργάζεσθε μέσα σε δεξαμενή που περιείχε οξεία ή άλλα χημικά τα οποία προκαλούν αναθυμιάσεις, πρέπει να φοράτε μάσκα. Να υπάρχουν δύο άτομα ούτως ώστε να σας βοηθήσει αν σας συμβεί κάτι. Όταν η εργασία εκτελείται σε υπόγειο ή σε φρεάτιο πρέπει να τοποθετείται φωτεινός σηματοδότης κόκκινος ή πορτοκαλής που θα αναβοσβήνει, καθώς επίσης και προστατευτικό κιγκλίδωμα γύρω από το φρεάτιο. Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι να στηρίζονται στο κιγκλίδωμα.

Σε περίπτωση που οι εργασίες στο φρεάτιο δεν έχουν τελειώσει και παραμένει αυτό ανοιχτό, τότε θα πρέπει να παραμένει και το κιγκλίδωμα και ο προειδοποιητικός σηματοδότης.

Σε περίπτωση που χρειασθεί να αφαιρέσετε ένα κιγκλίδωμα, πρέπει να φροντίσετε να το αντικαταστήσετε, τοποθετώντας ένα σχοινί ή άλλο κατάλληλο προστατευτικό μέσο.

Οι εργαζόμενοι σε ψηλά σημεία πρέπει να φορούν ζώνη ασφαλείας.

Να μην εκτελείτε οποιαδήποτε εργασία συντηρήσεως πάνω ή κάτω από κινούμενα μέρη μηχανημάτων. Όταν εργάζεσθε σε ψηλό σημείο απαγορεύεται να πετάτε εργαλεία κάτω, ακόμη δε απαγορεύεται να αφήνετε εργαλεία στο δάπεδο όπου εργάζεσθε.

Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος από την πτώση των εργαλείων σε άλλο άτομο ή από το σκόνταμμα και το πάτημα τους.

Πριν το σκάψιμο να προηγείται έλεγχος μήπως και διέρχονται ηλεκτροφόρα καλώδια από το σημείο αυτό.

Εάν χρειασθεί να αφήσετε μία εργασία συντηρήσεως ημιτελή, πρέπει να πάρετε όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας για να μη συμβεί ατύχημα.

Εάν δεν έχετε ολοκληρώσει μια εργασία και αντικατασταθείτε από κάποιο συνάδελφο σας πρέπει να τον ενημερώσετε πλήρως, σχετικά με το ποιες εργασίες έχουν γίνει, ποιες υπολείπονται, ποια μέτρα ασφαλείας έχουν ληφθεί και ποια υπολείπονται να ληφθούν.

Ο αντικαταστάτης πριν ξεκινήσει την εργασία του υποχρεούται να ελέγξει αυτά που του είπε ο συνάδελφος του.

Μετά το πέρας της συντηρήσεως επανατοποθετούνται τα προστατευτικά καλύμματα και συγκεντρώνονται όλα τα εργαλεία και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, γιατί υπάρχει σοβαρός κίνδυνος θέτοντας σε κίνηση το μηχάνημα να εκτοξευθεί το ξεχασμένο εργαλείο και να προκαλέσει τραυματισμό.

Ακόμη υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στο ίδιο το μηχάνημα.

Πριν το μηχάνημα τεθεί σε δοκιμαστική λειτουργία πρέπει να ειδοποιούνται τα παρευρισκόμενα άτομα.

Την δοκιμαστική λειτουργία εκτελεί ο υπεύθυνος χειριστής του μηχανήματος.

Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν καλώδια σε σημεία όπου διέρχονται άνθρωποι ή οχήματα πρέπει να τοποθετούνται σε ελαστικό σωλήνα και όχι σε μεταλλικό περίβλημα (σπειράλ) γιατί υπάρχει άμεσος κίνδυνος με το πάτημα να κοπεί το σπιράλ, να κόψει το καλώδιο με άμεσο κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Απαγορεύεται να αφαιρείτε ή να τοποθετείτε ιμάντες όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση.

Εάν κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος υπάρχει κίνδυνος εκτόξευσης τεμαχίων από το υλικό που κατεργάζεται το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείτε προστατευτικό κάλυμμα.

Σε περίπτωση κατά την οποία οι συνθήκες εργασίας είναι επικίνδυνες πρέπει να διακόπτεται η εργασία και να ενημερώνεται ο εργοδηγός.

Σε περίπτωση που η εργασία εκτελείται σε απομονωμένη θέση, πρέπει να εξασφαλίζεται επαφή με τον Εργοδηγό ή με κάποιο συνάδελφο σας ο οποίος θα μπορέσει να σας βοηθήσει αν παραστεί ανάγκη.

Αν στο χώρο που γίνεται η συντήρηση του μηχανήματος κινούνται οχήματα ή γερανοί και υπάρχει κίνδυνος να χτυπήσουν το μηχάνημα στο οποίο απασχολούνται άτομα για τη συντήρηση του, με κίνδυνο να προκληθεί ζημιά ή τραυματισμός, πρέπει να τοποθετείτε προειδοποιητικό σήμα (π.χ. σηματοδότης φωτεινός, κιγκλίδωμα κλπ.)

Πριν σηκώσετε το διακόπτη του ηλεκτρικού ρεύματος για να γίνει δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να ελέγχονται οι διακόπτες του μηχανήματος εάν είναι κλειστοί.

Εάν πρόκειται να εργασθείτε σε δοχεία που περιέχουν εύφλεκτα υγρά αποστραγγίστε τα τελείως ή αποσυναρμολογήστε τα εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Μετά πρέπει να τα γεμίσετε με νερό και να φροντίσετε η εργασία αυτή να γίνει σε ανοιχτό ή σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Όταν πρόκειται να εργασθείτε πάνω ή κάτω από άλλους συναδέλφους πρέπει να ενημερώνονται για την εργασία και το σημείο όπου θα εκτελεσθεί.

Πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία συντηρήσεως θα πρέπει να συμβουλευθείτε τον χειριστή του μηχανήματος για το τι παρουσιάζει το μηχάνημα και τι ενδεχομένως κινδύνους μπορεί να αντιμετωπίσετε.

## ΓΑΝΤΙΑ

Η χρήση των γαντιών είναι υποχρεωτική.

Προστατεύουν τα δάκτυλα και τα χέρια σας από κοψίματα και τραυματισμούς ή τους μειώνουν στο ελάχιστο δυνατό βαθμό.

Απαγορεύεται η χρήση των γαντιών όταν εργάζεστε κοντά σε κινούμενα μέρη μηχανημάτων.

Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να πιαστεί το γάντι και να συμπαρασύρει και **να** τραυματίσει το χέρι σας.

## **ΚΡΑΝΟΣ**

Το κράνος δεν πρέπει να είναι ραγισμένο ή φθαρμένο.

Απαγορεύεται το άνοιγμα τρυπών στο κράνος με το αιτιολογικό του αερισμού του κεφαλιού, γιατί μειώνουν την ανθεκτικότητα του.

Απαγορεύεται η κοπή του γείσου από το κράνος γιατί μειώνει την παρεχόμενη προστασία.

## **ΓΥΑΛΙΑ**

Πρέπει να χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα γυαλιά ασφαλείας για την δουλειά που θα κάνετε π.χ. σκούρα γυαλιά με φίλτρα για τις εργασίες οξυγονοκολλήσεως και για τις εργασίες χυτηρίων.

## **ΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Οι φόρμες θα πρέπει να είναι στο μέγεθος σας και να φοριούνται εφαρμοστά.

Δεν πρέπει να αφήνετε ξεκουμπωμένο το πουκάμισο, να μην σηκώνετε τα μανίκια και να μη φοράτε σκισμένες φόρμες.

Υπάρχει κίνδυνος να πιαστεί κάπου και να τραυματιστείτε.

Ακόμη οι φόρμες εργασίας πρέπει να είναι καθαρές.

Φόρμες με λάδια ή γράσα μπορούν εύκολα να αρπάξουν φωτιά.

Δεν πρέπει να εργάζεστε ημίγυμνοι (από τη μέση και πάνω) γιατί ο κίνδυνος τραυματισμού είναι άμεσος.

Δεν πρέπει να κουβαλάτε μέσα στις τσέπες σας κοφτερά ή μυτερά εργαλεία.

Να μην βάζετε μέσα στις τσέπες σας εύφλεκτα υγρά (μπουκαλάκι με βενζίνη) γιατί μπορεί να αρπάξετε φωτιά χωρίς να το καταλάβετε.

Δεν πρέπει να φοράτε στη δουλειά σας παλιά και σχισμένα ρούχα που δεν μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε εκτός εργασίας γιατί μπορούν να πιαστούν κάπου και να τραυματιστείτε.

## **ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Πρέπει να έχουν ειδική θωράκιση από ελάσματα ή ενισχυμένο πλαστικό για την προστασία των δακτύλων, της πτέρνας και του μεταταρσίου (κουντεπιέ) από πτώσεις αντικειμένων ή «σφηνώματα».

Οι σόλες των υποδημάτων να είναι σε καλή κατάσταση προς αποφυγή γλιστρημάτων και πτώσεων.

Απαγορεύεται η κοπή προστατευτικής «ΓΛΩΣΣΑΣ» η οποία προφυλάσσει το μετατάρσιο.

Τα κορδόνια πρέπει να είναι πάντοτε δεμένα.

Δεν πρέπει να φοράτε στην εργασία παλιά παπούτσια που είναι σε κακή κατάσταση.

Ακόμη ο γυναίκες δεν πρέπει να φορούν ψηλά τακούνια στο χώρο εργασίας τους.

## **ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΚΑΛΕΣ**

Να χρησιμοποιείτε ξύλινες φορητές όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικό ρεύμα ή εξοπλισμό και ποτέ μεταλλικές ή ξύλινες υγρές σκάλες.

Πριν χρησιμοποιήσετε την σκάλα πρέπει να ελέγχετε εάν είναι καλά στερεωμένη και στηριγμένη στο έδαφος, ποτέ όμως πάνω σε κιβώτια ή άλλα ανασφαλή αντικείμενα.

Ακόμη το άνω μέρος της σκάλας θα πρέπει να είναι σταθερό και να μην είναι δυνατόν να μετακινηθεί.

Πρέπει να ελέγχετε πριν χρησιμοποιήσετε την σκάλα ότι δεν υπάρχουν ραγίσματα ή ελλιπή σκαλοπάτια.

Ακόμη τα σκαλοπάτια θα πρέπει να είναι χωνευτά και όχι απλώς καρφωμένα.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε σκάλα μικρότερου ύψους, από το ύψος στο οποίο πρόκειται να εκτελεσθεί η εργασία.

Το ανεβοκατέβασμα να γίνεται με το πρόσωπο στραμμένο στην σκάλα και με τη βοήθεια των δύο χεριών.

Απαγορεύεται η μεταφορά φορτίων ή εργαλείων στα χέρια συγχρόνως με την ανάβαση.

Το μεταφερόμενο να είναι στην τσέπη ή προσαρμοσμένο στο σώμα,

Να μη χρησιμοποιείτε το τελευταίο σκαλοπάτι του επάνω μέρους.

Αν απαιτείται η χρησιμοποίηση του τότε δεν έχετε το σωστό μέγεθος σκάλας και χρειάζεστε μεγαλύτερη, ή το σημείο που θέλετε να φθάσετε είναι πολύ ψηλά για τη χρήση της σκάλας.

Απαγορεύεται η ανάβαση δύο ατόμων συγχρόνως.

Απαγορεύεται η μετακίνηση σκάλας όταν υπάρχει άτομο πάνω σε αυτήν.

Πρέπει να καθαρίσετε τα σκαλοπάτια και τα παπούτσια σας από **υλικά που** γλιστρούν (γράσα, λάδια, λάσπες, κλπ) πριν ανεβείτε τη σκάλα.

Απαγορεύεται η ένωση δύο σκαλών παρά μόνο αυτών που έχουν ειδικές υποδοχές.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση σκαλών πάνω σε σκαλωσίες.

Αν αυτό είναι αναγκαίο, πρέπει να στερεώσετε καλά τα δύο άκρα της σκάλας.

Μετά το πέρας της εργασίας να μη εγκαταλείπεται όρθια η σκάλα, αλλά **να** τοποθετείται στο έδαφος οριζόντια.

Κατά την μεταφορά των σκαλών να κρατάτε το μπροστινό σημείο υψηλότερα προς αποφυγή κτυπημάτων, ιδίως σε γωνίες και διαδρόμους.

Να μην αφήνονται εργαλεία πάνω στα σκαλοπάτια κατά τη διάρκεια **της εργασίας**, γιατί μπορεί να πέσουν και να τραυματίσουν διερχόμενο άτομο.

Δεν πρέπει να μετακινείτε τη σκάλα πριν ελέγξετε ότι δεν χρησιμοποιείται από άλλο άτομο.

Όταν τοποθετείτε τη σκάλα να έχει την κατάλληλη γωνία ασφαλείας, δηλαδή: η απόσταση βάσεως της σκάλας από τον τοίχο να είναι το 1/4 του ολικού μήκους της σκάλας. Όταν χρησιμοποιείτε σκάλα πίσω από πόρτα, ή πόρτα να είναι κλειδωμένη ή να φυλάσσεται ασφαλώς.

Δεν πρέπει να βιάζεστε όταν ανεβαίνετε ή κατεβαίνετε την σκάλα.

Δεν πρέπει να υπερφορτώνετε τη σκάλα, γιατί υπάρχει κίνδυνος να σπάσει και να τραυματιστείτε.

Η συντήρηση της σκάλας να γίνεται με λινέλαιο και όχι με βαφή ή στοκάρισμα γιατί μπορεί να καλύψει επικίνδυνο ράγισμα.

Πρέπει να ελέγχετε περιοδικά την σκάλα προς διαπίστωση της καταλληλότητας της.

Αν κριθεί ακατάλληλη πρέπει να φροντίσετε για την επισκευή της ή την αχρήστευση της.

Τα σκαλοπάτια δεν πρέπει να απέχουν μεταξύ τους παραπάνω από 30 εκατοστά.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση απλής σκάλας μήκους μεγαλυτέρου των 6 μέτρων.

Σε περίπτωση που απαιτείται σκάλα άνω των 6 μέτρων να χρησιμοποιούνται σύνθετες (ολισθαίνουσες, αρθρωτές, μηχανικές) οι οποίες και οι δυο μαζί δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 9 μέτρα.

Για εργασίες σε ύψος 6 μέτρων θα πρέπει εφόσον υπάρχει σταθερό σημείο αγκιστρώσεως να χρησιμοποιείτε ζώνη ασφαλείας.

Άτομα που τους πειράζει το ύψος (παθαίνουν ίλιγγο κλπ.) δεν θα πρέπει **να** εργάζονται πάνω σε σκάλες.

Ποτέ μην στέκεστε στα τελευταία τρία (προς τα πάνω) σκαλοπάτια.

## ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΚΛΑΡΚ)

Τα οχήματα αυτά επιτρέπεται να τα χειρίζονται και να τα οδηγούν μόνο οι αδειούχοι χειριστές.

Τα κλαρκ είναι για την μεταφορά και την ανύψωση φορτίων και όχι για την μεταφορά ατόμων, επάνω στις περόνες ή στο όχημα.

Αυτό μπορεί να γίνει μόνο στον συντηρητή του οχήματος κατά τη διάρκεια δοκιμών.

Να μην χρησιμοποιείται το όχημα για άλλες εργασίες εκτός από αυτές για τις οποίες έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί π.χ. πρέπει να σπρώχνετε βαριά αντικείμενα, οχήματα κλπ.

Πρέπει να ελέγχετε την αντοχή του δαπέδου επί του οποίου θα κινείσθε με το όχημα.

Σε περίπτωση που υπάρχει αμφιβολία για την αντοχή του σημείου όπου θα αποθέσετε το φορτίο σας μη το αποθέσετε.

Αν μπορείτε ελέγξτε το σημείο αυτό πριν σταματήσετε το όχημα.

Στο όχημα πρέπει να υπάρχει ένας πυροσβεστήρας.

Πρέπει να σέβεστε τους πεζούς, διότι ο πεζός σε περίπτωση ατυχήματος βρίσκεται σε μειονεκτικότερη θέση.

Πρέπει να αναφέρετε στον Προϊστάμενο σας οποιαδήποτε βλάβη ή έλλειψη αντιληφθείτε να υπάρχει στο δάπεδο και στις οδούς κυκλοφορίας.

Οι διάφορες ανωμαλίες του δαπέδου όπως π.χ. μία μικρή λακκούβα αποτελούν κίνδυνο να χάσουν την ισορροπία τους τα υλικά τα οποία μεταφέρετε και να πέσουν.

Δεν πρέπει να τοποθετείτε χειρολαβή στο τιμόνι για να διευκολύνετε την οδήγηση του οχήματος.

Με τις χειρολαβές αυτές έχουν προκληθεί πολλά κατάγματα και αναπηρίες στους αντίχειρες των χειριστών.

Σε περίπτωση που ανυψώνετε ή στοιβάζετε υλικά πάνω από το ύψος του κεφαλιού σας, πρέπει το

όχημα να έχει τα απαραίτητα μέσα προστασίας.

Πρέπει να συμμορφώνεστε με τα προειδοποιητικά σήματα που υπάρχουν στους διάφορους χώρους εργασίας μέσα στους οποίους κινείστε.

Να ζητάτε τη βοήθεια συναδέλφου σας, σε περίπτωση που πρόκειται να φορτώσετε στο όχημα βαριά, αιχμηρά ή υλικά τα οποία εμποδίζουν την προστασία σας.

Πριν χρησιμοποιήσετε το κλαρκ ή κατά την έναρξη της βάρδιας σας πρέπει να ελέγχετε:

- Την κατάσταση των ελαστικών και την πίεση τους.
- Την κατάσταση των φρένων.
- Τον μηχανισμό ανυψώσεως.

• Το σύστημα προειδοποίησεως (φώτα πορείας, καθρέπτες, κόρνα κλπ.). Απαγορεύεται η ταχύτητα των οχημάτων να είναι πάνω από 8 χιλ. την ώρα, όταν κινείστε εντός των εγκαταστάσεων του εργοστασίου. Όταν κινείστε σε σημεία που υπάρχει ολισθηρότητα, στροφές και που δεν έχετε καλή ορατότητα ή εάν περνάτε κοντά από πεζούς, πρέπει να μειώσετε την ταχύτητα σας. Εάν ακολουθείτε άλλο όχημα θα πρέπει να κρατάτε μία απόσταση ασφαλείας 3 μηκών του οχήματος.

Αν χρειαστεί να φορτώσετε κάποιο φορτηγό ανεβαίνοντας πάνω σ' αυτό με το κλαρκ πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το φορτηγό είναι καλά ασφαλισμένο με τάκους γιατί μπορεί να μετακινηθεί και να βρεθείτε στο κενό. Δεν πρέπει να οδηγείτε με βρεγμένα ή λαδωμένα χέρια. Όταν κινείστε στο χώρο που υπάρχουν γερανογέφυρες πρέπει να προσέχετε τα μεταφερόμενα βάρη.

Να μην περνάτε κάτω από ανυψωμένα βάρη ούτε ακόμη και με το όχημα. Να μην κατεβαίνετε ράμπα ή επικλινές κατηφορικό έδαφος όταν είστε φορτωμένοι με βαριά φορτία. Με το παραμικρό φρενάρισμα υπάρχει κίνδυνος να πέσουν. Σε περιπτώσεις που πρέπει να κατεβαίνετε με την όπισθεν έχοντας το φορτίο προς την πλευρά της ανηφόρας.

Αν περνάτε με το όχημα σιδηροδρομικές τροχιές πρέπει να μειώσετε την ταχύτητα του για να αποφύγετε μετακίνηση και πτώση του φορτίου. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να οδηγείτε το όχημα διαγώνια προς τις τροχιές εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Δεν πρέπει να περνάτε με το όχημα μέσα σε χώρους που υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, εκρηκτικές σκόνες ή ατμοί αν το όχημα δεν είναι ειδικό για τέτοιους χώρους. Δεν πρέπει συνάδελφος σας να συγκρατεί το μεταφερόμενο φορτίο. Υπάρχει κίνδυνος σε μετακίνηση του φορτίου να τραυματιστεί. Όταν διέρχεστε εισόδους ή εξόδους, πρέπει να ελέγχετε το ύψος τους για να μην προσκρούσει το όχημα.

Όταν διέρχεστε διαδρόμους να ελέγχετε πριν μπείτε σ' αυτούς ότι δεν έρχεται άλλο όχημα προς την κατεύθυνση σας.

Πρέπει να αποφεύγετε τις γρήγορες ή ξαφνικές στροφές και ιδιαίτερα όταν είστε φορτωμένοι, γιατί υπάρχει σοβαρός κίνδυνος ανατροπής του οχήματος. Θα πρέπει να γνωρίζετε την μέγιστη ανυψωτική ικανότητα του οχήματος σας και να μην φορτώνετε το όχημα πιο πολύ από το επιτρεπτό βάρος. Δεν πρέπει να τοποθετείτε αντίβαρο στο πίσω μέρος του οχήματος για να σηκώσετε ένα υπέρβαρο φορτίο γιατί θα προκαλέσετε ζημιά στο όχημα. Όταν σηκώνετε ένα φορτίο επάνω σε παλέτες, οι περόνες του οχήματος θα πρέπει να βρίσκονται ανοιχτές και όχι κλειστές. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζετε την ισορροπία του φορτίου. Τα βαριά υλικά φροντίστε κατά τη μεταφορά και την στοιβασία να βρίσκονται χαμηλά και τα ελαφριά ψηλά.

Κατ' αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζετε την ισορροπία του φορτίου που μεταφέρετε ή της ντάνας διατηρώντας το κέντρο βάρους χαμηλά.

Δεν πρέπει να στοιβάζετε φορτία πολύ ψηλά τα οποία δημιουργούν κίνδυνο πτώσεως και τραυματισμού. Όταν πρόκειται να μεταφέρετε βαρέλια τοποθετημένα σε πλάγια θέση να **τα** ασφαλίσετε με τάκους για να αποφευχθεί μετακίνηση τους κατά την μεταφορά.

Όταν μεταφέρετε τοξικά, εύφλεκτα, εκρηκτικά ή άλλα επικίνδυνα υλικά, θα πρέπει να πάρετε πρόσθετα μέτρα ασφαλίσεως του φορτίου και να μην επιτρέπετε να πλησιάσουν κοντά στο όχημα σας άλλα οχήματα, αλλά να κρατούν μία ικανοποιητική απόσταση ασφαλείας.

Δεν πρέπει να ξεκινάτε και να σταματάτε απότομα το όχημα ιδίως όταν **αυτό είναι** φορτωμένο ή όταν η μπούμα του είναι ανυψωμένη με φορτίο.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τις περόνες για να ανεβάσετε σε ψηλότερο σημείο κάποιο συνάδελφο σας εκτός αν έχετε ειδική πλατφόρμα.

Όταν το όχημα βρίσκεται σε κίνηση δεν πρέπει να ανυψώσετε ή να κατεβάζετε **το** φορτίο, γιατί υπάρχει κίνδυνος να χάσει την ισορροπία του και να πέσει.

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΡΚ**

Όταν βάζετε καύσιμα πρέπει να σβήνετε την μηχανή και να μην καπνίζετε.

Όταν κάνετε εργασίες καθαρισμού του οχήματος με εύφλεκτα υγρά θα πρέπει να γίνονται σε ανοιχτό χώρο.

Αν αυτό είναι αδύνατο και πρέπει να γίνει σε κλειστό χώρο πρέπει να φροντίσετε ο χώρος αυτός να αερίζεται καλά.

Πρέπει να ενημερώνετε αμέσως τον Εργοδηγό σας για οποιαδήποτε ανωμαλία παρουσιάζει το όχημα.

Δεν πρέπει να περιμένετε να εκδηλωθεί η βλάβη γιατί μπορεί να είσθε π.χ. φορτωμένοι και να προκαλέσετε ατύχημα ή ζημιά.

Δεν πρέπει να κάνετε συντήρηση, επισκευή ή ρύθμιση του οχήματος αν δεν είστε αρμόδιοι.

## **ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

Γείωση των ηλεκτρικών εργαλείων.

Ποτέ να μην αποσυνδέεται ο αγωγός γειώσεως από το φις.

Να μην χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά εργαλεία σε βρεγμένους ή υγρούς χώρους.

Αν η εργασία είναι απαραίτητη να γίνει σε τέτοιους χώρους ο εργαζόμενος πρέπει να πατά σε στεγνό σανίδι.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση ηλεκτρ. εργαλείων με βρεγμένα χέρια.

Κατά τη λειτουργία τους να μην ακουμπούν σε βρεγμένα ή υγρά σημεία του σώματος. Η υγρασία που υπάρχει στο δάπεδο ή στο σώμα μειώνει την αντίσταση και διευκολύνει την διέλευση του ρεύματος μέσα από το σώμα με αποτέλεσμα να προέλθει ηλεκτροπληξία.

Απαγορεύεται να μεταφέρονται τα εργαλεία κρατούμενα από το καλώδιο.

Απαγορεύεται η μεταφορά των εργαλείων με το δάκτυλο στον διακόπτη, γιατί με μία απότομη κίνηση μπορούν να τεθούν σε λειτουργία και να προέλθει τραυματισμός.

Απαγορεύεται η προσωρινή επισκευή των καλωδιώσεων.

Ο Χειριστής του εργαλείου πρέπει να γνωρίζει τον τρόπο χρησιμοποίησης του, τις δυνατότητες του που χρησιμοποιείται, καθώς και τους κινδύνους που ενδεχομένως υπάρχουν κατά τη χρήση του.

Πρέπει για κάθε εργασία να χρησιμοποιείται το κατάλληλο εργαλείο.

Απαγορεύεται η τοποθέτηση γυμνών καλωδίων στην πρίζα αντί του φις.

Όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται να αφαιρείται το φις από την πρίζα.

Απαγορεύεται η επισκευή ηλεκτρικών εργαλείων από μη ειδικό τεχνίτη.

Κατά τη χρησιμοποίηση του εργαλείου το καλώδιο παροχής να μη βρίσκεται κοντά σε αντικείμενα με υψηλή θερμοκρασία, κοντά σε εύφλεκτα υγρά, να μην εφάπτεται σε αιχμηρά αντικείμενα και να αποφεύγεται η δημιουργία κόμπων στο καλώδιο.

Όταν πρόκειται να τρυπηθεί ή να τροχισθεί ένα αντικείμενο να σταθεροποιείται με ένα σφικτήρα ή μια μόρσα, για να μη φύγει και τραυματίσει τον εργαζόμενο ή κάποιον διερχόμενο.

Κατά τη λειτουργία του το ηλεκτρικό εργαλείο να κρατείται και με τα δυο χέρια ώστε η εργασία να γίνεται ασφαλέστερα και πιο άνετα.

Ο Χειριστής του εργαλείου πρέπει να βρίσκεται σε κανονική απόσταση από το αντικείμενο όπου εργάζεται, ούτε πολύ μακριά ούτε πολύ κοντά, ώστε να διατηρεί την ισορροπία καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας.

Να μην υπερφορτώνεται η πρίζα με περισσότερα του ενός εργαλείου, γιατί υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

Απαγορεύεται το άπλωμα καλωδίων σε χώρους όπου διέρχονται οχήματα.

Αν αυτό είναι απαραίτητο, τότε τα καλώδια πρέπει να σκεπάζονται.

Να μη χρησιμοποιείτε εργαλεία σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης (αποθήκες βενζίνης, υγραερίων, διαλυτικών κλπ.).

Σε περίπτωση που ένα εργαλείο κατά τη λειτουργία του βγάζει σπινθήρες ή καπνό πρέπει να προωθείται στον αρμόδιο ηλεκτρολόγο για επισκευή.

Κατά την χρήση του εργαλείου να αποφεύγονται οι απότομες και βεβιασμένες κινήσεις.

Πριν από κάθε χρήση τα εργαλεία και οι καλωδιώσεις τους πρέπει να ελέγχονται.

Να γίνεται περιοδικός έλεγχος των εργαλείων προς εντοπισμό ανωμαλιών πριν αυτά καταστούν ανεπισκεύαστα.

## **ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ**

Το κάθε εργαλείο έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για ορισμένες εργασίες.

Πρέπει να χρησιμοποιείται το κατάλληλο εργαλείο για κάθε εργασία.

Τα εργαλεία να είναι καθαρά, να μην είναι με γράσα - λάδια, γιατί υπάρχει κίνδυνος να γλιστρήσουν από τα χέρια και να προκαλέσουν τραυματισμό.

Πριν από κάθε χρήση να ελέγχονται. Φθαρμένα εργαλεία πρέπει να αντικαθίστανται.

Αιχμηρά αντικείμενα να μη τοποθετούνται στις τσέπες. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Να μην αφήνεται σε θέση όπου μπορεί να πέσει και να τραυματίσει κανένα.

Ο αποθηκάριος δεν πρέπει να χορηγεί ακατάλληλα εργαλεία.

Κατά τη χρήση πενσών, ψαλιδιών, τσιμπίδων εφιστάται η προσοχή για να μην πιαστούν τα χέρια κατά το κλείσιμο.

Μετά το πέρας της εργασίας να μαζεύονται τα εργαλεία και να μην αφήνονται στο δάπεδο διότι υπάρχει κίνδυνος να τα πατήσει διερχόμενος συνάδελφος, να πέσει και να τραυματιστεί.

## **ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ**

Απαγορεύεται το κτύπημα της τσιμπίδας με σφυρί για την κοπή συρμάτων ή βιδών. Όταν πρέπει να κρατήσετε το κοπίδιο το οποίο θα κτυπήσει ο συνάδελφος σας με βαριά ή βαριοπούλα, το κράτημα του να γίνεται με τσιμπίδα προς αποφυγή τραυματισμού.

## **ΚΟΠΙΔΙΑ**

Ασφαλέστερα κοπίδια είναι αυτά που φέρουν προστατευτικό κάλυμμα για το χέρι του Τεχνίτη, εάν δεν υπάρχει μπορεί να τοποθετηθεί αφρώδες υλικό. Εάν κατά τη χρήση του κοπιδιού εκτοξεύονται θραύσματα, πρέπει να τοποθετείται προστατευτικό μέσο (π.χ. λαμαρίνα) για την αποφυγή τραυματισμού των παρευρισκόμενων συναδέλφων.

## **ΣΦΥΡΙΑ**

Τα στυλιάρια να είναι λεία, χωρίς ακίδες και ραγίσματα.

Το χτύπημα ενός σφυριού πρέπει να είναι κάθετο προς την επικράνεια του αντικειμένου που κτυπίεται και όχι υπό γωνία. Η δουλειά γίνεται καλύτερα και δεν καταπονείται το σφυρί.

Δεν επιτρέπονται κτυπήματα με την πλαϊνή πλευρά του σφυριού.

Όταν ο συνάδελφος χρησιμοποιεί βαριά ή βαριοπούλα πρέπει να στέκεται κανείς σε απόσταση ασφαλείας προς αποφυγή τραυματισμού.

Απαγορεύεται η χρήση ματσολιών για κτυπήματα καρφιών, βιδών, ή άλλων αιχμηρών αντικειμένων.

## **ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΑ**

Οι χειρολαβές πρέπει να διατηρούνται καθαρές (χωρίς γράσα, λάδια κλπ.).

Κατσαβίδι που έχει σπασμένη χειρολαβή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

Ανάλογα με τη δουλειά πρέπει να χρησιμοποιείται και το κατάλληλο κατσαβίδι.

Έτσι μειώνεται η δύναμη που ασκείται και αποφεύγεται η καταστροφή της βίδας ή του κατσαβιδιού.

Να μην χρησιμοποιείται κατσαβίδι με στρογγυλεμένες άκρες, πρέπει να ισιώνονται με λίμα.

Κατά την χρήση κατσαβιδιού να αποφεύγεται η τοποθέτηση του χεριού πίσω από το αντικείμενο όπου εφαρμόζεται αυτό γιατί υπάρχει κίνδυνος να γλιστρήσει το κατσαβίδι και να προκαλέσει τραυματισμό.

## **ΠΕΝΣΕΣ**

Οι πένσες δεν έχουν κατασκευαστεί για την κοπή σκληρυμένων συρμάτων, εκτός αν είναι ειδικά κατασκευασμένες γι' αυτόν τον σκοπό. Πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και να χρησιμοποιούνται για τις ανάλογες εργασίες που είναι κατασκευασμένες.

## **ΚΛΕΙΔΙΑ**

Πρέπει να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο κλειδί για κάθε περίπτωση.

Η υποδοχή του κλειδιού να εδράζει κανονικά στο παξιμάδι ή στο μπουλόνι και όχι υπό γωνία.

Κατά το ξέσφιγμα του παξιμαδιού ή μπουλονιού, πρέπει ο εργαζόμενος να βρίσκεται σε τέτοια θέση που να διατηρεί καλή ισορροπία, γιατί υπάρχει περίπτωση να λασκάρει ξαφνικά το μπουλόνι ή το παξιμάδι με αποτέλεσμα την πτώση και το χτύπημα του εργαζόμενου.

Φθαρμένα κλειδιά πρέπει να αντικαθίστανται.

