



**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ), Χαλκοκονδύλη 30, Αθήνα, προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους σε Διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές, σύμφωνα με τους όρους του επισυναπτόμενου σχεδίου σύμβασης, για την ανάδειξη Αναδόχου για τις ακόλουθες εργασίες:

Αντικείμενο της παρούσας παροχής υπηρεσίας είναι η κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπτυξης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

2. Τα σχετικά τεύχη της Διακήρυξης, διατίθενται ηλεκτρονικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 297 του ν. 4412/2016, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Επιχείρησης: <https://eprocurement.dei.gr> " 2019.202/ΛΚΔΜ.
3. Στο Διαγωνισμό θα μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών τα οποία είναι εγγεγραμμένα στο ΜΕΕΠ Α1 τάξεως και άνω για έργα ΟΔΟΠΟΪΑΣ καθώς και εργολήπτες που είναι εγγεγραμμένοι στα πρώην Νομαρχιακά Μητρώα και έχουν δικαίωμα εργασίας στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης εφόσον είναι Ελληνικές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις ή σε αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο της χώρας τους για αλλοδαπές
4. Η παραλαβή και αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει στην Αίθουσα Β-14 του Ισογείου του Νέου Διοικητηρίου του ΛΚΔΜ, 23<sup>ο</sup> χλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης – Πτολεμαΐδας, στις 10.10.2019, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12.00 (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών) από την αρμόδια Επιτροπή που θα συστήσει η Επιχείρηση, ενώπιον εκπροσώπων των προσφερόντων, εφόσον το επιθυμούν.
5. Στο φάκελο της προσφοράς θα περιλαμβάνεται:
  - στο ΜΕΕΠ Α1 τάξεως και άνω για έργα ΟΔΟΠΟΪΑΣ καθώς και εργολήπτες που είναι εγγεγραμμένοι στα πρώην Νομαρχιακά Μητρώα και έχουν δικαίωμα εργασίας στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνη.
  - η δήλωση νομιμοποίησης του προσφέροντος σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
  - η Οικονομική Προσφορά σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
  - Πρόγραμμα Κατασκευής του έργου.

Πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τις βασικές εργασίες του Έργου σε συσχέτισμό με τις βασικές προθεσμίες περάτωσης ή οποιουσδήποτε άλλους όρους, που καθορίζονται στο Συμφωνητικό.
  - Οργανόγραμμα

Οργανόγραμμα του Εργοταξιακού Προσωπικού του Προσφέροντος, το οποίο θα περιλαμβάνει τα επικεφαλής στελέχη κατ' ειδικότητα με τις αρμοδιότητες του καθενός χωριστά, και ονομαστικά τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Προσφέροντος.
  - Το έντυπο «Ερωτηματολόγιο Περιβαλλοντικών Στοιχείων Εργολάβου» σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα, συμπληρωμένο.

- Γνώση τοπικών συνθηκών

Βεβαίωση της αρμόδιας Υπηρεσίας της Επιχείρησης ότι ο προσφέρων επισκέφθηκε τον τόπο εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης και ενημερώθηκε για τις τοπικές συνθήκες σε σχέση με αυτό.

- Δήλωση Συνυπευθυνότητας σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από σύμπραξη/ένωση οικονομικών φορέων

- Δηλώσεις τυχόν υπεργολάβων

Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος έχει επικαλεστεί υπεργολάβο/ους για την εκτέλεση του αντικειμένου.

α. Δήλωση στην οποία ο προσφέρων θα δηλώνει τυχόν υπεργολάβο/ους και το αντίστοιχο τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας.

β. Δηλώσεις συνεργασίας των προτεινόμενων Υπεργολάβων, με τις οποίες θα δεσμεύονται ότι θα συνεργαστούν με τον προσφέροντα σε περίπτωση ανάθεσης σε αυτόν της Παροχής Υπηρεσίας.

6. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή της Επιχείρησης αρχικά καθορίζει τη σειρά μειοδοσίας με βάση το κριτήριο ανάθεσης. Στη συνέχεια αξιολογεί τυπικά και τεχνικά τα στοιχεία της προσφοράς του μειοδότη. Σε περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή προβαίνει σε αξιολόγηση των αντίστοιχων στοιχείων του επόμενου σε σειρά μειοδοσίας προσφέροντος κ.ο.κ.
7. Το σύστημα προσφοράς του διαγωνισμού είναι με ελεύθερη συμπλήρωση ανοικτού τιμολογίου και έλεγχο ομαλότητας τιμών σε σχέση με το αντίστοιχο Τιμολόγιο της Υπηρεσίας. Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμήματος. Αποκλίσεις – διαφοροποιήσεις από τους Τεχνικούς και οικονομικούς όρους της σύμβασης δεν θα γίνονται αποδεκτές, και οι προσφορές θα απορρίπτονται χωρίς δικαίωμα ένστασης.
8. Τυχόν διαμαρτυρία οικονομικού φορέα σε οποιαδήποτε φάση της διαδικασίας, τίθεται υπόψη του αρμόδιου οργάνου της Επιχείρησης για τη σύναψη της Σύμβασης κατά τη φάση της ανάθεσης του Έργου.

ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΗ

Συνημμένα:

- Σχέδιο Σύμβασης
- Ασφαλίσεις Έργων

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

### ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ<sup>1</sup>

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος .....<sup>2</sup>..... δηλώνω ότι:

1. Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ), κατηγορία ....., τάξη πτυχίου .....
2. ....<sup>3</sup>..... του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι:  
.....  
.....  
.....
3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι .....
4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:
  - 4.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στο Διαγωνισμό,
  - 4.2 όρισε τον/τους ..... να υπογράψουν την προσφορά
  - 4.3 όρισε τον/τους ..... να παρίστανται ως εκπρόσωποι του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη
5. Έλαβε πλήρη γνώση της Διακήρυξης με στοιχεία 2019.202/ΛΚΔΜ καθώς και του συνημμένου σε αυτή σχεδίου σύμβασης, τους όρους της οποίας αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα. Η διαμόρφωση των τιμών της Προσφοράς του έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποίησε στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης, όπου έλαβε 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.
6. Η Προσφορά του θα παραμείνει σε ισχύ για δύο (2) μήνες.
7. Ο Διαγωνιζόμενος μέχρι την ημέρα υποβολής της Προσφοράς του συμμορφώνεται πλήρως με το σύνολο των διατάξεων που αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016, ως εκάστοτε ισχύει, και συνοπτικά έχουν ως εξής:
  - 7.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.
  - 7.2 Δεν έχει καταδικαστεί με αμετάκλητη απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
  - 7.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με το προκηρυσσόμενο, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.

### ΟΔΗΓΙΕΣ

<sup>1</sup> Όταν ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο η παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση θα πρέπει, με κατάλληλη διαμόρφωση, να καλύπτει τις παρακάτω παραγράφους 1, 5, και, εάν δεν παρίσταται αυτοπροσώπως στην αποσφράγιση, την παράγραφο 4.3 εφόσον το επιθυμεί

<sup>2</sup> Αναγράφεται από το Διαγωνιζόμενο η επωνυμία του προσφέροντος οικονομικού φορέα

<sup>3</sup> Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του προσφέροντος «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου .....» ή «διαχειριστές ....»

- 7.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.
- 7.5 Δεν έχει καταδικαστεί με αμετάκλητη απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της διαφθοράς-δωροδοκίας, της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διάπραξης τρομοκρατικών εγκλημάτων, της παιδικής εργασίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και της απάτης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 7.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.
- 7.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιωδώς με τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης.
- 7.8 Είναι ασφαλιστικά ενήμερος.
8. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 262 του ν. 4412/2016.
9. Ο Διαγωνιζόμενος δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, να προσκομίσει εντός ευλόγου προθεσμίας από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων.
10. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς μας, αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής ή/και της τυχόν σύμβασης που θα συναφθεί, δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή.

Ημερομηνία:.....

Ο Δηλών

(Όνοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

## Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

**Σε περίπτωση Σύμπραξης / Ένωσης φυσικών ή και νομικών προσώπων**  
(καλύπτει την παράγραφο 3 της Πρόσκλησης με διαγωνιστική διαδικασία)

Τα υπογράφοντα μέλη .....<sup>4</sup>..... για .....<sup>5</sup>.....

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

δηλώνουμε ότι στο πλαίσιο της υποβολής της Προσφοράς μας στην πιο πάνω διαγωνιστική διαδικασία, 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.

Ημερομηνία:.....

Οι Δηλούντες

(Όνοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

---

#### ΟΔΗΓΙΕΣ

<sup>4</sup> Αναγράφεται ανάλογα με τη μορφή του προσφέροντος π.χ. «της σύμπραξης» ή «της ένωσης» ή «της κοινοπραξίας»

<sup>5</sup> Αναγράφεται το αντικείμενο της διαγωνιστικής διαδικασίας



**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2019.202/ΛΚΔΜ

ΕΡΓΟ: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

### ΣΥΜΒΑΣΗ (ΣΧΕΔΙΟ)

Στη ΔΕΗ Α.Ε./ΔΛΥ-ΛΚΔΜ σήμερα ..... τα συμβαλλόμενα μέρη, αφενός η ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε. που θα αποκαλείται στο εξής Επιχείρηση ή ΔΕΗ, η οποία έχει έδρα στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη αριθ. 30 και εκπροσωπείται νόμιμα σε αυτή την περίπτωση από ..... και αφετέρου ..... που θα αποκαλείται στο εξής Ανάδοχος και έχει έδρα ..... οδός ..... αριθ. και εκπροσωπείται νόμιμα σε αυτή την περίπτωση από ..... συνομολόγησαν τη Σύμβαση αυτή και συμφώνησαν τους όρους που αναγράφονται παρακάτω, χωρίς καμία επιφύλαξη.

### Άρθρο 1 Αντικείμενο της Σύμβασης

- 1.1 Με τη Σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση του έργου «Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας», έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για τη χρήση και λειτουργία που προορίζεται και σε πλήρη συμμόρφωση προς τους όρους της παρούσας Σύμβασης.
- 1.2 Στην έννοια του υπόψη έργου περιλαμβάνονται αναλυτικά τα ακόλουθα: σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας θα κατασκευαστούν πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι και πλατώματα στάσης από επαρκώς συμπιεσμένο χωμάτινο δάπεδο, συνολικού εμβαδού 7.305 m<sup>2</sup>.
- 1.3 Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχνική Περιγραφή, Σχέδια, Οδηγίες κ.λπ., τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Σύμβασης.



## **Άρθρο 2** **Συμβατικό Τίμημα**

Το συμβατικό τίμημα του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στο άρθρο 1 του παρόντος ανέρχεται σε ..... (..... €) και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα προαίρεσης (option) είτε κατά την ανάθεση ή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, χωρίς ο Ανάδοχος να έχει το δικαίωμα να ζητήσει αύξηση των τιμών μονάδας ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις και εφόσον η υλοποίηση της σύμβασης είναι επιτυχής. Για την άσκηση των πιο κάτω δικαιωμάτων αυξομειώσεων, η ΔΕΗ θα προειδοποιήσει έγκαιρα τον Ανάδοχο. Συγκεκριμένα Η ΔΕΗ δύναται:

να προβεί στην αυξομείωση του αρχικού συμβατικού κονδυλίου από -30% έως +15%,

να προβεί στην αυξομείωση της χρονικής ισχύος της σύμβασης από -30% έως +100%.

εφόσον το απαιτήσουν οι ανάγκες της Επιχείρησης και τηρουμένων των απαιτήσεων του άρθρου 337 του ν. 4412/2016

Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνεται κάθε απαίτηση του Αναδόχου, του δημοσίου ή τρίτου, σχετική με αυτό το έργο, ενώ δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ .

Ειδικότερα, μεταξύ των φόρων και τελών τα οποία επιβαρύνεται ο Ανάδοχος συμπεριλαμβάνεται και η κράτηση 0,06% σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της Σύμβασης.

## **Άρθρο 3** **Τρόπος Πληρωμής**

3.1 Οι τιμολογήσεις από τον Ανάδοχο θα γίνονται μετά την υλοποίηση κάθε τιμολογήσιμου τμήματος του έργου με βάση πιστοποιήσεις, οι οποίες θα προσδιορίζουν το ποσοστό του έργου που έχει εκτελεστεί από τον Ανάδοχο κατά την αντίστοιχη περίοδο ή τη βεβαιωμένη αποπεράτωση τμήματος του έργου.

3.2 Η Επιχείρηση θα προβαίνει στην άμεση πληρωμή της καθαρής οφειλής προς τον Ανάδοχο, εφόσον ο Ανάδοχος προσκομίσει πριν την πληρωμή:

- Ασφαλιστική ενημερότητα
- Αντίγραφα Αναλυτικών Περιοδικών Δηλώσεων (ΑΠΔ) του ΕΦΚΑ για το εργαζόμενο στο έργο προσωπικό του Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου
- Αντίγραφα παραστατικών, από τα οποία αποδεικνύεται η καταβολή μέσω Τραπέζης των αποδοχών των εργαζομένων στον Ανάδοχο ή/και Υπεργολάβο αυτού
- Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του 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
- 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

- 3.3 Σε κάθε πληρωμή εργασιών προς τον Ανάδοχο διενεργούνται κρατήσεις για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε δέκα τοις εκατό (10%) στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής. Οι παραπάνω κρατήσεις δεν μπορούν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές.
- 3.4 Οι κρατήσεις της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης επιστρέφονται άτοκα στον Ανάδοχο μετά την αποπεράτωση του έργου, την υποβολή, εκ μέρους του των αντίστοιχων οριστικών επιμετρήσεων, την έγκριση αυτών από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, την τελική εκκαθάριση της Σύμβασης και την έκδοση Πρωτοκόλλου Περάτωσης από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, το οποίο υποβάλλεται στην Προϊσταμένη Υπηρεσίας προς ενημέρωσή της.

#### **Άρθρο 4**

##### **Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεση**

Η παρούσα Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί λόγω εκτέλεσης συμπληρωματικών έργων ή τροποποιήσεων που δεν είχαν προβλεφθεί αρχικά ή/και λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά τη σύναψή της.

#### **Άρθρο 5**

##### **Προθεσμίες Πέρατος – Ποινικές Ρήτρες**

##### **5.1 Προθεσμίες πέρατος Έργου**

Η εκτέλεση και αποπεράτωση του έργου θα γίνει σε επτά (7) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

##### **5.2 Ημερομηνία έναρξης των εργασιών ορίζεται η ..... η οποία θα επιβεβαιώνεται με τη σύνταξη Πρωτοκόλλου εγκατάστασης ή έναρξης των εργασιών, όπως αναφέρεται στο άρθρο 16 παρ. 16.4 του παρούσας σύμβασης.**

Οι ασυνήθεις δυσμενείς καιρικές συνθήκες, δηλαδή οι ημέρες κακοκαιρίας που διαπιστωμένα είναι ακατάλληλες για την εκτέλεση του Έργου, καθώς επίσης και αρνητικές για την ασφάλεια της κατασκευής, αποτελούν αιτία για παράταση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης του Έργου κατά τόσες ημερολογιακές ημέρες, όπως αυτές θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

##### **5.3 Ποινικές Ρήτρες**

5.3.1 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος από υπαιτιότητα του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει ποινική ρήτρα 21 €.

5.3.2 Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να υπερβεί το δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος.

5.3.3 Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατείται, μετά την επιβολή της, από τις πληρωμές προς τον Ανάδοχο.

## **Άρθρο 6** **Ασφάλιση του Έργου**

- 6.1 Ο Ανάδοχος, πέραν από τις λοιπές υποχρεώσεις, είναι υποχρεωμένος να συνομολογήσει με ασφαλιστική εταιρεία της αποδοχής της ΔΕΗ, την οποία δεν μπορεί η Επιχείρηση να αρνηθεί αδικαιολόγητα, και να διατηρεί και να παρακολουθεί, με δικές του δαπάνες, τις παρακάτω ασφαλίσεις:
- Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου
  - Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης
  - Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ.
  - Ασφάλιση Προσωπικού
- 6.2 Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια για κάθε μία από τις ασφαλίσεις θα πρέπει να περιέχουν και να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα καθοριζόμενα στο τεύχος «Ασφαλίσεις».

## **Άρθρο 7** **Ευθύνη Σύμπραξης / Ένωσης**

- 7.1 Συμφωνείται ρητά ότι όλα τα μέλη της Σύμπραξης / Ένωσης 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 / Ένωση με την παρούσα Σύμβαση.
- 7.2 Συμφωνείται επίσης ότι θα εκπροσωπούνται με κοινό εκπρόσωπο και σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και θα ελέγχεται από την Επιχείρηση η ουσιαστική συμμετοχή στην Σύμπραξη / Ένωση όλων των μελών αυτής σύμφωνα με το Κοινοπρακτικό.

## **Άρθρο 8** **Εκπροσώπηση της Επιχείρησης**

- 8.1 Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την Επιχείρηση, μέσω του Τομέα Προστασίας Περιβάλλοντος & Αποκατάστασης Εδαφών (ΤΠΠ&ΑΕ) του Κλάδου Περιβάλλοντος (ΚΠ) που θα αποκαλείται στο εξής Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Στα καθήκοντα της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας, της ποσότητας των εργασιών και γενική τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο. Την εποπτεία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ασκεί η Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης του ΛΚΔΜ (ΔΛΥ-ΛΚΔΜ) που θα αποκαλείται στο εξής Προϊστάμενη Υπηρεσία.
- 8.2 Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του έργου από τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα της Επιχείρησης μπορεί να ασκηθεί εκτός από τον τόπο του έργου και σε όλους τους χώρους που κατασκευάζονται τμήματά του. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων των οργάνων αυτών.

- 8.3 Η άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων οργάνων της Επιχείρησης, ως προς την εκτέλεση της Σύμβασης, δεν μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του Αναδόχου σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας και τη Σύμβαση.

### **Άρθρο 9 Εκχώρηση**

- 9.1 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, οποιαδήποτε 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.
- 9.2 Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.

### **Άρθρο 10 Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες, να προβαίνει στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία οποιωνδήποτε μηχανημάτων, εργαλείων, υλικών και εφοδίων, αναγκαίων ή χρήσιμων για την εκτέλεση του έργου.

Τα υπόψη μηχανήματα, εργαλεία, υλικά και εφόδια, καθώς και όλα τα ικρίσματα και εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται και να παρέχουν πλήρη ασφάλεια για το έργο, τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και το προσωπικό.

### **Άρθρο 11 Ευθύνες του Αναδόχου**

- 11.1 Ο Ανάδοχος ευθύνεται:
- α. για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, εκτέλεση του έργου,
  - β. για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος του έργου,
  - γ. έναντι τρίτων, έναντι του 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 θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 11.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός ευλόγου προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 11.3 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και το προσωπικό της Επιχείρησης, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Επιχείρησης, του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση της έργου από τον Ανάδοχο.

- 11.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές Διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ.
- 11.5 Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, καθώς και των συνεργαζόμενων με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.  
Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου καθώς και για τους συνεργαζόμενους με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, να προσκομίζει εντός ευλόγου προθεσμίας στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ οποιοδήποτε έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως Έντυπα Αναγγελίας Πρόσληψης (Ε3), Πίνακες Προσωπικού (Ε4), Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ), αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής αυτών αποκλειστικά μέσω Τραπεζών, φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας κ.λπ.
- 11.6 Ο Ανάδοχος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των εκτελουμένων εργασιών.
- 11.7 Το προσωπικό του Αναδόχου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησής τους στο έργο, είναι υποχρεωμένο κατά την εκτέλεση εργασιών στον τόπο του Έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου να φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του και να φορά, εφόσον απαιτηθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αναδόχου ή και του Υπεργολάβου.
- 11.8 Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Ανάδοχο των υποχρεώσεών του σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).  
Οι πιο πάνω ευθύνες του Αναδόχου δεν είναι περιοριστικές και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η αποκλειστική του ευθύνη, ως εργοδότη, στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας του προσωπικού του και των τυχόν υπεργολάβων του.
- 11.9 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή περιβαλλοντική νομοθεσία, ιδίως αναφορικά με τα ακόλουθα (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):
- Την τήρηση, κατά τη φάση κατασκευής, των σε ισχύ περιβαλλοντικών όρων.
  - Τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων στην περιοχή του Έργου για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον περιορισμό του θορύβου, την προστασία του εδάφους, των υδάτινων πόρων και της χλωρίδας – πανίδας.
  - Την αυστηρή εφαρμογή των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος προβλεπόμενων μέτρων στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και στον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.

- Την, εν γένει, υποχρέωση συμμόρφωσής του σε σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος εντολές και υποδείξεις της Επιχείρησης, και ιδιαίτερα αναφορικά με τις σχετιζόμενες με τη διαχείριση των αποβλήτων.

Οι Ανάδοχοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη διενέργεια των εργασιών εκτέλεσης του Έργου και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η ευθύνη του αυτή.

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εργασιών του Έργου εντοπιστούν υλικά ή εξοπλισμοί που περιέχουν αμίαντο ή άλλα επικίνδυνα στοιχεία (όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη Νομοθεσία), αυτά θα αποξηλώνονται και θα διατίθενται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της ισχύουσας εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας. Στην περίπτωση αυτή τα συμβαλλόμενα μέρη θα συμφωνήσουν για τις χρονικές και οικονομικές επιπτώσεις στο Έργο από την αιτία αυτή.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Ανάδοχο των υποχρεώσεών του σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος στο χώρο του Έργου, η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

## **Άρθρο 12** **Απαιτήσεις – Διαφωνίες**

### **12.1 Απαιτήσεις**

12.1.1 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 πέντε (5) ημέρες 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 της απαίτησής του.

12.1.2 Μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την αποστολή της παραπάνω γνωστοποίησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία οικονομική ανάλυση της απαίτησής του, που θα συνοδεύεται με λεπτομερή αιτιολόγησή της.

12.1.3 Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, το δικαίωμά του για πληρωμή, εφόσον το αίτημά του γίνει δεκτό από την Επιχείρηση, περιορίζεται μέχρι του σημείου που η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να επαληθεύσει από τα τηρηθέντα στοιχεία.

### **12.2 Διαφωνίες**

12.2.1 Κάθε διαφωνία, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, θα αναφέρεται γραπτώς στην Προϊστάμενη Υπηρεσία, από τον Ανάδοχο με «Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας».

- 12.2.2 Στην «Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας», ο Ανάδοχος θα εκθέτει σαφώς το θέμα που αφορά στη διαφωνία. Ειδικότερα στην Αίτηση θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:
- α. Σαφής περιγραφή της υπό κρίση διαφωνίας.
  - β. Έκθεση των πραγματικών περιστατικών στα οποία βασίζεται η διαφωνία.
  - γ. Η αιτούμενη αποκατάσταση ή και το τυχόν σε σχέση προς αυτή χρηματικό ποσό.
  - δ. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία που αφορούν στη διαφωνία, όπως επίσης και κάθε στοιχείο που θεωρείται απαραίτητο.
- 12.2.3 Η Προϊστάμενη Υπηρεσία υποχρεούται, το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την ημέρα κατά την οποία έλαβε την αίτηση αυτή, να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο την απόφαση της Επιχείρησης.
- 12.2.4 Σε περίπτωση που 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.
- 12.2.5 Η ύπαρξη διαφωνίας μεταξύ των συμβαλλομένων δεν αναστέλλει την εκτέλεση του έργου, ούτε αίρει την υποχρέωση του Αναδόχου να ακολουθεί τις εντολές της Επιχείρησης σχετικά με την έγκαιρη και την άρτια εκτέλεση του έργου.

### **Άρθρο 13** **Καταγγελία της Σύμβασης**

- 13.1 Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης που προκύπτουν από τις υπόλοιπες διατάξεις της Σύμβασης, στις περιπτώσεις που ο Ανάδοχος καθυστερεί χωρίς εύλογη δικαιολογία την έναρξη των εργασιών ή εάν δε συμμορφώνεται προς τις διατάξεις αυτής και καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών, ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου ή εάν οι εργασίες που εκτελεί είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές ή αν επιμόνως και εξακολουθητικά παραβαίνει ή δεν εφαρμόζει τα εγκεκριμένα σχέδια και δεν συμμορφώνεται με τις οδηγίες, τις κατευθύνσεις και εντολές της Επιχείρησης ή εάν συστηματικά παραλείπει την τήρηση του περιβαλλοντικού, του κοινωνικού και του εργατικού δικαίου, καθώς και των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων, η Επιχείρηση δικαιούται, για οποιαδήποτε από τα παραπάνω, να απευθύνει «Ειδική Πρόσκληση» προς τον Ανάδοχο στην οποία απαραίτητα μνημονεύονται οι διατάξεις του παρόντος άρθρου και στην οποία περιλαμβάνεται συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελεσθούν 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 καμιά περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες.
- Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με την παραπάνω 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.
- 13.2 Η καταγγελία οριστικοποιείται και ο Ανάδοχος εκπίπτει της Σύμβασης (επικύρωση της έκπτωσης), αν δεν υποβληθεί μέσα σε προθεσμία πέντε (5) 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 αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

13.3 Με την οριστικοποίηση της καταγγελίας της Σύμβασης, σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Ανάδοχος αποξενούται και αποβάλλεται από το έργο και γίνεται εκκαθάριση της Σύμβασης το συντομότερο δυνατό.

Η Επιχείρηση δικαιούται είτε να συνεχίσει η ίδια την εκτέλεση του έργου, είτε να το αναθέσει σε άλλον Ανάδοχο. Η Επιχείρηση και ο νέος Ανάδοχος δικαιούνται να χρησιμοποιούν εφόσον το κρίνουν απαραίτητο, τα υλικά, τα εφόδια, τις εγκαταστάσεις και λοιπά μέσα του έκπτωτου Αναδόχου, τα οποία έχουν προσκομισθεί ή ανεγερθεί από αυτόν στον τόπο του έργου.

13.4 Κατά του οριστικά έκπτωτου Αναδόχου, με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης για αποζημίωση, επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες:

α. Καταπίπτουν υπέρ της Επιχείρησης τα παρακρατηθέντα ποσά, καθώς και τα αντιστοίχως αναλογούντα σε τυχόν οφειλόμενα ποσά, ως Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης του έργου.

β. Γίνονται άμεσα απαιτητές οποιοσδήποτε οφειλόμενες Ποινικές Ρήτρες μέχρι την ημερομηνία της καταγγελίας.

13.5 Για την εκκαθάριση της Σύμβασης η Επιχείρηση θα διενεργήσει προσκαλώντας προς τούτο τον Ανάδοχο το συντομότερο δυνατό, την απογραφή της υπάρχουσας κατάστασης και θα καθορίσει το συνολικό ποσό (εάν υπάρχει) με το οποίο τιμολογούνται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί σύμφωνα με τη Σύμβαση και θα καθορίσει επίσης και την αξία των τυχόν υπαρχόντων αχρησιμοποίητων ή μερικώς χρησιμοποιημένων υλικών, καθώς και οποιωνδήποτε 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.

## **Άρθρο 14** **Λύση της Σύμβασης**

14.1 Λύση Σύμβασης λόγω πτώχευσης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή υποκατάστασης Αναδόχου

14.1.1 Η Σύμβαση λύεται υποχρεωτικώς, κατόπιν μονομερούς δηλώσεως της ΔΕΗ, όταν ο Ανάδοχος πτωχεύσει ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης όταν πτωχεύσουν όλα τα συμπράττοντα μέρη.

14.1.2 Η Σύμβαση λύεται, κατά την κρίση της Επιχείρησης, όταν ο Ανάδοχος τεθεί σε αναγκαστική διαχείριση ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης όταν τεθούν σε αναγκαστική διαχείριση όλα τα συμπράττοντα μέρη, όπως επίσης στην περίπτωση που ο Ανάδοχος υποκατέστησε τον εαυτό του ολικά ή μερικά κατά την εκτέλεση της Σύμβασης με οποιοδήποτε τρίτο χωρίς την έγκριση της Επιχείρησης.

14.1.3 Σε όλες τις περιπτώσεις λύσης της Σύμβασης των δύο προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στις παραγράφους 13.3 έως 13.5 του παρόντος τεύχους.

14.2 Λύση Σύμβασης κατ' επιλογή της Επιχείρησης

14.2.1 Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να αιτηθεί τη λύση αυτής ολικά ή μερικά, με την



προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει τον Ανάδοχο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία λύσης της.

Στην περίπτωση αυτή, η Επιχείρηση θα καταβάλει στον Ανάδοχο:

- τις δαπάνες στις οποίες ο τελευταίος υποβλήθηκε πράγματι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι της ημερομηνίας της λύσης, μετά από αφαίρεση του τιμήματος του αντικειμένου της Σύμβασης που ήδη παρέλαβε και πλήρωσε η Επιχείρηση.
- το αναπόσβεστο μέρος των εργοταξιακών εγκαταστάσεών του.

Ειδικά για τον προσδιορισμό των τυχόν πραγματικών δαπανών παραγωγής ή προμήθειας εξοπλισμού ή/και υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που θα αποδεικνύουν την αναγκαιότητα έναρξης παραγωγής ή ανάθεσης προμήθειας με βάση το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου καθώς και παραστατικά που να αιτιολογούν τα σχετικά έξοδα, τα οποία θα συνυπολογιστούν εφόσον αποδειχτεί ότι τα εν λόγω μέρη (ή το σύνολο του εξοπλισμού ή/και των υλικών) αυτά καθαυτά είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται.

- 14.2.2 Εφόσον η Σύμβαση κατά την ημερομηνία της λύσης έχει υλοποιηθεί σε ποσοστό μικρότερο από το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, η Επιχείρηση, πέραν των προβλεπομένων στην προηγούμενη παράγραφο, καταβάλει στον Ανάδοχο επιπλέον αποζημίωση για τεκμαιρόμενο όφελος, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του πέντε τοις εκατό (5%) του ποσού που απομένει μέχρι τη συμπλήρωση του εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, μειωμένου κατά το αναπόσβεστο μέρος των εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Τα προαναφερόμενα εξαντλούν τις υποχρεώσεις της Επιχείρησης που απορρέουν από τη λύση της Σύμβασης.

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να μην καταβάλει στον Ανάδοχο την παραπάνω αποζημίωση σε περίπτωση συνδρομής περιστατικών που, αν και εντάσσονται στο πλαίσιο δραστηριοτήτων της, δεν θα μπορούσαν ευλόγως να είχαν προβλεφθεί από αυτήν.

- 14.2.3 Στην περίπτωση λύσης της Σύμβασης κατά τα ως άνω, η Επιχείρηση υποχρεούται να επιστρέψει το εναπομένον υπόλοιπο των Εγγυήσεων Καλής Εκτέλεσης, ο δε Ανάδοχος θα επιστρέψει στην Επιχείρηση την τυχόν προκαταβολή που του δόθηκε, μετά από αφαίρεση του μέρους της που αντιστοιχεί στο συμβατικό τίμημα του αντικειμένου που υλοποιήθηκε πριν από τη λύση της Σύμβασης.

### 14.3 Λύση κοινή συναινέσει

Η Σύμβαση μπορεί να λυθεί αιτιολογημένα αζημίως και για τα δύο μέρη, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας τους. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην πιο πάνω παράγραφο 14.2.1.

## Άρθρο 15

### Αποκλεισμός Αναδόχου από διαδικασίες επιλογής Οικονομικού Φορέα

- 15.1 Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, να

αποκλείει τον Ανάδοχο, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, προσωρινά ή οριστικά από τις διαδικασίες επιλογής Οικονομικού Φορέα, εφόσον κηρυχθεί έκπτωτος ή περιέλθει σε γνώση της Επιχείρησης ότι έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για παραβίαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού ή εργατικού δικαίου ή εφόσον δεν έχει την απαιτούμενη αξιοπιστία ή δεν επιδείξει ενδεδειγμένη συναλλακτική συμπεριφορά έναντι της Επιχείρησης.

- 15.2 Ο πιο πάνω αποκλεισμός γνωστοποιείται εγγράφως με εξώδικη δήλωση στον Ανάδοχο από την αρμόδια Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να υποβάλει σχετική ένσταση, η εκδίκαση της οποίας γίνεται από αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

## **Άρθρο 16** **Οργάνωση των παρεχόμενων υπηρεσιών**

### 16.1 Αλληλογραφία Αναδόχου με την Επιχείρηση

Η αλληλογραφία του αντιπροσώπου του Αναδόχου διεξάγεται μέσω του ή μετά του Επιβλέποντα της Επιχείρησης. Η ΔΛΥ-ΛΚΔΜ 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 ΔΛΥ-ΛΚΔΜ, τον Κλάδο Περιβάλλοντος, τον ΔΛΥ-ΛΚΔΜ/ΤΣΠΕΥ και τον ΔΕΛΚΔΜ/ΚΟΥ/ΤΟΠΣΕΥ.

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.

### 16.2 Ωράριο εργασίας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει το προσωπικό του καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες. Αν η Επιβλέπουσα Υπηρεσία κρίνει ότι πρέπει το προσωπικό του Αναδόχου να εργαστεί κατά τα Σαββατοκύριακα και επίσημες αργίες για την κάλυψη εκτάκτων αναγκών του Επιχείρησης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί εφόσον ειδοποιηθεί από τον αρμόδιο Επιβλέποντα μέχρι την 13.00 της προ προηγούμενης εργάσιμης ημέρας.

Συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση λόγω εργασίας τις Κυριακές ή Εορτές. Η επιβάρυνση από τις πρόσθετες δαπάνες της υπερωριακής εργασίας ή εργασίας κατά τις Κυριακές και αργίες, έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την κατάρτιση του Τιμολογίου Προσφοράς του.

### 16.3. Ορισμός υπευθύνων του Αναδόχου Προσκόμιση δικαιολογητικών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία

Ο Ανάδοχος το αργότερο εντός 20 ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης, πρέπει να προσκομίσει στον αρμόδιο για την παρακολούθηση της σύμβασης:

1. Έντυπη ονομαστική κατάσταση του προσωπικού που θα απασχολείται στα πλαίσια της παροχής Υπηρεσίας. Η κατάσταση θα συνοδεύεται για κάθε εργαζόμενο από:
  - Πρόσφατη έγχρωμη φωτογραφία, διαστάσεων ταυτότητας.
  - Θεωρημένο φωτοαντίγραφο ταυτότητας ή διαβατηρίου.

Τα παραπάνω απαιτούνται για την έκδοση κάρτας αναγνώρισης. Σε περίπτωση μεταβολής του προσωπικού του Αναδόχου θα ενημερώνεται ο Επιβλέπων και θα ακολουθείται η ίδια διαδικασία.

2. Επαγγελματικές άδειες, Βεβαίωση Αναγγελίας από τη Δ/ση Ανάπτυξης – Τμήμα Επαγγέλματος και συμβάσεις εργασίας του παραπάνω προσωπικού.
3. Ορισμό και υπεύθυνες δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης των:
  - Επιβλέποντα – εκπροσώπου του Αναδόχου που απασχολείται στη Σύμβαση.
  - Τεχνικού ασφάλειας που απασχολείται στην Σύμβαση.
  - Ιατρού Εργασίας που απασχολείται στην Σύμβαση.
4. Βιβλίο Τεχνικού Ασφαλείας, βιβλίο γραπτών υποδείξεων του Ιατρού εργασίας, βιβλίο Ατυχημάτων και δυστυχημάτων
5. Έγγραφο υγείας και ασφάλειας και μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου της συγκεκριμένης Παροχής Υπηρεσίας.
6. Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο της Παροχής Υπηρεσίας.
7. Ενυπόγραφες καταστάσεις εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγείας και ασφάλειας και μελέτης εκτίμησης επαγγελματικών κινδύνων.
8. Ενυπόγραφες καταστάσεις προσωπικού χορήγησης ΜΑΠ.
9. Οργανόγραμμα προσωπικού.

Τα παραπάνω αναφερόμενα στις παραγράφους 3 και 4 θα διαβιβαστούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία στην Επιθεώρηση Μεταλλείων Βορείου Ελλάδος για θεώρηση.

Ακόμη αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου η σε μηνιαία βάση προσκόμιση του ειδικού δελτίου για την στατιστική παρακολούθηση των ατυχημάτων του προσωπικού, που απασχολεί στην Παροχή Υπηρεσίας.

Η κατάθεση στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία του συνόλου των εγγράφων που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους αποτελεί αναγκαία υποχρέωση του Αναδόχου, η οποία θα πρέπει να τηρείται αυστηρά από αυτόν και να ελέγχεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προχωρήσει στην καταγγελία της Σύμβασης, εάν ο Ανάδοχος δεν ανταποκριθεί στην παραπάνω υποχρέωσή του εντός 30 ημερολογιακών ημερών κατά μέγιστο, εκτός εάν συντρέχουν σοβαροί λόγοι που δεν επιτρέπουν την ικανοποίηση της παραπάνω υποχρέωσης του Αναδόχου, οι οποίοι και θα πρέπει να γνωστοποιηθούν εγγράφως στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Οποιαδήποτε μεταβολή του προσωπικού θα πρέπει να γνωστοποιείται εγγράφως στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Η υποχρέωση για ορισμό Ιατρού Εργασίας (Ι.Ε) και Τεχνικού Ασφαλείας (Τ.Α) ισχύει όχι μόνο για τους ίδιους τους Εργολάβους και για τους Υπεργολάβους αυτών όπως και για τους Ιδιώτες που συνεργάζονται με τους παραπάνω με Συμφωνητικά συνεργασίας, οι οποίοι αναλαμβάνουν την εκτέλεση μέρους ή του συνόλου της εργολαβίας. Η υποχρέωση αυτή θα πρέπει να αναγράφεται και στα ιδιωτικά Συμφωνητικά που υπογράφονται μεταξύ Εργολάβου και Υπεργολάβων και συνεργαζόμενων Ιδιωτών στα οποία και θα επισυνάπτονται και οι Υπεύθυνες Δηλώσεις από τους Ι.Ε και Τ.Α των υπεργολάβων.

Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή η κάλυψη της υποχρέωσης ορισμού Ι.Ε και Τ.Α από τον ίδιο τον Εργολάβο και για τον Υπεργολάβο του ή το συνεργαζόμενο Ιδιώτη, αρκεί στο ιδιωτικό Συμφωνητικό που υπογράφουν μεταξύ τους αυτό να καταγράφεται με σαφήνεια και να προσκομίζονται οι σχετικές αποδοχές (Υπεύθυνες Δηλώσεις) από τους Ι.Ε και Τ.Α του Εργολάβου.

#### 16.4. Εγκατάσταση του Αναδόχου

Η ημερομηνία εγκατάστασης και έναρξης των εργασιών επιβεβαιώνεται με τη σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου εγκατάστασης ή Έναρξης εργασιών, που υπογράφεται από τον Ανάδοχο και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και κοινοποιείται στον ΤΣΠΕΥ της ΔΛΥ-ΛΚΔΜ. Σε κάθε περίπτωση η ημερομηνία έναρξης των εργασιών καταγράφεται επίσης και στο Ημερολόγιο του Έργου.

#### 16.5 Ημερολόγιο Έργου

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης τηρείται με ευθύνη του Αναδόχου Ημερολόγιο του Έργου (με διπλότυπα φύλλα), η μορφή του οποίου συμφωνείται μεταξύ του Αναδόχου και του Επιβλέποντος της Επιχείρησης. Στο Ημερολόγιο του Έργου θα καταχωρείται καθημερινά κάθε στοιχείο που θεωρείται ουσιώδες και έχει σχέση με την εκτέλεσή του, όπως ενδεικτικά αριθμός προσωπικού, μηχανικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται, τόπος εκτέλεσης των εργασιών, καιρικές συνθήκες κλπ.

Το Ημερολόγιο του Έργου συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο και θα υπογράφεται από τον ίδιο και τον αρμόδιο Επιβλέποντα Μηχανικό της Επιχείρησης.

Όσον αφορά τη μεταφορά εντολών από τον Επιβλέποντα Μηχανικό της Επιχείρησης προς τον Ανάδοχο για θέματα καθημερινής εργασίας, αυτές οι εντολές εργασιών θα δίδονται στον Ανάδοχο εγγράφως και θα καταχωρούνται και στο Ημερολόγιο Έργου.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρείται με ακρίβεια και σχολαστικότητα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία η συμβατότητα του Ημερολογίου του Έργου με τις Πιστοποιήσεις των εργασιών, σύμφωνα με τα άρθρα της σύμβασης, του αντίστοιχου συμβατικού κόστους, τις ποσοτήτες των υλικών και τις υπηρεσίες που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση της κάθε εργασίας.

### **Άρθρο 17**

#### **Πιστοποίηση και Παραλαβή Έργου από ΔΕΗ**

Μετά την περάτωση του έργου, όπως αυτό ορίζεται στους όρους της σύμβασης, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία εκδίδει Πρωτόκολλο Περάτωσης του Έργου, το οποίο αναφέρεται στην ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου.

### **Άρθρο 18**

#### **Νέες Τιμές Μονάδος**

Ο καθορισμός νέων τιμών μονάδος θα γίνεται με βάση τις τιμές παρεμφερών εργασιών άλλων Έργων της Επιχείρησης ή αν δεν υπάρχουν οι νέες τιμές μονάδας θα υπολογιστούν με κοστολόγηση, αφού ληφθούν υπόψη οι πάσης φύσεως ιδιαιτερότητες του Έργου.

**Άρθρο 19**  
**Ισχύς 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

Συνημμένα:

- Τιμολόγιο Προσφοράς
- Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς
- Τεχνική Προδιαγραφές
- Τεχνική Έκθεση & σχέδια
- Ασφαλίσεις
- Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΛΚΔΜ



**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΕΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ****1. Εκσκαφές****1.1 ΑΡΘΡΟ**

Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.

Ευρώ (αριθμητικώς) **0,38 €/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) **τριάντα οκτώ λεπτά του ευρώ ανά κυβικό μέτρο****1.2 ΑΡΘΡΟ**

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες.

Ευρώ (αριθμητικώς) **0,70 €/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) **εβδομήντα λεπτά του ευρώ ανά κυβικό μέτρο****2. Στρώση γαιών- σκύρων****2 ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους.

Ευρώ (αριθμητικώς) **6,62 €/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) **έξι ευρώ και εξήντα δύο λεπτά ανά κυβικό μέτρο**

### 3. Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού

#### 3 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή σφραγιστικής στρώσης από αργιλικό χώμα πάχους 10 cm.

Ευρώ (αριθμητικώς) **0,60 €/τετραγωνικό μέτρο**

Ευρώ (ολογράφως) **εξήντα λεπτά του ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο**

### 4. Στρώση γεωφάσματος

#### 4 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή στρώσης γεωφάσματος πλάτους 3,80 m στους ποδηλατοδρόμους.

Ευρώ (αριθμητικώς) **0,22 €/τετραγωνικό μέτρο**

Ευρώ (ολογράφως) **εικοσι δύο λεπτά του ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο**

### 5. Βαθμίδες και πλατύσκαλα

#### 5 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων στους πεζοδρόμους πλάτους 2 m.

Ευρώ (αριθμητικώς) **4,38 €/ μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους**

Ευρώ (ολογράφως) **τέσσερα ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά ανά μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους**





## Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>					
1.1.	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.	Κυβικό μέτρο	1.875	0,38	712,50
1.2.	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	Κυβικό μέτρο	937	0,70	655,90
<b>2. ΣΤΡΩΣΗ ΓΑΙΩΝ- ΣΚΥΡΩΝ</b>					
2.	Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους.	Κυβικό μέτρο	2.009	6,62	13.299,58
<b>3. ΣΦΡΑΓΙΣΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΑΡΓΙΛΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ</b>					
3.	Κατασκευή σφραγιστικής στρώσης από αργιλικό χώμα	Τετραγωνικό μέτρο	8.035	0,60	4.821,00
<b>4. ΣΤΡΩΣΗ ΓΕΩΦΑΣΜΑΤΟΣ</b>					
4.	Κατασκευή στρώσης γεωφάσματος	Τετραγωνικό μέτρο	4.288	0,22	943,36
<b>5. ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ</b>					
5.	Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων	Μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους	50	4,38	219,00
<b><u>Προϋπολογισμός υπηρεσίας (Σα)</u></b>					<b>20.651,34</b>



## Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ****1. Εκσκαφές****1.1 ΑΡΘΡΟ**

Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....**€/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) .....**ευρώ ανά κυβικό μέτρο****1.2 ΑΡΘΡΟ**

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....**€/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) .....**ευρώ ανά κυβικό μέτρο****2. Στρώση γαιών- σκύρων****2 ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....**€/κυβικό μέτρο**Ευρώ (ολογράφως) .....**ευρώ ανά κυβικό μέτρο**

### 3. Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού

#### 3 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή σφραγιστικής στρώσης από αργιλικό χώμα πάχους 10 cm.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....€/τετραγωνικό μέτρο

Ευρώ (ολογράφως) .....ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο

### 4. Στρώση γεωφάσματος

#### 4 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή στρώσης γεωφάσματος πλάτους 3,80 m στους ποδηλατοδρόμους.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....€/τετραγωνικό μέτρο

Ευρώ (ολογράφως) .....ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο

### 5. Βαθμίδες και πλατύσκαλα

#### 5 **ΑΡΘΡΟ**

Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων στους πεζοδρόμους πλάτους 2 m.

Ευρώ (αριθμητικώς) .....€/μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους

Ευρώ (ολογράφως) .....ευρώ ανά μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους

### Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



## Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>					
1.1.	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.	Κυβικό μέτρο	1.875		
1.2.	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	Κυβικό μέτρο	937		
<b>2. ΣΤΡΩΣΗ ΓΑΙΩΝ- ΣΚΥΡΩΝ</b>					
2.	Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους.	Κυβικό μέτρο	2.009		
<b>3. ΣΦΡΑΓΙΣΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΑΡΓΙΛΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ</b>					
3.	Κατασκευή σφραγιστικής στρώσης από αργιλικό χώμα	Τετραγωνικό μέτρο	8.035		
<b>4. ΣΤΡΩΣΗ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΟΣ</b>					
4.	Κατασκευή στρώσης γεωυφάσματος	Τετραγωνικό μέτρο	4.288		
<b>5. ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ</b>					
5.	Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων	Μέτρο επί κεκλιμένου εδάφους	50		
<b><u>Προϋπολογισμός προσφοράς (Σβ)</u></b>					

**Μέση τεκμαρτή έκπτωση (Εμ)**

$$((\Sigma\alpha - \Sigma\beta) / \Sigma\alpha) \times 100 = ((20.651,34 \text{ €} - \dots \text{ €}) / 20.651,34 \text{ €}) \times 100 = \dots \%$$

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ****ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ****1. Γενικά**

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης στο τοπίο, τα οποία βρίσκονται μέσα σε έκταση 50 στρεμμάτων, η οποία έκταση περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

Η έκταση, μέσα στην οποία θα κατασκευαστούν οι πεζόδρομοι, οι ποδηλατόδρομοι και τα πλατώματα στάσεων βρίσκεται πλησίον των οικισμών Αγίου Χριστοφόρου και Καρυοχωρίου, στα πλαίσια της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας "Έρευνώ - Δημιουργώ - Καινοτομώ" και ειδικότερα του προγράμματος έργου με τίτλο "Συνεισφορά των δενδροφυτεμένων εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στην προστασία του περιβάλλοντος και στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής" με ακρωνύμιο COFORMIT.

**2. Προσδιορισμός αντικειμένου του έργου**

Το έργο αφορά στα παρακάτω αντικείμενα:

- § Κατασκευή πεζοδρόμων πλάτους 2,00 m.
- § Κατασκευή ποδηλατοδρόμων πλάτους 3,00 m.
- § Κατασκευή πλατωμάτων στάσης

από επαρκώς συμπίεσμένο φυσικό χωμάτινο δάπεδο.

### 3. Περίληψη είδους εργασιών

Αναλυτικά οι εργασίες ενδεικτικά και όχι περιοριστικά , αφορούν στα εξής:

- § Εκσκαφές χαλαρών εδαφών
- § Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες
- § Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους
- § Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού
- § Κατασκευή στρώσης γεωφάσματος
- § Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων

### 4. Χωροθέτηση του έργου

Οι πεζόδρομοι, οι ποδηλατόδρομοι και τα πλατώματα στάσης βρίσκονται σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Η έκταση, μέσα στην οποία θα κατασκευαστούν βρίσκεται πλησίον των οικισμών Αγίου Χριστοφόρου και Καρυχωρίου.



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A.T.	Εργασία
------	---------

A.T.	Εργασία
1.1	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών
1.2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες
2	Κατασκευή στρώσης γαιών- σκύρων μεταβλητού πάχους
3	Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού
4	Κατασκευή στρώσης γεωφάσματος
5	Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων

### 1.1 ΑΡΘΡΟ

#### ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακατάλληλων εδαφών βάθους περίπου 35 cm και οποιουδήποτε πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με σκαπτικό μηχανήμα τσάπα με κουβά 100 cm.
- Η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- Η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- Η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- Οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

## 1.2 ΑΡΘΡΟ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, βάθους περίπου 35 cm, ανεξαρτήτως πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), με σκαπτικό μηχάνημα τσάπα με κουβά 100 cm, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με σκαπτικό μηχάνημα τσάπα με κουβά 100 εκατοστών και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες.
- Η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών.
- Η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις.
- Η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.
- Η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.



- Η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη στρώση γαιών- σκύρων μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- Οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων.
- Η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

## 2. ΑΡΘΡΟ

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΑΙΩΝ- ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους (περίπου 25 cm), από γαίες και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm με αναλογία 50%- 50%, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχάλικων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης γαιών - σκύρων με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου.
- Η ανάμειξη σκύρων και γαιών με αναλογία 50%- 50% με σκαπτικό μηχανήμα-τσάπα με κουβά 100 cm.
- Η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση των υλικών με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων (μικρός κύλινδρος ή βατραχάκι), κατά στρώσεις πάχους περίπου 25 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπεκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

### 3. ΑΡΘΡΟ

#### ΣΦΡΑΓΙΣΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΑΡΓΙΛΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Κατασκευή σφραγιστικής στρώσης από αργιλικό χώμα, πάχους τουλάχιστον 10 cm, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 95% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μεταφορά επί τόπου του έργου του αργιλικού χώματος, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου.
- Η διάστρωση και η συμπίκνωσή του, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

### 4. ΑΡΘΡΟ

#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΟΣ

Κατασκευή στρώσης γεωυφάσματος στους ποδηλατοδρόμους, πλάτους 3,80 μέτρων με αγκύρωση 10 εκατοστών και από τις δύο πλευρές. Η προμήθεια του γεωυφάσματος θα γίνει από τη ΔΕΗ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μεταφορά επί τόπου του έργου του γεωυφάσματος, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου.
- Η κοπή του υλικού σε διαστάσεις πλάτους 3,80 μέτρων, η διάστρωση του και η αγκύρωσή του.
- 

### 5. ΑΡΘΡΟ

#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΩΝ

Κατασκευή βαθμίδων και πλατύσκαλων με κορμούς σε τμήματα μονοπατιών με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις (πάνω από 7%) που θα προσφέρουν εκτός από καλύτερη και ασφαλέστερη βατότητα και προστασία στο έδαφος από διάβρωση. Το ύψος σκαλοπατιού (ρίχτι) οφείλει να μην ξεπερνάει τα 18 cm (ιδανικό ύψος τα 16 cm). Το μήκος

καταστρώματος σκαλοπατιών (πάτημα) συνιστάται να είναι σε μορφή πλατύσκαλου μεγαλύτερο από 40 cm. Μόνο σε μεγάλη ανάγκη επιτρέπεται η κατασκευή σκαλιών η οποία μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 30-32cm (ελάχιστο βήμα). Όπου είναι εφικτό και απαιτείται κατασκευάζεται πλατύσκαλο που καθιστά πιο άνετη την ανάβαση / κατάβαση. Η κλίση κατά μήκος του άξονα πρέπει να είναι από 2-4% για αποφυγή συγκέντρωσης νερού. Η

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η στερέωση των κορμών δένδρων μήκους 2,00 m με ράβδους σιδήρου Φ20 μήκους 45 cm μπηγμένων στο έδαφος σε βάθος 30 cm- 35 cm, οι οποίοι στερεώνουν τους κορμούς μέσω εσοχών στα πλάγια των κορμών. Τα σίδερα δεν πρέπει να εξέχουν, αλλά να βρίσκονται 3-4cm κάτω από την επιφάνεια του ξύλου. Τέλος για μεγαλύτερη στερέωση χρησιμοποιούνται ήλοι, οι οποίοι συνδέουν τις ράβδους σιδήρου με τον κορμό.

Η προμήθεια των κορμών δένδρων, των ράβδων σιδήρου και των ήλων θα γίνει από τη ΔΕΗ.

#### ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΚΔΜ**  
**Κλάδος Περιβάλλοντος****Διακήρυξη:** 2019.202/ΛΚΔΜ**Ημερομηνία:****Αντικείμενο:** «Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας».**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΣΧΕΔΙΑ**

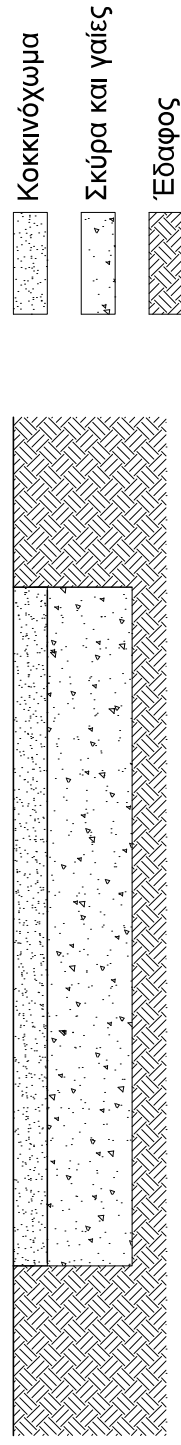
Αντικείμενο του συγκεκριμένου έργου είναι η κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης στο τοπίο, τα οποία βρίσκονται μέσα σε έκταση 50 στρεμμάτων, η οποία έκταση περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

Η έκταση που πρόκειται να περιφραχθεί βρίσκεται πλησίον των οικισμών Αγίου Χριστοφόρου και Καρυοχωρίου, στα πλαίσια της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας "Έρευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ" και ειδικότερα του προγράμματος έργου με τίτλο "Συνεισφορά των δένδροφυτεμένων εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στην προστασία του περιβάλλοντος και στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής" με ακρωνύμιο COFORMIT, όπως αυτή φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο .

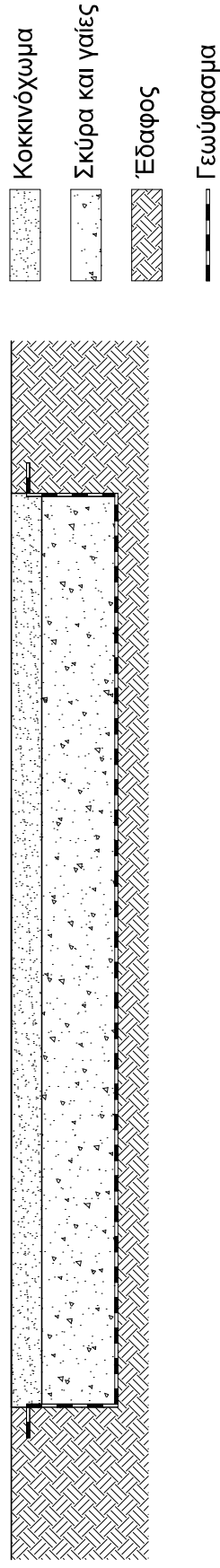
Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

1. Να παραδώσει στην Υπηρεσία φωτογραφίες αποτυπωμένες σε CD ή DVD με όλες τις φάσεις του έργου.
2. Να αναλάβει τις τοπογραφικές εργασίες που θα προκύψουν.

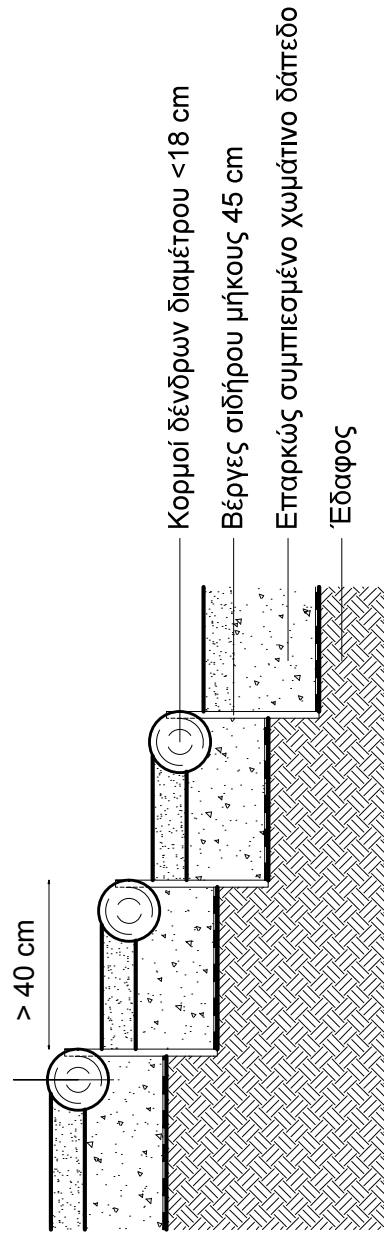
Κατασκευαστική τομή πεζοδρόμου και πλατωμάτων- Επαρκώς συμπιεσμένο χωμάτινο δάπεδο  
Κλίμακα 1:20



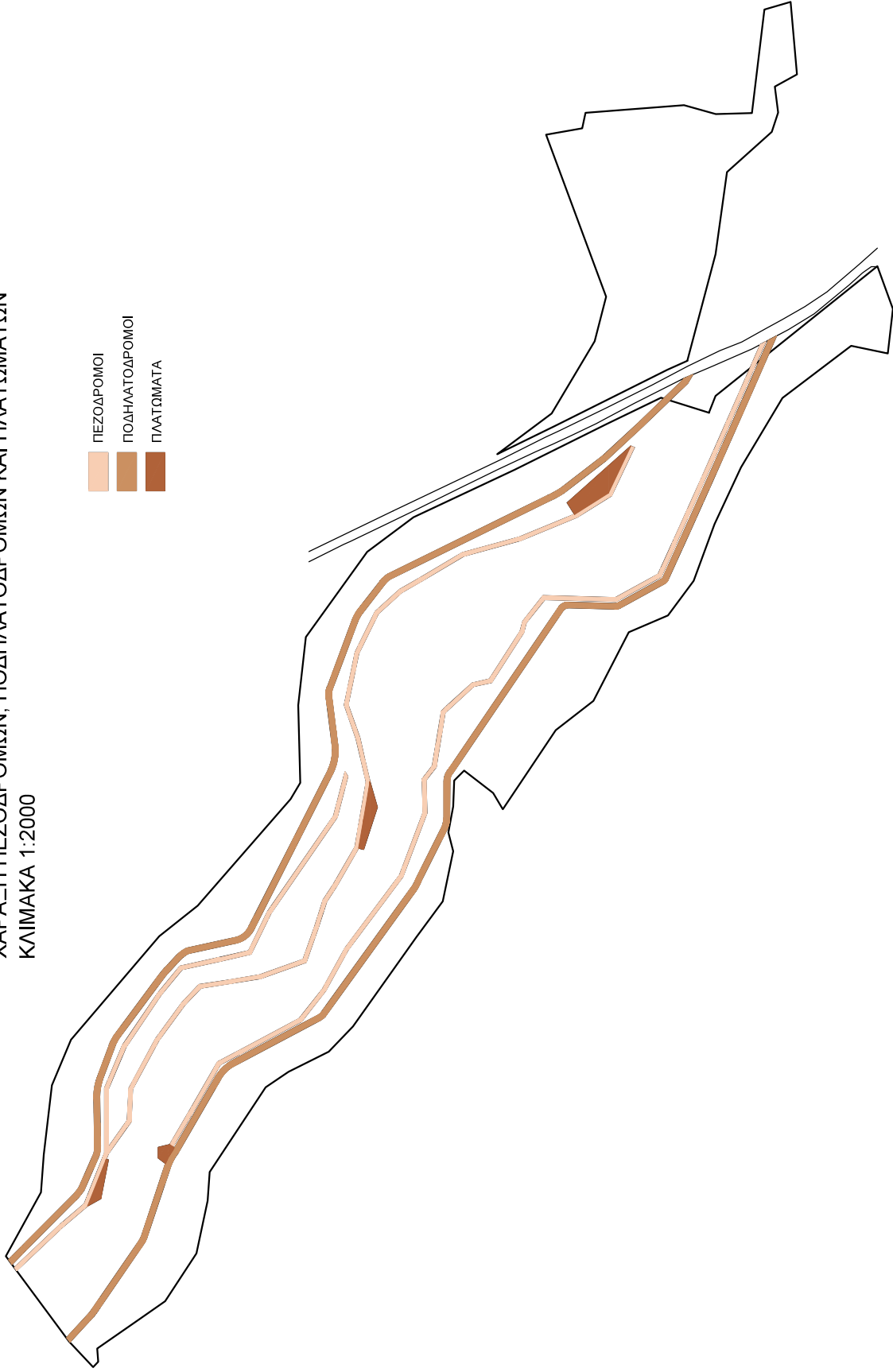
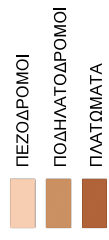
Κατασκευαστική τομή ποδηλατοδρόμου- Επαρκώς συμπιεσμένο χωμάτινο δάπεδο  
Κλίμακα 1:20



Κατασκευαστική τομή βαθμίδων  
Κλίμακα 1:20



ΧΑΡΑΞΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ, ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΩΜΑΤΩΝ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2000





**Διεύθυνση Λειτουργικής Υποστήριξης ΛΚΔΜ**

Αριθμός Διακήρυξης: 2019.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 10.10.2019

Αντικείμενο: Κατασκευή πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και πλατωμάτων στάσης σε έκταση 50 στρεμμάτων που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ανάπλασης και επανάχρησης πρώην εξορυκτικών περιοχών λιγνίτη στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

**ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ**



ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ.....	2
1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης.....	2
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων .....	3
3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων .....	4
3.1 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου.....	4
3.1.1 Ειδικοί Όροι.....	4
3.1.2 Αντικείμενα ασφάλισης.....	4
3.1.3 Διάρκεια ασφάλισης .....	5
3.2 Ασφάλιση έναντι κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία.....	5
3.2.1 Ειδικοί Όροι.....	5
3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	6
3.2.3 Απαλλαγές .....	6
3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης .....	6
3.3 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου .....	6
3.3.1 Ειδικοί Όροι.....	6
3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	7
3.3.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων.....	7
3.3.4 Όριο αποζημίωσης Εργοδοτικής Ευθύνης (Επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή χωριστό αυτοτελές ασφαλιστήριο) .....	7
3.3.5 Ανώτατο όριο κάλυψης– Απαλλαγές.....	7
3.3.6 Απαλλαγές .....	8
3.3.7 Διάρκεια ασφάλισης .....	8
3.4 Ασφάλιση Μεταφοράς.....	8
3.4.1 Ειδικοί Όροι.....	8
3.4.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	8
3.4.3 Διάρκεια ασφάλισης .....	9
3.5 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ.....	9
3.5.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (ν. 489/76).....	9
3.5.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία.....	9
3.6 Ασφάλιση Προσωπικού .....	10
3.6.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου .....	10
3.6.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου .....	10
3.7 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Ανάδοχο .....	10
3.7.1 Αντικείμενο Ασφάλισης.....	11
3.7.2 Έκταση Κάλυψης .....	11
3.7.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών .....	12
3.7.4 Απαλλαγές .....	12
3.7.5 Διάρκεια Ασφάλισης.....	12
3.7.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις .....	12

## ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ

### 1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης

Τα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια συνάπτονται στην ελληνική γλώσσα, με δυνατότητα αποδοχής επίσημης μετάφρασης δεόντως επικυρωμένης.

Πρωτότυπα αυτών νόμιμα υπογεγραμμένα από τον Ανάδοχο και την ασφαλιστική εταιρία ή δεόντως επικυρωμένα αντίγραφα τους κατατίθενται προς έλεγχο και φύλαξη στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στους ειδικούς όρους καθενός εξ αυτών.

Τα Ασφαλιστήρια θα ελέγχονται και θα επιβεβαιώνονται ως προς το ύψος των ασφαλισθέντων ποσών για όλη τη διάρκεια της σύμβασης καθώς επίσης ως προς τα ανώτατα ασφαλιζόμενα όρια.

Για τη σύναψη των Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- 1.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κ.λπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.
- 1.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους των Ασφαλιστηρίων. Η σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων με τις εκάστοτε Ασφαλιστικές εταιρείες και οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κ.λπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της ΔΕΗ.
- 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 κ.λπ. 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 μέσα στα χρονικά περιθώρια που ορίζονται στους όρους των ασφαλιστηρίων ή οι ασφαλίσεις που θα συνολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από τη ΔΕΗ, ή παραλείψει να αναπροσαρμόσει την αξία των ασφαλιστηρίων σε περίπτωση συμπληρωμάτων ή αναπροσαρμογών του συμβατικού τιμήματος, η ΔΕΗ 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 ασφαλίσεων, 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 ασφαλίσεων, η ΔΕΗ, 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 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 κ.λπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.

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

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

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- 2.1 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 την υπόψη Σύμβαση, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αναδόχου.
- 2.2 Η ΔΕΗ θα είναι συνασφαλιζόμενη.
- 2.3 Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς αποδεδειγμένη σχετική ειδοποίηση από την Ασφαλιστική Εταιρεία, τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα.
- 2.4 Ο Ανάδοχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ΔΕΗ για τις απαιτήσεις της από 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), υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια, που καλύπτουν την ίδια Σύμβαση, τον εξής Ειδικό Όρο:

«Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του αντικειμένου της Σύμβασης ή οποιασδήποτε άλλης ζημιάς:

- a. Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της ΔΕΗ. Αφού δε καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να γνωστοποιήσει όλα τα σχετικά με την καταβολή στοιχεία στη ΔΕΗ.

- β. Εφόσον η ΔΕΗ δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αναδόχου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στη ΔΕΗ, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις, (ειδική ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) και η Ασφαλιστική Εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στη ΔΕΗ, μετά από αίτησή της. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στη ΔΕΗ κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση που έχει συνάψει με τη ΔΕΗ.»

### **3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων**

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

#### **3.1 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου**

##### **3.1.1 Ειδικοί Όροι**

Το Ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

##### **3.1.2 Αντικείμενα ασφάλισης**

α. Η συνολική αξία του αντικειμένου της Σύμβασης, (εξοπλισμός, υλικά, εργασίες κ.λπ.), 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 οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, περιλαμβανομένων των κινδύνων από ανωτέρα βία συμπεριλαμβανομένων σεισμού και καιρικών φαινομένων, πολιτικών ταραχών, απεργιών, κακόβουλων ενεργειών και τρομοκρατικών ενεργειών (στο βαθμό που η κάλυψη αυτή είναι διαθέσιμη) και τυχαία περιστατικά, καθώς επίσης από λανθασμένη μελέτη (FAULTY DESIGN), λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κ.λπ., εφόσον ζητηθεί η κάλυψη των κινδύνων αυτών από τη ΔΕΗ 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 ιονίζουσα ακτινοβολία, κ.λπ.).

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

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να αναπροσαρμόσει την αξία των ισχυόντων ασφαλιστηρίων, η ΔΕΗ δικαιούται να αναπροσαρμόσει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως, με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας), το ποσό των ασφαλιστρών, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αναδόχου.

β. Οι μόνιμες ή οι προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημίας κ.λπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/και τυχαία περιστατικά.

γ. Τα κάθε είδους υλικά που χορηγούνται από τη ΔΕΗ για να ενσωματωθούν στο αντικείμενο της Σύμβασης.

### 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 εκτέλεσης της Σύμβασης, ανάλογα με ποιο από τα δύο συμβεί πρώτο, και θα λήγει, είτε με την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (π.χ. για Έργα Πολ. Μηχ.) είτε με την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (π.χ. 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, σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα των Ειδικών και των Γενικών Όρων Σύμβασης.

## 3.2 Ασφάλιση έναντι κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία

### 3.2.1 Ειδικοί Όροι

Το ή τα Ασφαλιστήρια θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (π.χ. για έργα Πολ.

Μηχ.) ή την προβλεπόμενη ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας, (π.χ. για έργα Η/Μ εξοπλισμού), στην Επιβλέπουσα/Αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ 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 ασφαλίσσεις που θα συνομολογηθούν αργότερα και θα καλύπτουν το αντικείμενο της Σύμβασης για κινδύνους από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά, μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστρών.

### 3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Η συνολική αξία του ουσιαστικά αποπερατωμένου αντικειμένου της Σύμβασης έναντι κινδύνων από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά (π.χ. σεισμό, πλημμύρα, φωτιά κ.λπ.)

### 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 εγκρίνεται το Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

## 3.3 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου

### 3.3.1 Ειδικοί Όροι

α. Το Ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

β. Το ή τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της εκτέλεσης από τον Ανάδοχο εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης εργασίας σχετικής και μέσα στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κ.λπ.

γ. Το ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης ενεργοποιείται στη βάση loss occurrence, δηλαδή να καλύπτονται απαιτήσεις Τρίτων, συνεπεία ζημιών ή σωματικών βλαβών που επέλθουν κατά τη διάρκεια της ασφάλισης.

δ. Στην ασφάλιση της Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου, δεν θα έχουν ισχύ οι όροι της προηγούμενης παραγράφου γ και της παραγράφου 2.1.

### 3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Γενική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και η Εργοδοτική Ευθύνη του. 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 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

### 3.3.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων

Το όριο αποζημίωσης για το οποίο θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο συμβόλαιο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι **κατά περιστατικό** το ακόλουθο:

Κάλυψη σωματικών βλαβών ή/και θανάτου (συμπεριλαμβανομένων αξιώσεων για ηθική βλάβη ή/και ψυχική οδύνη), υλικών ζημιών Τρίτων ως το ποσό των **500.000 ΕΥΡΩ** κατ' άτομο και ατύχημα και για ομαδικό ατύχημα.

### 3.3.4 Όριο αποζημίωσης Εργοδοτικής Ευθύνης (Επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή χωριστό αυτοτελές ασφαλιστήριο)

Το όριο αποζημίωσης για το οποίο θα πραγματοποιείται η ασφάλιση (επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή αυτοτελές ασφαλιστήριο Εργοδοτικής Ευθύνης), πρέπει να είναι **κατά περιστατικό** το ακόλουθο:

Κάλυψη σωματικών βλαβών ή/και θανάτου (συμπεριλαμβανομένων αξιώσεων για ηθική βλάβη ή/και ψυχική οδύνη), ως το ποσό των **500.000 ΕΥΡΩ** κατ' άτομο και ατύχημα και για ομαδικό ατύχημα.

### 3.3.5 Ανώτατο όριο κάλυψης– Απαλλαγές

α. Το Ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών για την κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης υπέρ Τρίτων και της Εργοδοτικής Ευθύνης (σε ενιαίο ασφαλιστήριο συνδυαστικά) καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ**. Σε περίπτωση που η κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης και η κάλυψη Εργοδοτικής Ευθύνης, δίδεται από χωριστά ασφαλιστήρια, το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ** για κάθε ένα ασφαλιστήριο.

β. Σε περίπτωση που τα παραπάνω ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών μειωθούν κάτω του ποσού των 1.000.000 ΕΥΡΩ (λόγω επέλευσης ζημιολογών γεγονότων και καταβολής από τους ασφαλιστές των αντίστοιχων αποζημιώσεων), ενώ η Σύμβαση ΔΕΗ – Αναδόχου βρίσκεται σε ισχύ, ο Ανάδοχος για να μη μένει υπασφαλισμένος οφείλει να φροντίζει για την άμεση συμπλήρωση του ανωτάτου ορίου ευθύνης, ώστε αυτό να είναι συνεχώς **1.000.000 ΕΥΡΩ** καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Ασφαλιστηρίου. Σχετικός όρος για πρόσθετη κάλυψη και συμπλήρωση του ανωτάτου ορίου ευθύνης θα συμπεριλαμβάνεται στο Ασφαλιστήριο.

#### 3.3.6 Απαλλαγές

Το Ανώτατο όριο απαλλαγής ανά ζημιά και περιστατικό θα ανέρχεται σε **3.000 ΕΥΡΩ**.

#### 3.3.7 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 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του έναντι Τρίτων και της Εργοδοτικής Ευθύνης του με τους ίδιους όρους κ.λπ., όπως και στην αρχική του ασφάλιση και με διάρκεια τόση, όση χρειάζεται για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κ.λπ.

### 3.4 Ασφάλιση Μεταφοράς

#### 3.4.1 Ειδικοί Όροι

Το ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη μεταφορών στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

#### 3.4.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερομένων υλικών (Εξοπλισμός, μηχανήματα κ.λπ.) για όλη τη διάρκεια της σύμβασης προέλευσης εξωτερικού ή/και εσωτερικού, καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας ΔΕΗ που θα μεταφέρονται με ευθύνη του Αναδόχου για τους μεταφορικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων και των κινδύνων



φορτοεκφόρτωσης. Τα υλικά αυτά θα ασφαλιζονται Κατά Παντός Κινδύνου.

#### 3.4.3 Διάρκεια ασφάλισης

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλιζονται για όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους από την έναρξη των εργασιών της φόρτωσής τους στην αποθήκη του αποστολέα και από οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας ή/και του εξωτερικού μέχρι την εκφόρτωσή τους στον τόπο του Έργου.

### 3.5 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ.

#### 3.5.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (ν. 489/76)

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές κ.λπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργου κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από 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 κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία

Το Ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο, στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές, ατυχήματα κ.λπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργου κ.λπ. που θα

χρησιμοποιηθούν από αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών κατασκευής του Έργου.

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις, οι απαλλαγές κ.λπ. ταυτίζονται με τα ισχύοντα στην ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης (παράγραφος 3.3 του παρόντος).  
Εξαιρείται ο όρος: «Η ΔΕΗ είναι συνασφαλισμένη».

### **3.6 Ασφάλιση Προσωπικού**

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 στον ΕΦΚΑ 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.

#### **3.6.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου**

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 Αναδόχου 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 αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Υπεύθυνη Δήλωση ότι πράγματι οι σύμβουλοι, συνεργάτες του κ.λπ. είναι ασφαλισμένοι έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων.

### **3.7 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Ανάδοχο**

Το ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών, υπογεγραμμένο από τον Ανάδοχο και την Ασφαλιστική Εταιρεία, θα υποβάλλεται από τον

Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

### 3.7.1 Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Ασφαλιστική Εταιρεία ασφαλίζει σε ανοικτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που χορηγεί η ΔΕΗ 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, 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.

### 3.7.2 Έκταση Κάλυψης

- α. Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από τη ΔΕΗ στον Ανάδοχο για την ενσωμάτωσή τους στο Έργο. Η ασφάλιση θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη 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 ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.
- β. 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 και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη 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, ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.
- γ. Η ασφάλιση επεκτείνεται έτσι, ώστε τα χρησιμοποιούμενα υλικά στον Ανάδοχο να καλύπτονται και κατά τη διάρκεια των μεταφορών τους (χερσαίες και θαλάσσιες), εντός του Ελλαδικού χώρου από τόπο σε τόπο. Επίσης επεκτείνεται ώστε να καλύπτεται η απώλεια ή καταστροφή υλικών σε απερίφρακτους χώρους, λόγω ανωτέρας βίας (φωτιά ή πλημμύρα).

δ. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της Δήλωσης του Αναδόχου που προβλέπεται στην παράγραφο 3.7.5.

### 3.7.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών

Με την ασφάλιση καλύπτεται η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που, σύμφωνα με τη Σύμβαση, προβλέπεται να έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος για κάθε χρονική στιγμή, προσαυξημένη κατά είκοσι τοις εκατό (20%) και στρογγυλευμένη στην πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ, έτσι ώστε να καλύπτονται τυχόν έξοδα διαχείρισης με τα οποία επιβαρύνονται οι κοστολογήσεις των ζημιωθέντων υλικών. Στις περιπτώσεις που η ΔΕΗ διαπιστώνει, από τα υπάρχοντα στα χέρια της στοιχεία, ότι η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος, είναι μεγαλύτερη της προαναφερόμενης ασφαλιζόμενης αξίας, παρέχεται η δυνατότητα παρέμβασης της ΔΕΗ 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, πυρκαγιάς κ.λπ., μερικής ή ολικής, είναι ίσο με το σαράντα τοις εκατό (40%) της αξίας του χρεωστικού υπολοίπου του Αναδόχου που αφορά τα υλικά, εργαλεία κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του, όπως αναγράφεται στη Σύμβαση. Το ως άνω προκύπτον ανώτατο όριο στρογγυλεύεται στη πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ και δεν μπορεί να είναι μικρότερο των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ.

### 3.7.4 Απαλλαγές

Απαλλάσσεται της ασφαλιστικής κάλυψης, κατ' ανώτατο ανά ζημιογόνο γεγονός, ποσό ύψους χιλίων (1.000) ευρώ.

### 3.7.5 Διάρκεια Ασφάλισης

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

### 3.7.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις

Σε περίπτωση ζημιάς ή απώλειας υλικού ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός δέκα (10) ημερών να την αναγγείλει στην Ασφαλιστική Εταιρεία, στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία και στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

Σε περίπτωση ζημιάς ή απώλειας, ρητά συμφωνείται ότι η αποζημίωση θα καταβάλλεται από την ασφαλιστική εταιρία απ'

ευθείας στη ΔΕΗ, καθαρή και απαλλαγμένη από πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.



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 αναπόσπαστο 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 ασφαλείας είναι οι υπεύθυνοι των οργανωτικών υποδιαίρεσεων 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 μεταπιθέμενους 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 διατήρησή 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 συντήρησή τους και γενικά τη διατήρησή 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 υποπέσει 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 Νο 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 πρηνή 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 βραχεία 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 πρηνή, κάτω από Εκσκαφείς και Αποθέτες και σε χώρους φόρτωσης και εκκένωσης χωματοουργικών οχημάτων.

#### **Άρθρο 22**

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

#### **Άρθρο 23**

Απαγορεύεται η ανάπαυση 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 15m 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, μετροταινίες, 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 οιοδήποτε 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 διακοπών 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 επιστάσις 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, εκκινήτων, 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 ασφαλείας.

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:

α. 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 πλιν 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, ασφαρίζονται 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 πασσάλων.

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 μηχανήμα 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' βοηθειών 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 ηλεκτροτεχνίτες 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 αλλητάλληλα 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 διατιθεμένων 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 συναγεμρό ή ειδοποιεί με οποιοδήποτε 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 συνδιαλέξεις πρέπει να είναι σαφείς, κόσμιες και σύντομες. Απαγορεύονται αγενής τρόπος ομιλίας, υβριστικές εκφράσεις, αστειύσματα, άσματα, σφυρίγματα, ιδιωτικές συνδιαλέξεις, παρακώλυση άλλης συνδιάλεξης, 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 συνδιάλεξη.

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 συνδιάλεξη 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 σύντημηση 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/σης του ΛΚΠ-Α.

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

### (Π Α Ρ Α Ρ 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' βοηθειών 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 βοηθειών 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 ΠΕΤ 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 περιθάληση 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 ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-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 ΚΥ-15 Κν-6Κν) - 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 βοηθητικών 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 ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-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 παίρνουν 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 Εναερίων, 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 ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

#### **ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 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 ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-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 εναερίων.

#### 5.3

Απαγορεύονται εργασίες συνεργείων εναερίων 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 εναερίων που πρόκειται να εργαστεί.

##### 5.3.2

Πλήρη γνώση των μέτρων ασφαλείας για εργασίες σε εναέρια 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 Νο 2/87  
ΕΚΔΟΣΗ 16.3.87  
ΣΕΛΙΔΑ 1  
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 7/10/87**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:  
«ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 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 Διακοπών Πύργων Ελέγχου Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6KV

**2.2**

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6 KV

**2.3**

Υποσταθμοί Μέσης και Χαμηλής Τάσης τροφοδοσίας βοηθητικών 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 κυβελών, 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 πυροσβεσείο 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 ΚΥ 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 ΚΥ - 1200 V έχουν οι ακόλουθοι:

- Αρχιτεχνίτες συντήρησης (πλην εναερίτων και ηλεκτραμαξών)..
- Εργοδηγοί συντήρησης (πλην εναερίτων)

- Τεχνολόγοι Μηχανικοί.
- Μηχανικοί συντήρησης

#### 7.2

Δικαίωμα εντολής χειρισμού στους αποζεύκτες εναερίων δικτύων 1200 V 6-15-20 KY - έχουν οι ακόλουθοι:

- Αρχιτεχνίτης εναερίων γραμμών.
- Εργοδηγός εναερίων 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 εναερίων δικτύων με 1 χρόνο εμπειρία στο ΛΚΠ-Α.
- Αρχιτεχνίτης εναερίων 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 εκτελεστούν εργασίες σε στοιχεία υποσταθμών 20-15-6 KY ταινιόδρομων εκσκαφών, 8/H, αντλιοστασίων κλπ (για παράδειγμα σε ελαιοδιακόπτες, ασφλαιοσποζεύκτες, 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:

- Ηλεκτροτεχνίτες 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, αποζευκτης, ασφαλειοαποζεύκτης 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

εναεριστών δικτύων - έχον μόνο οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί Φυλακής.

8.2

Όσον αφορά τους αποζεύκτες 1.200 V 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 εκσκαφών, Υ/Σ Αποθετών, 5/Η, 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 20-15-6Kv 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 οπωσδήποτε 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 ΚΥ και 1200 V συνεχές, μπάρες, ακροκιβώτια, επαφές διακοπών 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 ΚΥ-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 ποιοι αποζεύκτες και διακόπτες πρέπει να τεθούν εκτός.

### 11.3

Ο χειρισμός όλων των αποζευκτών και διακοπών 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 διακοπών 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 διακοπών.

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 γειονεύει 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 βραχυκύκλωσης 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 οριζόμενων 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 ελέγξουν 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 αγωγίμο αντικείμενο που φέρει, να πλησιάσει προς τα υπό τάση στοιχεία σε απόσταση μικρότερη απ' ότι καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα αποστάσεων ασφαλείας.

Τάση μεταξύ αγωγών ----- (σε VOLT)	Απόσταση από στοιχεία υπό τάση ----- (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 μηχανήμα 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.