



**Διακήρυξη:** 2021.330/ΛΚΔΜ

**Ημερομηνία:** 08.06.2021

**Αντικείμενο:** «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΕΥΧΟΣ 1 ΑΠΟ 3

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ****ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ Α.Ε. ή ΔΕΗ ή Επιχείρηση), Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα, προσκαλεί όλους τους ενδιαφερόμενους για την υποβολή προσφοράς σε κλειστό φάκελο, σύμφωνα με τους όρους του επισυναπτόμενου σχεδίου σύμβασης, για την ανάδειξη Αναδόχου για την εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσιών «**Εργασίες επισκευής προωθητών KOMATSU και CATERPILLAR, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου.**»

Οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελούνται υπαίθρια από το συνεργείο του Αναδόχου με δικό του προσωπικό και μέσα στο χώρο του ορυχείου ή εντός των συνεργείων του Ορυχείου, όταν καλείται με **FAX** ή τηλεφωνικά από την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλαμβάνει εργασία μέσα σε **24** ώρες από τη στιγμή που θα ειδοποιηθεί.

2. Κριτήριο σύναψης της σύμβασης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά η οποία προσδιορίζεται βάσει της τιμής.
3. Ο συνολικός Προϋπολογισμός, κατά την εκτίμηση της Επιχείρησης, ανέρχεται σε **29.936,73€** συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης που αναφέρονται στο Σχέδιο Σύμβασης. Ο Προϋπολογισμός αυτός αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς.
4. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε **12** μήνες κατά την εκτίμηση της Υπηρεσίας.
5. Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές τους, με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
  - 5.1 στην Γραμματεία του ΤΣΕΥ της ΔΛΚΔΜ
  - 5.2 ταχυδρομικά μέσω εταιρειών διακίνησης εντύπων στη Γραμματεία του ΤΣΕΥ της ΔΛΚΔΜ με ευθύνη του προσφέροντος σε σχέση με το περιεχόμενο και το χρόνο άφιξης.

πριν από την καθοριζόμενη στην παράγραφο 7 καταληκτική προθεσμία υποβολής των προσφορών.

6. Αυτές οι προσφορές θα ληφθούν υπόψη μόνον εφόσον παραδοθούν σφραγισμένες στο πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την **07.06.2021** ημέρα Δευτέρα και ώρα μέχρι **15:00** μμ (καταληκτική προθεσμία υποβολής των προσφορών )
7. Η παραλαβή και αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει στην Αίθουσα Β-17 του Ισογείου του Διοικητηρίου του ΛΚΔΜ, 23<sup>ο</sup> χλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης – Πτολεμαΐδας, στις **08.06.2021** ημέρα Τρίτη και ώρα **12:00** π.μ από την αρμόδια Επιτροπή που θα συστήσει η Επιχείρηση, ενώπιον εκπροσώπων των προσφερόντων, εφόσον το επιθυμούν.
8. Στο Διαγωνισμό θα μπορούν να συμμετάσχουν όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς (φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών), οι οποίοι:
  - 8.1 Είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα (ΓΕΜΗ) για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης (εργασίες επισκευής και συντήρησης ντίζελ εξοπλισμού), η οποία θα αποδεικνύεται από την αναγραφή του αντίστοιχου Κωδικού Αριθμού Δραστηριότητας (ΚΑΔ).
  - 8.2 Έχουν υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με παρόμοιο αντικείμενο με αυτό του διαγωνισμού, εκ των οποίων τουλάχιστον μία εξ αυτών να είναι αξίας ίσης ή μεγαλύτερης του **50%** της προϋπολογισμένης αξίας του αντικειμένου του Διαγωνισμού για το οποίο ο διαγωνιζόμενος προσφέρει. Συμβάσεις με παρό-

μοιο αντικείμενο θεωρούνται αυτές που αναφέρονται σε εργασίες επισκευής προωθητών, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων.

- 8.3** Διαθέτουν Πιστοποίηση περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001/2015** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης.

**9.** Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών της Παροχής Υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά συνεργείο αποτελούμενο από τρεις (3) εργαζόμενους με τις απαιτούμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες (τουλάχιστον άδεια Τεχνίτη μηχανικού εγκαταστάσεων) για την εκτέλεση μηχανολογικών εργασιών εγκαταστάσεων 2<sup>ης</sup> ειδικότητας (μηχανήματα έργου). Επίσης, ο ένας εξ αυτών πρέπει να διαθέτει δίπλωμα για την οδήγηση του οχήματος μεταφοράς του προσωπικού και του εξοπλισμού του αναδόχου.

**10.** Απαιτήσεις για διάθεση εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της Παροχής των σχετικών Υπηρεσιών θα πρέπει να διαθέτει ένα όχημα κατάλληλο για πρόσβαση σε δύσβατο έδαφος με δύο διαφορικά και με ελαστικά σε καλή κατάσταση, για τη μεταφορά και μετακίνηση του προσωπικού του.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό αποτελούμενο από τροχήλατη ηλεκτροκόλληση, συσκευές οξυγόνου, ηλεκτροπαράγωγο ζεύγος για την χρήση ηλεκτρικών εργαλείων και πάσης φύσεως εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά που απαιτούνται για την τεχνικά άρτια εκτέλεση των εργασιών.

- 11.** Οι προσφέροντες δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών. Η άρση της ισχύος της προσφοράς πριν από τη λήξη της, παρέχει στην Επιχείρηση το δικαίωμα αποκλεισμού του οικονομικού φορέα από μελλοντικές διαδικασίες παροχής υπηρεσιών.

**12.** Στο φάκελο της Προσφοράς θα περιλαμβάνονται:

**12.1** Η Οικονομική Προσφορά σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα

**12.2** Η Δήλωση Νομιμοποίησης του προσφέροντος, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα

**12.3** Το αποδεικτικό (πιστοποιητικό/ βεβαίωση) εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ, όπως ορίζεται στην παρ. **8.1** της παρούσας Πρόσκλησης.

**12.4** Ο Πίνακας Παρόμοιων Συμβάσεων, όπου θα αναφέρονται για κάθε σύμβαση και κατ' ελάχιστο η εποπτεύουσα υπηρεσία, ο αριθμός και η ημερομηνία σύναψης της σύμβασης, το κόστος των εργασιών, η επωνυμία των αντισυμβαλλόμενων οικονομικών φορέων, η διεύθυνσή τους και στοιχεία επικοινωνίας και τέλος η ημερομηνία ολοκλήρωσης των εργασιών, σε επιβεβαίωση όσων ορίζονται στην παρ. **8.2** της παρούσας Πρόσκλησης.

**12.5** Βεβαιώσεις των οικονομικών φορέων για λογαριασμό των οποίων υλοποιήθηκαν οι υπόψη συμβάσεις, σε επιβεβαίωση όσων ορίζονται στην παρ. **8.2** της παρούσας Πρόσκλησης.

Τα στοιχεία που ζητούνται στις παραγράφους **12.4** και **12.5** θα εξετασθούν, επαληθευθούν και αξιολογηθούν από τη ΔΕΗ κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των προσφορών. Εάν εκ των στοιχείων αυτών, δεν αποδεικνύεται η δηλούμενη εμπειρία, κατά την εύλογη κρίση της ΔΕΗ, η αντίστοιχη προσφορά θα απορριφθεί.

**12.6** Πιστοποίηση περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001/2015** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης, σε επιβεβαίωση όσων ορίζονται στην παρ. **8.3** της παρούσας Πρόσκλησης.

**12.7** Υπεύθυνη Δήλωση, ως το συνημμένο υπόδειγμα, ότι σε περίπτωση που ο προσφέρων ανακηρυχθεί μειοδότης του διαγωνισμού θα διαθέσει τον απαιτούμενο, για την εκτέλεση του αναφερόμενου συμβατικού αντικειμένου, εξοπλισμό και προσω-



πικό, σύμφωνα με την παράγραφο 9 και 10 της παρούσας Πρόσκλησης και σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των τευχών της Σύμβασης.

- 12.8** Υπεύθυνη Δήλωση, ως το συνημμένο υπόδειγμα, ότι, ο προσφέρων δεσμεύεται εφόσον ανακηρυχθεί μειοδότης του διαγωνισμού να προσκομίσει αναλυτική κατάσταση εξοπλισμού και προσωπικού μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, πριν την έναρξη των εργασιών της Σύμβασης, προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα και η επάρκειά τους για την εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου, σύμφωνα με την παράγραφο 9 και 10 της παρούσας Πρόσκλησης και σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των τευχών της Σύμβασης.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η μη ταύτιση των προσφερόμενων στοιχείων με αυτών που απαιτούνται από τη Διακήρυξη θα καταπίπτει η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

- 13.** Προσφορά που δεν περιέχει τα παραπάνω έγγραφα θα απορρίπτεται, χωρίς δικαίωμα διαμαρτυρίας.
- 14.** Μετά την αποσφράγιση, 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.

- 15.** Το σύστημα προσφοράς στο διαγωνισμό είναι με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών Υπηρεσίας. Η συνολική προσφερόμενη δαπάνη θα προκύψει ως άθροισμα των επιμέρους δαπανών (γινόμενο των επιμέρους ποσοτήτων επί των τιμών μονάδας των αντίστοιχων εργασιών), στρογγυλοποιημένο στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μετά την εφαρμογή του ενιαίου προσφερόμενου ποσοστού έκπτωσης σε κάθε τιμή μονάδας του Τιμολογίου.
- 16.** 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 ανάθεσής της.
- 17.** Τα τεύχη της Διακήρυξης, όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 1 του τεύχους 2 της Διακήρυξης, διατίθενται ηλεκτρονικά μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (**site**) της Επιχείρησης: <https://eprocurement.dei.gr> 2021.330/ΛΚΔΜ, όπου και παρέχονται οι σχετικές με την παραλαβή τους οδηγίες.

#### Συνημμένα:

- Σχέδιο Σύμβασης με του προσαρτημάτων
  - Τεχνική περιγραφή
  - Ασφαλίσεις
  - Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας
- Έντυπα οικονομικής Προσφοράς
- Υποδείγματα



Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Ημερομηνία: **08.06.2021**

Αντικείμενο: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΜΕΧΡΙ **30.000 €**

ΤΕΥΧΟΣ **2** ΑΠΟ **3**



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΗ

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο:

**Fax:**

**email:**

ΑΦΜ:090000045

ΔΟΥ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

**Fax:**

**email:**

ΑΦΜ:

ΔΟΥ:



ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
(ΣΧΕΔΙΟ)

Στη ΔΕΗ ΑΕ/ΔΛΚΔΜ σήμερα την ..... μεταξύ των συμβαλλομένων:

- α) του πρώτου των συμβαλλομένων με την επωνυμία Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε., και διακριτικό τίτλο ΔΕΗ ΑΕ (εφεξής ΔΕΗ ή Επιχείρηση), που εδρεύει στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη **30**, Τ.Κ. **104 32**, όπως εν προκειμένω νόμιμα εκπροσωπείται από τον κ. Αντώνιο Γ. Νίκου Διευθυντή του ΛΚΔΜ, και
- β) του δεύτερου των συμβαλλομένων ..... (εφεξής Ανάδοχος), που εδρεύει ..... και εκπροσωπείται νόμιμα, σε αυτήν την περίπτωση από .....,

συμφωνήθηκαν, συνολογήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτά, χωρίς καμία επιφύλαξη τα ακόλουθα:

### 1. Αντικείμενο

- 1.1 Με τη σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή πραγματοποίηση της Παροχής Υπηρεσίας: «**Εργασίες επισκευής προωθητών KOMATSU και CATERPILLAR, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου**». Στην έννοια της υπόψη Παροχής Υπηρεσίας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:
- Ø Η εκτέλεση εργασιών επισκευής των μηχανημάτων τύπου **CATERPILLAR, KOMATSU, DAEWOO, DOOSAN, VOLVO, GRADALL, FIATHITACHI, CHAMPION** του ΚΟΝΠ/ΛΚΔΜ.
  - Ø Η δοκιμή των μηχανημάτων για την διαπίστωση της επιτυχίας της επισκευής.
  - Ø Η παροχή εγγύησης για όλες τις εργασίες. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος, μετά από την επισκευή του από τον Ανάδοχο, ορίζεται στις πενήντα (50) ώρες λειτουργίας.
- 1.2 Οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελούνται υπαίθρια από το συνεργείο του Αναδόχου με δικό του προσωπικό και μέσα στο χώρο του ορυχείου ή εντός των συνεργείων του Ορυχείου, όταν καλείται με **FAX** ή τηλεφωνικά από την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλαμβάνει εργασία μέσα σε 24 ώρες από τη στιγμή που θα ειδοποιηθεί.
- 1.3 Η μεταφορά του προσωπικού του Αναδόχου στο χώρο εργασίας θα γίνεται με ευθύνη και μέσο του Αναδόχου.
- 1.4 Τα υλικά – ανταλλακτικά που απαιτούνται για τις εργασίες θα χορηγούνται από την ΔΕΗ.



- 2.5 Η Υπηρεσία θα εκτελεστεί με βάση τα τεύχη της Σύμβασης και σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείξεις της Επιχείρησης.

## 2. Τιμές- Προϋπολογισμός

- 2.1 Το συνολικό συμβατικό τίμημα για τη εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό των .....Αναλυτικά το Συμβατικό Τίμημα και οι τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών παρατίθενται στο συνημμένο έντυπο «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς».
- 2.2 Οι τιμές μονάδας είναι σταθερές και δεν υπόκεινται σε οποιαδήποτε αναπροσαρμογή/αναθεώρηση.
- 2.3 Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνεται κάθε απαίτηση του Αναδόχου, του δημοσίου ή τρίτου, σχετική με αυτή την παροχή υπηρεσιών και δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ.
- 2.4 Οι συμβατικές ποσότητες είναι ενδεικτικές και μπορούν να αυξομειωθούν κατά την κρίση της Επιχείρησης.

## 3. Τόπος, τρόπος και χρόνος παροχής υπηρεσιών - Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

- 3.1 Ο Ανάδοχος καλείται με **FAX** ή τηλεφωνικά από την Υπηρεσία, και αναλαμβάνει εργασία μέσα σε **24** ώρες από τη στιγμή που θα ειδοποιηθεί.

Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν εντός του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις προβλεπόμενες εργασίες επισκευής στα μηχανήματα που παραλαμβάνει από τις υπηρεσίες της ΔΛΚΔΜ και να περατώνει τις εργασίες μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, που θα συμφωνείται κάθε φορά κατά την παραλαβή του μηχανήματος με την υπογραφή του Δελτίου Εντολής Εργασιών (άρθρο 3 της «Τεχνικής Περιγραφής»). Ως χρόνος επισκευής υπολογίζεται το διάστημα που μεσολαβεί από την υπογραφή του Δελτίου Εντολής Εργασιών μέχρι την υπογραφή του Δελτίου Παραλαβής Εργασιών.

- 3.2 Σε περίπτωση υπέρβασης του συμφωνημένου χρόνου συντήρησης η καθυστέρηση καταγράφεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε Μηνιαίο Δελτίο Καθυστερήσεων. Στο Δελτίο αυτό αναφέρονται αναλυτικά για κάθε περίπτωση:

- ύ ο αριθμός του μηχανήματος στο οποίο σημειώθηκε η καθυστέρηση ολοκλήρωσης της επισκευής.
- ύ ο αριθμός του Δελτίου Εντολής Εργασιών
- ύ το είδος των εργασιών που έπρεπε να εκτελεστούν
- ύ ο συμφωνημένος χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών
- ύ ο αριθμός του Δελτίου Παραλαβής Εργασιών
- ύ ο πραγματικός χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών
- ύ η καθυστέρηση ολοκλήρωσης των εργασιών

Το άθροισμα των καθυστερήσεων κάθε μήνα, που προκύπτει από το παραπάνω Δελτίο, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από έξι εργάσιμες μέρες.

- 3.3 Σε κάθε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια παροχής των υπηρεσιών και μέχρι την παραλαβή τους, αυτές είναι κατά την κρίση της Επιχείρησης τεκμηριωμένα ελαττωματικές, ατελείς ή ακατάλληλες ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η αρμόδια Υπηρεσία δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον





Ανάδοχο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.

- 3.4 Η διάρκεια της παροχής υπηρεσίας από \_\_/\_\_/2021 έως \_\_/\_\_/2022 (12 μήνες) από την ημερομηνία που θα τεθεί σε ισχύ η Σύμβαση.

Ημερομηνία έναρξης των εργασιών ορίζεται η ..... με την προϋπόθεση της κατάθεσης στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία του συνόλου των εγγράφων, όπως αυτά αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 6 παρ. 3 του παρόντος τεύχους της Σύμβασης.

Αν ο Ανάδοχος καθυστερήσει την προσκόμιση των απαιτούμενων εγγράφων πάνω από δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες, χωρίς έγγραφη αιτιολόγηση της καθυστέρησης της μη προσκόμισης αυτών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, η αρμόδια Υπηρεσία της Επιχείρησης με εισήγηση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μπορεί να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, με όλες τις συνέπειες που προβλέπονται στο άρθρο 13 του παρόντος τεύχους της σύμβασης.

- 3.5 Αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της τήρησης των όρων της παρούσας Σύμβασης σε όλα τα στάδια υλοποίησης αυτής από τον Ανάδοχο είναι η Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (ΔΛΚΔΜ).

Αναλυτικά τα στοιχεία της ως άνω Διεύθυνσης και του εκπροσώπου της Επιχείρησης, είναι τα ακόλουθα:

Διεύθυνση .....

Ταχ. Δ/ση: .....

Ονοματεπώνυμο: .....

Τηλέφωνο: +30 .....

Φαξ: +30 .....

e-mail: .....@dei.com.gr

#### 4. Ποινικές Ρήτρες

Για κάθε επί πλέον ημέρα υπέρβασης του συμφωνημένου χρόνου συντήρησης, όπως αυτή καταγράφεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε Μηνιαίο Δελτίο Καθυστερήσεων, πέραν των έξι εργάσιμων ημερών κάθε μήνα, σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 3.1, 3.2 και 3.3 του παρόντος θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα 20,00 €, εφ' όσον οι επί πλέον ημέρες είναι μέχρι δώδεκα και 40,00 € ανά ημέρα για κάθε επί πλέον ημέρα καθυστέρησης πέραν των δώδεκα ημερών.

Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να υπερβεί το το πέντε τοις εκατό (5%) του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Η Επιχείρηση παρακρατεί το ποσό της ποινικής ρήτρας από τις οφειλές της προς τον Ανάδοχο ή από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης αν προβλέπεται ή και από τα δύο.

#### 5. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Επιχείρηση σήμερα, την Εγγυητική Επιστολή αριθμός ..... που εξέδωσε ..... για το ποσό των ..... Ευρώ που αντιστοιχεί στο πέντε τοις εκατό (5%) του Συμβατικού Τιμήματος και διάρκειας .....



Οι παραπάνω εγγυήσεις παρέχονται με τη μορφή Εγγυητικών Επιστολών, οι οποίες εκδίδονται με δαπάνες του Προμηθευτή, σύμφωνα με αντίστοιχα υποδείγματα της Επιχείρησης, τους όρους, τις προϋποθέσεις και το ποσό που καθορίζονται στο Συμφωνητικό ή στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης και τα αναφερόμενα στις επόμενες παραγράφους.

Γίνεται δεκτή Εγγυητική Επιστολή Καλή Εκτέλεσης (ΕΕΚΕ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο υπόδειγμα της Επιχείρησης, η οποία να έχει εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β και γ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 ή φορείς, της αποδοχής της ΔΕΗ, τις οποίες η Επιχείρηση δεν μπορεί να αρνηθεί αδικαιολόγητα, που λειτουργούν νόμιμα σε χώρα της ΕΕ, του ΕΟΧ ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου και έχουν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, αυτό το δικαίωμα.

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

Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται να κηρύξει καταπεσούσα την ΕΕΚΕ, μερικά ή ολικά, λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αναδόχου, που απορρέει από τη Σύμβαση.

Αν δεν υπάρχει λόγος για την κατάπτωσή της, η Επιστολή αυτή επιστρέφεται στον εκδότη της, κατόπιν αιτήσεως του Αναδόχου, μετά μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Παραλαβής από την Προϊσταμένη Υπηρεσία, εφόσον δεν υπάρξει λόγος κατάπτωσής της ή δεν υπάρχουν οικονομικές εκκρεμότητες και έπειτα από σχετική αίτηση του Αναδόχου.

## 6. Οργάνωση - Έλεγχος Υπηρεσιών

### 6.1 Έλεγχος επάρκειας προσωπικού και εξοπλισμού του Αναδόχου πριν την τελική υπογραφή της Σύμβασης

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά την αποστολή της σχετικής Πρόσκλησης για την υπογραφή της Σύμβασης, καλεί τον Ανάδοχο με **e mail** ή **fax**, σε συμφωνία με τις δεσμεύσεις του για το απαιτούμενο προσωπικό και εξοπλισμό (δικαιολογητικά 12.7 και 12.8 του τεύχους 1 (Πρόσκληση) του Διαγωνισμού), να της προσκομίσει εντός προθεσμίας η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών από την αποστολή της πρόσκλησης αναλυτική κατάσταση εξοπλισμού και προσωπικού (μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά-έγγραφα), προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα και η επάρκειά τους για την εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου.

Η τελευταία κατόπιν του ελέγχου των παραπάνω υποβαλλόμενων στοιχείων του Αναδόχου ενημερώνει με τηλεομοιοτυπία ή ηλεκτρονικά τον Τομέα Συμβάσεων Έργων και Υπηρεσιών για την ικανοποίησή του κριτηρίου της απαιτούμενου επιπέδου προσωπικού και εξοπλισμού, προκειμένου ο τελευταίος να προχωρήσει την τελική υπογραφή της Σύμβασης από το αρμόδιο εγκριτικό όργανο της Επιχείρησης.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει τα κάτωθι έγγραφα:

#### 6.1.1 Για το προς απασχόληση στη Σύμβαση προσωπικό του:

- 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 θα χρησιμοποιηθούν και για την έκδοση κάρτας αναγνώρισης.

- Φωτοαντίγραφα των τυπικών προσόντων των εργαζομένων του καθώς και τις αντίστοιχες άδειες εξασκήσεως επαγγέλματος (όπου απαιτείται από τη Σύμβαση).

#### 6.1.2 Για τον προς απασχόληση στη Σύμβαση εξοπλισμό:

- Αναλυτική κατάσταση εξοπλισμού (αριθμός τεμαχίων, είδος, τύπος, μέση ημερήσια απόδοση, χρόνος κατασκευής και ιδιοκτησιακό καθεστώς)
- Για το όχημα μεταφοράς προσωπικού και εξοπλισμού:
  - Τη νόμιμη άδεια κυκλοφορίας .
  - Αποδεικτικό πληρωμής των τελών κυκλοφορίας
  - Το ισχύον Πιστοποιητικό ελέγχου του οχήματος από το ΚΤΕΟ.
  -

#### 6.2.2 Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού και εξοπλισμού (παρ. 9 και 10 Πρόσκλησης Υποβολής Προσφοράς)

##### 6.2.1 Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών της Παροχής Υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά συνεργείο αποτελούμενο από τρεις (3) εργαζόμενους με τις απαιτούμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες (τουλάχιστον άδεια Τεχνίτη μηχανικού εγκαταστάσεων) για την εκτέλεση μηχανολογικών εργασιών εγκαταστάσεων 2<sup>ης</sup> ειδικότητας (μηχανήματα έργου). Επίσης, ο ένας εξ αυτών πρέπει να διαθέτει δίπλωμα για την οδήγηση του οχήματος μεταφοράς του προσωπικού και του εξοπλισμού του αναδόχου.

##### 6.2.2 Απαιτήσεις για διάθεση εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της Παροχής των σχετικών Υπηρεσιών θα πρέπει να διαθέτει ένα όχημα κατάλληλο για πρόσβαση σε δύσβατο έδαφος με δύο διαφορικά και με ελαστικά σε καλή κατάσταση, για τη μεταφορά και μετακίνηση του προσωπικού του.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό αποτελούμενο από τροχήλατη ηλεκτροκόλληση, συσκευές οξυγόνου, ηλεκτροπαράγωγο ζεύγος για την χρήση ηλεκτρικών εργαλείων και πάσης φύσεως εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά που απαιτούνται για την τεχνικά άρτια εκτέλεση των εργασιών.

#### 6.3 Αλληλογραφία Αναδόχου με την Επιχείρηση

Η αλληλογραφία του αντιπροσώπου του Αναδόχου της Παροχής Υπηρεσίας διεξάγεται μέσω του ή μετά του Επιβλέποντα της Επιχείρησης. Η ΔΛΚΔΜ δύναται να επικοινωνεί σε ειδικές περιπτώσεις είτε απ' ευθείας με τα κεντρικά γραφεία 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 ΔΛΚΔΜ και τον Κλάδο Ορυχείου Νοτίου Πεδίου. 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.

#### 6.4 Ωράριο εργασίας

Το ωράριο που θα ακολουθεί το προσωπικό του Αναδόχου, όταν καλείται από την Επιχείρηση είναι **8.00-16.00**. Το ωράριο αυτό μπορεί να παραταθεί εάν υπάρχουν



λειτουργικές ανάγκες σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις τις εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας. Η επιβάρυνση από τις δαπάνες της υπερωριακής ή υπεραπασχόλησης, όπως και εργασίας κατά την ημέρα του Σαββάτου ή της Κυριακής έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την κατάρτιση της οικονομικής του προσφοράς.

### **6.5 Ορισμός υπευθύνων του Αναδόχου - Προσκόμιση δικαιολογητικών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει

1. Ορισμός και βεβαίωση αποδοχής του ορισμού των:
  - Επιβλέποντα – εκπροσώπου του Αναδόχου που απασχολείται στη Σύμβαση.
  - Τεχνικού ασφάλειας που απασχολείται στην Σύμβαση.
  - Ιατρού Εργασίας που απασχολείται στην Σύμβαση.
2. Βιβλίο Τεχνικού Ασφάλειας, βιβλίο γραπτών υποδείξεων του Ιατρού εργασίας, βιβλίο Ατυχημάτων και δυστυχημάτων  
Τα παραπάνω θα διαβιβαστούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία στην Επιθεώρηση Βορείου Ελλάδος μαζί με τα Βιβλία Τεχνικού Ασφάλειας και Ατυχημάτων και δυστυχημάτων για θεώρηση.
3. Έγγραφο υγείας και ασφάλειας και μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου της συγκεκριμένης Παροχής Υπηρεσίας.
4. Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο της Παροχής Υπηρεσίας.
5. Ενυπόγραφες καταστάσεις εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγείας και ασφάλειας και μελέτης εκτίμησης επαγγελματικών κινδύνων.
6. Ενυπόγραφες καταστάσεις προσωπικού χορήγησης ΜΑΠ.
7. Οργανόγραμμα προσωπικού.
8. Για το όχημα μεταφοράς του προσωπικού:
  - Τη νόμιμη άδεια κυκλοφορίας.
  - Αποδεικτικό πληρωμής των τελών κυκλοφορίας
  - Την Ασφάλεια του οχήματος

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 προϋπόθεση για την έναρξη των εργασιών της Σύμβασης. 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.

### **6.6 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 Κ. ΠΡΟΜ./ΤΣΕΥ της



ΔΛΚΔΜ. Σε κάθε περίπτωση η ημερομηνία έναρξης των εργασιών καταγράφεται επίσης και στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας.

### 6.7 Ημερολόγιο Υπηρεσιών

Καθ' όλη τη διάρκεια της Παροχής Υπηρεσίας τηρείται με ευθύνη του Αναδόχου Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας (με διπλότυπα φύλλα), η μορφή του οποίου συμφωνείται μεταξύ του Αναδόχου και του Επιβλέποντος της Επιχείρησης. Στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας θα καταχωρείται κάθε στοιχείο που θεωρείται ουσιώδες και έχει σχέση με την εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσίας, όπως ενδεικτικά:

- Ø Ο αριθμός του Δελτίου Εντολής Εργασιών
- Ø Ο αριθμός του Δελτίου Παραλαβής
- Ø Σε ποιο μηχάνημα του παγίου εξοπλισμού ή σε ποιά κτίριο/γραφείο έγιναν οι εργασίες
- Ø Αναλυτική περιγραφή των εργασιών που επρόκειτο να εκτελεστούν
- Ø Αναλυτική περιγραφή των εργασιών που εκτελέστηκαν
- Ø Τα υλικά και ανταλλακτικά που απαιτήθηκαν.
- Ø Τυχόν χρονική καθυστέρηση σε σχέση με το χρόνο που συμφωνήθηκε.
- Ø Εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, που αφορούν αλλαγή της συνήθους ροής των εργασιών, η οποία επιβάλλεται από τις συνθήκες ή κάποιο έκτακτο γεγονός.
- Ø Χώρο παρατηρήσεων, όπου θα αναγράφονται κάποιες λεπτομέρειες που προέκυψαν κατά την εκτέλεση των εργασιών επισκευής, ή κάποιες παρατηρήσεις για την κατάσταση του μηχανήματος κλπ.
- Ø Χώρο παρατηρήσεων, όπου θα αναγράφονται λεπτομέρειες που προέκυψαν κατά την εκτέλεση των εργασιών, όπως: εάν υπάρχει αιτιολόγηση της εκτέλεσης εργασιών που δεν είχαν προβλεφθεί στο Δελτίο Εντολής & Παραλαβής Εργασίας, αν κάποιες εργασίες δεν ολοκληρώθηκαν με εντολή του Επιβλέποντα και σε ποιο ποσοστό εκτελέστηκαν, αν υπάρχουν παρατηρήσεις για την κατάσταση της κλιματιστικής μονάδας κλπ.

Το Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας 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 Υπηρεσιών.

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

### 7. Τρόπος και χρόνος πληρωμής

- 7.1 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.
- 7.2 Οι πληρωμές θα γίνονται την τριακοστή (60η) ημέρα από την ημερομηνία έκδοσης του Τιμολογίου, εφόσον ο Ανάδοχος προσκομίσει πριν από την πληρωμή:



- 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 Τραπεζής 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.

## 8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της

Είναι δυνατό η Επιχείρηση κατά την ανάθεση ή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης να προβεί, εφόσον το απαιτήσουν οι ανάγκες της, στη μείωση της αρχικής αξίας της σύμβασης μέχρι ποσοστού **-30%** χωρίς δυνατότητα επαύξησης ή/και στην αυξομείωση του χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης από **-30%** έως **100%**.

Τα παραπάνω ενεργοποιούνται με γνώμονα πάντα τις λειτουργικές ανάγκες της Επιχείρησης και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά από τον Ανάδοχο με τις ίδιες τιμές μονάδας και χωρίς επιπλέον οικονομικές απαιτήσεις πέραν των όσων ορίζονται στους όρους της Σύμβασης.

## 9. Ελαττώματα των παρεχομένων υπηρεσιών

Σε κάθε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια παροχής των υπηρεσιών και μέχρι την παραλαβή τους, αυτές είναι κατά την κρίση της Επιχείρησης τεκμηριωμένα ελαττωματικές, ατελείς ή ακατάλληλες ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η αρμόδια Υπηρεσία δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.

## 10. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών

**10.1** Η περάτωση των εργασιών καθορίζεται με την έκδοση αντίστοιχης βεβαίωσης, για την έκδοση της οποίας, απαιτείται η τήρηση της παρακάτω διαδικασίας:

Όταν λήξει η επισκευή και η εγγύηση και του τελευταίου δηζελοκίνητου μηχανήματος, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία εκδίδει βεβαίωση για το χρόνο περάτωσης των εργασιών. Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την παραλαβή των εργασιών.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν μόνο επουσιώδεις ελλείψεις, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία γνωστοποιεί προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και θέτει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκαν οι εργασίες.

**10.2** Τα δικαιολογητικά που πρέπει να συνοδεύουν την αίτηση του Αναδόχου για την Παραλαβή είναι τα ακόλουθα:



- 10.2.1** Η εγκεκριμένη από την Επιχείρηση, Τελική Πιστοποίηση.
- 10.2.2** Οι τυχόν εκκρεμείς διαφωνίες του Αναδόχου για τις οποίες δεν έχει καταφύγει ακόμα στη διαδικασία του άρθρου **16** του παρόντος.
- 10.3** Ως ημερομηνία Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται στο Πρωτόκολλο.
- 10.4** Η προθεσμία για την ολοκλήρωση της σύνταξης του Πρωτοκόλλου Παραλαβής ορίζεται σε **2** μήνες από την ημερομηνία έναρξης της διαδικασίας.
- 10.5** Οι προθεσμίες έγκρισης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης είναι ενενήντα (**90**) ημέρες από την υπογραφή τους από τον Ανάδοχο χωρίς επιφύλαξη, ή από την ημερομηνία που θα υποβάλλει τις αντιρρήσεις του, εάν το υπογράψει με επιφύλαξη, εντός την ανατρεπτικής προθεσμίας των **30** ημερών.

## **11. Ευθύνες Αναδόχου**

### **11.1 Οψιγενείς μεταβολές.**

**11.1.1** Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής, κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης, οποιουδήποτε στοιχείου αναφορικά με της προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού που ο Ανάδοχος είχε δηλώσει ότι πληροί ή/και είχε προσκομίσει τα σχετικά αποδεικτικά πλήρωσης αυτών, στο πλαίσιο του προηγθέντος διαγωνισμού μέχρι και τη σύναψη της παρούσας Σύμβασης, να γνωστοποιήσει στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ θα δύναται να εφαρμόσει το Άρθρο **25.1.** των Γενικών Όρων περί καταγγελίας της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου.

**11.1.2** Ρητά καθορίζεται ότι εάν ο Ανάδοχος:

- δεν προσκομίσει έγκαιρα και προσηκόντως επιβεβαιωτικά έγγραφα περί μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού, οποτεδήποτε απαιτηθούν αυτά από την Επιχείρηση,
- έχει υποβάλει οποτεδήποτε, ανακριβείς ή ψευδείς δηλώσεις ή αλλοιωμένα φωτοαντίγραφα δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων,

τότε η ΔΕΗ δύναται να εφαρμόσει το Άρθρο **25.1.** των Γενικών Όρων περί καταγγελίας της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου και διατηρεί το δικαίωμα αποκλεισμού του από μελλοντικές διαγωνιστικές διαδικασίες.

### **11.2 Τήρηση εργατικής, ασφαλιστικής και περιβαλλοντικής νομοθεσίας και υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων.**

#### **11.2.1 Συμμόρφωση του Αναδόχου σε θέματα εργατικής, ασφαλιστικής Νομοθεσίας**

**11.2.1.1** Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρένγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το απασχολούμενο προσωπικό από αυτόν ή από Υπεργολάβους του και των τυχόν συνεργαζόμενων με τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.

**11.2.1.2** Ο Ανάδοχος και οι Υπεργολάβοι υποχρεούνται να τηρούν απαρεικλίτως της διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό της που θα απασχολείται στο πλαίσιο της Σύμβασης της εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, συμπεριλαμβανομένων της



καταβολής στο προσωπικό της των νομίμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία σύμβαση εργασίας, της τήρησης του νομίμου ωραρίου, της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού της, της αυστηρής τήρησης των όρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ.

Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου καθώς και για τους συνεργαζόμενους με 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, της Έντυπα Αναγγελίας Πρόσληψης (Ε3), Πίνακες Προσωπικού (Ε4), Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ), αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής αυτών αποκλειστικά μέσω Τραπεζών, φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας κ.λπ.

- 11.2.1.3** Ο Ανάδοχος υπέχει της παραπάνω έναντι της ΔΕΗ υποχρεώσεις, τόσο για το προσωπικό που θα απασχολεί για την εκτέλεση της Σύμβασης, όσο και για το προσωπικό των τυχόν υπεργολάβων του, υποσχόμενος και εγγυώμενος την ορθή τήρησή της και εκ μέρους των τυχόν υπεργολάβων του.

## **11.2.2 Συμμόρφωση του Αναδόχου σε θέματα υγείας των εργαζομένων**

- 11.2.2.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε διενέργεια διαγνωστικών τεστ για **COVID-19** με έξοδά του για το προσωπικό του που εκτελεί εργασίες με φυσική παρουσία στους χώρους της Επιχείρησης, στις περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο και ιδίως:

- Ø Στα πλαίσια ιχνηλάτησης επαφών επιβεβαιωμένου κρούσματος (εφόσον δεν έχει γίνει εξέταση από τον ΕΟΔΥ).
- Ø Στις περιπτώσεις προληπτικού ελέγχου, εφόσον οι εργαζόμενοι του Αναδόχου απασχολούνται σε έργα ή υπηρεσίες από κοινού με τις ομάδες προσωπικού της ΔΕΗ που έχουν καθοριστεί ως κρίσιμο προσωπικό ή ως προσωπικό που έρχεται σε επαφή με κοινό.

- 11.2.2.2** 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

- 11.2.2.3** 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 παρεχόμενων υπηρεσιών 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.

### 11.2.3 Συμμόρφωση του Αναδόχου σε θέματα ασφάλειας των εργαζομένων

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

11.2.3.2 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά έχει την υποχρέωση να τηρεί τα παρακάτω:

- Ø Να έχει όλες τις απαραίτητες άδειες χειρισμού ή άλλων δεξιοτήτων του προσωπικού που πρόκειται να απασχολήσει στην Παροχή της σύμβασης. Οι εργαζόμενοι του Αναδόχου θα φέρουν επάνω τους πλαστικοποιημένη καρτέλα με το ονοματεπώνυμο, την ειδικότητα, έγχρωμη φωτογραφία τους και το όνομα του Εργοδότη. Η καρτέλα αυτή θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένη και σφραγισμένη από τη Δ.Ε.Η. Α.Ε.
- Ø Να έχει όλες τις άδειες των μηχανικών μέσων που πρόκειται να χρησιμοποιήσει.
- Ø Να εκπαιδεύει το προσωπικό του σε θέματα Ασφάλειας Εργασίας σχετικά με το αντικείμενο απασχόλησης τους και να υποβάλλει στον Επιβλέποντα της Δ.Ε.Η. Α.Ε. την κατάσταση εκπαίδευσης του προσωπικού άπαξ ανά έτος και σε κάθε περίπτωση **15** εργάσιμες ημέρες μετά την ανάληψη κάθε Παροχής Υπηρεσίας, καθώς επίσης και μετά την ένταξη νέου προσωπικού στην Παροχή Υπηρεσίας.
- Ø Σε περίπτωση αντικατάστασης προσωπικού ή μηχανήματος υποχρεούται να το δηλώσει στην επιβλέπουσα αρχή και να έχει ταυτόχρονα τα προβλεπόμενα **1 & 2**.
- Ø Να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα απαραίτητα για τις εκτελούμενες εργασίες Ατομικά και Ομαδικά Μέσα Προστασίας και να έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό του στη χρήση αυτών των μέσων.
- Ø Να θεωρήσει στην αρμόδια Επιθεώρηση Μεταλλείων την 1<sup>η</sup> σελίδα των βιβλίων Τεχνικού Ασφαλείας, Ιατρού Εργασίας και Δυστυχημάτων και να την προσκομίσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- Ø Σύμφωνα με τη ΜΟΔ 9-2 κεφ. Δ παρ. **14 & 15** της Δ.Ε.Η. Α.Ε. σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος σε προσωπικό του Αναδόχου ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία δηλαδή οφείλει να αναγγείλει το ατύχημα στην Επιθεώρηση Μεταλλείων Β. Ελλάδος, στο Αστυνομικό τμήμα της περιοχής, στον Ασφαλιστικό φορέα του εργαζόμενου και στην Δ.Ε.Η. Α.Ε. (Επιβλέπουσα Αρχή).



- Ø Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε εφαρμογή της σχετικής Νομοθεσίας (Κ.Μ.Λ.Ε. αρ. 9 παρ. 3) να διασφαλίζει την παροχή υπηρεσιών πρώτων βοηθειών στο προσωπικό του σε περίπτωση ανάγκης (εφόσον απασχολεί περισσότερους από 30 εργαζόμενους στην Παροχή)
- Ø Σε περίπτωση ανάγκης η Δ.Ε.Η. Α.Ε. δύναται να βοηθήσει για την μεταφορά ασθενούς ή τραυματία με δικά της μέσα (ασθενοφόρο – νοσηλευτικό προσωπικό) δεν φέρει όμως σε καμία περίπτωση ευθύνες για οτιδήποτε ήθελε προκύψει κατά τη διάρκεια αυτής της μεταφοράς.

#### 11.2.4 Συμμόρφωση του Αναδόχου με την Περιβαλλοντική Νομοθεσία

- 11.2.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή περιβαλλοντική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την προστασία του περιβάλλοντος κατά την παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η ευθύνη του αυτή.

- 11.2.4.2 Σε εφαρμογή του Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ Α-84/02.06.2010) και του άρθρου 4 του ΚΜΛΕ σε συνδυασμό με το άρθρο 59 του Ν. 4512/2018 (ΦΕΚ Α'17.01.2018), σε περίπτωση επιβολής προστίμων στην ΔΕΗ ΑΕ από το Τμήμα Επιθεώρησης Μεταλλείων της Ειδικής Γραμματείας Σώματος Επιθεωρητών και Ελεγκτών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας λόγω παράβασης, είτε από δόλο είτε από αμέλεια, των διατάξεων της κείμενης εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας και του ΚΜΛΕ από την πλευρά του Εργολάβου ή των Υπεργολάβων ή των Ιδιωτών που συνεργάζονται με τους παραπάνω στην εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου, τα πρόστιμα αυτά θα παρακρατούνται μετά τη διοικητική επιβολή τους αποκλειστικά από τον Εργολάβο (και όχι από Υπεργολάβους ή συνεργαζόμενους Ιδιώτες), ο οποίος αναλαμβάνει και κάθε σχετική ευθύνη που προκύπτει από τη Σύμβαση, είτε αστική είτε ποινική, έναντι της Επιχείρησης και κάθε τρίτου.

#### 11.3 Κοινοποίηση στοιχείων της αρμόδιας αρχής.

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να αποστείλει αντίγραφο της Σύμβασης, καθώς και τα στοιχεία του απασχολούμενου στο πλαίσιο της Σύμβασης της εγκαταστάσεις της Επιχείρησης προσωπικού του Αναδόχου ή/και του Υπεργολάβου, στο κατά τόπο αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), καθώς και στον Ενιαίο Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ), προκειμένου να ελεγχθεί η απαραίτητη τήρηση της Εργατικής και Ασφαλιστικής νομοθεσίας.

#### 12. Υποκατάσταση - Εκχώρηση

Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί από άλλον στην εκτέλεση των υποχρεώσεών του που απορρέουν από αυτή τη Σύμβαση, ούτε να εκχωρήσει σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο τα οποιασδήποτε φύσεως δικαιώματά του από αυτήν, χωρίς να έχει για αυτό ειδική γραπτή συναίνεση της Επιχείρησης.

#### 13. Ανωτέρα Βία

Περιπτώσεις ανωτέρας βίας θεωρούνται όλα τα περιστατικά που ξεφεύγουν από τον έλεγχο του Αναδόχου και που θα ήταν αναπότρεπτα όποιες προσπάθειες κι αν έκανε. Περιστατικά ανωτέρας βίας υποπρομηθευτών και υπεργολάβων του Αναδόχου δεν θεωρούνται περιστατικά ανωτέρας βίας για τον Ανάδοχο.



Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στην Επιχείρηση αμέσως και πάντως, το αργότερο σε δέκα (10) μέρες από την εμφάνισή της, κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή τη Σύμβαση, αλλιώς δεν θα έχει δικαίωμα να την επικαλεσθεί.

#### 14. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία

Σε κάθε περίπτωση παραβάσεως οποιουδήποτε όρου αυτής της Συμβάσεως, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας της Επιχείρησης, ανωτέρας βίας ή την καθυστέρηση της παραδόσεως των υπηρεσιών, για την οποία ισχύει η παραπάνω παράγραφος 4, η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να την καταγγείλει και ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Επιχείρηση για κάθε θετική ζημία που του προκάλεσε με αυτή την παράβαση με την προϋπόθεση όμως ότι η Επιχείρηση θα αποδείξει ότι υπέστη τέτοιες θετικές ζημιές και ότι η συνολική επιβάρυνση δεν θα υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της συνολικής αξίας της Συμβάσεως. Η αποζημίωση αυτή είναι ανεξάρτητη και επιπλέον της ποινικής ρήτρας για καθυστερημένη παράδοση των υπηρεσιών.

Σε αυτές τις περιπτώσεις η Επιχείρηση έχει ακόμη και το δικαίωμα να αξιώσει την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου ή με έγγραφη ανακοίνωσή της σε αυτόν να καταγγείλει τη Σύμβαση χωρίς υποχρέωση να αποζημιώσει τον Ανάδοχο και χωρίς να τηρήσει οποιαδήποτε προθεσμία.

Η καταγγελία αυτής της Σύμβασης από την Επιχείρηση επιφέρει και την κατάπτωση της τυχόν Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, αλλά ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει κάθε θετική ζημιά της Επιχείρησης ανεξάρτητα από την κατάπτωση ή όχι αυτής της εγγυήσεως.

#### 15. Λύση Σύμβασης

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.

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.

#### 16. Επίλυση διαφορών

Σε περίπτωση διαφωνίας των αντισυμβαλλομένων θα καταβάλλεται προσπάθεια επίλυσεως των διαφορών από εκπροσώπους τους.

Αν αυτή η διαπραγμάτευση, που δεν είναι υποχρεωτική, δεν τελεσφορήσει, η επίλυση των διαφορών θα γίνει αποκλειστικά στα δικαστήρια των Αθηνών και σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.

#### 17. Ασφαλιστικές καλύψεις

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



- Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου
  - Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης
  - Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ.
  - Ασφάλιση Προσωπικού
2. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια για κάθε μία από τις παραπάνω ασφαλίσεις θα πρέπει να περιέχουν και να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα καθοριζόμενα στο Τεύχος «Ασφαλίσεις».

### 18. Ισχύς 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:

- Τεχνική προδιαγραφή
- Ασφαλίσεις
- Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΛΚΔΜ



Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Αντικείμενο: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου.».

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### Άρθρο 1

#### Περιγραφή της παροχής υπηρεσίας

Με τη σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός του Ορυχείου», στην οποία περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

1. Η εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής των μηχανημάτων τύπου **CATERPILLAR, KOMATSU, DAEWOO, DOOSAN, VOLVO, GRADALL, FIAT HITACHI, GHAMPION** του ΚΟΝΠ/ΛΚΔΜ.
2. Η δοκιμή των μηχανημάτων για τη διαπίστωση της επιτυχίας της επισκευής.
3. Η παροχή εγγύησης για όλες τις εργασίες. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος, μετά την επισκευή του από τον Ανάδοχο, ορίζεται στις **50** ώρες λειτουργίας.
4. Οι απαιτούμενες εργασίες θα εκτελούνται υπαίθρια στο χώρο του Ορυχείου καθώς και εντός του συνεργείου του Ορυχείου, με προσωπικό και μέσα του Αναδόχου.
5. Τα ανταλλακτικά για την επισκευή των μηχανημάτων θα διατίθενται από τη ΔΕΗ ΑΕ.

### Άρθρο 2

#### Χώρος εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας

Οι εργασίες επισκευής του εξοπλισμού, που περιγράφεται παραπάνω του Ορυχείου, θα εκτελούνται στο χώρο του Ορυχείου ή στα συνεργεία του Ορυχείου από τον Ανάδοχο με δικό του προσωπικό και μέσα και ο χώρος εκτέλεσης των εργασιών θα αναγράφεται στο Ημερολόγιο της παροχής υπηρεσίας.

### Άρθρο 3

#### Η διαδικασία παράδοσης του εξοπλισμού στον Ανάδοχο – Δελτίο Εντολής Εργασιών

Ο Ανάδοχος θα παραλαμβάνει το πρωί τον προς επισκευή εξοπλισμό. Στο σχετικό έντυπο «Δελτίο Εντολής Εργασιών» θα αναγράφονται από πλευράς Επιχείρησης οι κατ' αρχήν απαιτούμενες εργασίες και τυχόν παρατηρήσεις – πληροφορίες που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών από τον Ανάδοχο.



Τα Δελτία Εντολής Εργασιών θα είναι έντυπα που η μορφή τους θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, θα έχουν αύξοντα αριθμό μοναδικό για τη συγκεκριμένη Παροχή Υπηρεσίας και θα περιλαμβάνουν:

- Τον αριθμό του Δελτίου.
- Το αριθμό του εξοπλισμού (κυκλοφορίας ή εσωτερικού χώρου).
- Την ημερομηνία και την ώρα παράδοσης του εξοπλισμού.
- Αναλυτική περιγραφή των εργασιών που θα εκτελεστούν, με τη σειρά εκτέλεσής τους.
- Τα υλικά- ανταλλακτικά που απαιτούνται για τις εργασίες.
- Το χρόνο επισκευής.
- Την προβλεπόμενη δαπάνη για κάθε εργασία.
- Χώρο παρατηρήσεων, όπου θα αναγράφονται λεπτομέρειες για την εκτέλεση των εργασιών επισκευής, όπως αν υπάρχουν αμφιβολίες για τη δυνατότητα ολοκλήρωσης κάποιας εργασίας.

Το Δελτίο Εντολής Εργασιών μπορεί να είναι ξεχωριστό για κάθε μηχάνημα ή ομαδικό και θα υπογράφεται από τον εκπρόσωπο του Αναδόχου και τον Επιβλέποντα της Επιχείρησης σε τρία (3) αντίγραφα, από τα οποία ένα θα μένει στον Ανάδοχο και από ένα θα πηγαίνουν στο αρχείο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και του Επιβλέποντα της Παροχής Υπηρεσίας.

Τα στοιχεία του Δελτίου Εντολής Εργασιών δεν θα αλλάζουν ακόμη κι αν διαπιστωθεί εκ των υστέρων ότι στο μηχάνημα πρέπει να εκτελεστούν περισσότερες ή λιγότερες εργασίες. Οι τυχόν αλλαγές θα αναγράφονται στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας και θα αποτυπώνονται απολογιστικά στο Δελτίο Παραλαβής Εργασιών.

#### **Άρθρο 4**

##### **Η διαδικασία των εργασιών επισκευής**

1. Η σειρά των εργασιών επισκευής, θα γίνεται ως εξής:
  - Παραλαβή του «Δελτίου Εντολής Εργασιών» και των μηχανημάτων-οχημάτων που θα επισκευασθούν.
  - Εκτέλεση των εργασιών επισκευής.
  - Καταγραφή των εκτελεσθέντων εργασιών.
  - Καταγραφή τυχόν παρατηρήσεων.
  - Δοκιμή.
2. Εάν κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής διαπιστωθεί από το προσωπικό του Αναδόχου ότι δεν είναι δυνατή η ολοκλήρωση της επισκευής με βάση το «Δελτίο Εντολής Εργασιών» ή ότι θα απαιτηθούν επιπρόσθετες εργασίες ή υλικά, τότε θα διακόπτεται η εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας και θα γίνεται συνεννόηση του εκπροσώπου του Αναδόχου με τον Επιβλέποντα ή τον υπεύθυνο του συνεργείου. Το αποτέλεσμα της συνεννόησης αυτής θα καταγράφεται στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας και στο Δελτίο Παραλαβής Εργασιών.
3. Μετά το πέρας των εργασιών επισκευής σε κάθε μηχάνημα ακολουθεί, εφόσον είναι αναγκαίο, δοκιμή από το προσωπικό του Αναδόχου για να διαπιστωθεί η επιτυχία της επισκευής και τυχόν άλλα προβλήματα που είναι πιθανόν να παρουσιάζει το συγκεκριμένο μηχάνημα.



Η ευθύνη της ασφάλειας του μηχανήματος κατά τη διάρκεια της δοκιμής καθώς και η ευθύνη της ορθής διάγνωσης της κατάστασης του μηχανήματος βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Αν από τη δοκιμή διαπιστωθούν προβλήματα προερχόμενα από τις εργασίες που εκτελέστηκαν από το προσωπικό του Αναδόχου στο μηχάνημα, τότε η πλήρης αποκατάσταση τους βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Αν από τη δοκιμή διαπιστωθούν άλλα προβλήματα που δεν έχουν σχέση με τις εργασίες συντήρησης, αλλά επηρεάζουν την λειτουργία και την ασφάλεια του μηχανήματος και απαιτούν για την αποκατάστασή τους επιπρόσθετες εργασίες και υλικά, τότε ακολουθείται η διαδικασία της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

## Άρθρο 5

### Η διαδικασία παραλαβής των συντηρηθέντων μηχανημάτων – Δελτίο Παραλαβής Εργασιών

1. Μετά την επιτυχημένη δοκιμή του μηχανήματος από το προσωπικό του Αναδόχου ειδοποιείται ο αρμόδιος Επιβλέπων να προχωρήσει στην παραλαβή του, αφού γίνει ενημέρωση από τον Ανάδοχο για τυχόν παρατηρήσεις του κατά την διαδικασία της επισκευής. Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχός του και τυχόν δοκιμή από το προσωπικό επίβλεψης θα συμπληρώνεται το «Δελτίο Παραλαβής Εργασιών» που θα περιλαμβάνει:
  - ü Τον αριθμό του Δελτίου.
  - ü Την Ημερομηνία και την ώρα παραλαβής του μηχανήματος.
  - ü Το αριθμό του μηχανήματος (κυκλοφορίας ή εσωτερικού χώρου).
  - ü Τον αριθμό του Δελτίου Εντολής Εργασιών με βάση το οποίο έχουν εκτελεστεί οι εργασίες.
  - ü Αναλυτική περιγραφή των εργασιών που εκτελέστηκαν, με τη σειρά εκτέλεσής τους
  - ü Τα ανταλλακτικά που απαιτήθηκαν.
  - ü Μια στήλη στην οποία θα φαίνεται αν οι εργασίες και τα υλικά – ανταλλακτικά είχαν προβλεφθεί στο Δελτίο Εντολής Εργασιών ή συμφωνήθηκαν εκ των υστέρων.
  - ü Το χρόνο που θα χρειάστηκε για την συντήρηση και τυχόν καθυστέρηση σε σχέση με το χρόνο που συμφωνήθηκε στο «Δελτίο Εντολής Εργασιών».
  - ü Χώρο παρατηρήσεων, όπου θα αναγράφονται κάποιες λεπτομέρειες που προέκυψαν κατά την εκτέλεση των εργασιών επισκευής, όπως: αν υπάρχει αιτιολόγηση της εκτέλεσης εργασιών που δεν είχαν προβλεφθεί στο Δελτίο Εντολής Εργασιών, αν κάποιες εργασίες δεν ολοκληρώθηκαν με εντολή του Επιβλέποντα και σε ποιο ποσοστό εκτελέστηκαν, αν υπάρχουν κάποιες παρατηρήσεις για την κατάσταση του μηχανήματος κλπ.
2. Το «Δελτίο Παραλαβής Εργασιών» μπορεί να είναι ξεχωριστό για κάθε μηχάνημα ή ομαδικό, θα υπογράφεται από τον εκπρόσωπο του Αναδόχου και τον αρμόδιο Επιβλέποντα της Επιχείρησης. Το Δελτίο Παραλαβής Εργασιών θα αποστέλλεται για την επιβεβαίωση εκτέλεσης των εργασιών αντικατάστασης στο συγκεκριμένο μηχάνημα, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε τρία (3) αντίγραφα, από τα οποία ένα θα μένει στον Ανάδοχο και από ένα θα πηγαίνουν στο αρχείο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και του Επιβλέποντα της Παροχής Υπηρεσίας.



Τα περιεχόμενα των Δελτίων Παραλαβής Εργασιών αποτελούν αποκλειστική πηγή των στοιχείων για τη σύνταξη των Πιστοποιήσεων, τη σύνταξη του Μηνιαίου Δελτίου Καθυστερήσεων και μαζί με το Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας τη συνολική εκτίμηση της πορείας εκτέλεσης αυτής. Για το λόγο αυτό, πρέπει να φυλάσσονται από τον Ανάδοχο και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέχρι την έκδοση Βεβαίωσης Παρέλευσης του Χρόνου Εγγύησης και την οικονομική εκκαθάριση της Παροχής Υπηρεσίας.

## Άρθρο 6

### Δειγματοληπτικός έλεγχος των μηχανημάτων μετά την παραλαβή – Διαδικασία επίλυσης των διαφωνιών

1. Μετά την παραλαβή των επισκευασμένων μηχανημάτων από το προσωπικό του Αναδόχου θα γίνεται με ευθύνη του Επιβλέποντα δειγματοληπτικός έλεγχος των μηχανημάτων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο Δελτίο Παραλαβής Εργασιών έχουν πράγματι εκτελεστεί, εάν έχουν τοποθετηθεί τα αναγραφόμενα στο δελτίο υλικά – ανταλλακτικά καθώς και την ποιότητα της εργασίας.
2. Σε περίπτωση που από τον έλεγχο διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα, δηλαδή:
  - ο Ότι κάποια εργασία από τις αναγραφόμενες στο Ημερολόγιο Παροχής Υπηρεσίας δεν έχει πραγματοποιηθεί
  - ο Ότι κάποιο από τα αναφερόμενα στο Ημερολόγιο Παροχής Υπηρεσίας, υλικά – ανταλλακτικά δεν έχει τοποθετηθεί.
  - ο Ότι η μία από τις εργασίες που εκτελέστηκαν έχει εκτελεστεί πλημμελώς ή όχι σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
  - ο Ότι υπήρχαν και άλλα σοβαρά προβλήματα στο μηχάνημα που εμποδίζουν την ασφαλή λειτουργία του και δεν εντοπίστηκαν από τον Ανάδοχο

τότε ο Επιβλέπων ειδοποιεί τον εκπρόσωπο του Αναδόχου για το πρόβλημα και τον καλεί να το αποκαταστήσει.

3. Εάν ο Ανάδοχος συμφωνήσει να αποκαταστήσει το πρόβλημα τότε προχωρά στην αποκατάστασή του. Εάν πρόκειται για κακοτεχνία ή για εργασίες που αναγράφονται στο Ημερολόγιο Παροχής Υπηρεσιών και δεν εκτελέστηκαν η αποκατάσταση γίνεται με δαπάνες του Αναδόχου και ο χρόνος της αποκατάστασης μετρά ως συνέχεια του αρχικού χρόνου επισκευής. Εάν πρόκειται για τεχνικά προβλήματα που έπρεπε να είχαν διαγνωστεί από τον Ανάδοχο κατά τη διαδικασία αντικατάστασης και διέφυγαν της προσοχής του, τότε υπογράφεται εκ νέου Δελτίο Εντολής Εργασιών και ορίζεται νέα προθεσμία επισκευής.
4. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνήσει για την ύπαρξη του προβλήματος τότε το μηχάνημα εξετάζεται από τρίτο εμπειρογνώμονα, ο οποίος θα οριστεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και τον Ανάδοχο αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης. Η διάγνωση του τρίτου εμπειρογνώμονα, που ενεργεί ως διαιτησία, είναι υποχρεωτικά αποδεκτή και από τα δύο μέρη, την Επιχείρηση και τον Ανάδοχο.

Στην περίπτωση που η διάγνωση συμφωνεί με τις απόψεις της Επιχείρησης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιβαρυνθεί το κόστος της διαιτησίας και στη συνέχεια να αποκαταστήσει το πρόβλημα, όπως περιγράφεται παραπάνω. Στην περίπτωση που η διάγνωση συμφωνεί με τις απόψεις του Αναδόχου τότε τις δαπάνες διάγνωσης επιβαρύνεται η Επιχείρηση





5. Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να προβεί σε αποκατάσταση του προβλήματος με βάση της παρατηρήσεις της διαιτησίας τότε η αποκατάσταση γίνεται από την Επιχείρηση και η δαπάνη της αποκατάστασης θα χρεωθεί στον Ανάδοχο και θα κρατηθεί από την επόμενη Πιστοποίηση εργασιών ή εάν αυτό δεν γίνεται από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.
6. Σε περίπτωση που το πρόβλημα της αξιοπιστίας των εργασιών επισκευής επαναληφθεί αρκετές φορές τότε η Επιχείρηση έχει δικαίωμα να διακόψει μονομερώς την ισχύ της παρούσας Σύμβασης.

### Άρθρο 7

#### Υλικά ανταλλακτικά

1. Τα υλικά και τα ανταλλακτικά θα χορηγούνται από την ΔΕΗ Α.Ε.
2. Τα χρησιμοποιημένα υλικά που αντικαθίστανται, θα συγκεντρώνονται και θα επιστρέφονται από τον Ανάδοχο στο συνεργείο του ΚΟΝΠ σε χώρο που θα υποδειχθεί από την πλευρά του ορυχείου.

### Άρθρο 7

#### Εγγυήσεις

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε μηχανήματος, μετά την επισκευή του από τον Ανάδοχο, **θα είναι για διάστημα 50 ωρών λειτουργίας του μηχανήματος**. Εάν κατά διάρκεια της εγγύησης παρουσιαστεί πρόβλημα σε κάποια από τις εργασίες τότε το μηχάνημα θα μεταφέρεται στο συνεργείο του Ορυχείου και θα καλείται ο εκπρόσωπος του Αναδόχου για να ενημερωθεί για το πρόβλημα. Στη συνέχεια θα ακολουθείται η διαδικασία των Άρθρων 3 και 4 του παρόντος τεύχους.

## ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Λιγνιτική Παραγωγή

Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου  
Δυτικής Μακεδονίας



Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Αντικείμενο: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

**ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΓΕΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ.....	3
Για τις Υπηρεσίες .....	3
ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	4
1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης.....	4
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων.....	5
3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων.....	5
3.1 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου.....	5
3.1.1 Ειδικοί Όροι.....	6
3.1.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	6
3.1.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων .....	6
3.1.4 Όριο αποζημίωσης Εργοδοτικής Ευθύνης (Επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή χωριστό αυτοτελές ασφαλιστήριο).....	7
3.1.5 Ανώτατο όριο κάλυψης- Απαλλαγές.....	7
3.1.6 Απαλλαγές.....	7
3.1.7 Διάρκεια ασφάλισης.....	7
3.2 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης .....	8
3.2.1 Ειδικοί Όροι.....	8
3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	8
3.2.3 Ασφαλιζόμενα Όρια.....	8
3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης.....	8
3.3 Ασφάλιση Μεταφοράς .....	9
3.3.1 Ειδικοί Όροι.....	9
3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης.....	9
3.3.3 Διάρκεια ασφάλισης.....	9
3.4 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. ....	9
3.4.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (ν. 489/76).....	9
3.4.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία	9
3.5 Ασφάλιση Προσωπικού .....	10
3.5.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου.....	10
3.5.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου .....	10
3.6 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Ανάδοχο....	10
3.6.1 Αντικείμενο Ασφάλισης.....	11
3.6.2 Έκταση Κάλυψης.....	11
3.6.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών .....	11
3.6.4 Απαλλαγές.....	12
3.6.5 Διάρκεια Ασφάλισης.....	12
3.6.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις .....	12

## ΓΕΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ Για τις Υπηρεσίες

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι:

1. Σε περιπτώσεις συμβάσεων παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών ή/και μελετών πέραν της ασφάλισης Προσωπικού κατά κανόνα απαιτείται και ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης.
2. Σε περιπτώσεις συμβάσεων παροχής υπηρεσιών φύλαξης, συντήρησης ανελκυστήρων, καθαρισμών και παρεμφερούς είδους υπηρεσιών, πέραν της ασφάλισης Γενικής Αστικής Ευθύνης και Εργοδοτικής Ευθύνης καθώς και της ασφάλισης Προσωπικού, κατά κανόνα απαιτείται και ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης.

## ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### 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 παρακάτω 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 συνομολογήσει 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 ασφαλιστρών, 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 ασφαλιστρών, 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 Εταιρία, 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:

- α. 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 Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου

### 3.1.1 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 παροχής υπηρεσιών, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.
- 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.

### 3.1.2 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 των εργασιών παροχής υπηρεσιών που του έχουν ανατεθεί οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

<sup>1</sup> Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

- α. Η ΔΕΗ, το εν γένει προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης έναντι αλλήλων (**CROSS LIABILITY**).
- β. Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της ΔΕΗ και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψή τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό που θα απαιτηθεί για έξοδα έκδοσης της εγγυοδοσίας, για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη, μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.
- γ. Η Ασφαλιστική Εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αναγωγής κατά της ΔΕΗ, των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.
- δ. Καλύπτεται η εκ του άρθρου 922 Αστικού Κώδικα απορρέουσα ευθύνη της ΔΕΗ, (ευθύνη προστήσαντος).

### 3.1.3 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.

**3.1.4** 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.

**3.1.5** 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 ζημιολόγων 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 ανώτατου ορίου ευθύνης θα συμπεριλαμβάνεται στο Ασφαλιστήριο.

**3.1.6** Απαλλαγές

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

**3.1.7** Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών και θα λήγει την ημερομηνία της ολοκλήρωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών στο πλαίσιο της Σύμβασης.

Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, εάν προκύψει θέμα άλλης ρύθμισης σχετικής με τις παρεχόμενες υπηρεσίες η οποία εμπίπτει στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από τον ίδιο, 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 άρτια ολοκλήρωση των παρεχόμενων υπηρεσιών κ.λπ.

### 3.2 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης

#### 3.2.1 Ειδικοί Όροι

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

#### 3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Ευθύνη του Αναδόχου για οικονομικές κυρίως ζημιές της ΔΕΗ και Τρίτων, συμπεριλαμβανομένων χρηματικών αποζημιώσεων για σωματικές βλάβες ή και θάνατο, συνεπεία πλημμελούς εκτέλεσης των εργασιών που ανέλαβε ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων.

<sup>2</sup> Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Η ΔΕΗ, το εν γένει προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ.

β. Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της ΔΕΗ και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψή τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Επαγγελματικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό που θα απαιτηθεί για έξοδα έκδοσης της εγγυοδοσίας, για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη, μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

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

#### 3.2.3 Ασφαλιζόμενα Όρια

Ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών κατά περιστατικό και σωρευτικά για όλη τη διάρκεια της ασφάλισης **1.000.000 ΕΥΡΩ** <sup>3</sup>.

#### 3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών και θα λήγει με την ημερομηνία λήξης της Σύμβασης μεταξύ ΔΕΗ και Αναδόχου, με διετή τουλάχιστον εκτεταμένη περίοδο ανακοίνωσης απαιτήσεων για ζημιές που οφείλονται σε περιστατικά που συνέβησαν ως την ημερομηνία ολοκλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

### 3.3 Ασφάλιση Μεταφοράς

#### 3.3.1 Ειδικοί Όροι

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

#### 3.3.2 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.

#### 3.3.3 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 παροχής των υπηρεσιών.

### 3.4 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ.

#### 3.4.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων 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 κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν για τις ανάγκες της Σύμβασης, είτε ανήκουν σε 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 αρμόδια Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν. Η αρμόδια 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 της παρεχόμενης υπηρεσίας.

#### 3.4.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων 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 κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση της Σύμβασης.

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 3.1 του παρόντος).

Εξαιρείται ο όρος: «Η ΔΕΗ είναι συνασφαλισμένη».

### **3.5 Ασφάλιση Προσωπικού**

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις:

#### **3.5.1 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.

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του που θα ασχοληθούν για τις ανάγκες της Σύμβασης. 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.

### **3.6 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 παροχής των υπηρεσιών, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

### 3.6.1 Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Ασφαλιστική Εταιρεία ασφαλίζει σε ανοικτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια, κ.λπ. που χορηγεί η ΔΕΗ στον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης.

Η ασφάλιση καλύπτει επίσης και τα υλικά, μηχανήματα κ.λπ., που τυχόν 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.

### 3.6.2 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 στη Σύμβαση. 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 χορηγούμενα 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 3.6.5.

### 3.6.3 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.

#### **3.6.4** Απαλλαγές

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

#### **3.6.5** 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.

#### **3.6.6** Ζημιές - Αποζημιώσεις

Σε περίπτωση ζημιάς ή απώλειας υλικού ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός δέκα **(10)** ημερών να την αναγγείλει στην Ασφαλιστική Εταιρεία 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.

---

## ΟΔΗΓΙΕΣ

- <sup>1</sup> Τα πιο κάτω αναφερόμενα στοιχεία (α – ε) διαμορφώνονται ή εμπλουτίζονται κατάλληλα από την Υπηρεσία, σε συνεργασία με τη ΔΝΥ, και ανάλογα με τη φύση και τις ανάγκες κάθε Σύμβασης
- <sup>2</sup> Τα πιο κάτω αναφερόμενα στοιχεία (α – γ) διαμορφώνονται ή εμπλουτίζονται κατάλληλα από την Υπηρεσία, σε συνεργασία με τη ΔΝΥ, και ανάλογα με τη φύση και τις ανάγκες κάθε Σύμβασης
- <sup>3</sup> Το παραπάνω όριο αποζημίωσης μπορεί, κατά την κρίση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΔΕΗ και κατά περίπτωση, να περιορίζεται στο μισό, όπως θα προβλέπεται στη Σύμβαση



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 ασφάλειας είναι οι υπεύθυνοι των οργανωτικών υποδιαίρέσεων του Έργου (Ιεραρχία του Έργου) όπως αυτοί καθορίζονται από το άρθρο 15 του ΚΜΛΕ.

**Άρθρο 3**

Κανείς εργαζόμενος δεν επιτρέπεται να αναλάβει υπεύθυνη εργασία πριν από:

**3.1** Την παραλαβή των ατομικών εφοδίων προστασίας.

**3.2** Την ενυπόγραφη παραλαβή του παρόντος Κανονισμού (ΓΕΚΑ) και των Ειδικών Κανονισμών Ασφαλούς Εργασίας (ΕΚΑ).

**3.3** Την παρακολούθηση προγράμματος ταχύρυθμης εκπαίδευσης.

**3.4** Τη διαπίστωση μετά από εξέταση ότι γνωρίζει και έχει κατανοήσει τις συναφείς με την απασχόληση του οδηγίες ασφαλούς εργασίας.

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

#### **Άρθρο 4**

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

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

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

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

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

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

**4.5** Να φέρνουν και φορούν στη διάρκεια εργασίας, σύμφωνα με τις εντολές των Ιεραρχικά ανωτέρων τους, τα ατομικά είδη προστασίας και να φροντίζουν για την καλή 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 βραχέα επαναλαμβανόμενα: Πορεία Μηχανήματος (άμεση κίνηση). Τρία μακρά : Έναρξη λειτουργίας Μηχανήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

#### Άρθρο 18

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

#### Άρθρο 19

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

Απαγορεύεται η άνοδος επί των αυτοκινήτων-μηχανημάτων παντός ατόμου μη εντεταλμένου καθώς και η

άνοδος και κάθοδος όταν βρίσκονται σε κίνηση.

#### **Άρθρο 21**

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

#### **Άρθρο 22**

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

#### **Άρθρο 23**

Απαγορεύεται η 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 15η 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, εκκινητών, αλλαγές ψηκτρών, εργασίες αποκατάστασης βλαβών σε ηλεκ/κούς συρμούς.

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

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

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις ασφάλειας.

**26.18** Λειτουργικές εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι:

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

Απαγορεύεται σύμφωνα με το παρόν:

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 πλην των προβλεπόμενων από τον κατασκευαστή.

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

**Σύμφωνα με αυτό:**

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

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

γ. Σε κάθε περίπτωση επιβάλλεται η ταχύτερη 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 (μπαλαντζέζας) 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 ηλεκτροτεχνίες και μόνο, να είναι ασφαλείς, να σημαίνονται ευδιάκριτα και να αφαιρούνται όσο το δυνατόν ταχύτερα.

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

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

β. «ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ (Π/Π)

#### Άρθρο 27

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

Η Πυροπροστασία - Πυρόσβεση (Π/Π) αναπτύσσεται στα εξής 3 αλληλέλληλα 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 συναγερμό ή ειδοποιεί με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο τους συναδέλφους του και εκτελεί κάθε εντολή των αρχηγών ΟΠΕ ή των αρμοδίων του Πυροσβεστικού Σταθμού.

**30.11** Γνωρίζει τα τηλέφωνα του πλησιέστερου Πυρ/κού Σταθμού και Σταθμού Α' βοηθειών του ΑΚΠ-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, αστεϊσμοί, 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 σύντμηση και το διακριτικό της θέσης από την οποία συνδιαλέγεται (λ.χ. κεφαλή **13** ή ΗΤΑ **7**) και την ειδικότητα καθώς και το επώνυμο του όταν δεν είναι εντεταλμένος στη θέση αυτή (λ.χ. Συγκολλητής ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ)

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

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

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

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

### **Άρθρο 32**



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

- Πλήρους ενημέρωση στην παροχή Α' βοηθειών (μέσα, μέθοδοι, οργάνωση).

- Μετά την περίθαλψη του τραυματία, προσεκτική εξακρίβωση των συνθηκών και αιτιών του ατυχήματος

και καταγραφή τους στο έντυπο «Γνωστοποίηση Ατυχήματος».

#### 5. Συγκρότηση ομάδας διασώσεως

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

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

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

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

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ  
ΚΕΝΤΡΟ 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 KV-15 Kv-6Kv) - εναέρια ή καλωδιακά - τα οποία ανήκουν στον τομέα ευθύνης του ΛΚΠ-Α (πλην ΑΗΣ-ΛΚΠ-Α).

##### **2.2**

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

### 2.3

Δίκτυα ισχύος Συνεχούς Ρεύματος, τροφοδοσίας εγκαταστάσεως συρμών.

### 2.4

Δίκτυα ισχύος Μέσης ή Χαμηλής Τάσης τροφοδοσίας 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  
ΠΤΟΛ/ΔΑΣ-ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ  
ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/85

ΚΕΝΤΡΟ

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 Εναερίτων, 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 Εναερίτων, 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  
χειριστής ΠΕΣ (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

Έλαβα γνώση της απομόνωσης Ο  
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 ΓΙΑ 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.

## **ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ 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 υπάρχοντων εναέριων δικτύων θα δοθούν στους αντίστοιχους Τομείς Ηλεκτρολογικού των Ορυχείων, με ευθύνη των οποίων θα ενημερωθούν τα τμήματα εναερίτων.

### **5.3**

Απαγορεύονται εργασίες συνεργείων εναερίτων 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 εναερίτων 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 20-15-6KY

## 2.2

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6 KY

## 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 κυψελών, βάσεων Μ/Σ, κελυφών ηλεκτρικών μηχανών πρέπει να είναι καλά γειωμένα.

### 5.7

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

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

### 5.8

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

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

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

### 5.9

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

### 5.10

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

## 6. Άρθρο 1

### 6.1

Τα δικαιώματα χειρισμών διακρίνονται σε:

- Δικαίωμα εντολής χειρισμού.
- Δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμού.

### 6.2

Το περιεχόμενο των παραπάνω δικαιωμάτων χειρισμού ορίζεται ως εξής:

### 6.2.1

Αυτός που έχει το δικαίωμα **εντολής χειρισμών** μπορεί να δίνει εντολή για εκτέλεση χειρισμών πάνω σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που δόθηκε. Την εντολή χειρισμού μπορεί να τη δώσει μόνο σε πρόσωπα που έχουν δικαίωμα εκτέλεσης χειρισμού μετά από εντολή.

### 6.2.2

Αυτός που έχει το δικαίωμα **εκτέλεσης χειρισμών μετά από εντολή** μπορεί να κάνει χειρισμούς σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που του δόθηκε. Την εντολή την παίρνει μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα εντολής χειρισμού στα υπόψη στοιχεία ζεύξης και προστασίας.

### 6.3

Προσόντα (τυπικά ή ουσιαστικά) που απαιτούνται για να κατέχει κάποιος το δικαίωμα εντολής χειρισμών ή εκτέλεσης εντολής χειρισμών είναι:

- Να κατέχει αντίστοιχη από το νόμο προβλεπόμενη άδεια.
- Να γνωρίζει πλήρως την εγκατάσταση.
- Να γνωρίζει καλά το χειρισμό στοιχείων ζεύξης και προστασίας πάνω στα οποία έχει το αντίστοιχο δικαίωμα.
- Να γνωρίζει καλά τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις εκτέλεσης χειρισμών καθώς και την ορολογία που έχει καθιερωθεί.
- Να έχει εμπειρία σε θέματα ζεύξης και διακοπής σε κυκλώματα μέσης τάσης (**20-15-6 KY** και σε **1200 V** συνεχούς).
- Να κατέχει πιστοποιητικό ενημέρωσης σε θέματα πυρασφάλειας και τεχνητής αναπνοής (της τελευταίας διατίας).

## 7. Άρθρο 2

Για την απρόσκοπτη αλλά και με ασφάλεια λειτουργία του Ορυχείου, ορίζονται αναλυτικά τα παρακάτω για το προσωπικό συντήρησης:

### 7.1

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού από τους διακόπτες και αποζεύκτες των **20-15-6 KY - 1200 V** έχουν οι ακόλουθοι:

- Αρχιτεχνίτες συντήρησης (πλην εναεριτών και ηλεκτραμαξών)..
- Εργοδηγοί συντήρησης (πλην εναεριτών)
- Τεχνολόγοι Μηχανικοί.
- Μηχανικοί συντήρησης

### 7.2

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

- Αρχιτεχνίτης 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 εναέριων δικτύων με **1** χρόνο εμπειρία στο ΛΚΠ-Α.
- Αρχιτεχνίτης εναέριων δικτύων.
- Εργοδηγός εναερίων δικτύων.

### 7.4

Κάθε φορά που απαιτείται διακοπή τάσης ή επανατροφοδότηση από τους διακόπτες ισχύος, αποζεύκτες και αποζεύκτες εναερίων δικτύων είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο**1/85**), εκτός από την περίπτωση που η εργασία γίνεται από ηλεκτρολόγους και η διακοπή εκτελείται από τον υπεύθυνο της εργασίας.

### 7.5

Προκειμένου να εκτελεσθούν εργασίες σε στοιχεία υποσταθμών **20-15-6** ΚΥ ταινιόδρομων εκσκαφών, **8/Η**, 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 **5**ετή 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 αδείας ΣΤ' Υποσταθμών με **2**ετή 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 Νο**1/85**)

## 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 εναερίων δικτύων - έχουν μόνο οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί Φυλακής.

### 8.2

Όσον αφορά τους αποζεύκτες **1.200 V** συνεχούς, δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμών έχουν οι Ηλεκτροτεχνίτες φυλακής με **2**ετή 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 **24**ωρου.

#### 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 γείωσης 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 γειτονεύει με τμήματα τα οποία βρίσκονται υπό τάση, πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποκλειστεί η δυνατότητα ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ των δύο τμημάτων.

### 11.18

Όλες οι ανωτέρω εργασίες γίνονται με χρήση των απαραίτητων εφοδίων ασφαλούς εργασίας (κράνη, μονωτικά γάντια, κοντάρια γειώσεως, ασπίδα προσώπου κλπ)

## 12 Άρθρο 7

### 12.1

Μετά το πέρας των εργασιών πρέπει να συλλέγουν και να απομακρυνθούν από τη θέση εργασίας όλα τα εργαλεία και βοηθητικά μέσα και να καθαριστούν, από σκόνες, λάδια, όλα τα σημεία που πιθανόν λερώθηκαν. Η άρση των μέτρων ασφαλείας αρχίζει μόνο αφού απομακρυνθεί το προσωπικό από το χώρο εργασίας.

### 12.2

Στη συνέχεια αποσυνδέονται οι διατάξεις γείωσης και 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' ό τι καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα αποστάσεων ασφαλείας.

Τάση μεταξύ αγωγών	Απόσταση από στοιχεία υπό τάση
-----	-----
(σε VOLT)	(σε μέτρα)
1.500	0,15
6.000	0,36
20.000	0,76

### 14. Άρθρο 9

Αν ζητηθεί από άλλο Τμήμα (π.χ. Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό) να γίνει κάποια διακοπή τάσης για την εκτέλεση μιας εργασίας και υπάρχει κίνδυνος το προσωπικό να έλθει σε επαφή με γυμνά στοιχεία υπό τάση (π.χ. εναέρια δίκτυα) τότε είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση εντύπων διακοπής και επανατροφοδότησης

δικτύων κατά τα πρότυπα της Οδηγίας ΛΚΠ-A 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-A ο επικεφαλής του συνεργείου ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας και μπορεί να είναι ο Αρχιτεχνίτης ή ο αρχαιότερος εκ των Τεχνιτών.

### **15.2**

Σε περίπτωση που δεν οριστεί επικεφαλής από το πρόγραμμα εργασίας, αυτομάτως αναλαμβάνει καθήκοντα ο αρχαιότερος εκ των Τεχνιτών και έχει τις αρμοδιότητες και ευθύνες που συνεπάγεται η θέση του. Αυτό εφαρμόζεται σε κάθε θέση εργασίας και σε κάθε ομάδα ή υποομάδα προσωπικού.

### **15.3**

Ειδικά αν οριστεί κάποιος Αρχιτεχνίτης σαν επικεφαλής της συντήρησης κάποιου κλάδου, τότε αυτός έχει τη γενική ευθύνη. Σε κάθε εργασία όμως π.χ. ταινιόδρομο ή μηχάνημα ο αρχαιότερος τεχνίτης ασκεί καθήκοντα επικεφαλής Ομάδας τεχνιτών που υπάρχει στη συγκεκριμένη θέση εργασίας.

## **16. Άρθρο 11**

Οποιοδήποτε πρόβλημα προκύψει από την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, δίνεται προσωρινή λύση κατά την κρίση Εργοδηγού ή Τεχνολόγου Μηχανικού συντήρησης ή Τεχνολόγου Μηχανικού φυλακής ή Μηχανικού συντήρησης μέχρι να δοθεί νέα έγγραφη οδηγία.

## **17. Έναρξη ισχύος**

Έναρξη ισχύος της παρούσας Οδηγίας, ορίζεται η **06.00** της **1**.



Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Ημερομηνία: **08.06.2021**

Αντικείμενο:« Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

**ΤΕΥΧΟΣ 2-3**

**ΕΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Διακήρυξη: 2021.330/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

α. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΚΠΤΩΣΗ % ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΕΚΠΤΩΣΗ % ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
«Εργασίες επισκευής προωθητών <b>KOMATSU</b> και <b>CATERPILLAR</b> , εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου»		

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:Οι συμβατικές τιμές μονάδας των εργασιών που θα συμπληρωθούν στο «Τιμολόγιο Προσφοράς» από την Επιτροπή Διαγωνισμού θα προκύψουν μετά την εφαρμογή της προσφερόμενης έκπτωσης επί τοις εκατό στις αντίστοιχες τιμές υπηρεσίας, αφού οι τιμές αυτές στρογγυλοποιηθούν στα δύο πλησιέστερα δεκαδικά ψηφία.

Διακήρυξη: 2021.330/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: «Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

## Β. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

### 1. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ KOMATSUD-355A3,C3, D-275

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) με τον μετατροπέα ροπής	499,86
2	Τοποθέτηση κινητήρα (έτοιμος προς λειτουργία) με τον μετατροπέα ροπής	583,17
3	Επισκευή κόμπλερ (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητήρα - σασμάν	208,27
4	Αντικατάσταση ρουλεμάν & τσιμούχας (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητ.- σασμάν	104,14
5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων D-275	583,17
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας D-275	187,87
7	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου D-275	396,14
8	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ) - ρύθμιση βαλβίδων D-275	291,58
9	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου (καθρέπτου)	311,98
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού	208,27
11	Αντικατάσταση τσιμούχας κιβωτίου ταχυτήτων	146,21
12	Αντικατάσταση κεντρικού άξονα	104,14
13	Αντικατάσταση τσιμούχας & ρουλεμάν του κεντρικού άξονα D-275	249,92
14	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων	708,13
15	Αντικατάσταση αντλίας κιβωτίου ταχυτήτων	124,96
16	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων κιβωτίου ταχυτήτων (~8 τεμάχια)	145,79
17	Αντικατάσταση αντλίας διεύθυνσεως	145,79
18	Αντικατάσταση δοχείου υδραυλικού D-275	26,28
19	Αντικατάσταση τελικής D-275 (ανά τεμ)	377,76
20	Αντικατάσταση φορείου (ανά τεμ.)	354,06
21	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.) D-275	208,27
22	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.) D-275	145,79
23	Αντικατάσταση άνω ραούλων (4 τεμ.)	145,79
24	Αντικατάσταση κάτω ραούλων D-275	708,13
25	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( sprocket ) (ανά τεμ.)	208,27
26	Αντικατάσταση φορείου στήριξης ελεύθερου τροχού (καρότσι)(ανά τεμ.)	124,96
27	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)(ανά τεμ.)	124,96
28	Αντικατάσταση βάσης στήριξης κάτω ραούλων (ψαλίδι) (ανά τεμ.)	62,48
29	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	208,27
30	Αναγόμωση εδρών συγκράτησης κάτω ραούλων (ανά ράουλο)	145,79
31	Αντικατάσταση πεδίου ερπύστριας	12,50



32	Αντικατάσταση εξισορροπητικού δοκού ( σούστας )	499,86
33	Αντικατάσταση δοκού στήριξης υδραυλικών φιαλών	249,92
34	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	145,79
35	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	83,31
36	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	83,31
37	Αντικατάσταση φιάλης ρίπερ	83,31
38	Αποσυν/γηση-συναρμολόγηση κεφαλών φιάλης μαχαιριού (για ανύψωση μαχαιριού)	41,65
39	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος D-275	128,48
40	Αντικατάσταση βάσεων καμπίνας D-275	65,70
41	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	65,70
42	Αντικατάσταση λεπίδων ( μαχαίρια ) και ακρολέπιδων	249,92
43	Εξαγωγή μαχαιριού	82,13
44	Τοποθέτηση μαχαιριού	82,13
45	Εξαγωγή, καθάρισμα και επανατοποθέτηση δεξαμενής καυσίμου	104,14
46	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	166,62
47	Αντικατάσταση μεταλ. Σωλήνα χειριστηρίου τιλ εντός της δεξαμενής υδραυλικού	208,27

## 2. ΠΡΟΩΘΗΤΕΣ CATERPILLAR D-9N, D-9R, D-9T, 589, 824

A/ A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
1	Εξαγωγή κινητήρα ( κατέβασμα )	328,48
2	Τοποθέτηση κινητήρα ( ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία )	394,17
3	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων	459,88
4	Αντικατάσταση μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων (service)	229,93
5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, (αναμπλόκ)	229,93
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	98,54
7	Αντικατάσταση φλαντζών πολλαπλής εξαγωγής (αναμπλόκ)	49,28
8	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου	131,40
9	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ)	98,54
10	Αντικατάσταση μεταψύκτη ( aftercooler )	98,54
11	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου ( καθρέπτου )	262,79
12	Αντικατάσταση αντλίας νερού	114,97
13	Αντικατάσταση αντλίας μεταψύκτη	32,85
14	Αντικατάσταση ψυγείου λαδιού κινητήρα	164,24
15	Αντικατάσταση ψυγείων νερού (ανα τεμάχιο)	45,99
16	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων (τεντωτήρας)	98,54
17	Αντικατάσταση φτερωτής	236,51
18	Αντικατάσταση τσιμούχας και κεντρικού άξονα	98,54
19	Αντικατάσταση σταυρού μετατροπέα ροπής - κινητήρα	32,85
20	Αντικατάσταση μετατροπέα ροπής ( torqueconverter )	394,17
21	Αντικατάσταση ψυγείου κιβωτίου ταχυτήτων	98,54
22	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CATERPILLAR	492,72
23	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CAT. 589 ή 824	427,03
24	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) CAT 824	257,25
25	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) CAT 824	88,43
26	Αντικατάσταση ντιζών ταχυτήτων	49,28
27	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως-σασμάν-φρένου	180,68
28	Αντικατάσταση φρενοσυμπλέκτου CATERPILLAR	328,48
29	Αντικατάσταση φορείων	607,70
30	Αντικατάσταση ερπύστριας ( ανά τεμ.)	164,24

31	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού ( 2 τεμ.)	229,93
32	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	558,43
33	Αντικατάσταση φορείου στήριξης τεμπέλη (καρότσι)	98,54
34	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)	98,54
35	Αντικατάσταση δύο βάσεων στήριξης κάτω ραούλου (ψαλίδια)(ανα τεμάχιο)	49,28
36	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( <b>sprocket</b> ) (ανά τεμ.)	114,97
37	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	312,07
38	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	82,13
39	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	82,13
40	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	65,70
41	Αντικατάσταση υδραυλικών φιαλών αναμοχλευτήρα ( ανά τεμ.)	82,13
42	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος <b>CAT D-9</b>	128,48
43	Αντικατάσταση λεπίδων ( μαχαίρια ) και ακρολέπιδων	197,10
44	Εξαγωγή μαχαιριού	82,13
45	Τοποθέτηση μαχαιριού	82,13
46	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων αναμοχλευτήρα	98,54
47	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	98,54
48	Αντικατάσταση καμπίνας	65,70
49	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	65,70
50	Εξαγωγή μπούμας	65,70
51	Αντικατάσταση συρματοσχοίνων μπούμας και βήρα-μάϊνα	98,54

### 3. ΦΟΡΤΩΤΩΝ VOLVO - HYUNDAI - FIAT HITACHI - KOMATSU - ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΩΝ & ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
1	Εξαγωγή κινητήρα ( κατέβασμα ) <b>KOMATSU WA600</b>	377,83
2	Τοποθέτηση κινητήρα ( ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία ) <b>KOMATSU WA600</b>	458,22
3	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>KOMATSU WA600</b>	498,41
4	Αντικατάσταση γρναζοκιβωτίου αντλιών <b>KOMATSU WA600</b>	249,21
5	Εξαγωγή κινητήρα ( κατέβασμα ) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	291,58
6	Τοποθέτηση κινητήρα ( ο κιν)ρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	374,89
7	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	333,23
8	Αντικατάσταση αντλίας σασμάν	262,79
9	Επισκευή PTO σε Φ/Τ <b>VOLVO</b>	164,24
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού κινητήρα	62,48
11	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	39,41
12	Αντικατάσταση αντλίας πετρελαίου	39,41
13	Αντικατάσταση αντλίας νερού	32,85
14	Αντικατάσταση εμπρόςθιου άξονα διαφορικού	131,40
15	Αντικατάσταση οπίσθιου άξονα διαφορικού	131,40
16	Αντικατάσταση διαφορικού	104,14
17	Αντικατάσταση δίσκων φρένων <b>VOLVO L90D</b> (ανα τροχό)	49,28

18	Αντικατάσταση δισκόπλακας-δαγκάνας-τακάκια	187,44
19	Αντικατάσταση μπούμας-μπράτσων & φιαλών	499,86
20	Αντικατάσταση ρουλιών - πείρων σπαστού	499,86
21	Αντικατάσταση μεσαίας τριβής κεντρικού άξονα	41,65
22	Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικού	39,41
23	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης μπούμας (ανά τεμ.)	83,31
24	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης τιμονιού (ανά τεμ.)	33,32
25	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης κάδου ή πτύου	32,85
26	Επισκευή μειωτήρα (ανά τροχό)	83,31
27	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων βεντιλατέρ σε Φ/Τ VOLVO	50,00
28	Αντικατάσταση δόντια κάδου	6,25
29	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) εκσκαπτικό	124,96
30	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	166,62
31	Αντικατάσταση μειωτήρα τελικής κινήσεως (ανά τεμ.)	208,27
32	Επισκευή μειωτήρα πορείας ερπυστριοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	144,69
33	Επισκευή μειωτήρα πορείας τροχοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	83,31
34	Αντικατάσταση υδραυλικών δίσκων φρένου (ανά τεμ.)	41,65
35	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.)	124,96
36	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.)	83,31
37	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού (sprocket)	83,31
38	Αντικατάσταση άνω ραούλων (ανά τεμ.)	10,41
39	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	333,23
40	Αντικατάσταση κεντρικής αντλίας υδραυλικού	145,79
41	Αντικατάσταση κούπ περιφοράς	291,58
42	Αντικατάσταση μύλου περιφοράς (διανομέας)	291,58
43	Επισκευή μύλου περιφοράς (διανομέας)	65,70
44	Αντικατάσταση χειριστηρίου υδραυλικού GRADALL	197,10
45	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής μπούμας	249,92
46	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής εσωτερικής μπούμας	131,40
47	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής υδραυλικής φιάλης	145,79
48	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης φτυαριού	62,48
49	Αντικατάσταση φτυαριού ή κάδου σε εκσκαπτικό ή καθαριστικό	45,83
50	Αντικατάσταση ρουλεμάν άνω και κάτω δομής (περιφορά)	1.249,62
51	Αντικατάσταση υδραυλικού μοτέρ πορείας (ανατεμ.)	124,96
52	Αντικατάσταση ακρόμπαρου συστήματος διεύθυνσης	20,39
53	Αντικατάσταση κιβ. Ταχυτήτων σε τροχοφόρο εκσκαπτικό	124,96
54	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	333,23
55	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	416,54

## 4. ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
1	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 1	8,34
2	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 2	12,50
3	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 3	33,32
4	Αντικατάσταση ελαστικών δακτυλίων σε ελαστικούς ή μεταλλικούς σωλήνες (ανά τεμ.)	4,03
5	Καθαρισμός σπειρωμάτων από σπασμένους κοχλίες (ανά τεμ.)	6,25
6	Αντικατάσταση κοχλιών πεδίων (ανά τεμ.)	4,93
7	Γενικός έλεγχος υδραυλικών πιέσεων του μηχανήματος	98,54
8	Καθαρισμός ρεζερβουάρ	49,28
9	Εξαγωγή πείρου σε άρθρωση μπούμας (φορτωτού ή εκσκαπτικού) ή ρίπερ ή μαχαιριού (προωθητού) και έλεγχος φθοράς και κυκλικότητας οπών-εδρών	8,04
10	Τοποθέτηση πείρου σε άρθρωση μπούμας ή ρίπερ	8,04

Διακήρυξη: 2021.330/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο:« Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

**γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

**1. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ ΚΟΜΑΤΣU-D-355A3,C3, D-275**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) με τον μετατροπέα ροπής	1	499,86	499,86
2	Τοποθέτηση κινητήρα (έτοιμος προς λειτουργία) με τον μετατροπέα ροπής	1	583,17	583,17
3	Επισκευή κόμπλερ (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητήρα - σασμάν	1	208,27	208,27
4	Αντικατάσταση ρουλεμάν & τσιμούχας (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητ.- σασμάν	1	104,14	104,14
5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων D-275	1	583,17	583,17
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας D-275	1	187,87	187,87
7	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου D-275	1	396,14	396,14
8	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ) - ρύθμιση βαλβίδων D-275	1	291,58	291,58
9	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου (καθρέπτου)	1	311,98	311,98
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού	1	208,27	208,27
11	Αντικατάσταση τσιμούχας κιβωτίου ταχυτήτων	1	146,21	146,21
12	Αντικατάσταση κεντρικού άξονα	1	104,14	104,14
13	Αντικατάσταση τσιμούχας & ρουλεμάν του κεντρικού άξονα D-275	1	249,92	249,92
14	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων	1	708,13	708,13
15	Αντικατάσταση αντλίας κιβωτίου ταχυτήτων	1	124,96	124,96
16	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων κιβωτίου ταχυτήτων (~8 τεμάχια)	1	145,79	145,79
17	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως	1	145,79	145,79
18	Αντικατάσταση δοχείου υδραυλικού D-275	1	26,28	26,28
19	Αντικατάσταση τελικής D-275 (ανά τεμ)	1	377,76	377,76
20	Αντικατάσταση φορείου (ανά τεμ.)	1	354,06	354,06
21	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.) D-275	1	208,27	208,27
22	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.) D-275	1	145,79	145,79
23	Αντικατάσταση άνω ραούλων (4 τεμ.)	1	145,79	145,79

24	Αντικατάσταση κάτω ραούλων D-275	1	708,13	708,13
25	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( sprocket ) ( ανά τεμ.)	1	208,27	208,27
26	Αντικατάσταση φορείου στήριξης ελεύθερου τροχού (καρότσι)( ανά τεμ.)	1	124,96	124,96
27	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)( ανά τεμ.)	1	124,96	124,96
28	Αντικατάσταση βάσης στήριξης κάτω ραούλων (ψαλίδι) ( ανά τεμ.)	1	62,48	62,48
29	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	1	208,27	208,27
30	Αναγόμενη εδρών συγκράτησης κάτω ραούλων (ανά ράουλο)	1	145,79	145,79
31	Αντικατάσταση πεδίου ερπύστριας	1	12,50	12,50
32	Αντικατάσταση εξισορροπητικού δοκού ( σουστάς )	1	499,86	499,86
33	Αντικατάσταση δοκού στήριξης υδραυλικών φιαλών	1	249,92	249,92
34	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1	145,79	145,79
35	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1	83,31	83,31
36	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1	83,31	83,31
37	Αντικατάσταση φιάλης ρίπερ	1	83,31	83,31
38	Αποσυν/γηση-συναρμολόγηση κεφαλών φιάλης μαχαιριού (για ανύψωση μαχαιριού)	1	41,65	41,65
39	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος D-275	1	128,48	128,48
40	Αντικατάσταση βάσεων καμπίνας D-275	1	65,70	65,70
41	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1	65,70	65,70
42	Αντικατάσταση λεπίδων ( μαχαίρια ) και ακρολέπιδων	1	249,92	249,92
43	Εξαγωγή μαχαιριού	1	82,13	82,13
44	Τοποθέτηση μαχαιριού	1	82,13	82,13
45	Εξαγωγή, καθάρισμα και επανατοποθέτηση δεξαμενής καυσίμου	1	104,14	104,14
46	Εξαγωγή ποδιών - καθάρισμός και επανατοποθέτηση	1	166,62	166,62
47	Αντικατάσταση μεταλ. Σωλήνα χειριστηρίου τιλ εντός της δεξαμενής υδραυλικού	1	208,27	208,27

Συνολικό τίμημα: 10.192,94

## 2. ΠΡΟΩΘΗΤΕΣ CATERPILLARD-9N, D-9R, D-9T, 589, 824

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Σ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα)	1	328,48	328,48
2	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1	394,39	394,17
3	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων	1	459,88	459,88
4	Αντικατάσταση μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων (service)	1	229,93	229,93

5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, (αναμπλόκ)	1	229,93	229,93
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1	98,54	98,54
7	Αντικατάσταση φλαντζών πολλαπλής εξαγωγής (αναμπλόκ)	1	49,28	49,28
8	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου	1	131,40	131,40
9	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ)	1	98,54	98,54
10	Αντικατάσταση μεταψύκτη ( aftercooler )	1	98,54	98,54
11	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου ( καθρέπτου )	1	262,79	262,79
12	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1	114,97	114,97
13	Αντικατάσταση αντλίας μεταψύκτη	1	32,85	32,85
14	Αντικατάσταση ψυγείου λαδιού κινητήρα	1	164,24	164,24
15	Αντικατάσταση ψυγείων νερού (ανα τεμάχιο)	1	45,99	45,99
16	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων (τεντωτήρας)	1	98,54	98,54
17	Αντικατάσταση φτερωτής	1	236,51	236,51
18	Αντικατάσταση τσιμούχας και κεντρικού άξονα	1	98,54	98,54
19	Αντικατάσταση σταυρού μετατροπέα ροπής - κινητήρα	1	32,85	32,85
20	Αντικατάσταση μετατροπέα ροπής ( torqueconverter )	1	394,17	394,17
21	Αντικατάσταση ψυγείου κιβωτίου ταχυτήτων	1	98,54	98,54
22	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CATERPILLAR	1	492,72	492,72
23	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CAT. 589 ή 824	1	427,03	427,03
24	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) CAT 824	1	257,25	257,25
25	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) CAT 824	1	88,43	88,43
26	Αντικατάσταση ντιζών ταχυτήτων	1	49,28	49,28
27	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως-σασμάν-φρένου	1	180,68	180,68
28	Αντικατάσταση φρενοσυμπλέκτου CATERPILLAR	1	328,48	328,48
29	Αντικατάσταση φορείων	1	607,70	607,70
30	Αντικατάσταση ερπύστριας ( ανά τεμ.)	1	164,24	164,24
31	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού ( 2 τεμ.)	1	229,93	229,93
32	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	1	558,43	558,43
33	Αντικατάσταση φορείου στήριξης τεμπέλη (καρότσι)	1	98,54	98,54
34	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)	1	98,54	98,54
35	Αντικατάσταση δύο βάσεων στήριξης κάτω ραούλου (ψαλίδια)(ανα τεμάχιο)	1	49,28	49,28
36	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( sprocket ) (ανά τεμ.)	1	114,97	114,97
37	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	1	312,07	312,07
38	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1	82,13	82,13
39	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1	82,13	82,13
40	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1	65,70	65,70
41	Αντικατάσταση υδραυλικών φιαλών αναμοχλευτήρα ( ανά τεμ.)	1	82,13	82,13
42	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων	1	128,48	128,48

	χειριστηρίου υδρ. συστήματος CAT D-9			
43	Αντικατάσταση λεπίδων (μαχαίρια) και ακρολέπιδων	1	197,10	197,10
44	Εξαγωγή μαχαιριού	1	82,13	82,13
45	Τοποθέτηση μαχαιριού	1	82,13	82,13
46	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων αναμοχλευτήρα	1	98,54	98,54
47	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	1	98,54	98,54
48	Αντικατάσταση καμπίνας	1	65,70	65,70
49	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1	65,70	65,70
50	Εξαγωγή μπούμας	1	65,70	65,70
51	Αντικατάσταση συρματοσχοίνων μπούμας και βήρα-μάϊνα	1	98,54	98,54

Συνολικό τίμημα: 9.050,90

### 3. ΦΟΡΤΩΤΩΝ VOLVO - HYUNDAI - FIAT HITACHI - KOMATSU - ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΩΝ & ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) KOMATSU WA600	1	377,83	377,83
2	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) KOMATSU WA600	1	458,22	458,22
3	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων KOMATSU WA600	1	498,41	498,41
4	Αντικατάσταση γραναζοκιβωτίου αντλιών KOMATSU WA600	1	249,21	249,21
5	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	1	291,58	291,58
6	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	1	374,89	374,89
7	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	1	333,23	333,23
8	Αντικατάσταση αντλίας σασμάν	1	262,79	262,79
9	Επισκευή PTO σε Φ/Τ VOLVO	1	164,24	164,24
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού κινητήρα	1	62,48	62,48
11	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1	39,41	39,41
12	Αντικατάσταση αντλίας πετρελαίου	1	39,41	39,41
13	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1	32,85	32,85
14	Αντικατάσταση εμπρόσθιου άξονα διαφορικού	1	131,40	131,40
15	Αντικατάσταση οπίσθιου άξονα διαφορικού	1	131,40	131,40
16	Αντικατάσταση διαφορικού	1	104,14	104,14
17	Αντικατάσταση δίσκων φρένων VOLVO L90D (ανα τροχό)	1	49,28	49,28
18	Αντικατάσταση δισκόπλακας-δαγκάνας-τακάκια	1	187,44	187,44
19	Αντικατάσταση μπούμας-μπράτσων & φιαλών	1	499,86	499,86
20	Αντικατάσταση ρουλμάν - πείρων σπαστού	1	499,86	499,86
21	Αντικατάσταση μεσαίας τριβής κεντρικού άξονα	1	41,65	41,65
22	Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικού	1	39,41	39,41



23	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης μπούμας (ανά τεμ.)	1	83,31	83,31
24	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης τιμονιού (ανά τεμ.)	1	33,32	33,32
25	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης κάδου ή πτύου	1	32,85	32,85
26	Επισκευή μειωτήρα (ανά τροχό)	1	83,31	83,31
27	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων βεντιλατέρ σε Φ/Τ VOLVO	1	50,00	50,00
28	Αντικατάσταση δόντια κάδου	1	6,25	6,25
29	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) εκσκαπτικό	1	124,96	124,96
30	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1	166,62	166,62
31	Αντικατάσταση μειωτήρα τελικής κινήσεως (ανά τεμ.)	1	208,27	208,27
32	Επισκευή μειωτήρα πορείας ερπυστριοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	1	144,69	144,69
33	Επισκευή μειωτήρα πορείας τροχοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	1	83,31	83,31
34	Αντικατάσταση υδραυλικών δίσκων φρένου (ανά τεμ.)	1	41,65	41,65
35	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.)	1	124,96	124,96
36	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.)	1	83,31	83,31
37	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού (sprocket)	1	83,31	83,31
38	Αντικατάσταση άνω ραούλων (ανά τεμ.)	1	10,41	10,41
39	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	1	333,23	333,23
40	Αντικατάσταση κεντρικής αντλίας υδραυλικού	1	145,79	145,79
41	Αντικατάσταση κούπ περιφοράς	1	291,58	291,58
42	Αντικατάσταση μύλου περιφοράς (διανομέας)	1	291,58	291,58
43	Επισκευή μύλου περιφοράς (διανομέας)	1	65,70	65,70
44	Αντικατάσταση χειριστηρίου υδραυλικού GRADALL	1	197,10	197,10
45	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής μπούμας	1	249,92	249,92
46	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής εσωτερικής μπούμας	1	131,40	131,40
47	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής υδραυλικής φιάλης	1	145,79	145,79
48	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης φτυαριού	1	62,48	62,48
49	Αντικατάσταση φτυαριού ή κάδου σε εκσκαπτικό ή καθαριστικό	1	45,83	45,83
50	Αντικατάσταση ρουλεμάν άνω και κάτω δομής (περιφορά)	1	1.249,62	1.249,62
51	Αντικατάσταση υδραυλικού μοτέρ πορείας (ανατεμ.)	1	124,96	124,96
52	Αντικατάσταση ακρόμπαρου συστήματος διεύθυνσης	1	20,39	20,39
53	Αντικατάσταση κιβ. Ταχυτήτων σε τροχοφόρο εκσκαπτικό	1	124,96	124,96
54	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	1	333,23	333,23
55	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1	416,54	416,54

Συνολικό τίμημα: 10.459,62

#### 4. ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 1	1	8,34	8,34
2	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 2	1	12,50	12,50
3	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 3	1	33,32	33,32
4	Αντικατάσταση ελαστικών δακτυλίων σε ελαστικούς ή μεταλλικούς σωλήνες (ανά τεμ.)	1	4,03	4,03
5	Καθαρισμός σπειρωμάτων από σπασμένους κοχλίες (ανά τεμ.)	1	6,25	6,25
6	Αντικατάσταση κοχλιών πεδίων (ανά τεμ.)	1	4,93	4,93
7	Γενικός έλεγχος υδραυλικών πιέσεων του μηχανήματος	1	98,54	98,54
8	Καθαρισμός ρεζερβουάρ	1	49,28	49,28
9	Εξαγωγή πείρου σε άρθρωση μπούμας (φορτωτού ή εκσκαπτικού) ή ρίπερ ή μαχαιριού (προωθητού) και έλεγχος φθοράς και κυκλικότητας οπών-εδρών	1	8,04	8,04
10	Τοποθέτηση πείρου σε άρθρωση μπούμας ή ρίπερ	1	8,04	8,04

Συνολικό τίμημα: 233,27

Συνολικό Συμβατικό Τίμημα: 29.936,73 €

Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Αντικείμενο:« Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

**δ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (Συμπληρώνεται από την Επιτροπή του Διαγωνισμού)**

**1. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ ΚΟΜΑΤΣUD-355A3,C3, D-275**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €/ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα ( κατέβασμα ) με τον μετατροπέα ροπής	1		
2	Τοποθέτηση κινητήρα (έτοιμος προς λειτουργία ) με τον μετατροπέα ροπής	1		
3	Επισκευή κόμπλερ (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητήρα - σασμάν	1		
4	Αντικατάσταση ρουλεμάν & τσιμούχας (τάμπερ) μετάδοσης κίνησης κινητ.- σασμάν	1		
5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων <b>D-275</b>	1		
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας <b>D-275</b>	1		
7	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου <b>D-275</b>	1		
8	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ) - ρύθμιση βαλβίδων <b>D-275</b>	1		
9	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου ( καθρέπτου )	1		
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού	1		
11	Αντικατάσταση τσιμούχας κιβωτίου ταχυτήτων	1		
12	Αντικατάσταση κεντρικού άξονα	1		
13	Αντικατάσταση τσιμούχας & ρουλεμάν του κεντρικού άξονα <b>D-275</b>	1		
14	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων	1		
15	Αντικατάσταση αντλίας κιβωτίου ταχυτήτων	1		
16	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων κιβωτίου ταχυτήτων (~8 τεμάχια)	1		
17	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως	1		
18	Αντικατάσταση δοχείου υδραυλικού <b>D-275</b>	1		
19	Αντικατάσταση τελικής <b>D-275</b> (ανά τεμ)	1		
20	Αντικατάσταση φορείου ( ανά τεμ.)	1		
21	Αντικατάσταση ερπύστριας ( ανά τεμ.) <b>D-275</b>	1		
22	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού ( ανά τεμ.) <b>D-</b>	1		

	275			
23	Αντικατάσταση άνω ραούλων ( 4 τεμ.)	1		
24	Αντικατάσταση κάτω ραούλων D-275	1		
25	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( sprocket ) ( ανά τεμ.)	1		
26	Αντικατάσταση φορείου στήριξης ελεύθερου τροχού (καρότσι)( ανά τεμ.)	1		
27	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)( ανά τεμ.)	1		
28	Αντικατάσταση βάσης στήριξης κάτω ραούλων (ψαλίδι) ( ανά τεμ.)	1		
29	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	1		
30	Αναγόμεση εδρών συγκράτησης κάτω ραούλων (ανά ράουλο)	1		
31	Αντικατάσταση πεδίλου ερπύστριας	1		
32	Αντικατάσταση εξισορροπητικού δοκού ( σουστάς )	1		
33	Αντικατάσταση δοκού στήριξης υδραυλικών φιαλών	1		
34	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1		
35	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1		
36	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1		
37	Αντικατάσταση φιάλης ρίπερ	1		
38	Αποσυν/γηση-συναρμολόγηση κεφαλών φιάλης μαχαιριού (για ανύψωση μαχαιριού)	1		
39	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος D-275	1		
40	Αντικατάσταση βάσεων καμπίνας D-275	1		
41	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1		
42	Αντικατάσταση λεπίδων ( μαχαίρια ) και ακρολέπιδων	1		
43	Εξαγωγή μαχαιριού	1		
44	Τοποθέτηση μαχαιριού	1		
45	Εξαγωγή, καθάρισμα και επανατοποθέτηση δεξαμενής καυσίμου	1		
46	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	1		
47	Αντικατάσταση μεταλ. Σωλήνα χειριστηρίου τιλ εντός της δεξαμενής υδραυλικού	1		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				

## 2. ΠΡΟΩΘΗΤΕΣ CATERPILLAR-D-9N, D-9R, D-9T, 589, 824

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €/ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα)	1		
2	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1		
3	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων	1		
4	Αντικατάσταση μπέκ& ρύθμιση βαλβίδων (service)	1		
5	Αντικατάσταση κυλινδροκεφαλών, (αναμπλόκ)	1		
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1		
7	Αντικατάσταση φλαντζών πολλαπλής εξαγωγής (αναμπλόκ)	1		
8	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου	1		
9	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ)	1		
10	Αντικατάσταση μεταψύκτη (aftercooler)	1		
11	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου (καθρέπτου)	1		
12	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1		
13	Αντικατάσταση αντλίας μεταψύκτη	1		
14	Αντικατάσταση ψυγείου λαδιού κινητήρα	1		
15	Αντικατάσταση ψυγείων νερού (ανα τεμάχιο)	1		
16	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων (τεντωτήρας)	1		
17	Αντικατάσταση φτερωτής	1		
18	Αντικατάσταση τσιμούχας και κεντρικού άξονα	1		
19	Αντικατάσταση σταυρού μετατροπέα ροπής - κινητήρα	1		
20	Αντικατάσταση μετατροπέα ροπής (torqueconverter)	1		
21	Αντικατάσταση ψυγείου κιβωτίου ταχυτήτων	1		
22	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CATERPILLAR	1		
23	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων CAT. 589 ή 824	1		
24	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) CAT 824	1		
25	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) CAT 824	1		
26	Αντικατάσταση ντιζών ταχυτήτων	1		
27	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως-σασμάν-φρένου	1		
28	Αντικατάσταση φρενοσυμπλέκτου CATERPILLAR	1		
29	Αντικατάσταση φορείων	1		
30	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.)	1		
31	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (2 τεμ.)	1		
32	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	1		
33	Αντικατάσταση φορείου στήριξης τεμπέλη (καρότσι)	1		
34	Αντικατάσταση φορείου στήριξης κάτω ραούλων (καρότσι)	1		

35	Αντικατάσταση δύο βάσεων στήριξης κάτω ραούλου (ψαλίδια)(ανά τεμάχιο)	1		
36	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( <b>sprocket</b> ) (ανά τεμ.)	1		
37	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης ερπύστριας	1		
38	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1		
39	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1		
40	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1		
41	Αντικατάσταση υδραυλικών φιαλών αναμοχλευτήρα ( ανά τεμ.)	1		
42	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος <b>CAT D-9</b>	1		
43	Αντικατάσταση λεπίδων ( μαχαίρια ) και ακρολέπιδων	1		
44	Εξαγωγή μαχαιριού	1		
45	Τοποθέτηση μαχαιριού	1		
46	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων αναμοχλευτήρα	1		
47	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	1		
48	Αντικατάσταση καμπίνας	1		
49	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1		
50	Εξαγωγή μπούμας	1		
51	Αντικατάσταση συρματοσχοίνων μπούμας και βήρα-μάϊνα	1		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				

### 3. ΦΟΡΤΩΤΩΝ VOLVO - HYUNDAI - FIAT HITACHI - KOMATSU - ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΩΝ & ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €/ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) <b>KOMATSU WA600</b>	1		
2	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>KOMATSU WA600</b>	1		
3	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>KOMATSU WA600</b>	1		
4	Αντικατάσταση γραναζοκιβωτίου αντλιών <b>KOMATSU WA600</b>	1		
5	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1		
6	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1		
7	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1		
8	Αντικατάσταση αντλίας σασμάν	1		
9	Επισκευή PTO σε Φ/Τ <b>VOLVO</b>	1		
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού κινητήρα	1		
11	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1		
12	Αντικατάσταση αντλίας πετρελαίου	1		
13	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1		

14	Αντικατάσταση εμπρόσθιου άξονα διαφορικού	1		
15	Αντικατάσταση οπίσθιου άξονα διαφορικού	1		
16	Αντικατάσταση διαφορικού	1		
17	Αντικατάσταση δίσκων φρένων VOLVO L90D (ανα τροχό)	1		
18	Αντικατάσταση δισκόπλακας-δαγκάνας-τακάκια	1		
19	Αντικατάσταση μπούμας-μπράτσων & φιαλών	1		
20	Αντικατάσταση ρουλεμάν - πείρων σπαστού	1		
21	Αντικατάσταση μεσαίας τριβής κεντρικού άξονα	1		
22	Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικού	1		
23	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης μπούμας (ανά τεμ.)	1		
24	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης τιμονιού (ανά τεμ.)	1		
25	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης κάδου ή πτύου	1		
26	Επισκευή μειωτήρα (ανά τροχό)	1		
27	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων βεντιλατέρ σε Φ/Τ VOLVO	1		
28	Αντικατάσταση δόντια κάδου	1		
29	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) εκσκαπτικό	1		
30	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1		
31	Αντικατάσταση μειωτήρα τελικής κινήσεως (ανά τεμ.)	1		
32	Επισκευή μειωτήρα πορείας ερπυστριοφόρουεκσκαπτικού (ανά τεμ.)	1		
33	Επισκευή μειωτήρα πορείας τροχοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	1		
34	Αντικατάσταση υδραυλικών δίσκων φρένου (ανά τεμ.)	1		
35	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.)	1		
36	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.)	1		
37	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού (sprocket)	1		
38	Αντικατάσταση άνω ραούλων (ανά τεμ.)	1		
39	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	1		
40	Αντικατάσταση κεντρικής αντλίας υδραυλικού	1		
41	Αντικατάσταση κούπ περιφοράς	1		
42	Αντικατάσταση μύλου περιφοράς (διανομέας)	1		
43	Επισκευή μύλου περιφοράς (διανομέας)	1		
44	Αντικατάσταση χειριστηρίου υδραυλικού GRADALL	1		
45	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής μπούμας	1		
46	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής εσωτερικής μπούμας	1		
47	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής υδραυλικής φιάλης	1		
48	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης φτυαριού	1		
49	Αντικατάσταση φτυαριού ή κάδου σε εκσκαπτικό ή καθαριστικό	1		
50	Αντικατάσταση ρουλεμάν άνω και κάτω δομής (περιφορά)	1		
51	Αντικατάσταση υδραυλικού μοτέρ πορείας (ανατεμ.)	1		
52	Αντικατάσταση ακρόμπαρου συστήματος διεύθυνσης	1		
53	Αντικατάσταση κιβ. Ταχυτήτων σε τροχοφόρο	1		



	εκσκαπτικό			
54	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	1		
55	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1		
ΣΥΝΟΛΟ				

#### 4. ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €/ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ (ΕΥΡΩ)
1	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 1	1		
2	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 2	1		
3	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 3	1		
4	Αντικατάσταση ελαστικών δακτυλίων σε ελαστικούς ή μεταλλικούς σωλήνες (ανά τεμ.)	1		
5	Καθαρισμός σπειρωμάτων από σπασμένους κοχλίες (ανά τεμ.)	1		
6	Αντικατάσταση κοχλιών πεδύλων (ανά τεμ.)	1		
7	Γενικός έλεγχος υδραυλικών πιέσεων του μηχανήματος	1		
8	Καθαρισμός ρεζερβουάρ	1		
9	Εξαγωγή πείρου σε άρθρωση μπούμας (φορτωτού ή εκσκαπτικού) ή ρίπερ ή μαχαιριού (προωθητού) και έλεγχος φθοράς και κυκλικότητας οπών-εδρών	1		
10	Τοποθέτηση πείρου σε άρθρωση μπούμας ή ρίπερ	1		
ΣΥΝΟΛΟ				

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΤΙΜΗΜΑ:





Διακήρυξη: **2021.330/ΛΚΔΜ**

Ημερομηνία: **08.06.2021**

Αντικείμενο:« Εργασίες επισκευής προωθητών **KOMATSU** και **CATERPILLAR**, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».

ΤΕΥΧΟΣ 3 ΑΠΟ 3

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ**

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος ..... δηλώνω ότι:

1. Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας ..... και τηρεί όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. **3419/2005**.
2. .... 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 εκπρόσωποί του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη.
5. Έλαβε πλήρη γνώση της Διακήρυξης με στοιχεία ..... καθώς και του συνημμένου σε αυτή σχεδίου σύμβασης τους όρους της οποίας αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα.
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 στην παρ. 2 του άρθρου 5 του ΚΕΠΥ, 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.
  - 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 Δεν του έχουν επιβληθεί κυρώσεις για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας
8. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 5 του ΚΕΠΥ.
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<sup>1</sup>:.....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

Σε περίπτωση Σύμπραξης / Ένωσης φυσικών ή και νομικών προσώπων

Τα υπογράφοντα μέλη ..... για .....

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

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)



---

**Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α****ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ<sup>1</sup>**

(Καλύπτει την παράγραφο 7.4, 7.5 και 7.6 του τεύχους 1 της Διακήρυξης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος .....  
στο διαγωνισμό ..... δηλώνω ότι σε περίπτωση που ο ανακηρυχθώ  
μειοδότης του διαγωνισμού θα διαθέσω τον απαιτούμενο, για την εκτέλεση  
του αναφερόμενου συμβατικού αντικειμένου, εξοπλισμό και προσωπικό,  
σύμφωνα με τις παραγράφους **12.7** και **12.8** του τεύχους **1** της Διακήρυξης και  
σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των τευχών αυτής.

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)



## Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

### ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ<sup>1</sup>

(Καλύπτει τις παραγράφους 12.7 και 12.8 του τεύχους 1 της Διακήρυξης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος ..... στο διαγωνισμό ..... δηλώνω ότι δεσμεύομαι εφόσον ανακηρυχθώ μειοδότης του διαγωνισμού να προσκομίσω αναλυτική κατάσταση εξοπλισμού και προσωπικού μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, πριν την έναρξη των εργασιών της Σύμβασης, προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα και η επάρκειά τους για την εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου.

Ειδικότερα έχω την υποχρέωση να προσκομίσω:

- ü Κατάσταση με το προσωπικό που θα απασχοληθεί συνοδευόμενη με τα αντίστοιχα φωτοαντίγραφα των πτυχίων, των επαγγελματικών αδειών και της νόμιμης άδειας οδήγησης του ατόμου που θα οδηγεί το όχημα μεταφοράς.
- ü Για το όχημα μετακίνησης:
  - τη νόμιμη άδεια κυκλοφορίας
  - το ΚΤΕΟ
  - την Ασφάλεια
  - τα τέλη κυκλοφορίας
- ü Κατάσταση του εξοπλισμού με τα απαραίτητα, εργαλεία, συσκευές κ.α., για την εκτέλεση των εργασιών.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας τεχνικού ελέγχου του εξοπλισμού του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις της Επιχείρησης, αν αυτό κριθεί αναγκαίο.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η μη ταύτιση των προσφερόμενων στοιχείων με αυτών που απαιτούνται από τη Διακήρυξη θα καταπίπτει η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή της Σύμβασης, χωρίς δικαίωμα διαμαρτυρίας .

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών  
(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)