

Λιγνιτική  
Παραγωγή

Διεύθυνση Λιγνιτικού  
Κέντρου Δυτικής  
Μακεδονίας



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

Ημερομηνία: .....

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

**ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΕΣ**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ), Χαλκοκονδύλη 30, Αθήνα, προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους σε Ηλεκτρονική Διαδικασία Επιλογής σε ένα (1) Στάδιο, σύμφωνα με τους όρους του επισυναπτόμενου σχεδίου σύμβασης, για την επιλογή Αντισυμβαλλόμενου για την παροχή υπηρεσιών «Εργασίες επισκευής προωθητών KOMATSU και CATERPILLAR, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου».
2. Τα σχετικά τεύχη της Πρόσκλησης, διατίθενται ηλεκτρονικά, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Εταιρείας: <https://eprocurement.dei.gr>" 2022.382/ΛΚΔΜ.
3. Ο συνολικός Προϋπολογισμός, κατά την εκτίμηση της Εταιρείας, ανέρχεται σε € 29.951,00€. Ο Προϋπολογισμός αυτός αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς.
4. Στη Διαδικασία θα μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών τα οποία ικανοποιούν πλήρως τις παρακάτω απαιτήσεις.
  - α. Είναι εγγεγραμμένα, στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα, που τηρούνται στην Ελλάδα ή στη χώρα εγκατάστασής του για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της Σύμβασης.
  - β. Να έχει υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με αντικείμενο εργασίες ίδιες ή σχετικές με το αντικείμενο της υπό σύναψης σύμβασης, εκ των οποίων μια τουλάχιστον να είναι αξίας ίσης ή μεγαλύτερης του 50% της προϋπολογισμένης αξίας του αντικειμένου του Διαδικασίας για το οποίο ο Προσφέρων προσφέρει.
  - γ. Να εξασφαλίσει την πλήρη κάλυψη του Έργου με επαρκές αριθμητικά και ποιοτικά ανθρώπινο δυναμικό με την απαιτούμενη σύνθεση και τα αντίστοιχα τυπικά προσόντα και τον απαιτούμενο εξοπλισμό και εργαλεία για την έντεχνη και ορθή εκτέλεση του αντικειμένου.
  - δ. Να διαθέτει πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης.
5. Η ηλεκτρονική Διαδικασία θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας "compareONE" της εταιρείας cosmoONE του Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ, εφεξής Σύστημα, στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.cosmo-one.gr](http://www.cosmo-one.gr) ή [www.marketsite.gr](http://www.marketsite.gr).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής των ενδιαφερόμενων είναι η εγγραφή τους στο Σύστημα. Κατόπιν επιτυχούς εγγραφής θα τους δοθούν οι Κωδικοί Πρόσβασης στο Σύστημα που είναι απαραίτητοι για τη σύνδεσή τους και για την υποβολή της προσφοράς τους.

Η εγγραφή δεν επιφέρει κανένα κόστος για τους ενδιαφερόμενους.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να κατεβάσουν δωρεάν από την επίσημη ιστοσελίδα (site) της Εταιρείας, <https://eprocurement.dei.gr>" Ηλεκτρονική Υποβολή, τις Οδηγίες Χρήσης για την Εγγραφή και το Εγχειρίδιο Χρήσης του Συστήματος.

Η παραπάνω διαδικασία δεν απαιτείται για τους ενδιαφερόμενους που έχουν ήδη κωδικούς πρόσβασης στο Σύστημα, συνιστάται όμως να γίνει έγκαιρα η επικαιροποίηση των στοιχείων τους με την είσοδό τους σε αυτό.

Επιπλέον, στην περίπτωση που δεν υπάρχει προηγούμενη συνεργασία του ενδιαφερόμενου με τη ΔΕΗ, θα πρέπει να επικοινωνεί με την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για να του αποσταλεί ηλεκτρονικά σχετική φόρμα, προκειμένου να συμπληρώσει τα απαραίτητα στοιχεία για την καταχώρησή του από τη ΔΕΗ στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ.

Για την υποβολή προσφοράς στη Διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή (**qualifieddigitalsignature**) σε περίπτωση φυσικού προσώπου του ιδίου και σε περίπτωση νομικού προσώπου του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του, η οποία να έχει εκδοθεί από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης (**qualifiedcertificateservices**). Να σημειωθεί ότι η χρονοσήμανση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένη αρχή (**timestampauthority**), όπως για παράδειγμα η «Εθνική Πύλη Ερμής» ή το «Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας».

Οι αλλοδαποί ενδιαφερόμενοι δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων.

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά με ημερομηνία έναρξης της υποβολής την **04.11.2022** και καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής την **17.11.2022/15:00**

Μετά την παρέλευση της ως άνω καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς.

7. Στον ηλεκτρονικό φάκελο της προσφοράς ο υποψήφιος θα περιλαμβάνει:
  - 7.1 Τη δήλωση νομιμοποίησης του Προσφέροντος, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
  - 7.2 Την Οικονομική Προσφορά, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
  - 7.3 Τα αποδεικτικά εμπειρίας εκτέλεσης εργασιών σχετικών με το αντικείμενο της Σύμβασης
  - 7.4 Την Υπεύθυνη Δήλωση του Προσφέροντα ότι το προσωπικό και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, θα καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις της Σύμβασης.
  - 7.5 Την Πιστοποίηση περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001/2015** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης.

8. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή της Εταιρείας αρχικά καθορίζει τη σειρά προτιμητέων προσφερόντων, με βάση το κριτήριο επιλογής Αντισυμβαλλομένου.

Στη συνέχεια αξιολογεί τυπικά και τεχνικά τα στοιχεία της προσφοράς του Προτιμητέου Προσφέροντα. Σε περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή προβαίνει σε αξιολόγηση των αντίστοιχων στοιχείων του επόμενου σε σειρά προτιμητέων προσφερόντων κ.ο.κ.

9. Η Διαδικασία διενεργείται με το σύστημα προσφοράς με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης **σε ακέραιες μονάδες** επί των τιμών της Εταιρείας.

Το συνολικό συμβατικό κονδύλιο θα προκύψει ως άθροισμα των γινομένων των επιμέρους κονδυλίων των εργασιών του Τιμολογίου μετά την εφαρμογή του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης σε κάθε τιμή μονάδας της Εταιρείας, αφού οι τιμές αυτές στρογγυλοποιηθούν στα δύο πλησιέστερα δεκαδικά ψηφία.

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, η οποία καθορίζεται με βάση την τιμή.

10. Οι Προσφέροντες υποβάλλουν το ειδικό «Έντυπο προσφοράς» με το οποίο προσφέρουν ενιαία έκπτωση σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό, στις τιμές του «Τιμολογίου της Διεύθυνσης της Εταιρείας» που τους χορηγήθηκε από την Εταιρεία.

Η έκπτωση που προσφέρουν θα πρέπει να συμπληρωθεί ολογράφως και αριθμητικώς.

Τα χορηγούμενα έντυπα στους Προσφέροντες είναι τα εξής:

- Έντυπο προσφοράς (για συμπλήρωση)
- Τιμολόγιο της Διεύθυνσης της Εταιρείας
- Προμέτρηση – Προϋπολογισμός της Διεύθυνσης της Εταιρείας.

ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΗ

Συνημμένα:

- Έντυπα οικονομικής Προσφοράς
- Σχέδιο Σύμβασης
- Ασφαλίσεις
- Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας
- Υποδείγματα

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

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

1. - (Για Έλληνες προσφέροντες)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος .....<sup>1</sup>.....

- (Για αλλοδαπούς προσφέροντες)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο .....

(αναγράφεται το αντίστοιχο μητρώο, η σχετική νομοθεσία της χώρας εγκατάστασής τους και τα αναγκαία στοιχεία για την πρόσβασή τους –διαδικτυακή διεύθυνση κ.λπ. - από τη Διεύθυνση της ΔΕΗ που διενεργεί τη Διαδικασία Επιλογής)

2. ....<sup>3</sup>..... του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι:

.....

.....

.....

3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι .....

4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:

4.1 αποφάσισε να .....<sup>4</sup>.....,

4.2 όρισε τον/τους ..... να υπογράψουν την προσφορά

5. Έλαβε πλήρη γνώση της Πρόσκλησης με στοιχεία **2022.321/ΛΚΔΜ** καθώς και του συνημμένου σε αυτή σχεδίου σύμβασης τους όρους της οποίας αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα.

6. Η διαμόρφωση των τιμών της Προσφοράς του έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποίησε στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης, όπου έλαβε πλήρη γνώση των συνθηκών και κινδύνων που υπάρχουν ή μπορούν να εμφανισθούν και που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο το κόστος ή το χρόνο εκτέλεσης της.

7. Έλαβε γνώση και των όρων για την υποβολή των οικονομικών προσφορών της διαδικασίας μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοπρασιών, τους οποίους επίσης αποδέχεται στο σύνολό τους ανεπιφύλακτα

8. Η Προσφορά του θα παραμείνει σε ισχύ για δύο (2) μήνες.

9. Ο Προσφέρων μέχρι την ημέρα υποβολής της Προσφοράς δεν εμπίπτει σε κανένα από τους λόγους αποκλεισμού συμμετοχής του στην παρούσα

διαδικασία, που αναφέρονται αναλυτικά στην παρ. 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ, και συνοπτικά έχουν ως εξής:

- 9.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.
  - 9.2 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
  - 9.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιαστών απαιτήσεων στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με το αντικείμενο της παρούσας Πρόσκλησης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.
  - 9.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.
  - 9.5 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διαφθοράς - δωροδοκίας, της απάτης κατά την έννοια των άρθρων 386 και 386Α του Ποινικού Κώδικα, της τρομοκρατίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και της παιδικής εργασίας και άλλων μορφών εμπορίας ανθρώπων.
  - 9.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.
  - 9.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιαστικά με τη διαδικασία επιλογής του αντισυμβαλλομένου.
  - 9.8 <sup>5</sup>Δεν έχει υποπέσει σε παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που επιφέρουν επιβολή σε βάρος του προστίμων και συνιστούν λόγο αποκλεισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. <sup>6</sup>
10. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ.
  11. Ο Προσφέρων δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να προσκομίσει εντός ευλόγου προθεσμίας<sup>7</sup> από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων.
  12. 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.

---

## ΟΔΗΓΙΕΣ

Ημερομηνία.....

Ο Δηλών

(Όνοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

Σε περίπτωση Σύμπραξης / Ένωσης φυσικών ή και νομικών προσώπων  
(καλύπτει την παράγραφο 3 της Πρόσκλησης με προηγούμενη δημοσίευση)

Τα υπογράφοντα μέλη .....<sup>1</sup>..... για .....<sup>2</sup>.....

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

δηλώνουμε ότι στο πλαίσιο της υποβολής της Προσφοράς μας στην πιο πάνω διαδικασία επιλογής, και σε περίπτωση επιλογής της Σύμπραξης/Ένωσης μας ως Αντισυμβαλλομένης, 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<sup>3</sup>:.....

Οι Δηλούντες

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ

<sup>1</sup> Αναγράφεται ανάλογα με τη μορφή του προσφέροντος π.χ. «της σύμπραξης» ή «της ένωσης» ή «της κοινοπραξίας»

<sup>2</sup> Αναγράφεται το αντικείμενο της διαδικασίας επιλογής

<sup>3</sup> Υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την ημερομηνία υποβολής της

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντι σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

.....<sup>1</sup>.....

παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη/υθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των .....<sup>2</sup>....., για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου της υπ' αριθ. .... Σύμβασης και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του.

Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι ..... με συμβατικό προϋπολογισμό .....

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη παραπάνω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και σε κάθε περίπτωση εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας, χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο/ολων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από .....<sup>3</sup>..... μήνες από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμιά αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

---

<sup>1</sup> Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:

- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: ..... (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., ..... (ΑΦΜ)....., .....(δ/νση)..... ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: ..... (επωνυμία)....., ..... (ΑΦΜ)....., ..... (δ/νση έδρας)..... ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) ..... (επωνυμία) ..... , ..... (ΑΦΜ) ..... , ..... (δ/νση κατοικίας ή έδρας) .....

β) ..... (επωνυμία) ..... , ..... (ΑΦΜ) ..... , ..... (δ/νση κατοικίας ή έδρας) .....

..... κ.ο.κ. ....

που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

<sup>2</sup> Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

<sup>3</sup> Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία που διενεργεί τη διαδικασία ο κατάλληλος αριθμός μηνών συνεκτιμώντας το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της σύμβασης πλέον ενός περιθωρίου από τυχόν καθυστερήσεις (π.χ. σε έργο με χρονικό ορίζοντα οριστικής παραλαβής τους δεκαοχτώ (18) μήνες μπορεί η μέγιστη ισχύς της εγγυητικής να ορίζεται σε είκοσι δύο (22) μήνες)



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

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

## ΕΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

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

**α. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

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

**Σημείωση:** Το ποσοστό της έκπτωσης προσφέρεται σε ακέραιες μονάδες

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

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

### β. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

#### **1. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ Κ Ο Μ Α Τ Σ U D - 3 5 5 Α 3 , C 3 , D - 2 7 5**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)
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 κυλινδροκεφαλών, μπέκ & ρύθμιση βαλβίδων D-275	583,17
5	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας D-275	187,87
6	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου D-275	396,14
7	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ) - ρύθμιση βαλβίδων D-275	291,58
8	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου (καθρέπτου)	311,98
9	Αντικατάσταση αντλίας νερού	104,57
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού	208,27
11	Αντικατάσταση φτερωτής	83,31
12	Αντικατάσταση τσιμούχας κιβωτίου ταχυτήτων	146,21
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 αντλίας διευθύνσεως	145,79
17	Αντικατάσταση δοχείου υδραυλικού D-275	26,28
18	Αντικατάσταση τελικής D-275 (ανά τεμ)	377,76
19	Τοποθέτηση πηνίων κίνησης μειωτήρων (ανά τεμ.)	20,83
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 πεδίλου ερπύστριας	12,5
33	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	145,79
34	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	83,31
35	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	83,31
36	Αντικατάσταση φιάλης ρίπερ	83,31
37	Αποσυν/γηση-συναρμολόγηση κεφαλών φιάλης μαχαιριού (για ανύψωση μαχαιριού)	41,65
38	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος D-275	128,48
39	Αντικατάσταση βάσεων καμπίνας D-275	65,7
40	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	65,7
42	Εξαγωγή μαχαιριού	82,13
43	Τοποθέτηση μαχαιριού	82,13
44	Εξαγωγή, καθάρισμα και επανατοποθέτηση δεξαμενής καυσίμου	104,14
45	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	166,62

## 2. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ CATERPILLARD-9N, D-9R, D-9T, 589, 824

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)
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, (ανα μπλόκ)	229,93
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	98,54
7	Αντικατάσταση φλαντζών πολλαπλής εξαγωγής (ανα μπλόκ)	49,28
8	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου	131,4
9	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ)	98,54
10	Αντικατάσταση μεταψύκτη ( after cooler )	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 μάντων (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 <b>CATERPILLAR</b>	492,72
23	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>CAT. 589</b> ή <b>824</b>	427,03
24	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) <b>CAT 824</b>	257,25
25	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) <b>CAT 824</b>	88,43
26	Αντικατάσταση ντιζών ταχυτήτων	49,28
27	Αντικατάσταση αντλίας διευθύνσεως-σασμάν-φρένου	180,68
28	Αντικατάσταση φρενοσυμπλέκτου <b>CATERPILLAR</b>	328,48
29	Αντικατάσταση φορειών	607,7
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 ( sprocket ) (ανά τεμ.)	114,97
37	Αντικατάσταση στεγανών εμβόλου τάνυσης	312,07



	ερπύστριας	
38	Αντικατάσταση - Επισκευή οπών μπαλανσέ εξισορροπητικού δοκού (σούστας)	197,1
40	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	82,13
41	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	82,13
42	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	65,7
43	Αντικατάσταση υδραυλικών φιαλών αναμοχλευτήρα (ανά τεμ.)	82,13
44	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος CATD-9	128,48
46	Εξαγωγή μαχαιριού	82,13
47	Τοποθέτηση μαχαιριού	82,13
48	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων αναμοχλευτήρα	98,54
49	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	98,54
50	Αντικατάσταση συνεμπλόκ καμπίνας και συγκόλληση βάσεων	131,4
51	Αντικατάσταση καμπίνας	65,7
52	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	65,7
53	Εξαγωγή μπούμας	65,7
54	Αντικατάσταση συρματοσχοίνων μπούμας και βήρα-μάϊνα	98,54
55	Αντικατάσταση μονάδας καλοριφέρ -κολλάρα-σωληνώσεις	98,54

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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)
1	Πλύσιμο του μηχανήματος και καταγραφή παρατηρήσεων	83,31
2	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) <b>KOMATSUWA600</b>	377,83
3	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>KOMATSUWA600</b>	458,22
4	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>KOMATSUWA600</b>	498,41
5	Αντικατάσταση γρναζοκιβωτίου αντλιών <b>KOMATSUWA600</b>	249,21
6	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) <b>KOMATSU WA600</b>	257,25
7	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) <b>KOMATSUWA600</b>	88,43
8	Εξαγωγή μπούμας <b>KOMATSU WA600</b>	233,13
9	Τοποθέτηση μπούμας <b>KOMATSU WA600</b>	249,21



10	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων κιβωτίου ταχυτήτων	145,79
11	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	291,58
12	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κιν)ρας έτοιμος προς λειτουργία)VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	374,89
13	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων VOLVO, FIAT-HITACHI ή HYUNDAI	333,23
14	Αντικατάσταση αντλίας σασμάν	262,79
15	Επισκευή ΡΤΟ σε Φ/Τ VOLVO	164,24
16	Αντικατάσταση ψυγείου νερού κινητήρα	62,48
17	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	39,41
18	Αντικατάσταση αντλίας πετρελαίου	39,41
19	Αντικατάσταση αντλίας νερού	32,85
20	Αντικατάσταση εμπρόσθιου άξονα διαφορικού	131,4
21	Αντικατάσταση οπίσθιου άξονα διαφορικού	131,4
22	Αντικατάσταση διαφορικού	104,14
23	Αντικατάσταση δισκοφρένων (τακάκια) - ανά τροχό VOLVO	50
24	Αντικατάσταση δίσκων φρένων VOLVOL90D (ανα τροχό)	49,28
25	Αντικατάσταση δισκόπλακας-δαγκάνας-τακάκια	187,44
26	Αντικατάσταση παντόφλας φρένου	39,41
27	Αντικατάσταση μπούμας-μπράτσων & φιαλών	499,86
28	Αντικατάσταση ρουλμάν - πείρων σπαστού	499,86
29	Αντικατάσταση μεσαίας τριβής κεντρικού άξονα	41,65
30	Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικού	39,41
31	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης μπούμας (ανά τεμ.)	83,31
32	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης τιμονιού (ανά τεμ.)	33,32
33	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης κάδου ή πτύου	32,85
34	Αντικατάσταση κουβά ή φτυαριού σε φορτωτή	62,9
35	Αντικατάσταση ρεζερβουάρ	104,14
36	Επισκευή μειωτήρα (ανά τροχό)	83,31
37	Επισκευή συστήματος τάνυσης ιμάντων βεντιλατέρ σε Φ/Τ VOLVO	50
38	Αντικατάσταση δόντια κάδου	6,25
39	Αντικατάσταση ελαστικού επίσωτρου	41,65
40	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) εκσκαπτικό	124,96
41	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	166,62
42	Αντικατάσταση μειωτήρα τελικής κινήσεως (	208,27



	ανά τεμ.)	
43	Επισκευή μειωτήρα πορείας ερπυστριοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	144,69
44	Επισκευή μειωτήρα πορείας τροχοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	83,31
45	Αντικατάσταση υδραυλικών δίσκων φρένου (ανά τεμ.)	41,65
46	Αντικατάσταση ερπύστριας (ανά τεμ.)	124,96
47	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού (ανά τεμ.)	83,31
48	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού (sprocket)	83,31
49	Αντικατάσταση άνω ραούλων (ανά τεμ.)	10,41
50	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	333,23
51	Τοποθέτηση προστατευτικών ποδιών ερπύστριας	83,31
52	Αντικατάσταση κεντρικής αντλίας υδραυλικού	145,79
53	Αντικατάσταση κούπ περιφοράς	291,58
54	Αντικατάσταση μύλου περιφοράς (διανομέας)	291,58
55	Επισκευή μύλου περιφοράς (διανομέας)	65,7
56	Αντικατάσταση χειριστηρίου υδραυλικού <b>GRADALL</b>	197,1
58	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής εσωτερικής μπούμας	131,4
59	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής υδραυλικής φιάλης	145,79
60	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης φτυαριού	62,48
61	Αντικατάσταση φτυαριού ή κάδου σε εκσκαπτικό ή καθαριστικό	45,83
63	Αντικατάσταση υδραυλικού μοτέρ πορείας (ανα τεμ.)	124,96
64	Αντικατάσταση ακρόμπαρου συστήματος διεύθυνσης	20,39
65	Αντικατάσταση μπάρας τιμονιού	32,85
66	Αντικατάσταση κεντρικού άξονα	32,85
67	Αντικατάσταση κιβ. Ταχυτήτων σε τροχοφόρο εκσκαπτικό	124,96
68	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	333,23
69	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	416,54
70	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	333,23
71	Αντικατάσταση διαφορικού ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	458,19
72	Εξαγωγή ημιαξονίων-βασικών πείρων εμπρόσθιου άξονα	124,96
74	Επισκευή ζευγών τροχού Ι/Σ (ανα τεμάχιο)	166,62



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

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)</b>
<b>1</b>	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 1	<b>8,34</b>
<b>2</b>	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 2	<b>12,5</b>
<b>3</b>	Αντικατάσταση ελαστικού ή μεταλλικού σωλήνα με βαθμό δυσκολίας 3	<b>33,32</b>
<b>4</b>	Αντικατάσταση ελαστικών δακτυλίων σε ελαστικούς ή μεταλλικούς σωλήνες (ανά τεμ.)	<b>4,03</b>
<b>5</b>	Αποκατάσταση ατροφίας στο σύστημα τροφοδοσίας, επιπέδου 1	<b>16,65</b>
<b>6</b>	Αποκατάσταση ατροφίας στο σύστημα τροφοδοσίας, επιπέδου 2	<b>33,32</b>
<b>7</b>	Καθαρισμός σπειρωμάτων από σπασμένους κοχλίες (ανά τεμ.)	<b>6,25</b>
<b>8</b>	Αντικατάσταση κοχλιών πεδίων (ανά τεμ.)	<b>4,93</b>
<b>9</b>	Γενικός έλεγχος υδραυλικών πιέσεων του μηχανήματος	<b>98,54</b>
<b>10</b>	Καθαρισμός ρεζερβουάρ	<b>49,28</b>
<b>11</b>	Εξαγωγή πείρου σε άρθρωση μπούμας (φορτωτού ή εκσκαπτικού) ή ρίπερ ή μαχαιριού (προωθητού) και έλεγχος φθοράς και κυκλικότητας οπών-εδρών	<b>8,04</b>
<b>12</b>	Τοποθέτηση πείρου σε άρθρωση μπούμας ή ρίπερ	<b>8,04</b>



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

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

**γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

**1. Π Ρ Ο Ω Θ Η Τ Ε Σ Κ Ο Μ Α Τ Σ U D - 3 5 5 Α 3 , C 3 , D - 2 7 5**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
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 κυλινδροκεφαλών, μπέκ & ρύθμιση βαλβίδων D-275	1	583,17	583,17
5	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας D-275	1	187,87	187,87
6	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου D-275	1	396,14	396,14
7	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ) - ρύθμιση βαλβίδων D-275	1	291,58	291,58
8	Αντικατάσταση τσιμούχας στροφάλου ( καθρέπτου )	1	311,98	311,98
9	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1	104,57	104,57
10	Αντικατάσταση ψυγείου νερού	1	208,27	208,27
11	Αντικατάσταση φτερωτής	1	83,31	83,31
12	Αντικατάσταση τσιμούχας κιβωτίου ταχυτήτων	1	146,21	146,21
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 αντλίας διευθύνσεως	1	145,79	145,79
17	Αντικατάσταση δοχείου υδραυλικού D-275	1	26,28	26,28
18	Αντικατάσταση τελικής D-275 (ανά τεμ)	1	377,76	377,76
19	Τοποθέτηση πηνίων κίνησης μειωτήρων (ανά	1	20,83	20,83



	τεμ.)			
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	Αναγόμεση εδρών συγκράτησης κάτω ραούλων (ανά ράουλο)	1	145,79	145,79
31	Αντικατάσταση πεδίου ερπύστριας	1	12,5	12,5
33	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1	145,79	145,79
34	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1	83,31	83,31
35	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1	83,31	83,31
36	Αντικατάσταση φιάλης ρίπερ	1	83,31	83,31
37	Αποσυν/γηση-συναρμολόγηση κεφαλών φιάλης μαχαιριού (για ανύψωση μαχαιριού)	1	41,65	41,65
38	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος D-275	1	128,48	128,48
39	Αντικατάσταση βάσεων καμπίνας D-275	1	65,7	65,7
40	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1	65,7	65,7
42	Εξαγωγή μαχαιριού	1	82,13	82,13
43	Τοποθέτηση μαχαιριού	1	82,13	82,13
44	Εξαγωγή, καθάρισμα και επανατοποθέτηση δεξαμενής καυσίμου	1	104,14	104,14
45	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	1	166,62	166,62
ΣΥΝΟΛΟ:				8.839,61

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

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα)	1	328,48	328,48



2	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1	394,17	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, (ανα μπλόκ)	1	229,93	229,93
6	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1	98,54	98,54
7	Αντικατάσταση φλαντζών πολλαπλής εξαγωγής (ανα μπλόκ)	1	49,28	49,28
8	Αντικατάσταση αντλίας καυσίμου	1	131,4	131,4
9	Αντικατάσταση εγχυτήρων καυσίμου (μπέκ)	1	98,54	98,54
10	Αντικατάσταση μεταψύκτη (after cooler)	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	607,7	607,7
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 - Επισκευή οπών μπαλανσέ εξισορροπητικού δοκού (σούστας)	1	197,1	197,1
40	Αντικατάσταση υδραυλικής αντλίας	1	82,13	82,13
41	Αντικατάσταση φιάλης ανύψωσης μαχαιριού	1	82,13	82,13
42	Αντικατάσταση φιάλης σπαστού μαχαιριού	1	65,7	65,7
43	Αντικατάσταση υδραυλικών φιαλών αναμοχλευτήρα ( ανά τεμ.)	1	82,13	82,13
44	Αντικατάσταση στεγανωτικών δακτυλίων χειριστηρίου υδρ. συστήματος CATD-9	1	128,48	128,48
46	Εξαγωγή μαχαιριού	1	82,13	82,13
47	Τοποθέτηση μαχαιριού	1	82,13	82,13
48	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων αναμοχλευτήρα	1	98,54	98,54
49	Εξαγωγή ποδιών - καθαρισμός και επανατοποθέτηση	1	98,54	98,54
50	Αντικατάσταση συνεμπλόκ καμπίνας και συγκόλληση βάσεων	1	131,4	131,4
51	Αντικατάσταση καμπίνας	1	65,7	65,7
52	Συγκόλληση βάσεων στήριξης ακρολέπιδων	1	65,7	65,7
53	Εξαγωγή μπούμας	1	65,7	65,7
54	Αντικατάσταση συρματοσχοίνων μπούμας και βήρα-μάϊνα	1	98,54	98,54
55	Αντικατάσταση μονάδας καλοριφέρ - κολλάρα-σωληνώσεις	1	98,54	98,54
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>				<b>9.280,84</b>


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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πλύσιμο του μηχανήματος και καταγραφή παρατηρήσεων	1	83,31	83,31
2	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) <b>KOMATSUWA600</b>	1	377,83	377,83
3	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>KOMATSUWA600</b>	1	458,22	458,22
4	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>KOMATSUWA600</b>	1	498,41	498,41
5	Αντικατάσταση γρاناζοκιβωτίου αντλιών <b>KOMATSUWA600</b>	1	249,21	249,21
6	Αντικατάσταση διαφορικού μπροστά ή πίσω (ανά τεμ.) <b>KOMATSU WA600</b>	1	257,25	257,25
7	Αντικατάσταση - επισκευή φρένων (ανά τροχό) <b>KOMATSUWA600</b>	1	88,43	88,43
8	Εξαγωγή μπούμας <b>KOMATSU WA600</b>	1	233,13	233,13
9	Τοποθέτηση μπούμας <b>KOMATSU WA600</b>	1	249,21	249,21
10	Αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων κιβωτίου ταχυτήτων	1	145,79	145,79
11	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1	291,58	291,58
12	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κιν)ρας έτοιμος προς λειτουργία) <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1	374,89	374,89
13	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων <b>VOLVO, FIAT-HITACHI</b> ή <b>HYUNDAI</b>	1	333,23	333,23
14	Αντικατάσταση αντλίας σασμάν	1	262,79	262,79
15	Επισκευή ΡΤΟ σε Φ/Τ <b>VOLVO</b>	1	164,24	164,24
16	Αντικατάσταση ψυγείου νερού κινητήρα	1	62,48	62,48
17	Αντικατάσταση αεροτουρμπίνας	1	39,41	39,41
18	Αντικατάσταση αντλίας πετρελαίου	1	39,41	39,41
19	Αντικατάσταση αντλίας νερού	1	32,85	32,85
20	Αντικατάσταση εμπρόσθιου άξονα διαφορικού	1	131,4	131,4



21	Αντικατάσταση οπίσθιου άξονα διαφορικού	1	131,4	131,4
22	Αντικατάσταση διαφορικού	1	104,14	104,14
23	Αντικατάσταση δισκοφρένων (τακάκια) - ανά τροχό VOLVO	1	50	50
24	Αντικατάσταση δίσκων φρένων VOLVOL90D (ανα τροχό)	1	49,28	49,28
25	Αντικατάσταση δισκόπλακας-δαγκάνας-τακάκια	1	187,44	187,44
26	Αντικατάσταση παντόφλας φρένου	1	39,41	39,41
27	Αντικατάσταση μπούμας-μπράτσων & φιαλών	1	499,86	499,86
28	Αντικατάσταση ρουλμάν - πείρων σπαστού	1	499,86	499,86
29	Αντικατάσταση μεσαίας τριβής κεντρικού άξονα	1	41,65	41,65
30	Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικού	1	39,41	39,41
31	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης μπούμας (ανά τεμ.)	1	83,31	83,31
32	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης τιμονιού (ανά τεμ.)	1	33,32	33,32
33	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης κάδου ή πτύου	1	32,85	32,85
34	Αντικατάσταση κουβά ή φτυαριού σε φορτωτή	1	62,9	62,9
35	Αντικατάσταση ρεζερβουάρ	1	104,14	104,14
36	Επισκευή μειωτήρα (ανά τροχό)	1	83,31	83,31
37	Επισκευή συστήματος τάνυσης μάντων βεντιλατέρ σε Φ/Τ VOLVO	1	50	50
38	Αντικατάσταση δόντια κάδου	1	6,25	6,25
39	Αντικατάσταση ελαστικού επίσωτρου	1	41,65	41,65
40	Εξαγωγή κινητήρα (κατέβασμα) εκσκαπτικό	1	124,96	124,96
41	Τοποθέτηση κινητήρα (ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία)	1	166,62	166,62
42	Αντικατάσταση μειωτήρα τελικής κινήσεως (ανά τεμ.)	1	208,27	208,27
43	Επισκευή μειωτήρα πορείας ερπυστριοφόρου εκσκαπτικού (ανά τεμ.)	1	144,69	144,69
44	Επισκευή μειωτήρα πορείας	1	83,31	83,31



	τροχοφόρου εκσκαπτικού ( ανά τεμ.)			
45	Αντικατάσταση υδραυλικών δίσκων φρένου ( ανά τεμ.)	1	41,65	41,65
46	Αντικατάσταση ερπύστριας ( ανά τεμ.)	1	124,96	124,96
47	Αντικατάσταση ελεύθερου τροχού ( ανά τεμ.)	1	83,31	83,31
48	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ( sprocket )	1	83,31	83,31
49	Αντικατάσταση άνω ραούλων ( ανά τεμ.)	1	10,41	10,41
50	Αντικατάσταση κάτω ραούλων	1	333,23	333,23
51	Τοποθέτηση προστατευτικών ποδιών ερπύστριας	1	83,31	83,31
52	Αντικατάσταση κεντρικής αντλίας υδραυλικού	1	145,79	145,79
53	Αντικατάσταση κούπ περιφοράς	1	291,58	291,58
54	Αντικατάσταση μύλου περιφοράς (διανομέας)	1	291,58	291,58
55	Επισκευή μύλου περιφοράς (διανομέας)	1	65,7	65,7
56	Αντικατάσταση χειριστηρίου υδραυλικού GRADALL	1	197,1	197,1
58	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής εσωτερικής μπούμας	1	131,4	131,4
59	Αντικατάσταση τηλεσκοπικής υδραυλικής φιάλης	1	145,79	145,79
60	Αντικατάσταση υδραυλικής φιάλης φτυαριού	1	62,48	62,48
61	Αντικατάσταση φτυαριού ή κάδου σε εκσκαπτικό ή καθαριστικό	1	45,83	45,83
63	Αντικατάσταση υδραυλικού μοτέρ πορείας (ανα τεμ.)	1	124,96	124,96
64	Αντικατάσταση ακρόμπαρου συστήματος διεύθυνσης	1	20,39	20,39
65	Αντικατάσταση μπάρας τιμονιού	1	32,85	32,85
66	Αντικατάσταση κεντρικού άξονα	1	32,85	32,85
67	Αντικατάσταση κιβ. Ταχυτήτων σε τροχοφόρο εκσκαπτικό	1	124,96	124,96
68	Εξαγωγή κινητήρα ( κατέβασμα ) ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	1	333,23	333,23
69	Τοποθέτηση κινητήρα ( ο κινητήρας έτοιμος προς λειτουργία )	1	416,54	416,54



70	Αντικατάσταση κιβωτίου ταχυτήτων ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	1	333,23	333,23
71	Αντικατάσταση διαφορικού ΙΣΟΠΕΔΩΤΟΥ	1	458,19	458,19
72	Εξαγωγή ημιαξονίων-βασιλικών πείρων εμπρόσθιου άξονα	1	124,96	124,96
74	Επισκευή ζευγών τροχού Ι/Σ (ανά τεμάχιο)	1	166,62	166,62
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>				<b>11.547,31</b>

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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
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	12,5	12,5
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	Αποκατάσταση ατροφίας στο σύστημα τροφοδοσίας, επιπέδου 1	1	16,65	16,65
6	Αποκατάσταση ατροφίας στο σύστημα τροφοδοσίας, επιπέδου 2	1	33,32	33,32
7	Καθαρισμός σπειρωμάτων από σπασμένους κοχλίες (ανά τεμ.)	1	6,25	6,25
8	Αντικατάσταση κοχλιών πεδίων (ανά τεμ.)	1	4,93	4,93
9	Γενικός έλεγχος υδραυλικών πιέσεων του μηχανήματος	1	98,54	98,54
10	Καθαρισμός ρεζερβουάρ	1	49,28	49,28
11	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
12	Τοποθέτηση πείρου σε άρθρωση μπούμας ή ρίπερ	1	8,04	8,04



ΣΥΝΟΛΟ:	283,24
---------	--------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: 29.951,00€



Αριθμός Πρόσκλησης: **2022.382/ΛΚΔΜ**

Αριθμός Σύμβασης:.....

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 2

Λιγνιτική Παραγωγή

ΔΛΚΔΜ/ΚΟΝΠ/ΤΣΔΕ



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΗ

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο:

**Fax:**

**email:**

ΑΦΜ:090000045

ΔΟΥ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ

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 Εταιρεία), 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 Αντισυμβαλλόμενος), που εδρεύει ..... και εκπροσωπείται νόμιμα, σε αυτήν την περίπτωση από .....,

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

### 1. Αντικείμενο

- 1.1 Με τη σύμβαση αυτή η Εταιρεία αναθέτει και ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή παροχή υπηρεσιών με αντικείμενο «**Εργασίες επισκευής προωθητών KOMATSU και CATERPILLAR, εκσκαπτικών, φορτωτικών και καθαριστικών μηχανημάτων του ΚΟΝΠ εντός ορυχείου**».

Στην έννοια της υπόψη Σύμβασης περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

- Ø Η εκτέλεση εργασιών επισκευής των μηχανημάτων τύπου **CATERPILLAR, KOMATSU, DAEWOO, DOOSAN, VOLVO, GRADALL, FIAT/ITACHI, 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 Αντισυμβαλλομένου με δικό του προσωπικό στο χώρο του ορυχείου ή εντός των συνεργείων του Ορυχείου, όταν καλείται με **FAX** ή τηλεφωνικά από την Υπηρεσία.
- Η επιλογή του προσωπικού και του εξοπλισμού, όπως και η ευθύνη της ορθής τεχνικά σύνθεσης αυτού για την εκτέλεση των εργασιών αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του Αντισυμβαλλομένου.
- 1.3 Η μεταφορά του προσωπικού του Αντισυμβαλλομένου στο χώρο εργασίας καθώς και οι μετακινήσεις του εντός του χώρου του Ορυχείου θα γίνεται με ευθύνη και μέσο του Αντισυμβαλλομένου, κατόπιν της έγκρισης της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης.



- 1.4 Τα υλικά – ανταλλακτικά που απαιτούνται για τις εργασίες θα χορηγούνται από την ΔΕΗ. Τα χρησιμοποιημένα υλικά που αντικαθίστανται, θα συγκεντρώνονται και θα επιστρέφονται από τον Αντισυμβαλλόμενο στο συνεργείο του ΚΟΝΠ σε χώρο, που θα υποδειχθεί από την πλευρά του Ορυχείου.
- 1.5 Η Υπηρεσία θα εκτελεστεί με βάση τα τεύχη της Σύμβασης και σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείξεις της Εταιρείας.

## 2. Τιμές

- 2.1 Οι τιμές μονάδας είναι σταθερές και δεν υπόκεινται σε οποιαδήποτε αναπροσαρμογή/αναθεώρηση.
- 2.2 Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνεται κάθε απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου, του δημοσίου ή τρίτου, σχετική με αυτή την παροχή υπηρεσιών και δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ.
- 2.3 Το Συμβατικό Τίμημα ανέρχεται σε ..... €.
- Αναλυτικά το Συμβατικό Τίμημα και οι τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών καλύπτουν όλες τις επιμέρους δαπάνες για την Παροχή Υπηρεσίας και το εργολαβικό όφελος και αναλύονται στα συνημμένα «Τιμολόγιο Προσφοράς» και «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς».
- 2.4 Οι ποσότητες των παρεχόμενων υπηρεσιών που αναφέρονται στο συνημμένο «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς» είναι ενδεικτικές και μπορούν να μεταβληθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, ανάλογα με τις ανάγκες της Εταιρείας.

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

- 3.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος καλείται με **FAX** ή τηλεφωνικά από την Υπηρεσία και αναλαμβάνει εργασία μέσα σε **24** ώρες από τη στιγμή που θα ειδοποιηθεί.
- 3.2 Η σειρά των εργασιών συντήρησης, θα γίνεται υποχρεωτικά ως εξής:
- Παραλαβή του Δελτίου Εντολής Εργασιών και των μηχανημάτων, τα οποία χρήζουν επισκευή.
  - Εκτέλεση των εργασιών επισκευής.
  - Καταγραφή των εκτελεσθέντων εργασιών.
  - Καταγραφή τυχόν παρατηρήσεων.
  - Δοκιμή.
  - Παράδοση των μηχανημάτων.
- 3.2.1 Υπογραφή του Δελτίου Εντολής Εργασιών του μηχανήματος που πρόκειται να επισκευασθεί.

Το Δελτίο Εντολής Εργασιών κάθε μηχανήματος θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο και τον προϊστάμενο τού συνεργείου και θα αποστέλλεται στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση σε τρία (3) αντίγραφα από τα οποία ένα θα μένει στον Αντισυμβαλλόμενο και από ένα θα



πηγαίνουν στο αρχείο της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης και του Επιβλέποντα της Παροχής Υπηρεσίας.

### 3.2.2 Εκτέλεση των εργασιών επισκευής.

Εάν το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής διαπιστώσει ότι δεν είναι δυνατή η ολοκλήρωσή της με βάση το ότι θα απαιτηθούν επιπρόσθετες εργασίες ή ανταλλακτικά, τότε θα διακόπτεται η εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας και θα γίνεται συνεννόηση του εκπροσώπου του Αντισυμβαλλόμενου με τον αρμόδιο Επιβλέποντα. Το αποτέλεσμα της συνεννόησης αυτής θα καταγράφεται στο Ημερολόγιο της Παροχής Υπηρεσίας και θα εκδίδεται συμπληρωματικό Δελτίο Εντολής Εργασίας.

### 3.2.3 Διαδικασία της δοκιμής

Η ευθύνη της ασφάλειας του μηχανήματος κατά την διάρκεια της δοκιμής βαρύνουν αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.

Εάν κατά τη δοκιμή διαπιστωθούν προβλήματα προερχόμενα από τις ενέργειες που εκτελέστηκαν από το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου στο μηχάνημα, τότε η πλήρης αποκατάστασή τους βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.

Εάν από τη δοκιμή διαπιστωθούν άλλα προβλήματα που δεν έχουν σχέση με τις εργασίες επισκευής αλλά επηρεάζουν τη λειτουργία και την ασφάλεια του μηχανήματος και απαιτούν για την αποκατάστασή τους επιπρόσθετες εργασίες και ανταλλακτικά, τότε ακολουθείται η διαδικασία που αναφέρεται ανωτέρω.

### 3.2.4 Καταγραφή των εκτελεσθέντων εργασιών-Καταγραφή τυχόν παρατηρήσεων

Μετά την επιτυχημένη δοκιμή του μηχανήματος από το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου ειδοποιείται ο αρμόδιος Επιβλέπων να προχωρήσει στην παραλαβή του, αφού γίνει ενημέρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο ή τον εκπρόσωπό του για τυχόν παρατηρήσεις του κατά την διαδικασία της συντήρησης.

Στη συνέχεια το μηχάνημα θα ελέγχεται από το συνεργείο βαρέων μηχανημάτων και οχημάτων του ΚΟΝΠ, για να βεβαιωθεί τόσο η ορθή συντήρησή του όσο και η επιστροφή των παλαιών ανταλλακτικών που αντικαταστάθηκαν. Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος της θα συμπληρώνεται το Δελτίο Παραλαβής Εργασιών, που θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τον αριθμό του Δελτίου, την ημερομηνία και την ώρα παράδοσης του μηχανήματος, τον αριθμό του μηχανήματος (κυκλοφορίας ή εσωτερικού χώρου), τον αριθμό του Δελτίου Εντολής Εργασιών, με βάση το οποίο έχουν εκτελεστεί οι εργασίες, αναλυτική περιγραφή των εργασιών, τα υλικά και τα ανταλλακτικά που απαιτήθηκαν, το χρόνο συντήρησης και τυχόν καθυστέρηση κλπ.

Το Δελτίο Παραλαβής Εργασιών κάθε μηχανήματος θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο τού συνεργείου και τον προϊστάμενο τμήματος του Ορυχείου. Το Δελτίο Παραλαβής Εργασιών θα αποστέλλεται για την επιβεβαίωση εκτέλεσης των εργασιών επισκευής στο συγκεκριμένο



μηχάνημα, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση σε δύο (2) αντίγραφα, από τα οποία ένα θα μένει στον Αντισυμβαλλόμενο και το δεύτερο θα πηγαίνει στο αρχείο του Επιβλέποντα της Σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι το Δελτίο Εντολής Εργασιών και το Δελτίο Παραλαβής Εργασιών πρέπει να είναι ξεχωριστά έντυπα.

### 3.2.5 Χρόνος εγγύησης εργασιών

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του επισκευασμένου μηχανήματος από τον Αντισυμβαλλόμενο, προσδιορίζεται στις 50 ώρες λειτουργίας του μετά από την επισκευή του.

Εάν κατά διάρκεια του χρόνου εγγύησης παρουσιαστεί πρόβλημα που οφείλεται άμεσα ή έμμεσα σε υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου (ανεπιτυχής εκτέλεση επισκευής), θα καλείται ο εκπρόσωπος του Αντισυμβαλλόμενου για να ενημερωθεί για το πρόβλημα. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τη βλάβη αμέσως με δικές του αποκλειστικά δαπάνες, ακολουθώντας τη διαδικασία των παραπάνω Άρθρων του παρόντος τεύχους.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας δεν καλύπτει τις βλάβες που οφείλονται σε κακή χρήση των επισκευασμένων μηχανημάτων ή σε ανεπιτυχείς παρεμβάσεις σε αυτά από πλευράς του προσωπικού της Εταιρείας.

**3.3** Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει να παρέχει τις υπηρεσίες του για ενδεικτικό χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία ισχύος της Σύμβασης.

**3.4** Ημερομηνία έναρξης των εργασιών ορίζεται η ..... με την αποστολή στον ΚΛ.ΠΡΟΜ./ΤΣΕΥ Πρωτοκόλλου Εγκατάστασης Αντισυμβαλλομένου.

Αν ο Αντισυμβαλλόμενος καθυστερήσει την προσκόμιση των απαιτούμενων, από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση εγγράφων, σύμφωνα με την παρ. 11.11 του άρθρου 11 του παρόντος πάνω από δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες, χωρίς έγγραφη αιτιολόγηση της καθυστέρησης, η Εταιρεία, με εισήγηση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης, μπορεί να κηρύξει τον Αντισυμβαλλόμενο έκπτωτο, με όλες τις συνέπειες που προβλέπονται στο άρθρο 16 του παρόντος τεύχους της σύμβασης.

**3.5** Η παρούσα Σύμβαση λόγω του αντικείμενου της παροχής των υπηρεσιών δεν προβλέπει τήρηση χρονοδιαγράμματος, καθώς εκτελείται με βάση τις ανάγκες της Εταιρείας.

**3.6** Καθήκοντα Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας θα ασκεί ο Κλάδος Ορυχείου Νοτίου Πεδίου και Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας η Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.

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

Διεύθυνση .....

Ταχ. Δ/ση: .....



Όνοματεπώνυμο: .....

Τηλέφωνο: +30 .....

Φαξ: +30 .....

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

#### 4. Ποινικές Ρήτρες

- 4.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να επισκευάζει τα μηχανήματα που παραλαμβάνει και να περατώνει τις εργασίες επισκευής μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, που θα συμφωνείται κάθε φορά κατά την υπογραφή του Δελτίου Εντολής Εργασιών.
- 4.1.1 Για κάθε επί πλέον ημέρα υπέρβασης του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης κάθε εργασίας επισκευής εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου, όπως αυτό αναφέρεται στο Δελτίο Εντολής Εργασιών, θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα **30,00 €**, εφ' όσον οι ημέρες υπέρβασης είναι μέχρι πέντε (5) και **60,00 €** ανά ημέρα για κάθε επί πλέον ημέρα καθυστερήσεων πέραν των πέντε (5) ημερών.
- 4.1.2 Επίσης σε περίπτωση μη ανταπόκρισης του Αντισυμβαλλομένου στην έγγραφη ειδοποίηση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης για επισκευή των μηχανημάτων εντός **24** ωρών από την ειδοποίησή του, θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα **100,00 €** για κάθε **24**ωρο μη ανταπόκρισής του.
- 4.2 Το σύνολο των ποινικών ρητρών δεν μπορεί να υπερβεί το το πέντε τοις εκατό (5%) του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.
- 4.3 Η Εταιρεία παρακρατεί το ποσό της ποινικής ρήτρας από τις οφειλές της προς τον Αντισυμβαλλόμενο ή από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης αν προβλέπεται ή και από τα δύο.

#### 5. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Ο Αντισυμβαλλόμενος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Εταιρεία σήμερα, την Εγγυητική Επιστολή αριθμός ..... που εξέδωσε ..... για το ποσό των ..... Ευρώ που αντιστοιχεί στο τέσσερα (4) τοις εκατό (%) του συμβατικού τιμήματος και τουλάχιστον διάρκειας ισχύος κατ'ελάχιστον δεκαέξι (16) μηνών.

Οι παραπάνω εγγυήσεις παρέχονται με τη μορφή Εγγυητικών Επιστολών, οι οποίες εκδίδονται με δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, σύμφωνα με αντίστοιχα υποδείγματα της Εταιρείας.

Γίνεται δεκτή Εγγυητική Επιστολή Καλή Εκτέλεσης (ΕΕΚΕ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο υπόδειγμα της Εταιρείας, 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 Εταιρεία 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 Εταιρεία, κατά την κρίση της, δικαιούται να κηρύξει καταπεσούσα την ΕΕΚΕ, μερικά ή ολικά, λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αντισυμβαλλόμενου, που απορρέει από τη Σύμβαση.

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

## 6. Οργάνωση - Έλεγχος Υπηρεσιών

Η παροχή των υπηρεσιών από τον Αντισυμβαλλόμενο θα υπόκειται στο συνεχή γενικό έλεγχο της Εταιρείας ή άλλων προσώπων που έχουν ορισθεί από την Εταιρεία για το σκοπό αυτό.

Η Εταιρεία, αν από τον έλεγχο, που ασκεί σύμφωνα με το άρθρο αυτό, θεωρήσει αιτιολογημένα ότι η μέθοδος εργασίας ή το προσωπικό και τα μέσα που χρησιμοποιεί ο Αντισυμβαλλόμενος δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα ή δεν εκτελούνται σύμφωνα με τα Πρότυπα, Κανονισμούς, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχετικές οδηγίες, ώστε να εξασφαλίζονται η τέλεια, οικονομική, εμπρόθεσμη, ασφαλής και απόλυτα σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης παροχή υπηρεσιών, έχει το δικαίωμα να δίδει εντολές προς τον Αντισυμβαλλόμενο και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις εντολές αυτές, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση των τιμών.

Η άσκηση του ελέγχου από την Εταιρεία με κανένα τρόπο δεν ελαττώνει την ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

## 7. Τρόπος και χρόνος πληρωμής

Οι πληρωμές θα γίνονται την 60<sup>η</sup> ημέρα από την ημερομηνία πιστοποίησης από την Εταιρεία των παρεχόμενων υπηρεσιών και την έκδοσης του σχετικού Τιμολογίου, εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος προσκομίσει πριν από την πληρωμή οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τη Διεύθυνση της ΔΕΗ σχετικά με την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας.

Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της ΔΕΗ εκδίδει Εντολή Αγοράς στο **SAP**, σύμφωνα με την εγκεκριμένη πιστοποίηση, η οποία αποστέλλεται στον Αντισυμβαλλόμενο.

Ο αριθμός **SAP** της Σύμβασης και της Εντολής Αγοράς αναγράφεται στο τιμολόγιο που θα εκδοθεί βάση της πιστοποίησης.



## 8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της

Είναι δυνατό η Εταιρία κατά την ανάθεση ή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης να προβεί, στην

- στη μείωση της αρχικής αξίας της μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (**30%**),
- στη μείωση της χρονικής ισχύος της μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (**30%**)
- σε χρονική παράταση της σύμβασης, μέχρι ποσοστού εκατό τοις εκατό (**100%**)-ισόχρονη παράταση

Τα παραπάνω αναφερόμενα ενεργοποιούνται με γνώμονα πάντα τις λειτουργικές ανάγκες της Εταιρείας (αυξομείωση συμβατικού αντικειμένου), χωρίς να μεταβάλλεται η συνολική φύση της σύμβασης και γίνονται υποχρεωτικώς αποδεκτά από τον Αντισυμβαλλόμενο με τις ίδιες τιμές μονάδας και χωρίς αξίωση για πρόσθετη αποζημίωση, αφού ο τελευταίος ενημερωθεί ένα μήνα τουλάχιστον από την έγκριση της τροποποίησης.

## 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 Εταιρείας τεκμηριωμένα ελαττωματικές, ατελείς ή ακατάλληλες ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.

## 10. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών

**10.1** Μετά το πέρας της παροχής υπηρεσίας και της προβλεπόμενης εγγύησης των εργασιών, η Επιβλέπουσα Διεύθυνση εκδίδει Βεβαίωση για την ολοκλήρωση της σύμβασης, η οποία υπογράφεται από την Προϊσταμένη Διεύθυνση.

Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την παραλαβή των εργασιών, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα παρακάτω.

**10.2** Μετά την έκδοση της Βεβαίωσης Πέρατος, ο Αντισυμβαλλόμενος δικαιούται να ζητήσει την Παραλαβή της Παροχής Υπηρεσίας υποβάλλοντας προς τούτο έγγραφη αίτηση, η οποία καταχωρείται στο Πρωτόκολλο της Προϊσταμένης Διεύθυνσης και κοινοποιείται στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση και τον Τομέα Συμβάσεων Έργων και Υπηρεσιών του Κλάδου Προμηθειών της ΔΛΚΔΜ.

Η αίτηση του Αντισυμβαλλόμενου για την Παραλαβή πρέπει απαραίτητως να συνοδεύεται από τα κάτωθι δικαιολογητικά

- Εγκεκριμένη από την Εταιρεία, Τελική Πιστοποίηση.
- Τυχόν εκκρεμείς διαφωνίες του Αντισυμβαλλόμενου, για τις οποίες δεν έχει προσφύγει ακόμη στη διαδικασία του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων.

Αίτηση, η οποία δεν συνοδεύεται από τα παραπάνω δικαιολογητικά δεν θα λαμβάνεται υπόψη για την έναρξη της διαδικασίας Παραλαβής.



- 10.3** Η Εταιρεία υποχρεούται μέσα σε τριάντα **(30)** ημέρες από την υποβολή της αίτησης, και με την προϋπόθεση ότι ο Αντισυμβαλλόμενος έχει συμμορφωθεί με τα οριζόμενα στη Σύμβαση, να κάνει αποδεκτή την αίτηση και να προχωρήσει στη διαδικασία της Παραλαβής, ορίζοντας τριμελή Επιτροπή Παραλαβής. Στην ίδια προθεσμία θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον Αντισυμβαλλόμενο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.
- 10.4** Το Πρωτόκολλο Παραλαβής συντάσσεται μέσα σε διάστημα τριών **(3)** μηνών από τον καθορισμό της αρμόδιας Επιτροπής Παραλαβής από την Εταιρεία.  
Ως ημερομηνία Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται από το Πρωτόκολλο.
- 10.5** Η προθεσμία έγκρισης του Πρωτοκόλλου Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας είναι τριάντα **(30)** ημέρες από την υπογραφή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς επιφύλαξη ή από την ημερομηνία που θα υποβάλλει τις αντιρρήσεις του, εάν το υπογράψει με επιφύλαξη, εντός της ανατρεπτικής προθεσμίας των **30** ημερών.

## **11. Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου**

- 11.1** Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται:
- α. για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, παροχή των υπηρεσιών,
  - β. για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος αυτών,
  - γ. έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Εταιρείας, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού, για ζημιές γενικά, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 11.2** Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός ευλόγου προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 11.3** Η αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ και το προσωπικό της Εταιρείας, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Εταιρείας, του Αντισυμβαλλόμενου ή σε κάθε τρίτο κατά την παροχή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο.
- 11.4** Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές Διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ.
- 11.5** Ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαραίτητη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, καθώς



και των συνεργαζόμενων με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.

Για το σκοπό αυτό, ο αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου καθώς και για τους συνεργαζόμενους με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, να προσκομίζει εντός ευλόγου προθεσμίας στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ οποιοδήποτε έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως Έντυπα Αναγγελίας Πρόσληψης (Ε3), Πίνακες Προσωπικού (Ε4), Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ), αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής αυτών αποκλειστικά μέσω Τραπεζών, φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας κ.λπ.

- 11.6** Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- 11.7** Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησής τους, είναι υποχρεωμένο κατά την παροχή των υπηρεσιών με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, εφόσον απαιτηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να φορά ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αντισυμβαλλόμενου ή και του Υπεργολάβου και να φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του.
- 11.8** Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των υποχρεώσεών του σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των παρεχόμενων υπηρεσιών με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, 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 Αντισυμβαλλόμενου δεν είναι περιοριστικές και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η αποκλειστική του ευθύνη, ως εργοδότη, στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας του προσωπικού του και των τυχόν υπεργολάβων του.

- 11.9** Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή περιβαλλοντική νομοθεσία.

Ο Αντισυμβαλλόμενος 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.

- 11.10** Συμμόρφωση του Αντισυμβαλλομένου σε θέματα υγείας των εργαζομένων - Πιστοποιητικό **COVID-19** της Ε.Ε. ή βεβαίωση (της παρ. 5 του άρθρου 55 του Ν.4764/2020

Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος κατά την πρώτη μέρα προσέλευσης του προσωπικού στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ υποχρεούται



να προσκομίσει στον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ για κάθε έναν εργαζόμενο που θα απασχοληθεί στη Σύμβαση:

- Είτε Ψηφιακό Πιστοποιητικό **COVID-19** της Ε.Ε. ή βεβαίωση (της παρ. 5 του άρθρου 55 του Ν.4764/2020) πλήρους εμβολιασμού, τον οποίο έχουν ολοκληρώσει προ τουλάχιστον δεκατεσσάρων (14) ημερών.
- Είτε πιστοποιητικό νόσησης από κορωνοϊό, που έχει εκδοθεί τριάντα (30) ημέρες μετά από τον πρώτο θετικό μοριακό έλεγχο και είναι σε ισχύ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Είτε βεβαίωση αρνητικού τεστ [μοριακός έλεγχος (**PCR**) ή **rapid test**] κατά στην ισχύουσα νομοθεσία και κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του του ΕΟΔΥ και της Πολιτικής Προστασίας

Στη συνέχεια, είναι υποχρεωμένος να διενεργεί ελέγχους στο προσωπικό του που απασχολείται στη Σύμβαση υποχρεωτικό προληπτικό έλεγχο για κορωνοϊό **COVID-19**, σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του ΕΟΔΥ και της Πολιτικής Προστασίας και της κείμενης νομοθεσίας και να προσκομίζει τα αντίστοιχα αποτελέσματα στον εντεταλμένο μηχανικό.

Αν κατά την διαδικασία ελέγχου διαπιστωθεί ότι προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου/Υπεργολάβου:

- α) δεν έχει υποβληθεί στη διενέργεια του υποχρεωτικού διαγνωστικού ελέγχου ή δεν επιδεικνύει την προβλεπόμενη δήλωση αποτελέσματος ή
- β) γνωστοποιήσει θετικό αποτέλεσμα που προέκυψε από τη διενέργεια οποιουδήποτε διαγνωστικού ελέγχου

τότε δεν θα επιτρέπεται η παροχή εργασίας με φυσική παρουσία στον τόπο εργασίας στον συγκεκριμένο εργαζόμενο, ο οποίος θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Σε περίπτωση μη τήρησης των προαναφερόμενων θα επιβάλλονται στον Αντισυμβαλλόμενο οι προβλεπόμενες ρήτρες, σχετικά με τη μη τήρηση των υποχρεώσεών του ως προς τα θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.

Στην περίπτωση που το αποτέλεσμα από τον έλεγχο είναι θετικό για κάποιον εργαζόμενο του Αντισυμβαλλόμενου/υπεργολάβου, ο εν λόγω εργαζόμενος υποχρεούται να υποβληθεί εντός **24**ωρου σε **rapid test** ή μοριακό **PCR** και να γνωστοποιήσει το αποτέλεσμα άμεσα στον εντεταλμένο μηχανικό του εργολάβου και της ΔΕΗ για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων και την τήρηση των σχετικών διαδικασιών, ταυτόχρονα με την υποχρεωτική αναγγελία του **rapid test** ή μοριακού **PCR** στο σύστημα ΕΡΓΑΝΗ. Καθ' όλο το ανωτέρω διάστημα ο εν λόγω εργαζόμενος δεν προσέρχεται στην εργασία, αλλά ορίζεται από τον Αντισυμβαλλόμενο/Υπεργολάβο αντικαταστάτης αυτού.

Οι δαπάνες των εν λόγω ελέγχων βαρύνουν αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο ή/και τους Υπεργολάβους του.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει την αρμόδια για τη Παρακολούθηση της Σύμβασης Διεύθυνση της Εταιρείας για τη διενέργεια των ως άνω ελέγχων **COVID-19**.



Ειδικά, σε περίπτωση ανίχνευσης θετικού τεστ θα πρέπει να υπάρχει άμεση ενημέρωση της αρμόδιας Διεύθυνσης της Εταιρείας για την Παρακολούθηση της Σύμβασης, προκειμένου να γίνει ιχνηλάτηση και λήψη έγκαιρα των απαραίτητων μέτρων τόσο για το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου, όσο και της ΔΕΗ.

Ο παρόν όρος ισχύει σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του ΕΟΔΥ, της Πολιτικής Προστασίας και της Εταιρείας και μέχρι την άρσης τους, υπό την τήρηση της νομοθεσίας προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Οι κατατεθείσες Δηλώσεις θα φυλάσσονται μέχρι άρσης του μέτρου από τον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ, λαμβάνοντας ιδιαίτερα μέτρα προστασίας, ως ειδική κατηγορία «δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα».

#### 11.11 Ορισμός υπεύθυνων του Αντισυμβαλλόμενου

Ο Αντισυμβαλλόμενος πριν την έναρξη των εργασιών και για την έκδοση Πρωτοκόλλου Εγκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου, πρέπει να προσκομίσει στον αρμόδιο για την παρακολούθηση της σύμβασης :

Ø Για την έκδοση κάρτας αναγνώρισης εργαζομένων:

-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.

Ø Για την Επιθεώρηση Βορείου Ελλάδος για θεώρηση θα διαβιβαστούν από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση τα παρακάτω προσκομιζόμενα από τον Αντισυμβαλλόμενο έγγραφα:

-Ορισμό και υπεύθυνες δηλώσεις ανάθεσης - ανάληψης του Επιβλέποντα – Εκπροσώπου του Αντισυμβαλλόμενου που απασχολείται στη Σύμβαση.

-Τεχνικού ασφάλειας που απασχολείται στην Σύμβαση.

-Ιατρού Εργασίας που απασχολείται στην Σύμβαση.

-Βιβλίο Τεχνικού Ασφαλείας, βιβλίο γραπτών υποδείξεων του Ιατρού εργασίας, βιβλίο Ατυχημάτων και δυστυχημάτων

Η κατάθεση στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση του συνόλου των εγγράφων που αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την σύνταξη του Πρωτοκόλλου Εγκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου και τον καθορισμό της ημερομηνία έναρξης των εργασιών της Σύμβασης.

Το Πρωτόκολλο Εγκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου θα κοινοποιείται απαραίτητα στον Τομέα Συμβάσεων Έργων & Υπηρεσιών (ΤΣΕΥ) του Κλάδου Προμηθειών. Χωρίς την κοινοποίηση του Πρωτοκόλλου ο ΤΣΕΥ δεν θα προχωρεί στον καθορισμό ημερομηνίας έναρξης των παρεχόμενων υπηρεσιών της Σύμβασης.



Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση διατηρεί το δικαίωμα να προχωρήσει στην καταγγελία της Σύμβασης, εάν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν ανταποκριθεί στην υποχρέωσή του και καθυστερήσει την προσκόμιση των παραπάνω εγγράφων πέραν από 15 ημερολογιακές ημέρες κατά μέγιστο από την ημερομηνία αποστολής της σχετικής πρόσκλησης για την υπογραφή της Σύμβασης.

Στην περίπτωση αυτή η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Σύμβασης διατηρεί τη διακριτική ευχέρεια, κατόπιν σχετικής έγγραφης ενημέρωσής της από τον Αντισυμβαλλόμενο σχετικά με τους λόγους καθυστέρησης των εγγράφων, να χορηγήσει επιπλέον χρόνο για την κατάθεσή τους, ελέγχοντας τη σοβαρότητα των επιχειρημάτων του.

- 11.12** 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.

## **12 Επίβλεψη παρεχόμενων υπηρεσιών**

Η παροχή των υπηρεσιών από τον Αντισυμβαλλόμενο θα υπόκειται στο συνεχή γενικό έλεγχο της Εταιρείας ή άλλων προσώπων που έχουν ορισθεί από την Εταιρεία για το σκοπό αυτό.

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 Αντισυμβαλλόμενο είναι η Διεύθυνση ΛΚΔΜ, η οποία θα ονομάζεται Προϊσταμένη Διεύθυνση.

Η διοίκηση, η παρακολούθηση και ο έλεγχος των υπηρεσιών ασκούνται από την Εταιρεία μέσω της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης που είναι ο Κλάδος Ορυχείου Νοτίου Πεδίου της ΔΛΚΔΜ.

Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση για να διευκολυνθεί στην άσκηση των καθηκόντων της, ορίζει αρμόδιο Επιβλέποντα και αναπληρωτή του, ο οποίος αναλαμβάνει την καθημερινή παρακολούθηση των εργασιών της Σύμβασης και έρχεται σε απ' ευθείας επικοινωνία με το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου και τον εκπρόσωπό του για τρέχοντα θέματα εκτέλεσης της Υπηρεσίας.



### 13. Στατιστικά και λοιπά στοιχεία - Ημερολόγιο

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παραδώσει στον Εντεταλμένο Μηχανικό της Εταιρείας όσα στατιστικά στοιχεία των εργασιών του ζητηθούν.

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα συμπληρώνει σε καθημερινή βάση το Ημερολόγιο Εργασιών, στο οποίο θα αναφέρονται οι καιρικές συνθήκες, λεπτομερώς οι εργασίες, το εργασθέν προσωπικό ανά ειδικότητα και τα χρησιμοποιούμενα υλικά-ανταλλακτικά.

Επίσης θα αναφέρονται, αναλυτικά, οι τυχόν εξωσυμβατικές πρόσθετες ή νέες εργασίες για τις οποίες έχει προηγηθεί η έγγραφη εντολή του αρμόδιου οργάνου της Εταιρείας.

Το ημερολόγιο θα παραδίδεται καθημερινά στον Εντεταλμένο Μηχανικό, ο οποίος αυθημερόν θα το ελέγχει και θα το υπογράφει με τυχόν διορθώσεις ή παρατηρήσεις.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών ο Αντισυμβαλλόμενος θα συντάσσει και θα παραδίδει στον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ αναλυτικό πίνακα επιμέτρησης των παρεχόμενων ωρών απασχόλησης του προσωπικού του. Ο πίνακας θα παραδίδεται σε ηλεκτρονική μορφή και θα περιέχει για όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες που εκτελέστηκαν σύμφωνα με τα άρθρα της σύμβασης, το αντίστοιχο συμβατικό κόστος και τις ποσότητες των πραγματοποιούμενων υπηρεσιών για την εκτέλεση κάθε εργασίας. Η ακριβής μορφή αυτού του πίνακα θα καθοριστεί κατόπιν συνεργασίας του Αντισυμβαλλόμενου με τον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ.

### 14. Υποκατάσταση - Εκχώρηση

Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να υποκατασταθεί από άλλον στην εκτέλεση των υποχρεώσεων 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 Εταιρείας.

### 15. Ανωτέρα Βία

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

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στην Εταιρεία 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.

### 16. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία

Σε κάθε περίπτωση παραβάσεως οποιουδήποτε όρου αυτής της Συμβάσεως, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας της Εταιρείας ή ανωτέρας βίας, η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να την καταγγείλει και ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να



αποζημιώσει την Εταιρεία για κάθε θετική ζημία που της προκάλεσε με αυτή την παράβαση με την προϋπόθεση όμως ότι η Εταιρεία θα αποδείξει ότι υπέστη τέτοιες θετικές ζημιές και ότι η συνολική επιβάρυνση δεν θα υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της συνολικής αξίας της Σύμβασεως. Η αποζημίωση αυτή είναι ανεξάρτητη και επιπλέον της ποινικής ρήτρας για καθυστερημένη παράδοση των υπηρεσιών-ανταπόκρισης του Αντισυμβαλλομένου.

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

Η καταγγελία αυτής της Σύμβασης από την Εταιρεία επιφέρει και την κατάπτωση της τυχόν Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, αλλά ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει κάθε θετική ζημία της Εταιρείας ανεξάρτητα από την κατάπτωση ή όχι αυτής της εγγυήσεως.

### **17. Λύση Σύμβασης**

Η Εταιρεία, 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 Αντισυμβαλλόμενο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία λύσης της.

Στην περίπτωση αυτή, η Εταιρεία θα καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο 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 Εταιρεία.

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.

### **18. 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.

### **19. Ασφαλιστικές καλύψεις**

Ο Αντισυμβαλλόμενος πέραν από τις λοιπές υποχρεώσεις και ευθύνες του που

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

- Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου.



- Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης
- Ασφάλιση προσωπικού.

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

**19.3** Ο Αντισυμβαλλόμενος καταθέτει τα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια της Σύμβασης πριν την έναρξη των εργασιών. Η κατάθεσή τους αποτελεί προϋπόθεση για τη σύνταξη του Πρωτοκόλλου Εγκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου και για τον καθορισμό της ημερομηνίας έναρξης των εργασιών.

**16.4** Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να προβαίνει έγκαιρα σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για τη διατήρηση της ισχύος του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου σε περιπτώσεις εγκρίσεως χρονικής παράτασης της Σύμβασης ή να αναπροσαρμόζει την αξία του Ασφαλιστηρίου σε περίπτωση επαύξησης της συμβατικής αξίας της σύμβασης, εάν από την τροποποίηση προκύπτει μεταβολή των ορίων της ασφαλιστικής κάλυψης.

## 20. Ισχύς Σύμβασης

Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από -----

Η παρούσα σύμβαση υπογράφεται σε δύο πρωτότυπα από τα οποία το ένα πήρε η Εταιρεία και το άλλο ο Αντισυμβαλλόμενος.

Το Συμφωνητικό και τα υπόλοιπα τεύχη της Σύμβασης εκ μέρους της ΔΕΗ υπογράφονται από τον Διευθυντή της Διεύθυνσης Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας **κ.Νίκου Γ. Αντώνιο** και η υπογραφή του είναι πλήρως δεσμευτική.

### ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

#### Συνημμένα:

- Τιμολόγιο Προσφοράς
- Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς
- Ασφαλίσεις
- Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΛΚΔΜ



Αριθμός Πρόσκλησης: 2022.382/ΛΚΔΜ

Αριθμός Σύμβασης:.....

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

**ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	3
1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης.....	3
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων .....	4
3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων .....	5
3.1 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου .....	5
3.1.1 Ειδικοί Όροι.....	5
3.1.2 Αντικείμενο ασφάλισης .....	5
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) .....	6
3.1.5 Ανώτατο όριο κάλυψης- Απαλλαγές.....	6
3.1.6 Απαλλαγές .....	7
3.1.7 Διάρκεια ασφάλισης.....	7
3.2 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης.....	7
3.2.1 Ειδικοί Όροι.....	7
3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης .....	7
3.2.3 Ασφαλιζόμενα Όρια.....	8
3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης.....	8
3.3 Ασφάλιση Μεταφοράς.....	8
3.3.1 Ειδικοί Όροι.....	8
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 Αντισυμβαλλόμενου .....	10
3.5.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αντισυμβαλλόμενου.....	10
3.6 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Αντισυμβαλλόμενο.....	11
3.6.1 Αντικείμενο Ασφάλισης .....	11
3.6.2 Έκταση Κάλυψης.....	11
3.6.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών .....	12
3.6.4 Απαλλαγές .....	12
3.6.5 Διάρκεια Ασφάλισης .....	12
3.6.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις.....	13

## 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λπ. Ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου, 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 Αντισυμβαλλόμενου.  
Επίσης, σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.

Η ΔΕΗ επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος συνολόγησε τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, παραλείπει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά κ.λπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Αντισυμβαλλόμενος 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 "Αντισυμβαλλόμενος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από τον Αντισυμβαλλόμενο για την υπόψη Σύμβαση, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αντισυμβαλλόμενου.
- 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 Αντισυμβαλλόμενο όσο και προς την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα.
- 2.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος, 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενο) 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος, θα πρέπει να περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση, οι ακόλουθοι όροι και προϋποθέσεις:

#### 3.1 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου

##### 3.1.1 Ειδικοί Όροι

- α. Το Ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου, υποβάλλονται από τον Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου, 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος, καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών παροχής υπηρεσιών που του έχουν ανατεθεί οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου.

<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 Αντισυμβαλλόμενου 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 – Αντισυμβαλλόμενου βρίσκεται σε ισχύ, ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος, 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών και θα λήγει με την ημερομηνία λήξης της Σύμβασης μεταξύ ΔΕΗ και Αντισυμβαλλόμενου, με διετή τουλάχιστον εκτεταμένη περίοδο ανακοίνωσης απαιτήσεων για ζημιές που οφείλονται σε περιστατικά που συνέβησαν ως την ημερομηνία ολοκλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου.

## 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 Αντισυμβαλλόμενου για τους μεταφορικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων και των κινδύνων φορτοεκφόρτωσης. Τα υλικά αυτά θα ασφαλίζονται Κατά Παντός Κινδύνου.

### 3.3.3 Διάρκεια ασφάλισης

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλίζονται 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην αρμόδια Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν.

Η αρμόδια Υπηρεσία σε περίπτωση άρνησης του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την

εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενου**

Ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου**

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του που θα ασχοληθούν για τις ανάγκες της Σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος έχει την ευθύνη της φύλαξης και παρακολούθησης των αντίστοιχων Ασφαλιστηρίων. Για την

πιστοποίηση των ασφαλίσεων αυτών ο Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενο**

Το ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών, υπογεγραμμένο από τον Αντισυμβαλλόμενο και την Ασφαλιστική Εταιρεία, θα υποβάλλεται από τον Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενο, 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενου, είτε πρόκειται για ανοικτούς ή κλειστούς χώρους αποθήκευσης ή ακόμη απερίφρακτους χώρους που όμως επιτηρούνται από ειδικά εντεταλμένο όργανο από το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενο, από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αντισυμβαλλόμενου, 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 Αντισυμβαλλόμενο 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 Αντισυμβαλλόμενος 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 Αντισυμβαλλόμενος, 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 Αντισυμβαλλόμενου 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 ζημιογόνο γεγονός, ποσό ύψους χιλίων (**1.000**) ευρώ.

### 3.6.5 Διάρκεια Ασφάλισης

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

### 3.6.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις

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

Σε περίπτωση ζημίας 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



**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 ιδίου 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 15ηι και επιβάλλεται η άμεση λήψη μέτρων για επισήμανση του (τοποθέτηση περιφραγμάτων και πινακίδων).

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

**26.9** Απαγορεύεται η προσέγγιση και χρησιμοποίηση κοντά σε εναέριους αγωγούς και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις αντικειμένων μεγάλου μήκους (φορητές κλίμακες, ράβδοι, 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
<b>1,00</b>	μέχρι 1 εναλλασσόμενη τάση
<b>1,00</b>	μέχρι 1,5 συνεχή τάση
<b>1,50</b>	από 1-30 KV
<b>2,00</b>	από 30-110 KV
<b>2,50</b>	από 110-150 KV
<b>3,00</b>	από 150-220 KV
<b>3,50</b>	από 220-300 KV
<b>4,00</b>	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 επιστασίας του ηλεκτρολογικού τμήματος.

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

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

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

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

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις 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 ταχύτατη ακινητοποίηση των κινουμένων μερών της εγκατάστασης με κατάλληλους χειρισμούς.

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

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

**26.19** Ηλεκτροκίνητα μέσα που τίθενται σε λειτουργία αυτόματα τηλεχειριζόμενα, ασφαλιζονται 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 **42V** επιβάλλεται να ελέγχονται ανά εξάμηνο με ευθύνη του τμήματος που κάνει χρήση έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακίνδυνη χρήση τους. Ο έλεγχος κάθε εργαλείου καταχωρείται σε θεωρημένο βιβλίο.

**Οι έλεγχοι θα είναι οι εξής:**

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

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



γ. Οπτικός έλεγχος για τυχόν φθορές.

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

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

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

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

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

**26.31** Απαγορεύεται η χρήση ιδιοκατασκευών πάσης φύσεως σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

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

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

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

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

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

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

Ο τελευταίος θα χορηγεί σχετικό πιστοποιητικό επάρκειας γνώσεων.

Η εκπαίδευση θα επαναλαμβάνεται τουλάχιστο ανά διετία.

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

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

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

β. «ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ (Π/Π)

#### Άρθρο 27

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

Η Πυροπροστασία - Πυρόσβεση (Π/Π) αναπτύσσεται στα εξής 3 αλληπάλληλα 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.
- Πλήρης ενημέρωση στην παροχή Α' βοηθειών (μέσα, μέθοδοι, οργάνωση).
- Μετά την περίθαλψη του τραυματία, προσεκτική εξακρίβωση των συνθηκών και αιτιών του ατυχήματος και καταγραφή τους στο έντυπο «Γνωστοποίηση Ατυχήματος».

#### 5. Συγκρότηση ομάδας διασώσεως

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

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

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

6. Για τα λοιπά πλην των Ορυχείων Τμήματα του ΛΚΠ-Α ισχύουν οι ίδιες ρυθμίσεις με τις σχετικές



προσαρμογές που απαιτούνται από τις ειδικές συνθήκες οργάνωσης με μέριμνα των Προϊσταμένων.

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

### ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/85

#### ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

#### ΣΕΛΙΔΑ 2

#### ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....

### 4. Γενική διαδικασία

#### 4.1

Για την πραγματοποίηση μίας προγραμματισμένης διακοπής ακολουθείται η παρακάτω οδηγία.

##### 4.1.1

Ο ενδιαφερόμενος τομέας (Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό, Τμήμα 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 Εναερίων, Συγκολλητών κλπ) που ζήτησε την προγραμματισμένη διακοπή, υποβάλλει στο αρμόδιο Ηλεκτρολογικό Τομέα σχετική αίτηση επανατροφοδότησης δικτύου. Για την αίτηση χρησιμοποιείται το επισυναπτόμενο έντυπο 2

#### 4.2.2

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

#### 4.2.3

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

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

#### ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α Νο 1/85

ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

ΣΕΛΙΔΑ 3

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ .....

## 5. Παρατηρήσεις

### 5.1

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

### 5.2

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

### 5.3

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

### 5.4

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

### 5.5

Σε περίπτωση γενικής διακοπής δικτύων τροφοδοσίας Ορυχείων, όπως περιγράφεται στη σελίδα



1 παράγραφος 2.1, η αίτηση απομόνωσης και επανατροφοδότησης δικτύου συντάσσεται από τον αντίστοιχο Τομέα Ηλεκτρολογικού του Ορυχείου προς το σταθμό τροφοδοσίας (ΑΗΣ-ΛΚΠ-Α κλπ.). Η ευθύνη εντολής χειρισμού και εκτέλεση εντολής χειρισμού βαρύνει το σταθμό τροφοδοσίας.

### 5.6

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

### 5.7

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

### 5.8

Έναρξη της ισχύος της οδηγίας αυτής ορίζεται η **06.00** της **15.1.1987**

Συνημμένα : Τα έντυπα **1** και **2**.

## ΕΝΤΥΠΟ 1

ΔΕΗ/ΛΚΠ-Α ΟΡΥΧΕΙΟ.....

ΠΡΟΣ: .....ΑΠΟ.....

ΑΙΤΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Α)

Ζητούμε την απομόνωση του δικτύου .....

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

προκειμένου να .....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ .....

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

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

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : **1** .....**2**.....**3**.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....ΩΡΑ.....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Β)

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

.....την ώρα .....της .....

Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τον: Η εντολή χειρισμού εκτελέστηκε από τους :

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

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

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

Έλαβα γνώση της απομόνωσης  
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



εναεριτών.

### 5.3

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

#### 5.3.1

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

#### 5.3.2

Πλήρη γνώση των μέτρων ασφαλείας για εργασίες σε 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 γίνουν εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών σε Υποσταθμούς του Τομέα ευθύνης του Λιγνιτικού Κέντρου Πτολ/δας-Αμυνταίου.

## 2. Έκταση εφαρμογής.

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

### 2.1

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ορυχείων (Σταθμοί Διακοπών Πύργων Ελέγχου Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης **20-15-6KV**)

### 2.2

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης **20-15-6 KV**

### 2.3

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

## 3. Σκοπός



Σκοπός της οδηγίας αυτής είναι:

- 3.1**  
Η ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.
- 3.2**  
Η πρόληψη βλαβών των εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση εργασιών.
- 4. ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΟΤΙ ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΥΠΟ ΤΑΣΗ  
Ή ΟΤΙ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΤΕΘΟΥΝ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΑΝΑ ΠΑΣΑ ΣΤΙΓΜΗ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
- 5. Γενικές διατάξεις.**
- 5.1**  
Σαν υποσταθμός (Υ/Σ) ορίζεται κάθε κλειστός ή ανοικτός περιφραγμένος χώρος μέσα στον οποίο στεγάζονται στοιχεία διακοπής τάσης κάθε φύσης (ελαιοδιακόπτες, ασφαλειοαποζεύκτες, αποζεύκτες, κλπ) μετασχηματιστές και πίνακες αυτοματισμού.
- 5.2**  
Η είσοδο στο χώρο των Υ/Σ επιτρέπεται μόνο σε εντεταλμένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους - ή πρόσωπα που βρίσκονται πάντα κάτω από την άμεση εποπτεία τους και αφού προηγουμένως έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα ασφαλείας από τον επικεφαλής του συνεργείου που ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας.  
Μετά το πέρας των εργασιών ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να κλειδώνει την πόρτα του Υ/Σ.
- (ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ -1)**  
**(7.10.87)**
- Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η είσοδος σε Υ/Σ των μηχανημάτων εκσκαφής και απόθεσης, σε άτομα που δεν ανήκουν στην παραπάνω κατηγορία, εφόσον έχουν γραπτή εξουσιοδότηση από τη Διεύθυνση του Ορυχείου για συγκεκριμένα Μηχανήματα για την πραγματοποίηση των παρακάτω χειρισμών και μόνο αυτών.
- Απόσβεση ανωμαλιών.
  - Χειρισμό του Διακόπτη Μέσης Τάσης.
- 5.3**  
Ο χώρος των Υ/Σ όπως και η πρόσβαση προς αυτόν πρέπει να διατηρούνται καθαροί. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών (π.χ. εργαλείων, ρουχισμού, λιπαντικών, καυσίμων κλπ) μέσα στο χώρο του Υ/Σ.
- 5.4**  
Τα πυρ/κά σώματα πρέπει να **βρίσκονται στη θέση τους και να ελέγχονται οπτικά πριν από την έναρξη εργασιών συντήρησης.**
- 5.5**  
Απαγορεύεται η τροποποίηση ή απομόνωση κυκλωμάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια χωρίς την έγκριση του Προϊσταμένου Μηχανικού ή Τεχνολόγου Μηχανικού.



**5.6**  
Όλα τα μεταλλικά πλαίσια των 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 πυροσβεσείο είναι υπεύθυνο για την συντήρηση των πυρ/κών σωμάτων των Υ/Σ.

**5.9**  
Απαγορεύεται η χρήση νερού για τον καθαρισμό του χώρου των Υποσταθμών.

**5.10**  
Οι εργασίες μέσα σε Υ/Σ πρέπει να γίνονται με ανοικτή πόρτα. Σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών επιτρέπεται το κλείσιμο της πόρτας με αδρανοποίηση της κλειδαριάς.

## **6. Άρθρο 1**

**6.1**  
Τα δικαιώματα χειρισμών διακρίνονται σε:  
- Δικαίωμα εντολής χειρισμού.  
- Δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμού.

**6.2**  
Το περιεχόμενο των παραπάνω δικαιωμάτων χειρισμού ορίζεται ως εξής:

**6.2.1**  
Αυτός που έχει το δικαίωμα **εντολής χειρισμών** μπορεί να δίνει εντολή για εκτέλεση χειρισμών πάνω σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που δόθηκε. Την εντολή χειρισμού μπορεί να τη δώσει μόνο σε πρόσωπα που έχουν δικαίωμα εκτέλεσης χειρισμού μετά από εντολή.

**6.2.2**  
Αυτός που έχει το δικαίωμα **εκτέλεσης χειρισμών μετά από εντολή** μπορεί να κάνει χειρισμούς σε στοιχεία ζεύξης και προστασίας, για τα οποία ισχύει το δικαίωμα που του δόθηκε. Την εντολή την παίρνει μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα εντολής χειρισμού στα υπόψη στοιχεία ζεύξης και προστασίας.

**6.3**  
Προσόντα (τυπικά ή ουσιαστικά) που απαιτούνται για να κατέχει κάποιος το δικαίωμα εντολής χειρισμών ή εκτέλεσης εντολής χειρισμών είναι:



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

## 7. Άρθρο 2

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

### 7.1

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

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

### 7.2

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

- Αρχιτεχνίτης εναέριων γραμμών.
- Εργοδηγός εναέριων γραμμών.
- Οι μισθωτοί της παραγράφου 7.1

### 7.3

Δικαίωμα εντολής χειρισμού των αποζευκτών εναερίων δικτύων **1200 V -6-15-20 XV** - έχουν οι παρακάτω μισθωτοί:

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

### 7.4

Κάθε φορά που απαιτείται διακοπή τάσης ή επανατροφοδότηση από τους διακόπτες ισχύος, αποζεύκτες και αποζεύκτες εναερίων δικτύων είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΠ-Α 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 KY** ταινιόδρομων εκσκαφών, **8/H**, αντλιοστασίων κλπ (για παράδειγμα σε ελαιοδιακόπτες, ασφλειςποζεύκτες, 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 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.  
Για τις εργασίες των παραγράφων 7.5 και 7.6 δεν απαιτείται να γίνει η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΑΚΠ-Α Νο1/85)

### **8. Άρθρο 3**

Για την απρόσκοπτη αλλά και ασφαλή λειτουργία των Ορυχείων ορίζονται αναλυτικά τα παρακάτω για το προσωπικό ΦΥΛΑΚΩΝ:

**8.1**  
Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού - πλην χειρισμών αποζευκτών εναερίτων 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 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.

**8.3**  
Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού για τα στοιχεία διακοπής Υ/Σ ταινιόδρομων, Υ/Σ εκκαφένων, 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 20-15-6Κν για να γίνει μία συγκεκριμένη εργασία (π.χ. μεταφορά καλωδίου, έλεγχος κινητήρων, οπτικός έλεγχος Υ/Σ κλπ) δικαιώματα 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 ΑΚΠ-Α Νο1/85)

### 9. Άρθρο 4

#### 9.1

Τα δικαιώματα χειρισμών δόθηκαν στο προσωπικό ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ και ΦΥΛΑΚΩΝ ανεξάρτητα.

#### 9.2

Για αποφυγή συγχύσεων δεν πρέπει να δίδονται εν γένει εντολές χειρισμών από το προσωπικό συντήρησης στο προσωπικό φυλακών και αντίστροφα. Σε περίπτωση όπου χρειάζεται να δοθούν τέτοιες εντολές, πρέπει να είναι παρόντες οπωσδήποτε οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί φυλακής και οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί ή Εργοδηγοί συντήρησης.

#### 9.3

Το προσωπικό φυλακής είναι υποχρεωμένο κατά τη διάρκεια του ωραρίου 08.00-16.00 να ασκεί τα καθήκοντα του όπως και τις υπόλοιπες ώρες του 24ωρου.

#### 9.4

Για οποιοδήποτε πρόβλημα κατά τη διάρκεια του ωραρίου 08.00-16.00 πρέπει να γίνεται σαφής συνεννόηση με τον Τεχνολόγο Μηχανικό ή Εργοδηγό ή Αρχιτεχνίτη της συντήρησης γραπτά με το βιβλίο φυλακών.

### 10. Άρθρο 5

#### 10.1

Όταν κατά τη διάρκεια εργασιών υπάρχει κίνδυνος να έλθει το προσωπικό σε αθέλητη επαφή με γυμνά στοιχεία υπό τάση (εναέρια 6-15-20 ΚΥ και 1200 V συνεχές, μπάρες, ακροκιβώτια, επαφές διακοπών κλπ) τότε είναι υποχρεωτική η διακοπή τάσης σύμφωνα με την παρούσα οδηγία

#### 10.2

Οι διακοπές τάσης που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας εργασίας πρέπει να γίνονται από το συντομότερο σημείο του κυκλώματος, σύμφωνα με την κρίση του εκτελούντος την διακοπή.

#### 10.3

Μεταξύ δύο προσώπων με τα ίδια δικαιώματα χειρισμού και την ίδια θέση στην ιεραρχία, τη διακοπή εκτελεί ο αρχαιότερος.

### 11. Άρθρο 6

#### 11.1

Διακόπτες ή επαναζεύξεις σε στοιχεία Μέσης Τάσης (20-15-6 ΚΥ-1200 V συνεχές) γίνονται



μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα αυτό, όπως ορίζεται στα άρθρα **1, 2** και **3**.

### **11.2**

Τα τμήματα των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων στα οποία πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες, πρέπει να τεθούν εκτός τάσης, δηλαδή να απομονωθούν πλήρως από τα τμήματα που βρίσκονται υπό τάση ή είναι δυνατόν να τεθούν κάποια στιγμή υπό τάση.

Για το σκοπό αυτό ο υπεύθυνος διακοπής κατ' αρχήν πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει σαφή αντίληψη των ενεργειών στις οποίες πρέπει να προβεί και να εξακριβώσει με τη βοήθεια των σχεδίων ποιοι αποζεύκτες και διακόπτες πρέπει να τεθούν εκτός.

### **11.3**

Ο χειρισμός όλων των αποζευκτών και διακοπών πρέπει να εκτελείται πάντοτε με τις πόρτες των αντίστοιχων ηλεκτρικών πεδίων κλειστές.

### **11.4**

Προ της διακοπής ειδοποιούνται οι Χειριστές Π.Ε.Τ. και Π.Ε.Σ. (εφόσον αφορά δίκτυο συρμών) προκειμένου να ληφθούν στα μηχανήματα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

### **11.5**

Απαγορεύεται η έναρξη εργασιών σε μία προσυμφωνηθείσα ώρα ή μετά από συνεννόηση με ασύρματο ή με νοήματα ή με ηχητικά σήματα κλπ.)

### **11.6**

Ως υπεύθυνοι για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας θεωρούνται, αυτός που έδωσε την εντολή της διακοπής ή ο επικεφαλής του συνεργείου ή ο ενεργήσας τη διακοπή.

### **11.7**

Μετά την απόζευξη πρέπει να εξασφαλίζεται η εγκατάσταση από τυχαία επανασύζευξη. Προς τούτο ανοίγονται οι αποζεύκτες εκατέρωθεν του διακόπτη ή αφαιρούνται οι ασφάλειες, ή προκειμένου για συνεχή τάση ανοίγονται οι αποζεύκτες P & N.

### **11.8**

Απαγορεύεται αυστηρά ο χειρισμός των αποζευκτών υπό φορτίο.

### **11.9**

Πρέπει να ελέγχεται η καλή λειτουργία των διαφόρων μανδαλώσεων (μηχανικών ή ηλεκτρικών) και σε καμία περίπτωση να μην απομονώνεται με οποιοδήποτε τρόπο κάποια απ' αυτές.

### **11.10**

Μετά την ασφάλιση των αποζευκτών και διακοπών για να μην τεθούν αθέλητα ή τυχαία «εντός», πρέπει να ελεγχθεί επί τόπου η έλλειψη τάσης με κατάλληλο δοκιμαστικό όργανο (όπου αυτό απαιτείται). Πριν την χρησιμοποίηση του οργάνου, πρέπει να εξακριβωθεί η ετοιμότητα λειτουργίας του.

Επιτόπιος έλεγχος δεν είναι απαραίτητος όταν εκτελούνται εργασίες σε καλώδια τα οποία μπορούν να εντοπισθούν με απόλυτη σιγουριά τοπογραφικά ή με τη βοήθεια των σχεδίων.

### **11.11**

Αφού γίνει η εκφόρτιση των αγωγών τοποθετούνται γειώσεις στην αναχώρηση του διακόπτη αλλά και στο σημείο της γραμμής όπου πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες.

Η γείωση και βραχυκύκλωση των αγωγών με ειδικές προς τούτο διατάξεις πολύκλωνων αγωγών χαλκού ή προκειμένου περί εναερίων δικτύων, με ειδικά ακόντια γείωσης.

**11.12**

**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Οι γειωτήρες τοποθετούνται πρώτα στο σύστημα 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 εναέρια γραμμές, η γείωση και βραχυκύκλωση πρέπει να γίνεται αμέσως και προ του σημείου σύνδεσης.

**11.16**

Όταν εκτελούνται εργασίες σε εναέρια 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 γείωσης, 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 οριζομένων υπευθύνων.

**12.6**

Η επανάζευξη γίνεται αφού πρώτα κλείσουν οι αποζεύκτες, τοποθετηθούν οι ασφάλειες ή προκειμένου για συνεχή τάση κλείσουν οι αποζεύκτες του Ρ και Ν. Ακολουθεί οπτικός έλεγχος του κλεισίματος των στοιχείων απόζευξης και μετά τίθεται ο διακόπτης «ΕΝΤΟΣ».

**12.7**

Αφαιρούνται τα προειδοποιητικά πινακίδια.

**12.8**

Επανάζευξη σε προσυμφωνηθείσα ώρα ή κατόπιν κάποιου νοήματος ή ηχητικού σήματος απαγορεύεται αυστηρά.

**12.9**

Οι αποζεύκτες και οι διακόπτες τίθενται εντός πάντα από τους εργαζομένους που έθεσαν αυτούς εκτός. Εάν αυτό είναι αδύνατο, όπως σε περίπτωση εργασιών μεγάλης διάρκειας, αυτοί τίθενται εντός μόνο από εργαζομένους που θα συνεχίσουν την εργασία και οι οποίοι πριν αρχίσουν την εργασία πρέπει να ενημερωθούν και να 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-Α Νο 1/85.

Ειδικά στο ΠΕΤΑΛΟ του Κύριου Πεδίου κατά τη ζεύξη τάσης πρέπει να λαμβάνουν γνώση όλοι οι ενδιαφερόμενοι Τομείς (Ηλεκτρολογικού - Μηχανολογικού - Εκμετάλλευσης).

## 15. Άρθρο 10

### 15.1

Σύμφωνα με τις ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ /ΛΚΠ-Α ο επικεφαλής του συνεργείου ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας και μπορεί να είναι ο Αρχιτεχνίτης ή ο αρχαιότερος εκ των Τεχνιτών.

### 15.2

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

### 15.3

Ειδικά αν οριστεί κάποιος Αρχιτεχνίτης σαν επικεφαλής της συντήρησης κάποιου κλάδου, τότε



αυτός έχει τη γενική ευθύνη. Σε κάθε εργασία όμως π.χ. ταινιόδρομο ή μηχανήμα ο αρχαιότερος τεχνίτης ασκεί καθήκοντα επικεφαλής Ομάδας τεχνιτών που υπάρχει στη συγκεκριμένη θέση εργασίας.

#### **16. Άρθρο 11**

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

#### **17. Έναρξη ισχύος**

Έναρξη ισχύος της παρούσας Οδηγίας, ορίζεται η **06.00** της **1.5.87**.