

**Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ****ΣΥΜΒΑΣΗ: 112.ΔΛΚΜ-0777****ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: " Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού"****1.ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ**

Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ («ΔΕΗ Α.Ε.» / η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ) 22200 ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ, τηλ 27910/22229, 25045., προσκαλεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου II του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147), όπως ισχύει για τις Εταιρείες του κεφαλαίου Β του ν.3429/2005 (ΦΕΚ Α' 314) που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, λαμβανομένης υπόψη και της παραγράφου 7 του άρθρου 222 του Ν. 4412/2016, καθώς και της παρούσας Διακήρυξης, η οποία διαμορφώθηκε βάσει κατευθύνσεων του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΗ Α.Ε. με την υπ' αριθ. 128/08.11.2016 απόφασή του, η οποία έχει αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ, τους ενδιαφερόμενους σε μειοδοτικό διαγωνισμό με ανοικτή διαδικασία με σφραγισμένες προσφορές για την ανάδειξη Αναδόχου της Παροχής Υπηρεσίας: **" Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού"** συνολικού προϋπολογισμού κατά τη Μελέτη της Επιχείρησης **400.000€** και διάρκειας **ενός (1) έτους**

Άρθρο 1**Όνομα - Διεύθυνση Υπηρεσίας αρμόδιας για το Διαγωνισμό
Τόπος και χρόνος διεξαγωγής Διαγωνισμού**

Αρμόδια Υπηρεσία για το Διαγωνισμό, η οποία είναι υπεύθυνη για κάθε θέμα που έχει σχέση με αυτόν, είναι η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ, 22200 ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ, τηλ 27910/22229, 25045.

Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί στις **08/05/2018, ημέρα Τρίτη και ώρα 11:00** ενώπιον Επιτροπής που θα συστήσει η ΔΕΗ Α.Ε., στον **ΤΟΜΕΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ** της **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ**.

Οι προσφορές υποχρεωτικά πρέπει να υποβληθούν ταχυδρομικά επί αποδείξει ή μέσω εταιρειών διακίνησης εντύπων ή ιδιοχείρως στο Πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την 11 π.μ. της ημέρας του Διαγωνισμού με ευθύνη του προσφέροντος σε σχέση με το περιεχόμενο και το χρόνο άφιξης. Αυτές οι προσφορές θα ληφθούν υπόψη μόνον εφόσον παραδοθούν σφραγισμένες στο Πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την **Τρίτη 08/05/2018** και ώρα **11.00** (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών). **Δεν θα γίνει αποδεκτή η κατάθεση φακέλων προσφορών στην Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης.**

Ο Φάκελος που περιέχει την προσφορά, πρέπει απαραιτήτως να αναγράφει το Όνομα και τη Διεύθυνση του Διαγωνιζομένου και επίσης:

- **«Προσφορά για το Διαγωνισμό της 08/05/2018»**

- **Διακήρυξη 112.ΔΛΚΜ-0777**
- **ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: " Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού"**

Άρθρο 2

Τόπος, Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του Έργου

Η Παροχή Υπηρεσίας αφορά τις Ετήσιες εργασίες επισκευών και συντηρήσεων Κύριου Εξοπλισμού.

Άρθρο 3

Προϋπολογισμός του Έργου-Σύστημα προσφοράς

Ο Προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται σε 400.000 € και αποτελεί ανώτατο όριο προσφοράς.

Ο διαγωνισμός διενεργείται με το σύστημα προσφοράς με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης. Οι Διαγωνιζόμενοι υποβάλλουν το ειδικό "Έντυπο προσφοράς" με το οποίο προσφέρουν ενιαία έκπτωση σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό, στις τιμές του "Τιμολογίου Υπηρεσίας" που τους χορηγήθηκε από την Επιχείρηση και "Έντυπο έκπτωσης" που γράφουν το ποσοστό έκπτωσης που προσφέρουν.

Άρθρο 4

Προϋποθέσεις Συμμετοχής στον Διαγωνισμό

Στο Διαγωνισμό θα μπορούν να συμμετάσχουν Ελληνικές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, που είναι κάτοχοι Εργοληπτικών Πτυχίων A1 τάξεως για έργα Ηλεκτρομηχανολογικά ή Ενεργειακά – Βιομηχανικά ή συμπράξεις τέτοιων Επιχειρήσεων και Οικονομικοί Φορείς

(Φυσικά ή Νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις αυτών) που είναι εγκατεστημένοι σε:

α. σε ένα κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), ή

β. σε ένα κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή

γ. σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων - ΣΔΣ (Government Procurement Agreement - GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.), στο βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ (GPA).

δ. σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στις ανωτέρω περιπτώσεις και έχουν συνάψει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, και που είναι εγγεγραμμένοι στο αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο για κατηγορίες Έργων ανάλογες με αυτό που δημοπρατείται και που σύμφωνα με τη Νομοθεσία που ισχύει στη χώρα τους, μπορούν να αναλάβουν την εκτέλεση τέτοιων έργων.

Άρθρο 5

Εγγυήσεις Συμμετοχής στο Διαγωνισμό

Για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό πρέπει να κατατεθεί, από κάθε Διαγωνιζόμενο, Εγγύηση συμμετοχής υπό μορφή Εγγυητικής Επιστολής, σύμφωνα με υπόδειγμα της Επιχείρησης, για ποσό ύψους **8.000 €**. Η εγγύηση αυτή θα προέρχεται από Τράπεζα πρώτης τάξεως αποδοχής της ΔΕΗ, Ελληνική ή Αλλοδαπή ή από Δημόσιους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς πρώτης τάξεως (π.χ ΕΤΑΑ, ΤΜΕΔΕ-ηλεκτρονική μορφή) ή από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων (εφόσον πληροί τους όρους του υποδείγματος) και σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν.4412/2016.

Η παραπάνω εγγύηση θα έχει το λιγότερο **6μηνη ισχύ** από την ημερομηνία του Διαγωνισμού και θα επιστρέφεται μετά την έγκριση του αποτελέσματος του Διαγωνισμού σε όλους τους Διαγωνιζόμενους, πλην αυτού ο οποίος θα ανακηρυχθεί Ανάδοχος, του οποίου η εγγύηση συμμετοχής θα επιστραφεί με την κατάθεση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 6

Παραλαβή στοιχείων Διαγωνισμού

Τα Τεύχη της Διακήρυξης, όπως αυτά αναφέρονται στο Άρθρο 1 των Όρων και Οδηγιών του Διαγωνισμού, διατίθενται δωρεάν μόνο ηλεκτρονικά μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Επιχείρησης: <https://www.dei.gr/el/i-dei/anakoinwseis-diakiruksewn> → Η ΔΕΗ → Ανακοινώσεις Διακηρύξεων → Γενική Διεύθυνση: Γενική Διεύθυνση Ορυχείων, όπου και θα παραμείνουν ανηρτημένα μέχρι και την 26/04/2017.

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, οι οποίοι έχουν εγγραφεί στο σύστημα ως παραλήπτες της Διακήρυξης, μπορούν να ζητούν διευκρινίσεις σχετικά με το περιεχόμενο των τευχών του παρόντος διαγωνισμού (και εάν προβλέπεται στη Διακήρυξη να ζητήσουν την πραγματοποίηση επιτόπιας επίσκεψης), το αργότερο μέχρι και τρεις (3) ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

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

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

Άρθρο 7

Έξοδα Διαγωνισμού

Εφιστάται η προσοχή ότι τα έξοδα δημοσίευσης της Διακήρυξης βαρύνουν τον Ανάδοχο.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Ορυχεία

**Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΣΥΜΒΑΣΗ: 112.ΔΛΚΜ-0777

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: "Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού"

2. ΟΡΟΙ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ



**Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΣΥΜΒΑΣΗ: 112.ΔΛΚΜ-0777

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: " Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού"

2. ΟΡΟΙ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Άρθρο 1

Τεύχη και έγγραφα της Διακήρυξης

Η Διακήρυξη αποτελείται από το σύνολο των παρακάτω τευχών και εγγράφων:

1. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ
2. ΟΡΟΙ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ
4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
6. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
7. ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ
8. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΔΗΓΙΩΝ
10. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
11. ΣΧΕΔΙΑ
12. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
13. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ, τεύχος το οποίο περιλαμβάνει:

- Υπεύθυνη Δήλωση αποδοχής όρων της Διακήρυξης, κ.λ.π.
- Υπεύθυνη Δήλωση συνυπευθυνότητας για Συμπράξεις Επιχειρήσεων
- Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής
- Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

14. ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ «ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ»
15. ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ «ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΚΜ»

Άρθρο 2

Προϋπολογισμός Έργου - Σύστημα προσφοράς

1. Ο Προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται σε **400.000€**. Ο Προϋπολογισμός αυτός **αποτελεί** ανώτατο όριο προσφοράς.

Ο διαγωνισμός διενεργείται με το σύστημα προσφοράς με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης. Οι Διαγωνιζόμενοι υποβάλλουν το ειδικό "Έντυπο προσφοράς" με το οποίο προσφέρουν ενιαία έκπτωση σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό, στις τιμές του "Τιμολογίου Υπηρεσίας" που τους χορηγήθηκε από την Επιχείρηση και "Έντυπο έκπτωσης" που γράφουν το ποσοστό έκπτωσης που προσφέρουν.

Άρθρο 3

Χρόνος Ισχύος Προσφοράς

Οι Διαγωνιζόμενοι δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα **έξι (6) μηνών** από την ημερομηνία του Διαγωνισμού. Το χρονικό αυτό διάστημα δύναται να παραταθεί εφόσον ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε., με τη συναίνεση των Διαγωνιζομένων.

Άρθρο 4

Εγγυήσεις Συμμετοχής στον Διαγωνισμό

Για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό πρέπει να κατατεθεί από κάθε Διαγωνιζόμενο Εγγύηση συμμετοχής, υπό μορφή Εγγυητικής Επιστολής ή Γραμματίου Σύστασης Παρακαταθήκης, σύμφωνα με υπόδειγμα της Επιχείρησης, για ποσό **8.000,00 €** από Τράπεζα πρώτης τάξεως, της αποδοχής της ΔΕΗ Α.Ε., ελληνική ή αλλοδαπή ή από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων ή από Δημόσιους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς πρώτης τάξεως (π.χ. ΕΤΑΑ, ΤΜΕΔΕ-ηλεκτρονική μορφή) (εφόσον πληροί τους όρους του υποδείγματος) και σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν.4412/2016.

Η παραπάνω εγγύηση θα έχει ισχύ τουλάχιστον **6 μήνες** από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού και θα επιστρέφεται μετά την έγκριση του αποτελέσματος του Διαγωνισμού σε όλους τους Διαγωνιζόμενους, πλην αυτού ο οποίος θα ανακηρυχθεί Ανάδοχος, του οποίου η εγγύηση συμμετοχής θα επιστραφεί με την κατάθεση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Είναι δυνατόν η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής να επιστραφεί σε κάθε Διαγωνιζόμενο που με αίτησή του ζητήσει την επιστροφή της πριν τη συμπλήρωση της παραπάνω ημερομηνίας, εφόσον δεν πιθανολογείται ότι, μετά από ενδεχόμενη ανατροπή του αποτελέσματος του Διαγωνισμού, θα καταστεί Ανάδοχος.

Άρθρο 5

Οδηγίες σχετικές με τα υποβαλλόμενα στοιχεία

1. Όλα τα στοιχεία που θα υποβληθούν στον Διαγωνισμό θα είναι συνταγμένα στην Ελληνική γλώσσα. Ειδικά τα έγγραφα Νομιμοποίησης των Αλλοδαπών Επιχειρήσεων και όλα τα Πιστοποιητικά θα είναι στη γλώσσα της Χώρας έκδοσης και θα συνοδεύονται και από επίσημη μετάφραση.
2. Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές σε καμία περίπτωση.
3. Αιτιολογημένες προσθήκες, τροποποιήσεις ή επιφυλάξεις των Διαγωνιζομένων επί των όρων που περιλαμβάνονται στα Τεύχη της Διακήρυξης μπορούν να υποβληθούν το αργότερο 10 ημέρες από την τελευταία ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού στον Τύπο και στον Ιστότοπο της ΔΕΗ Α.Ε., διαφορετικά δε γίνονται δεκτές, όπως και τυχόν προσφορές οι οποίες θα περιλαμβάνουν τέτοιες διαφοροποιήσεις, θα αποκλείονται από το Διαγωνισμό.
4. Για την πλήρωση του συνόλου ή μέρους των κριτηρίων της χρηματοοικονομικής ικανότητας ή/και της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας, ο διαγωνιζόμενος (Οικονομικός Φορέας) μπορεί να επικαλεστεί τη χρηματοοικονομική ή /και τεχνική ή επαγγελματική ικανότητα άλλων Φορέων, ανεξάρτητα από τη νομική φύση των υφισταμένων σχέσεων με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή υποχρεούται να υποβάλει τα στοιχεία που αποδεικνύουν την ανωτέρω ικανότητα και να δηλώσει ότι δεσμεύεται να παράσχει όλες τις απαιτούμενες από τη Διακήρυξη εγγυήσεις. Ειδικότερα στην

περίπτωση αυτή, ο διαγωνιζόμενος έχει την υποχρέωση να αποδείξει με κάθε πρόσφορο τρόπο ότι θα έχει στη διάθεσή του, καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεσή της. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα μπορεί να είναι, ενδεικτικά, έγκυρο ιδιωτικό συμφωνητικό ή προσύμφωνο μεταξύ του διαγωνιζόμενου και του επικαλούμενου τρίτου, ότι ο παρέχων τη δάνεια ικανότητα θα τον υποστηρίζει καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, ή παρουσίαση εγγυήσεων άλλης μορφής, προκειμένου η ανωτέρω απαιτούμενη ικανότητα να αποδεικνύεται επαρκώς και κατά τρόπο ικανοποιητικό για τη ΔΕΗ Α.Ε. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην προσφορά. Το αντικείμενο της συνεργασίας μεταξύ του Αναδόχου και του τρίτου, καθώς και οι παρασχεθείσες εγγυήσεις από τον τρίτο προς τον Ανάδοχο θα συμπεριληφθούν στη Σύμβαση. Στις ως άνω περιπτώσεις οι παρέχοντες τη στήριξη πρέπει να πληρούν τα αντίστοιχα κριτήρια αποκλεισμού & ποιοτικής επιλογής με τον προσφέροντα στον οποίο παρέχουν τη στήριξη. Προς τούτο οι προσφορές θα συνοδεύονται από αντίστοιχες υπεύθυνες δηλώσεις και δικαιολογητικά που υποχρεούται να προσκομίζει ο διαγωνιζόμενος σύμφωνα με το Άρθρο 6.

Δύο ή περισσότεροι διαγωνιζόμενοι δεν μπορούν να επικαλεστούν την χρηματοοικονομική ή/ και τεχνική ή επαγγελματική ικανότητα του ίδιου Οικονομικού Φορέα. Επίσης ένας διαγωνιζόμενος δεν μπορεί να επικαλεστεί την χρηματοοικονομική ή/ και τεχνική ή επαγγελματική ικανότητα Οικονομικού Φορέα, που συμμετέχει και ο ίδιος στο διαγωνισμό σαν διαγωνιζόμενος. Από τον κανόνα αυτό εξαιρείται η μίσθωση (ή με οποιοδήποτε τρόπο παραχώρηση χρήσης) μηχανημάτων ή οχημάτων, που δεν αποτελούν το κύριο αντικείμενο του έργου.

Η σχέση μεταξύ του Αναδόχου της Παροχής Υπηρεσίας και του παρέχοντος τη δάνεια ικανότητα δεν μπορεί να διακοπεί κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης ούτε να γίνει αντικατάσταση του παρόχου της δάνειας ικανότητας με άλλον, χωρίς την έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ Α.Ε. Η παράβαση αυτού του όρου μπορεί να αποτελέσει αιτία αυτοδίκαιης καταγγελίας της Σύμβασης από την πλευρά της Επιχείρησης, με όλες τις επιπτώσεις σε βάρος του Αναδόχου, που προβλέπονται από το σχετικό άρθρο της Σύμβασης.

5. Σε περίπτωση που στην προσφορά εμπεριέχονται στοιχεία με εμπιστευτικές πληροφορίες, τα οποία κρίνονται από το διαγωνιζόμενο ότι προστατεύονται από τεχνικό ή εμπορικό απόρρητο, τα υπόψη στοιχεία πρέπει με μέριμνα και ευθύνη του διαγωνιζόμενου να σημαίνονται κατάλληλα και ενδεχομένως να τοποθετούνται σε ειδικό υποφάκελο της προσφοράς με το χαρακτηρισμό «Εμπιστευτικά Στοιχεία Προσφοράς». Στην περίπτωση αυτή στο Φάκελο Α της προσφοράς θα συμπεριλαμβάνεται ρητή αναφορά των διαγωνιζόμενων στις επικαλούμενες σχετικές νομοθετικές, κανονιστικές ή διοικητικές διατάξεις που αιτιολογούν το χαρακτηρισμό των υπόψη στοιχείων ως εμπιστευτικών. Τα υπόψη στοιχεία θα είναι προσβάσιμα μόνον από τις Επιτροπές Αξιολόγησης και τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΔΕΗ Α.Ε. σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 257 του Ν. 4412/2016.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

6. **'Όλα τα στοιχεία που θα υποβληθούν στον Διαγωνισμό θα πρέπει να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των θεωρημένων αντιγράφων τους.'**

Άρθρο 6

Περιεχόμενο Προσφοράς

1. Περιεχόμενο φακέλων:

Κάθε Διαγωνιζόμενος οφείλει να υποβάλει την προσφορά του μέσα σε σφραγισμένο φάκελο που ονομάζεται «ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» στο έξω μέρος του οποίου θα αναγράφεται ο τίτλος της Παροχής Υπηρεσίας και στο πάνω μέρος αριστερά η επωνυμία του Διαγωνιζόμενου, η επαγγελματική του διεύθυνση και το όνομα και τηλέφωνο του Αντικλήτου του. Η προσφορά του Διαγωνιζόμενου θα πρέπει να

υπογράφεται σε όλες τις σελίδες, σχέδια κ.λ.π., από πρόσωπο ή πρόσωπα τα οποία είναι προς τούτο εξουσιοδοτημένα σύμφωνα με τα οριζόμενα κατωτέρω.

Όπου προβλέπεται υποβολή αντιγράφων υπερισχύει το πρωτότυπο.

Ο ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα περιέχει το ΦΑΚΕΛΟ Α, το ΦΑΚΕΛΟ Β και το ΦΑΚΕΛΟ Γ (**Οικονομική Προσφορά**) οι οποίοι θα είναι σφραγισμένοι.

Μέσα σε κάθε Φάκελο θα πρέπει να περιέχεται Πίνακας περιεχομένων στον οποίο θα αναφέρονται όλα τα έγγραφα που περιλαμβάνονται.

Επισημαίνεται ότι ο κάθε ΦΑΚΕΛΟΣ θα πρέπει να περιέχει όσα στοιχεία αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους 2, 3 και 4. Ειδικότερα ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ (**Οικονομική Προσφορά**) θα πρέπει να περιέχει όλα, και μόνο αυτά, τα στοιχεία που καθορίζονται στην παράγραφο 4 του Άρθρου αυτού αλλιώς μπορεί να απορριφθεί η προσφορά .

2. **Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Α Θα περιέχει:**

2.1. Την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα της Επιχείρησης και τα καθοριζόμενα στο άρθρο 4 του παρόντος .

2.1.1. Υπεύθυνη Δήλωση (ΥΔ) του ν. 1599/1986.

Όταν ο διαγωνιζόμενος είναι **νομικό πρόσωπο**, με την ως άνω ΥΔ θα δηλώνει ότι :

i. είναι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας και τηρεί όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το Ν. 3419/2005 ή σε περίπτωση αλλοδαπών προσώπων στο αντίστοιχο μητρώο, όπως ισχύει.

ii. μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ή διαχειριστές του νομικού προσώπου είναι :

.....

.....

.....

iii. νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι

iv. Το νομικό πρόσωπο νομίμως :

iv.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στο Διαγωνισμό, προκειμένου να συναφθεί η υπόψη Σύμβαση

iv.2 όρισε τον/τους να υπογράψουν την προσφορά

iv.3 όρισε τον ως αντίκλητο, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοικος, και να εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή της Διαδικασίας. Ο ορισμός αντικλήτου είναι υποχρεωτικός μόνο για τις περιπτώσεις που ο διαγωνιζόμενος δεν έχει έδρα στην περιφέρεια όπου διενεργείται η διαδικασία. Ο ορισμός του μπορεί να γίνει και μετά την υποβολή της προσφοράς κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής, αίτημα το οποίο ο Διαγωνιζόμενος υποχρεούται να ικανοποιήσει αμελλητί.

iv.4 όρισε τον/τους να παρίστανται ως εκπρόσωποί του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο της παρούσας.

Όταν ο διαγωνιζόμενος είναι **φυσικό πρόσωπο**, η ως άνω ΥΔ θα καλύπτει τις πιο πάνω παραγράφους i, iv.3 και iv.4 εάν δεν καταθέτει αυτοπροσώπως την προσφορά.

iv.5 σύμφωνα με το υπόδειγμα που χορηγήθηκε από τη ΔΕΗ, αποδέχεται πλήρως τους όρους της Διακήρυξης, της τυχόν γραπτές τροποποιήσεις τους από τη ΔΕΗ, καθώς και ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών του Έργου κ.λ.π.

2.2.Ο διαγωνιζόμενος αντί των δικαιολογητικών των παρ. 2.3.1.α,β,γ,δ, 2.3.2.α,β,

2.3.3.a, 2.6 και 2.7 μπορεί να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, στην οποία θα δηλώνει ότι:

1. Κατέχει και θα προσκομίσει τα νομιμοποιητικά έγγραφα των παραγράφων 2.3.1.α, β, γ, δ, 2.3.2.α, β, 2.3.3.α, 2.6 και 2.7 εντός 10 ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του, ότι είναι μειοδότης του Διαγωνισμού.
2. Δεν έχει καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της απάτης ν. 2803/2000 (Α' 48), τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας ν. 3691/2008 (Α' 166), παιδικής εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων ν. 4198/2013 (Α' 215) της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της διαφθοράς σύμφωνα και με το Ν. 3560/2007 ως εκάστοτε ισχύει, της δόλιας χρεοκοπίας και της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες σύμφωνα με την εκάστοτε κείμενη νομοθεσία, της μη τήρησης περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου,
3. Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.
4. Δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων, δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ή να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.
5. Δεν γνωρίζει την ύπαρξη κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων κατά έννοια του άρθρου 262 του Ν. 4412/2016, δεν συνήψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, δεν συντρέχει κατάσταση στρέβλωσης ανταγωνισμού από πρότερη συμμετοχή του κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 280 του Ν. 4412/2016, η οποία δεν μπορεί να θεραπευτεί.
6. Δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα
7. Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.

2.3. Για τις Ελληνικές Επιχειρήσεις:

2.3.1 Όταν οι διαγωνιζόμενος είναι Ανώνυμη Εταιρεία

- α. Φωτοαντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβέρνησης, στα οποία δημοσιεύτηκε το καταστατικό της Α.Ε. καθώς και τυχόν τροποποίησή του.
- β. Φωτοαντίγραφο του αποσπάσματος των Πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης σχετικά με την εκλογή του Διοικητικού Συμβουλίου της Α.Ε.
- γ. Φωτοαντίγραφο του αποσπάσματος των Πρακτικών σχετικά με τη συγκρότηση του Διοικητικού Συμβουλίου σε Σώμα.
- δ. Φωτοαντίγραφο Αρμοδίας Αρχής (Υπουργείο Εμπορίου) ότι το Καταστατικό της Α.Ε δεν τροποποιήθηκε ή σε περίπτωση που υπάρχουν τροποποιήσεις ποιες είναι αυτές.
- ε. Φωτοαντίγραφο του αποσπάσματος των Πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου της Α.Ε με το οποίο παρέχεται έγκριση συμμετοχής στον Διαγωνισμό προκειμένου να αναληφθεί το δημοπρατούμενο Έργο, στο οποίο θα καθορίζεται και το πρόσωπο ή πρόσωπα που εξουσιοδοτούνται να

υπογράψουν την προσφορά, καθώς και ο αντίκλητος, που εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή του Διαγωνισμού.

2.3.2. Όταν ο Διαγωνιζόμενος είναι Ε.Π.Ε ή Ι.Κ.Ε

- a. Φωτοαντίγραφα των Φύλλων εφημερίδας της Κυβέρνησης, στα οποία δημοσιεύτηκε το Καταστατικό της Ε.Π.Ε καθώς και κάθε τροποποίησή του με αντίγραφα των πράξεων τροποποιήσεων (δημοσίευση στο Δελτίο της Γ.Ε.Μ.Η. στην περίπτωση της Ι.Κ.Ε).
- β. Φωτοαντίγραφο της Βεβαίωσης του αρμόδιου Δικαστικού Γραμματέα περί κατάθεσης του Καταστατικού και των τυχόν τροποποιήσεών του που έγιναν μετά την έκδοση αυτού.
- γ. Φωτοαντίγραφο της Απόφασης της Γενικής Συνέλευσης των Εταίρων, με την οποία παρέχεται έγκριση Συμμετοχής στον Διαγωνισμό προκειμένου να αναληφθεί το δημοπρατούμενο Έργο και καθορίζεται το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που εξουσιοδοτούνται να υπογράψουν την προσφορά, καθώς και ο αντίκλητος, που εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή του Διαγωνισμού.

2.3.3. Όταν ο Διαγωνιζόμενος είναι Προσωπική Επιχείρησης (Ο.Ε ή Ε.Ε)

- a. Φωτοαντίγραφο του συμβολαίου ή συμφωνητικού σύστασης ή παράστασης και των τυχόν τροποποιήσεών τους, με βεβαίωση του αρμόδιου Δικαστικού Γραμματέα για μη δημοσίευση άλλων.
- β. Φωτοαντίγραφο της Έγκρισης του ή των διαχειριστών που καθορίζει το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που εξουσιοδοτούνται να υπογράψουν την προσφορά, καθώς και τον αντίκλητο.

2. 4. Για τις Άλλοδαπές Επιχειρήσεις

- 2.4.1 Ανάλογα πιστοποιητικά με εκείνα των Ελληνικών Επιχειρήσεων για τη σύσταση της Εταιρείας, συγκρότηση του Διοικητικού Συμβουλίου σε σώμα κλπ.
- 2.4.2 Απόφαση του αρμοδίου οργάνου της εταιρίας, σύμφωνα με το Καταστατικό της, για τη συμμετοχή στο συγκεκριμένο Διαγωνισμό. Η απόφαση θα πρέπει να είναι επικυρωμένη από τις αρμόδιες Αρχές της Χώρας που έδρα η Επιχείρηση.

2.5. Βεβαίωση για την εγγραφή των Διαγωνιζομένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) του ΥΠΟΜΕΔΙ.

Οι διαγωνιζόμενοι δεσμεύονται να προσκομίσουν **επί ποινή αποκλεισμού** σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας τους ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε., όλα ή μέρος των σχετικών δικαιολογητικών και στοιχείων που αναφέρονται στις ως άνω δηλώσεις, εντός προθεσμίας 10 ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη με τηλεομοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά ειδοποίησή τους και όπως αυτά εξειδικεύονται παρακάτω.

2.6 Πιστοποιητικό της Αρμόδιας Δικαστικής ή Διοικητικής Αρχής (έκδοσης τελευταίου εξαμήνου), από την οποία να προκύπτει ότι δεν τελεί υπό **πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή **ειδικής εκκαθάρισης** ή τελεί υπό **αναγκαστική διαχείριση** από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή **έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες** ή εάν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.**

Για τις προσωπικές επιχειρήσεις (Ο.Ε. ή Ε.Ε.) οι Βεβαιώσεις θα αναφέρονται ανάλογα στα Ομόρρυθμα μέλη, για τις εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ, ΙΚΕ) στους Διαχειριστές και για τις Ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) στον Πρόεδρο και Δ/ντα Σύμβουλο.

2.7 **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** ή ελλείψει αυτού ισοδύναμο έγγραφο, από το οποίο να προκύπτει ότι σε βάρος του υποψηφίου αναδόχου δεν υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους:

- a. **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης - πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος L 300 της 11.11.2008 σελ. 42),
- β. **δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σελ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης- πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σελ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,
- γ. **απάτη**, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),
- δ. **τρομοκρατικά εγκλήματα** ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης- πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σελ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,
- ε. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες** ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρηματοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σελ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),
- στ. **παιδική εργασία** και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ.1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

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

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

2.8 Στην περίπτωση υποβολής προσφορών από **Συμπράξεις (Όμιλοι, Κοινοπραξίες)**, ο διαγωνιζόμενος θα υποβάλει:

- 2.8.1 Ιδιωτικό Συμφωνητικό ή Προσύμφωνο, από το οποίο να προκύπτει σαφώς το ποσοστό συμμετοχής κάθε συμπράττουσας εταιρείας ή προσωπικής επιχείρησης.
- 2.8.2 Τα νομιμοποιητικά έγγραφα των παραγράφων 2.3, 2.4, 2.5 και 2.6 θα πρέπει να προσκομιστούν αυτοτελώς από κάθε εταιρεία ή προσωπική επιχείρηση. Το δικαιολογητικό της παρ. 2.5 μπορεί να προσκομισθεί και από ένα εκ των μελών της Σύμπραξης, αρκεί το ποσοστό της συμμετοχής του σ' αυτή να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 40%.
- 2.8.3 Σημειώνεται ότι καμία από τις μεμονωμένες / συμπράττουσες επιχειρήσεις δεν μπορεί να συμμετέχει σε περισσότερα από ένα (1) διαγωνιζόμενα σχήματα.
- 2.8.4. Δήλωση των Επιχειρήσεων που μετέχουν στη Σύμπραξη ('Ομιλοι, Κοινοπραξίες), με την οποία θα δηλώνεται ότι οι υπόψη Επιχειρήσεις σύστησαν την Κοινοπραξία ή τον 'Ομιλο για να αναλάβουν την εκτέλεση του Έργου μαζί και ότι ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Επιχείρησης σχετικά με τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό και την εκτέλεση του Έργου, ενιαία, αδιαιρετα και εξ ολοκλήρου.

2.9. Υπεύθυνη Δήλωση του Νόμου 1599/86 ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν είναι Βουλευτής. Η δήλωση θα γίνεται για τις Α.Ε. από τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, για τις Ε.Π.Ε. και Ι.Κ.Ε. από τον ή τους Διαχειριστές, για τις Ο.Ε και Ε.Ε από τα ομόρρυθμα μέλη και για τα φυσικά πρόσωπα από το ίδιο το φυσικό πρόσωπο. Σε κάθε περίπτωση αρκεί μία υπεύθυνη Δήλωση για κάθε διαγωνιζόμενο Οικονομικό Φορέα. Τη δήλωση υπογράφει ο νόμιμος εκπρόσωπος του διαγωνιζόμενου σχήματος (εταιρεία ή φυσικό πρόσωπο ή Σύμπραξη) με βάσει τη σχετική εξουσιοδότηση που του παρέχει ο Οικονομικός Φορέας με βάση τους όρους του Διαγωνισμού. Η Δήλωση, ότι δεν είναι Βουλευτής, δεν είναι αναγκαία, όταν κάποιο από τα αναφερόμενα παραπάνω πρόσωπα δεν είναι Έλληνας υπήκοος και επομένως δεν έχει δικαίωμα εκλέγεσθαι στην Ελλάδα.

2.10. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό. Η υπεύθυνη δήλωση θα πρέπει να έχει συνταχθεί μετά από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών συμμετοχής στο Διαγωνισμό.

2.11. Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγουμένης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών συμμετοχής στο Διαγωνισμό.

2.12. Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών συμμετοχής στο Διαγωνισμό.

2.13. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου ή άλλου επαγγελματικού φορέα, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που να είναι συναφές με το δημοπρατούμενο αντικείμενο, κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.

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

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά των περιπτώσεων 2.6, 2.7, 2.11 & 2.12 δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω

περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με 'Ενορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται 'Ενορκη Βεβαίωση, με Υπεύθυνη Δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η 'Ενορκη αυτή Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση θα συνυποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα λοιπά Δικαιολογητικά Συμμετοχής. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη ή ένορκη δήλωση θα δηλώνεται υποχρεωτικά ότι δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

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

Κατ' εξαίρεση, όταν ο οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4 περιπτώσεις 4 και 5 και ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το άρθρο 305 του ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς στον παρόντα διαγωνισμό, δεν εφαρμόζεται ο εν λόγω αποκλεισμός.

2.14. Επικαιροποιημένη υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 ότι :

- a. δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής και δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,
- β. δεν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αναθέτουσας αρχής/ αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιώδως τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,
- γ. δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,
- δ. δεν γνωρίζει την ύπαρξη κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων κατά έννοια του άρθρου 262 του Ν. 4412/2016,
- ε. δεν συνήψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

στ.δεν συντρέχει κατάσταση στρέβλωσης ανταγωνισμού από πρότερη συμμετοχή του κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 280 του Ν. 4412/2016, η οποία δεν μπορεί να θεραπευτεί.

2.15.Τα αποδεικτικά στοιχεία του περιεχομένου της Υπεύθυνης Δήλωσης της παραγράφου 2.1.1, ήτοι τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του νομικού προσώπου, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/a που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (απόφαση συμμετοχής στο διαγωνισμό, νόμιμος εκπρόσωπος, δικαιώματα υπογραφής κλπ.) καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του διοικητικού οργάνου.

3. **Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Β Θα περιέχει:**

- **Οργανόγραμμα του Εργοταξιακού προσωπικού** του Προσφέροντα, που θα περιλαμβάνει τα επικεφαλής στελέχη κατά ειδικότητα με τις αρμοδιότητες καθενός χωριστά και ονομαστικά των Επιβλεπόντων Μηχανικών του Αναδόχου για τα έργα Πολιτικού Μηχανικού και τα Ηλεκτρομηχανολογικά έργα

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

-**Τεχνική Έκθεση** στην οποία θα περιγράφονται οι κατασκευαστικές μέθοδοι που προτίθενται να χρησιμοποιήσει ο Διαγωνιζόμενος κατά την εκτέλεση των διαφόρων επιμέρους τμημάτων του Έργου. Από την τεχνική έκθεση θα πρέπει να προκύπτει η επάρκεια του μηχανικού εξοπλισμού που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για το σκοπό αυτό ο Διαγωνιζόμενος .

-**Βεβαίωση του Λιγνιτικού Κέντρου Μεγαλόπολης** ότι ο Διαγωνιζόμενος επισκέφτηκε τον τόπο του Έργου .

- **Πίνακες παρόμοιων έργων** στους οποίους θα αναφέρονται οι επιχειρήσεις και οι χώρες που οι Διαγωνιζόμενοι έχουν εκτελέσει έργα παρόμοιας κλίμακας ή έκτασης, η οποία θα πρέπει να πιστοποιείται ως προς το άρτιο, έντεχνο και έγκαιρο της εκτέλεσης. Οι εν λόγω Πίνακες θα πρέπει να αναφέρουν την ημερομηνία σύναψης της Σύμβασης, όπως επίσης την συμβατική και την πραγματική ημερομηνία περάτωσης του Έργου. Οι Πίνακες παρόμοιων κατασκευών που ζητούνται παραπάνω θα εξετασθούν, επαληθευθούν και αξιολογηθούν από την ΔΕΗ κατά την διάρκεια αξιολόγησης των προσφορών. Εάν οι πιο πάνω Πίνακες δεν αποδεικνύουν κατά την κρίση της ΔΕΗ την απαιτούμενη εμπειρία, η αντίστοιχη προσφορά θα απορριφθεί

4. **Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ Θα περιέχει:**

Ειδικά 'Εντυπα ή Τεύχη που χορηγούνται από την Υπηρεσία με βάση τα οποία ο Διαγωνιζόμενος υποβάλλει την προσφορά του. Η συμπλήρωση των Εντύπων ή Τευχών αυτών πρέπει απαραίτητα να γίνει με ευκρίνεια.

Ειδικότερα τα έντυπα που υποβάλλει ο Διαγωνιζόμενος για την παρούσα Διακήρυξη, δεδομένου ότι ο Διαγωνισμός διενεργείται το σύστημα προσφοράς με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί του τιμολογίου υπηρεσίας.

«Έντυπο Προσφοράς» (συμπλήρωση και υπογραφή)

«Έντυπο Έκπτωσης» (συμπλήρωση και υπογραφή).

Άρθρο 7

Μεταβολές διαδικασίας σε εξέλιξη

1. Η ΔΕΗ Α.Ε. είναι δυνατό να παρατείνει την προθεσμία υποβολής των προσφορών εφόσον υπάρχουν σοβαροί λόγοι που συνηγορούν σε αυτό, και εφόσον προκύψει ανάγκη

έκδοσης συμπληρωμάτων της Διακήρυξης.

Είναι επίσης δυνατό να αναβάλει ή να ματαιώσει το Διαγωνισμό, εφόσον κατά την κρίση της δεν υπάρχει επαρκής συμμετοχή Προσφερόντων, ή γενικά προκύπτουν σοβαροί λόγοι που συνηγορούν σε αυτό, σύμφωνα και με το άρθρο 11 του παρόντος.

Η σχετική απόφαση για τα ανωτέρω λαμβάνεται από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

2. Στις περιπτώσεις αναβολής ή ματαιώσης του Διαγωνισμού οι προσφορές που έχουν ήδη υποβληθεί επιστρέφονται στους οικείους Προσφέροντες.
3. Στην περίπτωση παράτασης του χρόνου υποβολής των προσφορών, οι ήδη υποβληθείσες προσφορές εξακολουθούν να ισχύουν εκτός εάν οι οικείοι Προσφέροντες τις αποσύρουν ή τις αντικαταστήσουν με άλλες μέσα στις νέες προθεσμίες.
4. Η προθεσμία ισχύος των προσφορών που έχουν κατατεθεί και δεν έχουν αποσυρθεί από τους Προσφέροντες παρατείνεται αυτοδίκαια κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα.

Άρθρο 8

Παραλαβή και Αποσφράγιση Προσφορών

1. Παραλαβή Προσφορών

Την ημέρα διεξαγωγής του Διαγωνισμού, ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αποσφράγισης και Αξιολόγησης παραλαμβάνει από το Πρωτόκολλο της ΔΛΚΜ όσους φακέλους προσφορών έχουν αποσταλεί ταχυδρομικά ή μέσω εταιριών διακίνησης εντύπων ή ιδιοχείρων.

Μετά τη μετάβαση της Επιτροπής στο χώρο διεξαγωγής του διαγωνισμού, η Επιτροπή καταγράφει τους φακέλους και στη συνέχεια τους μονογράφει εξωτερικά, τους αριθμεί και περιμένει να συγκεντρωθούν οι διαγωνιζόμενοι. Αν οι διαγωνιζόμενοι συγκεντρωθούν και πριν τη λήξη του χρόνου διεξαγωγής του Διαγωνισμού η Επιτροπή μπορεί να ξεκινήσει το άνοιγμα των προσφορών και πριν την εκπνοή του διαστήματος που αναφέρεται στην Ανακοίνωση. Διαφορετικά θα πρέπει να περιμένει μέχρι τη λήξη του.

Κατά τη διαδικασία των αποσφραγίσεων των προσφορών κάθε διαγωνιστικής φάσης, δύνανται να παρίστανται οι νόμιμοι εκπρόσωποι των προσφερόντων, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε περίπτωση ΑΕ ή οι αντίκλητοι τους, εφόσον έχουν δηλωθεί, ή τρίτα ειδικά εξουσιοδοτημένα πρόσωπα, λαμβανομένης υπόψη της Υπεύθυνης Δήλωσης της παρ. 2.1.1 του Άρθρου 6.

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

Στη συνέχεια η Επιτροπή ανακοινώνει στους παριστάμενους ότι έληξε ο χρόνος αναμονής και ξεκινά το άνοιγμα των φακέλων των προσφορών ανεξαρτήτως του αριθμού των διαγωνιζόμενων που έχει συγκεντρωθεί.

Αν σε κάποιο εξωτερικό φάκελο δεν περιέχονται και οι 3 φάκελοι Α, Β και Γ, η προσφορά απορρίπτεται και επιστρέφονται με απόδειξη στο διαγωνιζόμενο τα περιεχόμενα του εξωτερικού φακέλου.

Σε περίπτωση που σε οποιαδήποτε φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας προκύψει ότι ο συμμετέχων υποβάλει ψευδή ή ανακριβή δικαιολογητικά ή δεν προσκομίσει έγκαιρα και προσηκόντως κατά το στάδιο αυτό ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ Α.Ε. η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής του στο Διαγωνισμό.

Κατά τη διαδικασία κάθε φάσης δημόσιας αποσφράγισης προσφορών/αιτήσεων

συμμετοχής του διαγωνισμού και συγκεκριμένα μετά το άνοιγμα των φακέλων των προσφορών και τη μονογραφή όλων των εγγράφων και στοιχείων που υπάρχουν σε αυτούς από την Επιτροπή διενέργειας του Διαγωνισμού, οι νόμιμοι εκπρόσωποι των συμμετεχόντων στη φάση αυτή δύνανται να ζητήσουν και η Επιτροπή υποχρεούται να τους επιτρέψει να δουν κάθε στοιχείο των προσφορών των συνδιαγωνιζομένων, που δεν εμπειριέχει πληροφορίες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί εμπιστευτικές από τον οικείο προσφέροντα. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αποσφράγισης ολοκληρώνεται και η διαδικασία παροχής πρόσβασης των διαγωνιζομένων στα στοιχεία των προσφορών των συνδιαγωνιζομένων.

2. **Άνοιγμα των φακέλων Α**

Στη συνέχεια ανοίγονται οι φάκελοι Α. Ανοίγεται ο φάκελος Α κάθε διαγωνιζόμενου χωριστά, μονογράφονται και καταγράφονται τα περιεχόμενά του.

Προσφορές οι οποίες δεν θα περιλαμβάνουν στο Φάκελο Α αυτής έγγραφα – δηλώσεις των 'Ορων του Διαγωνισμού θα απορρίπτονται ως τυπικά απαράδεκτες κατά το Α' στάδιο του διαγωνισμού. Η υποβολή εκ των υστέρων των πιο πάνω στοιχείων με τυχόν ενστάσεις δεν είναι αποδεκτή. Αφού ανοιχθούν οι φάκελοι Α όλων των προσφορών η Επιτροπή ενημερώνει τους διαγωνιζόμενους, αν οι προσφορές τους έγιναν τυπικά αποδεκτές ή απορρίφθηκαν.

Γίνεται αποδεκτή όμως η υποβολή, είτε μετά από αίτημα της ΔΕΗ ΑΕ, είτε με τυχόν ένσταση κατά της τυπικής απόρριψης προσφοράς λόγω μη συμφωνίας των παραπάνω τυπικών στοιχείων με τους όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης, συμπληρωματικών στοιχείων επί των υποβληθέντων μαζί με την προσφορά εγγράφων, εφόσον ο προσφέρων με τις συμπληρώσεις και διευκρινίσεις αυτές συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

'Οσον αφορά τα υπόλοιπα τυπικά στοιχεία του φακέλου Α είναι αποδεκτή η υποβολή αυτών και εκ των υστέρων, είτε μετά από αίτημα της ΔΕΗ ΑΕ, είτε με τυχόν ένσταση κατά της τυπικής απόρριψης προσφοράς λόγω έλλειψης αυτών από την κατατεθείσα προσφορά, εφόσον ο προσφέρων με την εκ των υστέρων, κατά τα ανωτέρω, προσκόμισή τους συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Ειδικότερα για την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής γίνεται αποδεκτή συμπλήρωσή της μόνον προς πλήρη συμμόρφωση με το συμπεριλαμβανόμενο στη διακήρυξη υπόδειγμα αυτής. Οι εκ των υστέρων σχετικές συμπληρώσεις / διευκρινήσεις δεν αναπληρώνουν τα βασικά στοιχεία αυτής τα οποία ο μετέχων οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του (εκδούσα αρχή, υπέρ ου η εγγύηση, ποσό, αριθμός, υπογραφή, στοιχεία διαγωνισμού).

Οι διαγωνιζόμενοι έχουν δικαίωμα ένστασης για την απόρριψή τους μέσα στις προθεσμίες, που αναφέρονται στο παρόν Τεύχος. Όλες οι απαιτούμενες από τη Διακήρυξη Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν.1599/1986 των διαγωνιζομένων, οι οποίες υποβάλλονται μαζί με την προσφορά σε υποκατάσταση δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, καθώς και οι λοιπές Δηλώσεις είτε συμμόρφωσης με τους όρους της Διακήρυξης είτε τρίτων για συνεργασία με τον προσφέροντα θα καλύπτουν το χρονικό διάστημα μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών. Η ημερομηνία υπογραφής τους μπορεί να είναι προγενέστερη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών μέχρι τριάντα (30) ημέρες.

Εάν έστω και ένας διαγωνιζόμενος, του οποίου η προσφορά απορρίφθηκε, δηλώσει ότι θα κάνει ένσταση ή δεν υπογράψει δήλωση ότι παραιτείται από το δικαίωμα ένστασης ή δεν είναι παρών στη διαδικασία, τότε το άνοιγμα των φακέλων Β αναβάλλεται μέχρι να ληφθεί απόφαση επί της ένστασης ή να παρέλθει η προθεσμία υποβολής ενστάσεων. Οι διαγωνιζόμενοι, των οποίων οι προσφορές απορρίφθηκαν και δεν είναι παρόντες στη διαδικασία, ειδοποιούνται με φαξ ή με courier από την Επιτροπή, ότι οι προσφορές τους απορρίφθηκαν, προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα, εφόσον το επιθυμούν, να καταθέσουν ένσταση.

Αν οι διαγωνιζόμενοι, των οποίων η προσφορά απορρίφθηκε εξ αιτίας ελλείψεων του φακέλου Α, αν υπογράψουν δήλωση ότι παραιτούνται του δικαιώματος της ένστασης, τους επιστρέφονται επί αποδείξει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής και ο φάκελος Β και Γ. Τα έγγραφα αυτά επιστρέφονται επίσης μετά την απόρριψη της τυχόν ένστασης ή την παρέλευση της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων. Εάν η ένσταση γίνει αποδεκτή τότε η προσφορά συμμετέχει στη συνέχεια του διαγωνισμού.

· Άνοιγμα των φακέλων Β

Αν όλες οι προσφορές γίνουν αποδεκτές ή οι διαγωνιζόμενοι των οποίων οι προσφορές απορρίφθηκαν δηλώσουν όλοι ότι παραιτούνται του δικαιώματος της ένστασης, η Επιτροπή μπορεί να συνεχίσει με το άνοιγμα των φακέλων Β. Σε διαφορετική περίπτωση μετά την απόφαση επί των ενστάσεων ή την παρέλευση της προθεσμίας κατάθεσης ενστάσεων ορίζεται από την Επιτροπή νέα ημερομηνία για το άνοιγμα των φακέλων Β για την οποία ειδοποιούνται όλοι οι διαγωνιζόμενοι των οποίων οι προσφορές έγιναν τυπικά αποδεκτές.

Ανοίγεται ο φάκελος Β κάθε διαγωνιζόμενου χωριστά, μονογράφονται και καταγράφονται τα περιεχόμενά του. Αν το περιεχόμενο ενός φακέλου Β παρουσιάζει σοβαρές ελλείψεις, σε σχέση με τα αναφερόμενα στο Τεύχος «Όροι και Οδηγίες του Διαγωνισμού», τότε η προσφορά μπορεί να απορριφθεί για τεχνικούς λόγους. Ανοίγονται οι φάκελοι Β όλων των προσφορών και ύστερα η Επιτροπή προχωρά στην τεχνική αξιολόγηση των προσφορών.

Η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης εξετάζει το περιεχόμενο του φακέλου Β κάθε διαγωνιζόμενου, προκειμένου να αποφασίσει, αν από αυτό προκύπτει η ικανότητά του να ολοκληρώσει την εργολαβία έγκαιρα, έντεχνα και σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης. Κατά τη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης, η Επιτροπή έχει το δικαίωμα να ζητά διευκρινίσεις από τους διαγωνιζόμενους, προφορικές ή γραπτές, προκειμένου να σχηματίσει πληρέστερη γνώμη για το περιεχόμενο της προσφοράς τους.

Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής αξιολόγησης, ανακοινώνεται στους διαγωνιζόμενους εάν έγιναν τεχνικά αποδεκτοί ή απορρίφθηκαν. Εάν έστω και ένας διαγωνιζόμενος, του οποίου η προσφορά απορρίφθηκε εξ αιτίας ελλείψεων του φακέλου Β ή κατά την τεχνική αξιολόγηση, δηλώσει ότι θα κάνει ένσταση ή δεν υπογράψει δήλωση ότι παραιτείται από το δικαίωμα ένστασης ή δεν είναι παρών στη διαδικασία, τότε το άνοιγμα των φακέλων Γ αναβάλλεται μέχρι να ληφθεί απόφαση επί της ένστασης ή να παρέλθει η προθεσμία υποβολής ενστάσεων. Οι διαγωνιζόμενοι, των οποίων οι προσφορές απορρίφθηκαν και δεν είναι παρόντες στη διαδικασία, ειδοποιούνται με φαξ ή με courier από την Επιτροπή, ότι οι προσφορές τους απορρίφθηκαν, προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα, εφόσον το επιθυμούν, να καταθέσουν ένσταση.

Αν οι διαγωνιζόμενοι, των οποίων η προσφορά απορρίφθηκε κατά την τεχνική αξιολόγηση, υπογράψουν δήλωση ότι παραιτούνται του δικαιώματος της ένστασης, τους επιστρέφονται επί αποδείξει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής και ο φάκελος Γ. Τα έγγραφα αυτά επιστρέφονται επίσης μετά την απόρριψη της τυχόν ένστασης ή την παρέλευση της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων. Εάν η ένσταση γίνει αποδεκτή τότε η προσφορά συμμετέχει στη συνέχεια του διαγωνισμού.

4. Άνοιγμα των φακέλων Γ

Αν όλες οι προσφορές γίνουν τεχνικά αποδεκτές ή οι διαγωνιζόμενοι των οποίων οι προσφορές απορρίφθηκαν δηλώσουν όλοι ότι παραιτούνται του δικαιώματος της ένστασης, η Επιτροπή μπορεί να συνεχίσει στο άνοιγμα των φακέλων Γ. Σε διαφορετική περίπτωση μετά την απόφαση επί των ενστάσεων ή την παρέλευση της προθεσμίας κατάθεσης ενστάσεων ορίζεται από την Επιτροπή νέα ημερομηνία για το άνοιγμα των φακέλων Γ, για την οποία ειδοποιούνται όλοι οι διαγωνιζόμενοι των οποίων οι προσφορές έγιναν τεχνικά αποδεκτές.

Ανοίγεται ο φάκελος Γ κάθε διαγωνιζόμενου χωριστά, μονογράφονται και καταγράφονται τα περιεχόμενα ενός φακέλου Γ δεν έχουν συμπληρωθεί σωστά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παρόν τεύχος ή απουσιάζει κάποιο από τα απαραίτητα στοιχεία του φακέλου, η προσφορά απορρίπτεται.

Με βάση τις οικονομικές προσφορές που έχουν συμπληρωθεί κανονικά και σύμφωνα με το σύστημα και τους Όρους του Διαγωνισμού, η Επιτροπή καταρτίζει πίνακα μειοδοσίας.

Αν υπάρχουν περισσότερες από μια προσφορές με τον ίδιο προϋπολογισμό προσφοράς, τότε διενεργείται κλήρωση μεταξύ των μειοδοτών, για να προκύψει ένας και μόνο μειοδότης. Την κλήρωση διενεργεί η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης με την παρουσία των μειοδοτών και καταγράφει τη διαδικασία και το αποτέλεσμά της στο Πρακτικό του Διαγωνισμού.

Το αποτέλεσμα του διαγωνισμού ανακοινώνεται σε όλους τους αποδεκτούς διαγωνιζόμενους, αφού εγκριθεί το Πρακτικό του Διαγωνισμού από το αρμόδιο όργανο της

Επιχείρησης.

5. **Φύλαξη των φακέλων των προσφορών κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού**

Σε κάθε περίπτωση διακοπής της διαδικασίας του Διαγωνισμού, όλοι οι φάκελοι των προσφορών παραδίδονται για φύλαξη στον Δ/ντή Κλάδου Η/Μ.

6. **Τήρηση Πρωτοκόλλου Αλληλογραφίας Επιτροπής Αποσφράγισης και Αξιολόγησης**

Για την καταγραφή των προσφορών και της λοιπής αλληλογραφίας με τους διαγωνιζόμενους ή ενδιαφερόμενους, η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού τηρεί Πρωτόκολλο Εισερχομένων και Εξερχομένων Εγγράφων. Οι προσφορές και οποιοδήποτε άλλο εισερχόμενο έγγραφο από τους διαγωνιζόμενους ή οποιουδήποτε άλλου ενδιαφερόμενου, καταγράφεται στο Πρωτόκολλο Εισερχομένων και οποιαδήποτε επιστολή προς τους διαγωνιζόμενους ή άλλους ενδιαφερόμενους μέχρι και την υποβολή του Πρακτικού του Διαγωνισμού, καταγράφονται στο Πρωτόκολλο Εξερχομένων. Τα φύλλα του Πρωτοκόλλου Εισερχομένων και εξερχομένων, επισυνάπτονται στο Πρακτικό.

Άρθρο 9

Αξιολόγηση Προσφορών

- Ο Διαγωνισμός για ανάδειξη Αναδόχου, ικανού για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και οικονομική κατασκευή του Έργου, γίνεται μεταξύ των τεχνικά και οικονομικά αποδεκτών προσφορών και το κριτήριο κατακύρωσης είναι **η χαμηλότερη τιμή**.
- Η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης προβαίνει σε λεπτομερή έλεγχο και αξιολόγηση όλων των δικαιολογητικών και στοιχείων που περιέχονται στο ΦΑΚΕΛΟ Β, προκειμένου να διαπιστώσει αν η προσφορά του Προσφέροντα ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της Διακήρυξης, όσον αφορά τη δυνατότητα του Προσφέροντα να κατασκευάσει το Έργο έντεχνα, έγκαιρα και άρτια.

Στα πλαίσια της παρά πάνω εξέτασης η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, μπορεί να διενεργεί λογιστικούς και διαχειριστικούς ελέγχους, να ζητά πληροφορίες από άλλες πηγές (Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων/ΜΕΕΠ, κλπ.), να λαμβάνει υπόψη και να συνεκτιμά, κατά την κρίση της, οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που μπορεί να επηρεάσει την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών. Για την αξιολόγηση επιτρέπεται η αλληλογραφία των οργάνων που τη διενεργούν απευθείας με τους Προσφέροντες για διευκρινίσεις και παροχή συμπληρωματικών στοιχείων τεκμηρίωσης, τα οποία αφορούν σε θέματα μόνο τεχνικής φύσης.

- Στη συνέχεια, η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης ανακοινώνει εγγράφως στον κάθε Προσφέροντα το αποτέλεσμα της τεχνικής κρίσης που αφορά στη δική του προσφορά.

Οι Προσφέροντες, των οποίων απορρίπτονται οι προσφορές, έχουν δικαίωμα υποβολής ένστασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 10 του παρόντος Τεύχους.

Για τις προσφορές που απορρίπτονται οριστικά, οι οικείοι Προσφέροντες ειδοποιούνται εγγράφως να τις παραλάβουν μέσα σε καθορισμένο χρονικό διάστημα.

- Μετά την εκδίκαση των τυχόν ενστάσεων, η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης προσκαλεί εγγράφως τους Προσφέροντες, που οι προσφορές τους έχουν γίνει τεχνικά αποδεκτές, να παραστούν στην αποσφράγιση του ΦΑΚΕΛΟΥ Γ (οικονομική προσφορά), ορίζοντας την ημερομηνία, την ώρα και τον τόπο αποσφράγισης του ΦΑΚΕΛΟΥ Γ.

Ακολούθως, την καθορισμένη ημέρα, αποσφραγίζεται ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ, μονογράφονται και αριθμούνται όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν με δύο αριθμούς από τους οποίους ο πρώτος αντιστοιχεί στον αριθμό της προσφοράς και ο δεύτερος (με πρόθεμα Γ) αντιστοιχεί στον αριθμό του εγγράφου.

5. Η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης ελέγχει καταρχήν αν οι Προσφέροντες υπέβαλαν με το ΦΑΚΕΛΟ Γ όλα τα δικαιολογητικά και στοιχεία που απαιτούνται, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του Άρθρου 6 του παρόντος Τεύχους και ο Πρόεδρος ανακοινώνει στους παρευρισκόμενους τα κύρια, κατά την κρίση της Επιτροπής Αξιολόγησης, οικονομικά στοιχεία των προσφορών. Μπορεί επίσης να ανακοινώσει και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προσφοράς του ζητηθεί από τους εκπρόσωπους των Προσφερόντων, μόνο με την σύμφωνη γνώμη του προσφέροντος και λαμβανομένης υπόψη της παρ. 5 του Άρθρου 5.

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 310 του Ν. 4412/2016, να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή τα δικαιολογητικά ή το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία ή οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση υποβάλλεται χωρίς να έχει ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα δεν λαμβάνεται υπόψη.

6. Η Επιτροπή Αποσφράγισης και Αξιολόγησης ελέγχει την ύπαρξη λογιστικών σφαλμάτων, πραγματοποιεί τους ελέγχους ομαλότητας και συντάσσει τον Πίνακα μειοδοσίας.

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών και τον καθορισμό της σειράς μειοδοσίας, συμπεριλαμβανομένων και της ολοκλήρωσης της διαδικασίας κλήρωσης, σε περίπτωση πλειόνων μειοδοτών λόγω ισοτιμίας των προσφορών, καθώς και της εκδίκασης τυχόν ενστάσεων, από την Επιτροπή Αξιολόγησης προσκαλείται/ούνται ο /οι προσφέρων/οντες για τον/τους οποίο/ους πρόκειται να προταθεί να γίνει κατακύρωση, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση, που του/τους αποστέλλεται εγγράφως με τηλεομοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά, να προσκομίσει/ουν τα αποδεικτικά των παραγράφων 2.6, 2.7, 2.11, 2.12, 2.13 και όσα έχουν αντικατασταθεί με την Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 2.2 του άρθρου 6.

Τα υπόψη δικαιολογητικά υπογεγραμμένα κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν.4250/14 (ΦΕΚ Α' 74/26-03-14) θα κατατίθενται στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας που διενεργεί τη διαγωνιστική διαδικασία με διαβιβαστικό, στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα συνημμένα έγγραφα – δικαιολογητικά. Αυτά θα είναι τοποθετημένα μέσα σε κλειστό φάκελο, στον οποίο θα αναγράφονται (εξωτερικά) ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

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

Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού-Αξιολόγησης προβαίνει στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής. Αν δεν προσκομισθούν δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν παρέχεται προθεσμία στο/στους μειοδότη/ες να τα προσκομίσει/ουν ή να τα συμπληρώσει/ουν μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης με τηλεομοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά ειδοποίησης σε αυτόν/ους. Η ΔΕΗ Α.Ε. δύναται να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατά μέγιστο άλλες δεκαπέντε (15) ημέρες, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς.

Όταν ο /οι μειοδότες προσκομίσει/ουν το σύνολο των αποδεικτικών στοιχείων, τότε παρέχεται η δυνατότητα στους λοιπούς συμμετέχοντες, που υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές, να ασκήσουν το δικαίωμα πρόσβασης σε αυτά και να προσέλθουν σε καθορισμένο χρόνο και τόπο προκειμένου να λάβουν γνώση (θέαση) αυτών

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος, μετά τη χορηγηθείσα παράταση, δεν υποβάλει εμπρόθεσμα όλα ή μέρος των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών ή αποδειχτεί κατά τη διαδικασία του ελέγχου, ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συμμετοχής στο διενεργηθέντα διαγωνισμό, τεκμαίρεται ο αποκλεισμός του από την περαιτέρω διαδικασία και ζητείται από το συμμετέχοντα με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει των ειδικών κριτηρίων της σύμβασης να προσκομίσει τα υπόψη δικαιολογητικά. Αν κανένας από τους συμμετέχοντες δεν υποβάλλει/προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά κατακύρωσης, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

Πριν από την κοινοποίηση στον/στους υποψήφιο/ους ανάδοχο/ους της απόφασης κατακύρωσης αυτός/οι προσκαλείται/ούνται από τη ΔΕΗ Α.Ε. και υποχρεούται/ούνται να επικαιροποίηση/ουν όσα εκ των δικαιολογητικών μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του Άρθρου 6 έχει παρέλθει η ισχύς τους καθώς και τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις.

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

Άρθρο 10

Ενστάσεις Διαγωνιζομένων

Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν, να υποβάλλουν ένσταση **μόνο εφόσον απορριφθεί σε οποιοδήποτε στάδιο του Διαγωνισμού η προσφορά τους και μόνο για τους λόγους της απόρριψης**. Η ένσταση υποβάλλεται εντός **(5) ημερολογιακών ημερών**, από την ημέρα που θα γίνει γνωστή στο διαγωνιζόμενο με τηλεμοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά η απόρριψη της προσφοράς του, στο Πρωτόκολλο της ΔΛΚΜ και απευθύνεται προς τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού-Αξιολόγησης. Ειδικά για την άσκηση ένστασης κατά της Διακήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο οκτώ (8) ημερών από τη δημοσίευση του Διαγωνισμού στον εθνικό τύπο ή/και στην επίσημη ιστοσελίδα της Επιχείρησης. Η ένσταση αναστέλλει τη διαδικασία του Διαγωνισμού μέχρι τη λήψη σχετικής απόφασης. Εκδίκαση της τυχόν ένστασης γίνεται από το αρμόδια όργανα της Επιχείρησης το συντομότερο δυνατόν και η απόφαση κοινοποιείται εγγράφως στον ενιστάμενο διαγωνιζόμενο.

Εάν η ένσταση γίνει αποδεκτή, ο διαγωνιζόμενος συμμετέχει κανονικά στη συνέχεια του Διαγωνισμού. Εάν η προθεσμία υποβολής ένστασης παρέλθει άπρακτη ή η ένσταση απορριφθεί από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης, η Επιτροπή επιστρέφει στο διαγωνιζόμενο τα έγγραφα που αναφέρονται παραπάνω και συνεχίζει τη διαδικασία του διαγωνισμού με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

Ενστάσεις που υποβάλλονται από τους διαγωνιζόμενους:

- α. κατά των όρων του διαγωνισμού
- β. για το περιεχόμενο της προσφοράς άλλου διαγωνιζόμενου
- γ. εκπρόθεσμα
- δ. από τρίτους (μη διαγωνιζόμενους)

Δεν λαμβάνονται υπόψη και θεωρούνται ως μη γενόμενες. Επομένως, στην περίπτωση αυτή η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται κανονικά και η Επιτροπή ενημερώνει εγγράφως τους ενιστάμενους ότι οι ενστάσεις τους δεν ελήφθησαν υπόψη, επειδή δεν υποβλήθηκαν σύμφωνα με τους Όρους του Διαγωνισμού.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Βιβλίο IV του Ν. 4412/2016 συγκροτείται Αρχή Εκδίκασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) για τη σύναψη συμβάσεων αξίας μεγαλύτερης των 60.000 €. Στον παραπάνω νόμο και στην ΚΥΑ 1191(ΦΕΚ Β 969/22.3.2017) καθορίζεται η διαδικασία και το παράβολο για την άσκηση Προδικαστικής Προσφυγής.

Άρθρο 11

Κατακύρωση - Ακύρωση Διαγωνισμού

1. Ο Διαγωνισμός δεν ολοκληρώνεται πριν εγκριθεί το αποτέλεσμά του από τα εξουσιοδοτημένα όργανα της Επιχείρησης. Η έγκριση ανάθεσης περιλαμβάνει και τυχόν βελτιώσεις της προσφοράς που γίνονται δεκτές από το Διαγωνιζόμενο.
2. Η κατακύρωση ανάθεσης του Έργου γνωστοποιείται στον Ανάδοχο με επιστολή, με την οποία καλείται μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών να προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης. Εφόσον ο Ανάδοχος δεν προσέλθει μέσα στην προθεσμία αυτή, η Επιχείρηση δικαιούται να τον κηρύξει έκπτωτο.
3. Σε περίπτωση Σύμπραξης Επιχειρήσεων, η κατακύρωση θα γίνει στο όνομα όλων των συμπρακτούντων μερών και θα τεθεί διάταξη στο Συμφωνητικό, σύμφωνα με την οποία τα μέλη της Σύμπραξης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ ενιαία, αδιαιρετα, αλληλέγγυα και εξ ολοκλήρου το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό εκπρόσωπο και σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης θα ελέγχεται από τη ΔΕΗ η ουσιαστική συμμετοχή στη Σύμπραξη όλων των μελών της σύμφωνα με το Καταστικό της Σύμπραξης.
4. Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει τον Διαγωνισμό αν:
 - α. η διαδικασία απέβη άγονη λόγω μη υποβολής προσφοράς ή λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων.
 - β. κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης.

Επίσης, η ΔΕΗ ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα :

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

Άρθρο 12

Κατάρτιση Σύμβασης

Η Σύμβαση για την εκτέλεση του Έργου καταρτίζεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης και την προσφορά του Αναδόχου, όπως αυτά τελικά διαμορφώθηκαν και εγκρίθηκαν από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Άρθρο 13

Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ Α.Ε.

1. Η συμμετοχή στο Διαγωνισμό ισοδυναμεί με δήλωση του Διαγωνιζόμενου ότι έλαβε πλήρη γνώση των όρων, καθώς και όλων των στοιχείων και τευχών του Διαγωνισμού.
2. Η ΔΕΗ Α.Ε. επιφυλάσσεται να μεταθέσει την ημερομηνία υποβολής των προσφορών ή να επιφέρει στα Τεύχη της Διακήρυξης οποιεσδήποτε τροποποιήσεις καταστούν αναγκαίες και δεν μεταβάλλουν ουσιαστικά το αντικείμενο του Διαγωνισμού.

Οι τροποποιήσεις αυτές θα γνωστοποιούνται εγγράφως σε όσους πήραν τα Τεύχη της Διακήρυξης και θα ανακοινώνεται από τον Τύπο η τυχόν νέα ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Εφόσον κάποια προσφορά έχει κατατεθεί πριν από κάποια τροποποίηση, τα σχετικά έγγραφα των τροποποιήσεων, δεόντως μονογραμμένα από αυτόν που υπογράφει και την προσφορά, θα υποβάλλονται μαζί με την προσφορά και θα αποτελούν μέρος της προσφοράς.

3. Η ΔΕΗ Α.Ε. δεν θα έχει ευθύνη ή υποχρέωση, σε καμία περίπτωση, να αποζημιώσει τους Διαγωνιζόμενους για οποιαδήποτε δαπάνη ή ζημιά που θα έχουν υποστεί για την προετοιμασία και υποβολή της προσφοράς τους, ιδιαίτερα στην περίπτωση που δεν γίνει δεκτή η προσφορά τους ή αναβληθεί ή ακυρωθεί ή ματαιωθεί ο Διαγωνισμός σε οποιοδήποτε στάδιο και χρόνο και για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία. Κατά συνέπεια, αυτοί που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό και υποβάλλουν προσφορά, ανεξάρτητα αν έγιναν ή όχι τελικά δεκτοί, δεν αποκτούν κανένα απολύτως δικαίωμα κατά της ΔΕΗ από τη Διακήρυξη αυτή και τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό.
4. Η Προσφορά των Διαγωνιζόμενων, η οποία υποβάλλεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης, θεωρείται ως πρόταση προς τη ΔΕΗ και όχι ως αποδοχή πρότασής της.
5. Κάθε παράλειψη στην υποβολή της προσφοράς ή στην υπογραφή οποιουδήποτε εγγράφου, δεν δίνει το δικαίωμα στο Διαγωνιζόμενο να την επικαλεστεί προκειμένου να τύχει εξαιρέσεως ή ελαττώσεως των υποχρεώσεών του.
6. Οι όροι και οι περιορισμοί, που αφορούν στην υποβολή και το περιεχόμενο των προσφορών, είναι προς όφελος της ΔΕΗ Α.Ε., η οποία δικαιούται να παραιτηθεί από αυτούς, χωρίς αυτό να δημιουργεί κανένα δικαίωμα στους Διαγωνιζόμενους ή σε άλλους τρίτους.

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
222 00 ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 112.ΔΛΚΜ – 0777

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ : ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ

Στη Μεγαλόπολη σήμερα/...../2018, τα συμβαλλόμενα μέρη, αφενός η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΑΦΜ 090000045) που θα αποκαλείται στο εξής Επιχείρηση ή ΔΕΗ η οποία έχει έδρα στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη αρ. 30 και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από τον Κωνσταντίνο Γίδη Διευθυντή της Διεύθυνσης Λιγνιτικού Κέντρου Μεγαλόπολης και αφ' ετέρου η με ΑΦΜ που θα αποκαλείται στο εξής Ανάδοχος και έχει έδρα στη και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από την συνομολόγησαν τη Σύμβαση αυτή και συμφώνησαν τους όρους που αναγράφονται παρακάτω, χωρίς καμιά επιφύλαξη.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- Άρθρο 1 Τεύχη της σύμβασης
- Άρθρο 2 Αντικείμενο της Σύμβασης
- Άρθρο 3 Συμβατικό Τίμημα
- Άρθρο 4 Τρόπος Πληρωμής
- Άρθρο 5 Προθεσμίες πέρατος - Προγράμματα Εκτέλεσης Έργου
- Άρθρο 6 Ποινικές Ρήτρες
- Άρθρο 7 Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης
- Άρθρο 8 Αναθεώρηση Τιμών
- Άρθρο 9 Υποχρεώσεις του Αναδόχου - Τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας και ασφαλιστικής νομοθεσίας
- Άρθρο 10 Ευθύνη Συμπράξεων Επιχειρήσεων
- Άρθρο 11 Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου
- Άρθρο 12 Απαγόρευση Υποκατάστασης και Εκχώρησης
- Άρθρο 13 Ισχύς Σύμβασης

Άρθρο 1

Τεύχη της Σύμβασης

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

- Το Συμφωνητικό
- Τιμολόγιο Προσφοράς
- Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς & Υπηρεσίας
- Ειδικοί Όροι
- Παράρτημα οδηγιών
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Γενικοί Όροι
- Τεύχος Ασφαλίσεις
- Υπεύθυνη Δήλωση αποδοχής όρων Σύμβασης
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης
- Γενικός Κανονισμός Ασφαλείας ΛΚΜ (ΓΕΚΑ – Λ.Κ.Μ)
- Ειδικός Κανονισμός Ασφαλείας (ΕΚΑ) για Εκτέλεση Εργασιών από Εργολάβους
- Ειδικός Κανονισμός Ασφαλείας Βοηθητικών Μηχανημάτων – Οχημάτων ΛΚΜ (ΕΚΑ-ΒΜΟ)
- Οδηγίες Ασφάλειας Εργασιών για τους Αναδόχους Έργων
- Το βιβλίο “ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΤΗΣ ΔΕΗ” έκδοση ΔΕΗ

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

3. Ρητά Συμφωνείτε μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ότι η Σύμβαση αυτή αποτελεί τη μοναδική συμφωνία που υπάρχει μεταξύ τους για το υπόψη Έργο και ότι όλα τα έγγραφα που τυχόν ανταλλάχθηκαν μεταξύ τους, πριν από την υπογραφή της, καθώς και οι τυχόν συζητήσεις και συμφωνίες, οποιασδήποτε φύσης και περιγραφής, που έγιναν προφορικά ή σιωπηρά και δεν συμπεριλήφθηκαν στη Σύμβαση αυτή θεωρούνται ότι δεν έχουν ισχύ, ότι στερούνται οποιουδήποτε νομικού αποτελέσματος, ότι δε θα δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους και ότι δε θα ληφθούν υπόψη για την ερμηνεία των όρων της Σύμβασης αυτής.

Οποιαδήποτε πράξη ή ενέργεια του Αναδόχου, απαραίτητη για την ολοκλήρωση του Έργου πρέπει να είναι σε απόλυτη συμφωνία προς τις απαιτήσεις και τις διατάξεις της Σύμβασης, ακόμη και αν η πράξη ή ενέργεια αυτή δεν αναφέρεται ειδικά στη Σύμβαση.

4. Επίσης Συμφωνείτε ρητά ότι όλοι οι όροι της Σύμβασης είναι εξ ίσου ουσιώδεις και ότι κάθε μελλοντική τροποποίηση οποιουδήποτε Τεύχους της Σύμβασης θα γίνεται μόνο εγγράφως (Συμπληρώματα, Εντολές Τροποποιήσεως κλπ.).

Άρθρο 2

Αντικείμενο της Σύμβασης

1. Με τη Σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας για την **“Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού”** (112.ΔΛΚΜ-0777), όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται πιο κάτω, έτσι ώστε το Έργο να

είναι κατάλληλο για τη χρήση και λειτουργία που προορίζεται και σε πλήρη συμμόρφωση προς τους όρους της Σύμβασης.

2. Στην έννοια της υπόψη Υπηρεσίας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα: : «Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού» όπως αυτά ορίζονται και οριοθετούνται από τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη.
3. Στην περίπτωση που για τις ανάγκες του Έργου απαιτηθούν εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στο συμβατικό τιμολόγιο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις εκτελέσει ως νέες εργασίες. Για τις εργασίες αυτές θα συντάσσονται νέες τιμές μονάδος.
4. Εφόσον κριθεί απαραίτητο από τις ανάγκες της Επιχείρησης, είναι δυνατή η αυξομείωση του αντικειμένου κατά -50% έως +0%, με αντίστοιχη αυξομείωση του χρόνου περάτωσης. Η εν λόγω αυξομείωση του αντικειμένου είναι υποχρεωτικά αποδεκτή από τον Ανάδοχο και θα πρέπει να του έχει γνωστοποιηθεί από την Επιχείρηση τουλάχιστον μία εβδομάδα νωρίτερα εγγράφως.
3. Όλα τα βοηθητικά έργα που θα απαιτηθούν, επιβαρύνουν τον Ανάδοχο. Οι τιμές μονάδας που θα προσφερθούν καλύπτουν όλες τις επιμέρους δαπάνες για το κυρίως έργο, τα βοηθητικά έργα και το εργολαβικό όφελος.
4. Το Έργο θα εκτελεστεί με βάση τα τεύχη της Σύμβασης και σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείξεις της Επιχείρησης.
5. Η ΔΕΗ μπορεί να αναθέτει στον Ανάδοχο με την σύναψη συμπληρωματικών συμβάσεων, συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση, αλλά τα οποία έχουν καταστεί απαραίτητα λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα έργα αυτά και τις υπηρεσίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα εκτελέσει με τις συμβατικές τιμές αν υπάρχουν ή με τις τιμές μονάδος νέων εργασιών προσδιοριζόμενες όπως καθορίζεται στη σύμβαση.

Περαιτέρω αναλυτικές περιγραφές των εργασιών της 112.ΔΛΚΜ–0777 γίνονται στην τεχνική περιγραφή .

Άρθρο 3

Συμβατικό Τίμημα

1. Το Συμβατικό Τίμημα του Έργου, όπως το Έργο περιγράφεται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού, ανέρχεται σε

Τα ποσά που ο Ανάδοχος δικαιούται να εισπράξει βάσει της παρούσας Σύμβασης υπολογίζονται ως άθροισμα :

- Των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων των ποσοτήτων των επί μέρους εργασιών, όπως αυτές τελικά θα καθοριστούν στις εγκεκριμένες τελικές επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες τιμές μονάδας του Τιμολογίου ή τις τιμές μονάδας νέων εργασιών και

- Των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων των ποσοστών των επί μέρους εργασιών που εκτελέστηκαν, όπως τα ποσοστά αυτά καθορίζονται στις εγκεκριμένες τελικές επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες κατ' αποκοπή τιμές.

2. Το Συμβατικό Τίμημα υπόκειται σε αναθεώρηση με τον τρόπο και στην έκταση που προβλέπεται στο Άρθρο 8 του παρόντος Συμφωνητικού.

3. Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων.

4. Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα δημοσίευσης περίληψης διακηρύξεων της αρχικής και τυχόν επαναληπτικών δημοπρασιών βαρύνουν τον Ανάδοχο του Έργου.

Άρθρο 4

Τρόπος Πληρωμής

Με τις προϋποθέσεις του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων και του Άρθρου 9 των Ειδικών Όρων οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται ως εξής :

1. Οι πληρωμές των εργασιών, που εκτελεί ο Ανάδοχος, και των αντιστοίχων αναθεωρήσεων θα γίνονται με τις μηνιαίες πιστοποιήσεις.

2. Σε κάθε πληρωμή λογαριασμών εργασιών και αναθεωρήσεων προς τον Ανάδοχο διενεργούνται οι παρακάτω κρατήσεις:

- Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη παράγραφο 4 του άρθρου 22 των Γενικών Όρων (τρία τοις εκατό (3%) στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής).
- Κρατήσεις υπέρ ΑΕΠΠ (Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφορών) ύψους 0,06%. Οι κρατήσεις αυτές υπάγονται σε χαρτόσημο 3% και ΟΓΑ χαρτοσήμου που υπολογίζεται σε 20% επί του χαρτοσήμου. Η συνολική παρακράτηση ανέρχεται σε ποσοστό 0,062116% επί του εκάστοτε πληρωτέου ποσού (προ ΦΠΑ και άλλων κρατήσεων). Η παραπάνω κράτηση αναφέρεται στην KYA 1191(ΦΕΚ Β' 969/22.03.2017) με την οποία καθορίζονται οι λεπτομέρειες εφαρμογής της παρ.3 του άρθρου 350 του ν.4412/2016.

3. Οι παρακάτω κρατήσεις δεν δύνανται να αντικατασταθούν με ισόποσες Εγγυητικές Επιστολές μετά την αποδοχή εκ μέρους της ΔΕΗ της αίτησης του Ανάδοχου για την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου .

Οι Εγγυητικές αυτές Επιστολές επιστρέφονται μαζί με τις Εγγυητικές Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 22 των Γενικών Όρων .

4. Προκαταβολή δεν θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο .

Άρθρο 5

Προθεσμίες Πέρατος - Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου

1. Προθεσμίες πέρατος Έργου.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει τις προθεσμίες που καθορίζονται πιο κάτω. Όλες οι προθεσμίες μετριούνται από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Συνολική προθεσμία εκτέλεσης του Έργου ορίζεται το διάστημα του **ενός (1) έτους**.

2. Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου

2.1. Ο Ανάδοχος, μέσα σε 5 ημέρες, υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 23 των Γενικών Όρων.

2.2. Το εγκεκριμένο από την Επιχείρηση χρονοδιάγραμμα μαζί με τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο σύμφωνα με το Άρθρο 29 των Γ.Ο. στο οποίο θα καταχωρείται κάθε γεγονός που έχει σχέση με την πορεία του έργου και θεωρείται ουσιώδες.

Τα άτομα που απαρτίζουν το συνεργείο του Αναδόχου θα καταγράφονται ονομαστικά με ευθύνη των επιβλεπόντων μηχανικών της Επιχείρησης.

Άρθρο 6

Ποινικές Ρήτρες

1. Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 41 των Γενικών Όρων ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στη ΔΕΗ κεχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν η Επιχείρηση έχει υποστεί ζημιές, και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες. Οι Ποινικές Ρήτρες που μπορεί να επιβληθούν περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.

2. Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις

2.1. Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης κάθε τμηματικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα .

Η ποινική αυτή ρήτρα θα είναι ίση με το 10% της μέσης ημερήσιας αξίας του τμήματος του Έργου για αριθμό ημερών ίσο προς το 20% της οριζόμενης από την Σύμβαση τμηματικής προθεσμίας.

Για τις επόμενες ημέρες της τμηματικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε 20% της μέσης αξίας του τμήματος του Έργου .

Η μέση ημερήσια αξία του Έργου προκύπτει από τη διαίρεση του ποσού του συμβατικού τιμήματος τιμήματος του έργου, δια της τμηματικής προθεσμίας εκτέλεσης τιμήματος του Έργου σε ημερολογιακές μονάδες .

Η Επιχείρηση μπορεί να εισπράξει τις ποινικές ρήτρες από αυτό που έχει να λαμβάνει ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τις μηνιαίες πιστοποιήσεις ή αν αυτές δεν επαρκούν, με κατάπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης .

2.2. Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρήτρών για καθυστερήσεις δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης και με τις αναθεωρήσεις.

2.3. Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

2.4. Εφόσον, εκκρεμεί αίτηση του Αναδόχου για χορήγηση παράτασης προθεσμίας με βάση τις διατάξεις των Γενικών Όρων, η Προϊσταμένη Υπηρεσία μπορεί να αναστείλει την παρακράτηση της αντίστοιχης Ποινικής Ρήτρας μέχρι να εκδοθεί η τελική απόφαση από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Άρθρο 7

Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης

1. Ο Ανάδοχος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Επιχείρηση σήμερα, τις Εγγυητικές Επιστολές με αριθμό που εξέδωσε για το ποσό των ευρώ που αντιστοιχεί στο πέντε τοις εκατό (5%) του Συμβατικού Τιμήματος.
2. Συμπληρωματική εγγύηση ίσου ποσοστού 5% πρέπει να κατατεθεί σε κάθε μεταγενέστερη επαύξηση του συμβατικού προϋπολογισμού. Η κατάθεση της συμπληρωματικής αυτής εγγύησης γίνεται με την έγκριση της αύξησης του συμβατικού προϋπολογισμού και πάντως πριν από την πρώτη πληρωμή που γίνεται πέρα από τον συμβατικό προϋπολογισμό. Αν εγκριθεί μείωση του συμβατικού προϋπολογισμού γίνεται ανάλογη μείωση της εγγύησης, ύστερα από αίτηση του αναδόχου και με απόφαση της Επιχείρησης.
- 3.Οι Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης περιορίζονται κατά ποσοστό **50%** με την υποβολή του **Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής** στην Προϊσταμένη Υπηρεσία, και το τελευταίο μέρος των εγγυήσεων αποδίδεται με την υποβολή και έγκριση του **Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής** στην Προϊσταμένη Υπηρεσία και την έγκριση της Τελικής Επιμέτρησης από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- 4.Η δαπάνη των εγγυητικών αυτών επιστολών και η τυχόν παράτασή τους βαρύνει τον ανάδοχο.
5. Οι εγγυήσεις που προβλέπονται στις προηγούμενες παραγράφους καλύπτουν στο σύνολό τους, χωρίς καμία διάκριση την πιστή εφαρμογή από μέρους του αναδόχου όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Επιχείρησης κατά του αναδόχου, που προκύπτει από την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 8

Αναθεώρηση Τιμών

1. Οι συμβατικές τιμές υπόκεινται σε αναθεώρηση.
2. Ως χρόνος εκκίνησης της αναθεώρησης ορίζεται ο μήνας υποβολής των προσφορών.
3. Η αναθεώρηση του τιμήματος των εργασιών θα γίνεται πάντα με βάση το χρόνο εκτέλεσης των. Εάν αυτός δεν ταυτίζεται με το χρόνο πιστοποίησης των οι πραγματοποιηθείσες ποσότητες των εργασιών θα κατανέμονται στους αντίστοιχους μήνες με πινάκες κατανομής ,που θα συντάσσονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία , με βάση το χρόνο εκτέλεσης των.
4. Εάν ο χρόνος εκτέλεσης των εργασιών είναι μεταγενέστερος των συμβατικών προθεσμιών, η αναθεώρηση τους θα υπολογίζεται με βάση τις συμβατικές προθεσμίες, όπως αυτές προβλέπονται στο αντίστοιχο Άρθρο του παρόντος Συμφωνητικού ή όπως έχουν παραταθεί από την Επιχείρηση.
5. Η αναθεώρηση, στην οποία υπόκεινται οι τιμές μονάδος και η κατ αποκοπήν τιμές του Τιμολόγιου, καθώς και οι τιμές μονάδας νέων εργασιών, θα υπολογίζεται με βάση των ακόλουθο τύπο :

$$\Delta\alpha = \alpha_0 * (\Gamma\Delta\text{TK}_v / \Gamma\Delta\text{TK}_o - 1) * (1-\sigma)$$

Όπου :

ν = Η εξεταζόμενη αναθεωρητική περίοδος.

$\Delta\alpha$ = Η αναθεώρηση των εργασιών για την εξεταζόμενη περίοδο ν .

α_0 = Η άξια των εργασιών που υπόκεινται σε αναθεώρηση κατά την εξεταζόμενη αναθεωρητική περίοδο, συμφωνά με τα οριζόμενα ανωτέρω στο παρόν άρθρο ,με βάση τις τιμές της αρχικής προσφοράς

$\Gamma\Delta\text{TK}_v$ = Ο μέσος όρος του μηνιαίου Γενικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της ΕΛΣΤΑΤ (ΓΔΤΚΑ) για την εξεταζόμενη αναθεωρητική περίοδο ημερολογιακό τρίμηνο) Η τιμή διαπιστώνεται και υπολογίζεται από την ΕΔΤΔΕ με βάση την σχετική δημοσιευμένη χρονοσειρά μηνιαίων δεικτών της ΕΛΣΤΑΤ.

$\Gamma\Delta\text{TK}_o$ = Ο μέσος όρος του μηνιαίου Γενικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της ΕΛΣΤΑΤ (ΓΔΤΚΑ) για το ημερολογιακό τρίμηνο, που λαμβάνεται ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης , κατά το αναφερόμενο στο παρόν άρθρο. Η τιμή αυτή διαπιστώνεται και υπολογίζεται από την ΕΔΤΔΕ με βάση τη σχετική δημοσιευμένη χρονοσειρά μηνιαίων δεικτών της ΕΛΣΤΑΤ.

σ = σταθερός συντελεστής που αντιπροσωπεύει το μη αναθεωρούμενο μέρος των συμβατικών τιμών, όπως αυτός υπολογίζεται κατά τα αναφερόμενα παραπάνω στο παρόν άρθρο .
 $\sigma = 0$

6. Σε περίπτωση που, κατά το χρόνο υποβολής των πιστοποιήσεων αναθεώρησης, δεν έχουν δημοσιευτεί όλοι οι αναγκαίοι δείκτες για τον υπολογισμό του οριστικού συντελεστή αναθεώρησης, τότε οι αντίστοιχες εργασίες θα αναθεωρούνται προσωρινά με τον τελευταίο γνωστό οριστικό συντελεστή αναθεώρησης που έχει εκδοθεί.

Στη συνέχεια όταν εκδοθούν όλοι οι αναγκαίοι δείκτες θα υπολογισθεί ο οριστικός συντελεστής αναθεώρησης.

7. Δεν υπόκεινται σε αναθεώρηση και δε θα ληφθούν υπ' όψη κατά τον υπολογισμό της αναθεώρησης όλες οι καταβαλλόμενες αποζημιώσεις για κάλυψη δαπανών ημεραργιών μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων και προσωπικού, λόγω καθυστέρησης, εφόσον κατά τον καθορισμό της αποζημίωσης λήφθηκαν υπ' όψη οι τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων που ίσχυαν την περίοδο που έλαβαν χώρα οι αντίστοιχες ημεραργίες, καθώς και όλες οι καταβαλλόμενες αποζημιώσεις με βάση αποφάσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών, λόγω οφειλομένων στον Ανάδοχο τόκων ή προμηθειών εγγυητικών επιστολών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

Άρθρο 9

Υποχρεώσεις του Αναδόχου - Τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας και ασφαλιστικής νομοθεσίας

1. Ο Ανάδοχος, καθώς και οι τυχόν Υπεργολάβοι του, υποχρεούνται να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το προσωπικό τους, που θα απασχολείται στα Πλαίσια της Σύμβασης συμπεριλαμβανομένων:

a. της καταβολής στο προσωπικό τους των νόμιμων αποδοχών, οι οποίες σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες από τις προβλεπόμενες στην οικεία

συλλογική ή επιχειρησιακή σύμβαση εργασίας

- β. της τήρησης του νόμιμου ωραρίου
- γ. της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού τους
- δ. της τήρησης των όρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κλπ.

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

Άρθρο 10

Ευθύνη Συμπράξεων Επιχειρήσεων

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

Άρθρο 11

Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου

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

(Κατά την κατάρτιση των Τευχών της Σύμβασης το Άρθρο αυτό θα παραλείπεται εφόσον ο Ανάδοχος δεν έχει επικαλεστεί χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική ικανότητα τρίτου και τα επόμενα Άρθρα θα αναριθμούνται κατάλληλα.)

Όταν ο Ανάδοχος έχει επικαλεστεί για την πλήρωση του συνόλου ή μέρους των κριτηρίων της χρηματοοικονομικής ικανότητας ή/και της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας την χρηματοοικονομική ή/και τεχνική ή επαγγελματική ικανότητα άλλων Φορέων, η σχέση μεταξύ του Αναδόχου και του παρέχοντος τη δάνεια ικανότητα, δεν μπορεί να διακοπεί κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης ούτε να γίνει αντικατάσταση του παρόχου της δάνειας ικανότητας με άλλον, χωρίς την έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ Α.Ε. Η παράβαση αυτού του όρου μπορεί να αποτελέσει αιτία αυτοδίκαιης καταγγελίας της Σύμβασης από την πλευρά της Επιχείρησης, με όλες τις επιπτώσεις σε βάρος του Αναδόχου, που προβλέπονται από το Άρθρο 43 των Γενικών Όρων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ενέργεια, πράξη ή παράλειψη του Τρίτου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 19 των Γενικών Όρων. Σε περίπτωση που ο Τρίτος δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του προς τον Ανάδοχο, σε σχέση με το Έργο, η ΔΕΗ Α.Ε. έχει το δικαίωμα να κάνει χρήση των προβλέψεων των Άρθρων 41 και 43 των Γενικών

'Ορων.

Άρθρο 12

Απαγόρευση Υποκατάστασης και Εκχώρησης

1. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκαταστήσει άλλον, μερικώς ή ολικώς ή με υπεργολαβία, στην εκτέλεση των εκ της παρούσας σύμβασης υποχρεώσεών του, **χωρίς την προγενέστερη έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ**.
2. Απαγορεύεται και είναι απολύτως άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή εκχώρηση, από τον Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιασδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, **εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ**. Με την έγκρισή της η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.

Άρθρο 13

Ισχύς της Σύμβασης

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από.....

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

**ΟΙ
ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ποσότητα	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Ολική δαπάνη (Ευρώ Αριθμητικά)	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
1.	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ BW					
1.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	5	2036,00	10180,00	1
1.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	5	682,00	3410,00	2
1.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	5	452,00	2260,00	3
1.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	26	115,00	2990,00	4
1.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	14	62,00	868,00	5
1.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	98	33,00	3234,00	7
1.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	31	22,00	682,00	8
1.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1	230,00	230,00	9
1.9	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO	20	531,00	10620,00	10
1.10	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	TEMAXIO	0	230,00	0,00	11
1.11	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	7	1815,00	12705,00	12
1.12	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	456,00	456,00	13
1.13	Αντικατάσταση οριζόντιου ή κάθετου τροχού κύλισης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	1	310,00	310,00	14
1.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	354,00	0,00	18
1.15	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	1372,00	0,00	19
1.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	0	885,00	0,00	19
1.17	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	1	531,00	531,00	18
1.18	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	0	682,00	0,00	18
1.19	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	1593,00	3186,00	22
1.20	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	0	203,00	0,00	24
1.21	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	115,00	0,00	24
1.23	Αντικατάσταση τροχαλίας βαρούλκου βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	0	690,00	0,00	29
1.24	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	779,00	1558,00	30
1.25	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO	28	40,00	1120,00	35
1.26	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	1151,00	1151,00	36
1.27	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και στεφάνης καδοτροχού	TEMAXIO	5	10,00	50,00	37
1.28	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	1	456,00	456,00	2
1.29	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχιονών	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	88,00	88,00	42
1.30	Αντικατάσταση ραούλων κύλισης χειριστηρίου	TEMAXIO	0	78,00	0,00	43
1.31	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	0	88,00	0,00	44
1.32	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού,βραχίονα απόρριψης και χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	470,00	0,00	48
1.33	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	TEMAXIO	7	53,00	371,00	152

1.34	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	41	23,00	943,00	61
1.35	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	105	3,80	399,00	78
1.36	Αντικατάσταση ποδιάς κάδου	TEMAXIO	10	7,60	76,00	79
1.37	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	40	5,70	228,00	80
1.38	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	0	84,00	0,00	81
1.39	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	0	235,00	0,00	84
1.40	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	0	5,70	0,00	85
1.41	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/Η	1	31,00	31,00	86
1.42	Αντικατάσταση οδηγών διατομής Π 220 χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	2346,00	0,00	88
1.43	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	4	1797,00	7188,00	95
1.44	Αντικατάσταση προστατευτικών καππακιών οδοντωτής στεφάνης περιφοράς βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	17	50,00	850,00	96
1.45	Αντικατάσταση κοχλιών συγκράτησης ραγών κύλισης ραούλων βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	17	15,00	255,00	97
1.46	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO	0	753,00	0,00	98
1.47	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	0	155,00	0,00	111
1.48	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής.	TEMAXIO	0	115,00	0,00	112
1.49	Συντήρηση συστήματος οδήγησης εκσκαφέα.	TEMAXIO	0	78,00	0,00	125
1.50	Αντικατάσταση χειριστηρίου	TEMAXIO	0	1549,00	0,00	127
1.51	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπύστριών	TEMAXIO	0	100,00	0,00	136
1.52	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	1770,00	0,00	141
1.53	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	372,00	372,00	142
1.54	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	372,00	372,00	142
1.55	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	14871,00	0,00	144
1.56	Αντικατάσταση ράγας περιφοράς βραχίονα Νο2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	6684,00	0,00	145
1.57	Αντικατάσταση βαθμίδας εισόδου μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	885,00	885,00	150
1.58	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	1770,00	0,00	156
1.59	Αντικατάσταση καδοτροχού	TEMAXIO	1	3541,00	3541,00	160
2. ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΕΤΕΚΑ						
2.1	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	0	354,00	0,00	38
2.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	2	456,00	912,00	3
2.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	36	115,00	4140,00	4
2.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	9	45,00	405,00	5
2.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	136	34,00	4624,00	7
2.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	4	22,00	88,00	8
2.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	5	230,00	1150,00	9
2.8	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO	11	443,00	4873,00	10
2.9	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	221,00	0,00	11
2.10	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	TEMAXIO	2	1372,00	2744,00	12
2.11	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	TEMAXIO	0	265,00	0,00	13
2.12	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	916,00	0,00	19
2.13	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	1	1328,00	1328,00	19

2.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	487,00	0,00	18
2.15	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	1	487,00	487,00	18
2.16	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	1837,00	1837,00	22
2.17	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	0	203,00	0,00	24
2.19	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	4	779,00	3116,00	30
2.20	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO	20	39,00	780,00	35
2.21	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	9	930,00	8370,00	36
2.22	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και στεφάνης καδοτροχού	TEMAXIO	14	11,00	154,00	37
2.23	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	1	456,00	456,00	2
2.24	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO	2	137,00	274,00	39
2.25	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	137,00	0,00	41
2.26	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	68,00	0,00	42
2.27	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	0	137,00	0,00	44
2.28	Αντικατάσταση τροχών κύλισης χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	916,00	0,00	46
2.29	Αντικατάσταση τροχών κλίμακας χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	115,00	0,00	47
2.30	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού και χειριστηρίου εκσκαφέα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	390,00	0,00	48
2.31	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	0	779,00	0,00	55
2.32	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	TEMAXIO	0	345,00	0,00	58
2.33	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	5	24,00	120,00	61
2.34	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	290	3,80	1102,00	78
2.35	Αντικατάσταση ποδιάς κάδου	TEMAXIO	5	7,60	38,00	79
2.36	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	100	5,70	570,00	80
2.37	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	2	84,00	168,00	81
2.38	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	1	115,00	115,00	84
2.39	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	0	5,70	0,00	85
2.40	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗ	7	31,00	217,00	86
2.41	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO	0	779,00	0,00	98
2.42	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	0	155,00	0,00	111
2.43	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, ορίζοντιας χειριστηρίου – Εξισορρόπησης συρματόσχοινων.	TEMAXIO	0	155,00	0,00	112
2.44	Αντικατάσταση ρουλεμάν άξονα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	3098,00	0,00	114
2.45	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	3098,00	3098,00	115
2.46	Αντικατάσταση τροχαλίας συρματόσχοινου εκσκαφέα	TEMAXIO	0	390,00	0,00	129
2.47	Μετασκευή χοάνης βραχίονα απόρριψης εκσκαφέα	TEMAXIO	0	1173,00	0,00	131
2.48	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	173,00	0,00	49
2.49	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	1	70,00	70,00	136
2.50	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού μαζί με μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	0	531,00	0,00	154
2.51	Επισκευή προμειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	TEMAXIO	1	531,00	531,00	138
2.52	Τακάρισμα για την αντικατάσταση άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	4426,00	0,00	140
2.53	Αντικατάσταση πείρων άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	8940,00	0,00	140

2.54	Τορνίσμα οπών πείρων άρθρωσης βραχίονα Νο1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	7436,00	0,00	140
2.55	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	372,00	372,00	142
2.56	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	372,00	744,00	142
2.57	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	14871,00	0,00	144
2.58	Αντικατάσταση ρουλεμάν περιφοράς βραχίονα Νο2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	11065,00	0,00	146
2.59	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	70,00	0,00	152
2.60	Συγκόλληση παρασυρτών επί του κινητηρίου τροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	9	1062,00	9558,00	155
2.61	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	3098,00	3098,00	156
2.62	Αντικατάσταση καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	5311,00	0,00	160
2.63	Αντικατάσταση μειωτήρα κύριας περιφοράς Νο1 και Νο2	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	885,00	885,00	161
3.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ ΕΤΕΚΑ					
3.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	115,00	230,00	30
3.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	137,00	0,00	31
3.3	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	2	15,00	30,00	32
3.4	Αντικατάσταση δίτροχού φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	ΤΕΜΑΧΙΟ	8	186,00	1488,00	50
3.5	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	ΤΕΜΑΧΙΟ	4	58,00	232,00	52
3.6	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	58,00	0,00	53
3.7	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	75,00	0,00	73
3.8	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	40,00	0,00	74
3.9	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	75,00	0,00	75
3.10	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	75,00	0,00	76
3.11	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	75,00	0,00	77
3.12	Επισκευή δίτροχου φορείου	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	470,00	470,00	113
3.13	Μετασκευή χοάνης Κ/Ο	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	1173,00	0,00	130
3.14	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	7,60	0,00	49
3.15	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	186,00	186,00	142
4.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ BW					
4.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	115,00	230,00	30
4.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	137,00	137,00	31
4.3	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	78,00	78,00	53
4.4	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	78,00	0,00	73
4.5	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	40,00	0,00	74
4.6	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	78,00	0,00	75
4.7	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	78,00	0,00	76
4.8	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	78,00	0,00	77
4.9	Επισκευή δίτροχου φορείου	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	470,00	0,00	113
4.10	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	7,60	0,00	49
4.11	Αντικατάσταση δίτροχού φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	186,00	186,00	50
4.12	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	186,00	186,00	142
5.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΕΤΕΚΑ					
5.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	682,00	0,00	2

5.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	0	456,00	0,00	3
5.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	1	115,00	115,00	4
5.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	0	115,00	0,00	5
5.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	11	33,00	363,00	7
5.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	0	22,00	0,00	8
5.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	0	229,00	0,00	9
5.8	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	372,00	0,00	147
5.9	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου κίνησης ταινίας	TEMAXIO	1	1372,00	1372,00	19
5.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	456,00	0,00	18
5.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα παραλαβής	TEMAXIO	0	805,00	0,00	18
5.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	624,00	0,00	30
5.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	1146,00	0,00	36
5.14	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	1	456,00	456,00	59
5.15	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO	0	137,00	0,00	39
5.16	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	137,00	0,00	41
5.17	Έλεγχος σύσφιξη κοχλιών μειωτήρα περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	78,00	0,00	56
5.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	137,00	137,00	57
5.19	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	345,00	0,00	58
5.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	0	115,00	0,00	84
5.21	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου.	TEMAXIO	0	118,00	0,00	112
5.22	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	235,00	0,00	2
5.23	Αντικατάσταση ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	235,00	0,00	3
5.24	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	456,00	0,00	36
5.25	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	67,00	0,00	4
5.26	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	67,00	0,00	5
5.27	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	18,00	0,00	7
5.28	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	67,00	0,00	8
5.29	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	10
5.30	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	620,00	0,00	55
5.31	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	115,00	0,00	84
5.32	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	0	115,00	0,00	136
5.33	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	297,00	0,00	142
5.34	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	221,00	0,00	142
6. ΑΠΟΘΕΤΗΣ BW						
6.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1	2063,00	2063,00	1
6.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	0	682,00	0,00	2
6.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	1	456,00	456,00	3
6.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	6	115,00	690,00	4
6.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	2	115,00	230,00	5
6.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	11	33,00	363,00	7
6.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	0	22,00	0,00	8

6.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	0	230,00	0,00	9
6.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	372,00	744,00	147
6.10	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου	TEMAXIO	1	1372,00	1372,00	19
6.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα ππαραλαβής	TEMAXIO	0	575,00	0,00	18
6.12	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	0	345,00	0,00	18
6.13	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	390,00	390,00	30
6.14	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	1142,00	0,00	36
6.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	2	456,00	912,00	59
6.16	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	40,00	0,00	42
6.17	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	235,00	0,00	48
6.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	137,00	0,00	57
6.19	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	0	115,00	0,00	84
6.20	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	235,00	0,00	2
6.21	Αντικατάσταση ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	235,00	0,00	3
6.22	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	68,00	0,00	4
6.23	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	0	68,00	0,00	5
6.24	Αντικατάσταση παρασύρητη κινητηρίου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	1	22,00	22,00	8
6.25	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	10
6.26	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	297,00	0,00	142
6.27	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	221,00	0,00	142
6.28	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO	2	115,00	230,00	136
7. ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ ΕΤΕΚΑ						
7.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	11
7.2	Αντικατάσταση τυμπάνου τανυσης ΑΙΔ	TEMAXIO	0	797,00	0,00	18
7.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα ΑΙΔ	TEMAXIO	0	682,00	0,00	18
7.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα ΣΤ	TEMAXIO	0	575,00	0,00	18
7.5	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα ΣΤ	TEMAXIO	0	797,00	0,00	19
7.6	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	30
7.7	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	0	137,00	0,00	31
7.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	2	15,00	30,00	32
7.9	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO	1	118,00	118,00	50
7.10	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	5	58,00	290,00	52
7.11	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	5	58,00	290,00	53
7.12	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς Σ/ΤΑ	TEMAXIO	0	62,00	0,00	57
7.13	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	0	78,00	0,00	73
7.14	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO	0	30,00	0,00	74
7.15	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	75
7.16	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	30,00	0,00	76
7.17	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	77
7.18	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	1	470,00	470,00	113
7.19	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	0	7,60	0,00	49

8.	ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ BW					
8.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	11
8.2	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	1	1372,00	1372,00	19
8.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	1	575,00	575,00	18
8.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Α\Δ	TEMAXIO	0	682,00	0,00	18
8.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	221,00	221,00	30
8.6	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	0	67,00	0,00	31
8.7	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	1	115,00	115,00	53
8.8	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	62,00	0,00	57
8.9	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	0	75,00	0,00	73
8.10	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού τυμπάνου	TEMAXIO	0	30,00	0,00	74
8.11	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	75
8.12	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	30,00	0,00	76
8.13	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού τυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	77
8.14	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	1	470,00	470,00	113
8.15	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	0	7,60	0,00	49
8.16	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου πορείας	TEMAXIO	6	115,00	690,00	50
9.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ ΕΤΕΚΑ					
9.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	11
9.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης Α\Δ	TEMAXIO	0	664,00	0,00	18
9.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα αποθεσής	TEMAXIO	0	345,00	0,00	18
9.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα αποθεσής	TEMAXIO	1	1018,00	1018,00	19
9.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	230,00	0,00	30
9.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO	1	230,00	230,00	31
9.7	Αντικατάσταση μη κινητηρητού τροχού κύλισης	TEMAXIO	0	67,00	0,00	31
9.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	0	7,60	0,00	32
9.9	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	0	115,00	0,00	38
9.10	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO	0	75,00	0,00	44
9.11	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	155,00	0,00	48
9.12	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	4	230,00	920,00	53
9.13	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	137,00	0,00	57
9.14	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	0	75,00	0,00	73
9.15	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού τυμπάνου	TEMAXIO	0	30,00	0,00	74
9.16	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	75
9.17	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	30,00	0,00	76
9.18	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού τυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	77
9.19	Συντήρηση αεροσυμπεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	0	155,00	0,00	111
9.21	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO	0	7,60	0,00	49
9.22	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	221,00	0,00	142
10.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ BW					
10.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	225,00	0,00	11

10.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης ΑΙΔ	TEMAXIO	1	682,00	682,00	18
10.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόθεσης	TEMAXIO	1	345,00	345,00	18
10.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα απόθεσης	TEMAXIO	0	1018,00	0,00	19
10.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	230,00	230,00	30
10.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO	0	235,00	0,00	31
10.7	Αντικατάσταση μη κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO	2	68,00	136,00	31
10.8	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO	0	88,00	0,00	44
10.9	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	155,00	0,00	48
10.10	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	0	242,00	0,00	53
10.11	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	137,00	0,00	57
10.12	Επισκευή οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	75,00	0,00	73
10.13	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού τυμπάνου	TEMAXIO	0	30,00	0,00	74
10.14	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	1	60,00	60,00	75
10.15	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	30,00	0,00	76
10.16	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού τυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	0	60,00	0,00	77
10.17	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO	0	7,60	0,00	49
10.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	221,00	0,00	142
10.19	Αντικατάσταση κινητηρίου φορείου	TEMAXIO	0	372,00	0,00	50
10.20	Αντικατάσταση μη κινητηρίου φορείου	TEMAXIO	0	292,00	0,00	50
11. ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ ΕΤΕΚΑ						
11.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	0	230,00	0,00	2
11.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	0	345,00	0,00	3
11.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	4	67,00	268,00	4
11.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	0	67,00	0,00	5
11.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	14	31,00	434,00	7
11.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	1	18,00	18,00	8
11.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	0	75,00	0,00	9
11.8	Ανύψωση ερπυστριας απολίππη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	297,00	297,00	147
11.9	Αντικατάσταση τυμπανου επιστροφης βραχιονα απόρριψης	TEMAXIO	0	345,00	0,00	18
11.10	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπανου βραχιονα καδοτροχού	TEMAXIO	0	452,00	0,00	19
11.11	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπανου βραχιονα απόρριψης	TEMAXIO	0	452,00	0,00	19
11.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφης βραχιονα καδοτροχού	TEMAXIO	0	452,00	0,00	18
11.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	452,00	904,00	22
11.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	235,00	235,00	30
11.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	779,00	0,00	36
11.16	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	0	380,00	0,00	59
11.17	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	0	345,00	0,00	55
11.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	137,00	0,00	57
11.19	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	13	23,00	299,00	61
11.20	Επισκευή σκέπταστρου οριακών κύριας περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	456,00	0,00	62
11.21	Αντικατάσταση τροχών κύλισης βραχιονα απόρριψης	TEMAXIO	0	75,00	0,00	63

11.22	Αντικατάσταση κάδου	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	62,00	0,00	81
11.23	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	115,00	0,00	84
11.24	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	160	5,70	912,00	85
11.25	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗ	44	31,00	1364,00	86
11.26	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	155,00	0,00	111
11.27	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	7,60	0,00	49
11.28	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	2213,00	0,00	142
11.29	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	2000,00	0,00	151
12.	ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ BW					
12.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	1593,00	0,00	1
12.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	230,00	230,00	2
12.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	345,00	0,00	3
12.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	67,00	67,00	4
12.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	67,00	0,00	5
12.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	10	18,00	180,00	7
12.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	22,00	22,00	8
12.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	75,00	0,00	9
12.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	297,00	297,00	147
12.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	345,00	0,00	18
12.11	Αντικατάσταση τυμπανοκινητήρα	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	345,00	345,00	60
12.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	686,00	0,00	18
12.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	456,00	456,00	22
12.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	779,00	779,00	30
12.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	779,00	0,00	36
12.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	376,00	0,00	55
12.17	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	137,00	0,00	57
12.18	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	18	23,00	414,00	61
12.19	Αντικατάσταση κάδου	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	62,00	62,00	81
12.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	115,00	0,00	84
12.21	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	30	5,70	171,00	85
12.22	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗ	18	31,00	558,00	86
12.23	Μετασκευή τυμπανοκινητήρα απολήπτη BW	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	624,00	0,00	116
12.24	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	470,00	0,00	59
12.25	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	ΤΕΜΑΧΙΟ	2	75,00	150,00	136
12.26	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	297,00	0,00	142
12.27	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	600,00	0,00	151
13.	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΙ					
13.1α	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας έως και 132 KW	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	300,00	300,00	2
13.1β	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 133KW έως και 250KW	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	450,00	450,00	2
13.1γ	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 251KW έως και 560KW	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	600,00	600,00	2
13.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης προωθούμενης κεφαλής Τ/Δ και προωθούμενου Τ/Δ.	ΤΕΜΑΧΙΟ	0	93,00	0,00	108

13.3	Αντικατάσταση κινητηρίου άξονα πρωθιμευμένου Τ/Δ (καρότσι).	TEMAXIO	0	470,00	0,00	109
13.4	Αντικατάσταση οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης πορείας (καρότσι) πρωθιμευμένου Τ/Δ.	TEMAXIO	0	93,00	0,00	110
13.5	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X430	TEMAXIO	2	1837,00	3674,00	19
13.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X430	TEMAXIO	1	1460,00	1460,00	19
13.7	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X250	TEMAXIO	1	1593,00	1593,00	19
13.8	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X250	TEMAXIO	0	1372,00	0,00	19
13.9	Αντικατάσταση τυμπάνου τάνυσης απλής κεφαλής	TEMAXIO	2	916,00	1832,00	18
13.10	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης προοθύμενης κεφαλής	TEMAXIO	1	916,00	916,00	18
13.11	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης	TEMAXIO	2	797,00	1594,00	18
13.12	Αντικατάσταση τυμπάνου ουράς μη κινητήριο	TEMAXIO	7	456,00	3192,00	18
13.13	Αντικατάσταση πιεστικού τυμπάνου ουράς - κεφαλής	TEMAXIO	1	456,00	456,00	18
14.	TAINIOXHMA BW					
14.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1	1558,00	1558,00	1
14.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	1	230,00	230,00	2
14.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	0	345,00	0,00	3
14.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	1	67,00	67,00	4
14.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	1	67,00	67,00	5
14.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	17	18,00	306,00	7
14.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	1	22,00	22,00	8
14.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1	78,00	78,00	9
14.9	Ανύψωση ερπύστριας	KAT' APOKOPΗ	2	297,00	594,00	147
14.10	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO	0	345,00	0,00	18
14.11	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO	0	456,00	0,00	19
14.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' APOKOPΗ	1	235,00	235,00	30
14.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' APOKOPΗ	1	779,00	779,00	36
14.14	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	0	230,00	0,00	38
14.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	0	137,00	0,00	84
14.16	Επισκευή χειριστηρίου	KAT' APOKOPΗ	0	257,00	0,00	142
14.17	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO	1	90,00	90,00	136
15.	TAINIOXHMA ETEKA					
15.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	0	230,00	0,00	2
15.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	0	345,00	0,00	3
15.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	12	67,00	804,00	4
15.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	4	67,00	268,00	5
15.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	58	18,00	1044,00	7
15.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	4	22,00	88,00	8
15.8	Ανύψωση ερπύστριας	KAT' APOKOPΗ	4	297,00	1188,00	147
15.9	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO	0	345,00	0,00	18
15.10	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO	0	456,00	0,00	19
15.11	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' APOKOPΗ	2	235,00	470,00	30
15.12	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' APOKOPΗ	2	779,00	1558,00	36

15.13	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	0	230,00	0,00	38
15.14	Μετασκευή κάτω δομής συγκόλλησης ενισχύσεων στεφάνης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	779,00	0,00	82
15.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	2	137,00	274,00	84
15.16	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	0	345,00	0,00	55
15.17	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	4	65,00	260,00	136
15.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	261,00	261,00	142
16.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
16.1	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	1	235,00	235,00	6
16.2	Αντικατάσταση ραουλοτυμπάνου	TEMAXIO	37	115,00	4255,00	15
16.3	Αντικατάσταση ελαστικού πλαϊνού χοάνης	TEMAXIO	353	27,00	9531,00	16
16.4	Αντικατάσταση μεταλλικών λαμών και πλακών θωράκισης χοάνης ή καθρέφτη	TEMAXIO	564	11,00	6204,00	17
16.5	Συγκόλληση ρηγμάτων	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗ	44	37,00	1628,00	20
16.6	Αντικατάσταση ELDRO φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	25	19,00	475,00	21
16.7	Επισκευή χρώματος μηχανήματος	m2	164	15,00	2460,00	23
16.8	Αντικατάσταση ελαστικής ποδιάς καθρέπτη σταθερή ή κρεμαστή	TEMAXIO	242	62,00	15004,00	26
16.9	Αντικατάσταση φρένου	TEMAXIO	9	47,00	423,00	27
16.10	Επισκευή αρμών στις συνδέσεις της σιδηροκατασκευής	ΜΕΤΡΟ	0	5,70	0,00	34
16.11	Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας (εκσκαφέα - αποθέτη)	TEMAXIO	113	43,00	4859,00	45
16.12	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα	TEMAXIO	0	53,00	0,00	49
16.13	Συντήρηση φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	38	15,00	570,00	51
16.14	Μετασκευή εμπρόσθιου τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίου	TEMAXIO	0	390,00	0,00	54
16.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	2	230,00	460,00	59
16.16	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας εκσκαφέα - απόθέτη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	5	443,00	2215,00	64
16.17	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας απολήπτη - ταινιοχήμα - οχηματικής στήριξης	TEMAXIO	0	310,00	0,00	64
16.18	Αντικατάσταση αντιολισθητικών τάκων διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	TEMAXIO	150	1,90	285,00	65
16.19	Αντικατάσταση μεταλλικών πλαϊνών διέλευσης υλικού	TEMAXIO	84	15,00	1260,00	66
16.20	Αντικατάσταση λαμαρινών πατώματος μεταξύ άνω και κάτω ραούλων ταινίας μηχανημάτων και Τ/Δ	κιλό	640	2,20	1408,00	67
16.21	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης τεχνίτη	ωρα	2.900	9,50	27550,00	68
16.22	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης ηλεκτροσυμκολλητής	ωρα	5.336	12,00	64032,00	68
16.24	Συντήρηση αποξέστη	TEMAXIO	5	50,00	250,00	70
16.25	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου μηχανημάτων επί σιδηροτροχιών	TEMAXIO	0	115,00	0,00	71
16.26	Αντικατάσταση ορειχάλκινων δακτυλίων τροχού κύλισης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	15,00	0,00	72
16.27	Εγκατάσταση αποξέστη τύπου καρμανιόλα	TEMAXIO	1	779,00	779,00	83
16.28	Συναρμολόγηση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	0	390,00	0,00	87
16.29	Αντικατάσταση τσιμούχας μειωτήρα	TEMAXIO	5	47,00	235,00	89
16.30	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO	12	60,00	720,00	90
16.31	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO	5	177,00	885,00	90
16.32	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO	1	160,00	160,00	91
16.33	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO	4	360,00	1440,00	91
16.34	Αντικατάσταση καθρέπτη πρόσκρουσης υλικού μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO	4	235,00	940,00	92

16.35	Κατασκευή και εγκατάσταση περιστρεφόμενης ραουλιέρας ρύθμισης πλάγιας εκφυγής	TEMAXIO	2	1173,00	2346,00	93
16.36	Αντικατάσταση ραουλιέρας άνω και κάτω κλάδου μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO	58	15,00	870,00	94
16.37	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου αποξέστη τύμπανου, κρεμαστής, Β και λοξής	TEMAXIO	115	15,00	1725,00	99
16.38	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Εκσακαφέα - Αποθέτη αγόνων	TEMAXIO	1	146,00	146,00	100
16.39	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Ταινιοχήματος, Απολήπτη, Οχημ. Στήριξης, Στρεπτής	TEMAXIO	2	110,00	220,00	100
16.40	Αντικατάσταση αντλίας γράσου	TEMAXIO	0	75,00	0,00	101
16.41	Αντικατάσταση αντλίας ελαίου μειωτήρα	TEMAXIO	0	40,00	0,00	102
16.42	Αντικατάσταση σιαγώνων φρένων Τ/Δ και μηχανήματος.	TEMAXIO	40	7,60	304,00	103
16.43	Αντικατάσταση συγκεντρωτικών μεταλλικών πλαϊνών χοάνης.	TEMAXIO	0	75,00	0,00	104
16.44	Αντικατάσταση ΒΕ ξύστρας.	TEMAXIO	0	75,00	0,00	105
16.45	Αντικατάσταση σκάφης με μεταλλική απόξεση τύμπανου	TEMAXIO	1	75,00	75,00	106
16.46	Αντικατάσταση τροχαλιών συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα και προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO	0	150,00	0,00	107
16.47	Αντικατάσταση συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα ή προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO	6	150,00	900,00	135
16.48	Αναγόμωση πεδίλων	TEMAXIO	46	22,00	1012,00	117
16.49	Αντικατάσταση εξαρτημάτων κεντρικής λίπανσης –διανομέα, βαλβίδες, τερματικοί διακόπτες, σωλήνες υψηλής πίεσης (μαρκούτσια).	TEMAXIO	14	11,00	154,00	118
16.50	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ6 - Φ15	Μέτρο	0	8,00	0,00	119
16.51	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ16 - Φ42	Μέτρο	0	14,00	0,00	119
16.52	Σιδηροκατασκευές	κιλό	1.000	2,80	2800,00	121
16.53	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων σύνδεσης μηχανημάτων.	TEMAXIO	0	235,00	0,00	122
16.54	Αντικατάσταση υδραυλικού κυλίνδρου ανύψωσης βραχιόνων Κ. Μηχανήματος.	TEMAXIO	0	1549,00	0,00	123
16.55	Αντικατάσταση γιρλαντών κρούσης μηχανημάτων	TEMAXIO	425	22,00	9350,00	124
16.56	Αντικατάσταση γιρλαντών μηχανημάτων	TEMAXIO	391	11,00	4301,00	124
16.57	Αντικατάσταση ραούλων άνω και κάτω μηχανημάτων	TEMAXIO	780	3,80	2964,00	124
16.58	Τάνυση ερπυστριών .	TEMAXIO	24	39,00	936,00	126
16.59	Μετασκευή ΒΕ ξύστρας.	TEMAXIO	1	235,00	235,00	128
16.60	Χρήση γερανού 20 - 60 τόνων	ΩΡΑ	233	35,00	8155,00	132
16.61	Χρήση γερανοφόρου φορτηγού οχήματος	ΩΡΑ	965	18,00	17370,00	132
16.62	Χρήση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους	ΩΡΑ	16	8,50	136,00	132
16.63	Καθαρισμός εσωτερικά της κάτω δομής	TEMAXIO	0	75,00	0,00	133
16.64	Κατασκευή τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίων	TEMAXIO	0	779,00	0,00	134
16.65	Καθαρισμός πλύσιμο λιπαντηρίων	TEMAXIO	6	200,00	1200,00	139
16.66	Αντικατάσταση υαλοπίνακα χειριστηρίου (triplex)	m2	0	22,00	0,00	142
16.67	Αντικατάσταση συρματόσχοινου ξύστρας	TEMAXIO	15	29,00	435,00	148
16.68	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 50 Lit	TEMAXIO	0	124,00	0,00	120
16.69	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 500 Lit	TEMAXIO	0	265,00	0,00	120
16.71	Εργασίες προετοιμασίας για κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	4	97,00	388,00	163
16.72	Εργασίες αποκατάστασης μετά την κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	2	97,00	194,00	163
16.73	Αντικατάσταση των καπακιών προστατευτικού λαβυρίνθου αλωνιού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	0	1088,00	0,00	164
16.74	Αντικατάσταση γραδελάδων	m2	66	10,00	660,00	165

16.75	Αντικατάσταση σκαλοπατιού	TEMAXIO	36	10,00	360,00	166
16.76	Κοπή ελαστικών πλαινών από ιμάντα	TEMAXIO	168	8,50	1428,00	167
16.77	Αντικατάσταση ρυθμιστικής - πιεστικής ραουσλιέρας ΤΔ	TEMAXIO	1	115,00	115,00	170
16.78	Αντικατάσταση ρυθμιζόμενης πιεστικής ραουσλιέρας πλάγιας εκφυγής μηχανήματος - καλωδιοχήματος	TEMAXIO	0	221,00	0,00	170
16.79	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα έως Φ 120mm	TEMAXIO	1	27,00	27,00	173
16.80	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα μεγαλύτερη από Φ 120mm	TEMAXIO	0	45,00	0,00	173
16.81	Αντικατάσταση ελαστικής σκάλας	TEMAXIO	1	39,00	39,00	171
16.82	Επισκευή ελαστικής σκάλας	TEMAXIO	1	18,00	18,00	172
16.83	Ελεγχος - Καθαρισμός - Αποκατάσταση τανητήρων ερπύστριας	TEMAXIO	45	18,00	810,00	153
16.84	Αντικατάσταση η τοποθέτηση πλέγματος περιφοράς	m2	32	13,00	416,00	157
16.85	Αντικατάσταση σκεπάστρων κινητήριων μονάδων πορείας και τανητήρων	TEMAXIO	5	27,00	135,00	158
16.86	Αντικατάσταση σκέπαστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	1	443,00	443,00	159
16.87	Αντικατάσταση σκέπαστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ETEKA	TEMAXIO	1	265,00	265,00	159
16.88	Σήκωμα γιρλάντα κρούσης	TEMAXIO	30	5,70	171,00	169
16.89	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (εκσκαφέα - αποθέτη)	TEMAXIO	13	177,00	2301,00	168
16.90	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (ταινιοχήμα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO	4	150,00	600,00	168
16.91	Αναγόμωση καινούριου παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	37	11,00	407,00	7
16.92	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	METPO (ΚΟΡΔΟΝΙ)	0	5,70	0,00	85
16.93	Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας (ταινιοχήμα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO	44	30,00	1320,00	45
16.94	Σιδηροκατασκευές από ανακυκλωμένο υλικό	κιλό	300	0,90	270,00	162
16.95α	Αντικατάσταση κινητήρα έως και 3KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός του χώρου των ορυχείων	TEM	0	30,00	0,00	178
16.95β	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 3KW έως και 15KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός του χώρου των ορυχείων	TEM	1	75,00	75,00	178
16.95γ	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 15KW έως 30KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός του χώρου των ορυχείων	TEM	1	150,00	150,00	178
16.96	Αντικατάσταση κινητήρα από 31 kW έως 200 kW X.T,	TEM	1	225,00	225,00	174
16.97	Αντικατάσταση κινητήρα 201 kW έως 560 kW X.T KAI M.T	TEM	1	300,00	300,00	174
16.98	Κατασκευή ειδικού πλαισίου ουρας α/Δ	TEM	1	452,00	452,00	177
16.99	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ1 1/4, Φ 1" πάλους 3,25	METPA	1	5,00	5,00	179
16.100	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ 1/2"	METPA	1	3,00	3,00	179
16.101	Αντικατάσταση κιγκλιδώματος Τ/Δ και μηχανημάτων	METPA	1	12,00	12,00	180
16.102	Κατασκευή παταριού (διαδρόμων διέλευσης προσωπικού) χωρις τοποθέτηση	METPA	1	48,00	48,00	180
16.103	Τοποθέτηση παταριού σε μηχάνημα και Τ/Δ	METPA	1	28,00	28,00	181
16.104	Επισκευή διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	METPA	1	18,00	18,00	182

ΣΥΝΟΛΟ **400.000,00**

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ BW				
1.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
1.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
1.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
1.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
1.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
1.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
1.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
1.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
1.9	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO			
1.10	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	TEMAXIO			
1.11	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.12	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.13	Αντικατάσταση οριζοντίου ή κάθετου τροχού κύλισης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
1.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
1.15	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
1.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO			
1.17	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO			
1.18	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO			
1.19	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.20	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO			
1.21	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
1.23	Αντικατάσταση τροχαλίας βαρούλκου βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO			
1.24	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.25	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO			
1.26	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.27	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.28	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO			
1.29	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχιονών	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.30	Αντικατάσταση ραούλων κύλισης χειριστηρίου	TEMAXIO			
1.31	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO			
1.32	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού,βραχίονα απόρριψης και	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.33	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	TEMAXIO			
1.34	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO			
1.35	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO			
1.36	Αντικατάσταση πιοδιάς κάδου	TEMAXIO			
1.37	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO			
1.38	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO			
1.39	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO			
1.40	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)			
1.41	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ			
1.42	Αντικατάσταση οδηγών διατομής Π 220 χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.43	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO			
1.44	Αντικατάσταση προστατευτικών καπακιών οδοντωτής στεφάνης περιφοράς βραχίονα	TEMAXIO			
1.45	Αντικατάσταση κοχλιών συγκράτησης ραγών κύλισης ραούλων βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
1.46	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO			
1.47	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO			
1.48	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής.	TEMAXIO			
1.49	Συντήρηση συστήματος οδήγησης εκσκαφέα.	TEMAXIO			
1.50	Αντικατάσταση χειριστηρίου	TEMAXIO			
1.51	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO			
1.52	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.53	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.54	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.55	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.56	Αντικατάσταση ράγας περιφοράς βραχίονα No2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.57	Αντικατάσταση βαθμίδας εισόδου μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.58	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
1.59	Αντικατάσταση καδοτροχού	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2.	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΕΤΕΚΑ				
2.1	Αντικατάσταση μειωτήρα πτορείας	TEMAXIO			
2.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
2.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
2.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
2.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
2.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
2.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
2.8	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.9	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.10	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.11	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	TEMAXIO			
2.12	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
2.13	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO			
2.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
2.15	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO			
2.16	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.17	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO			
2.19	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.20	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO			
2.21	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.22	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και	TEMAXIO			
2.23	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO			
2.24	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO			
2.25	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
2.26	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
2.27	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO			
2.28	Αντικατάσταση τροχών κύλισης χειριστηρίου	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.29	Αντικατάσταση τροχών κλίμακας χειριστηρίου	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.30	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού και χειριστηρίου εκσκαφέα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.31	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
2.32	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2.33	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO			
2.34	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.35	Αντικατάσταση ποδιάς κάδου	TEMAXIO			
2.36	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.37	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO			
2.38	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπτύστριας	TEMAXIO			
2.39	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)			
2.40	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ			
2.41	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO			
2.42	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO			
2.43	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου –	TEMAXIO			
2.44	Αντικατάσταση ρουλεμάν άξονα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.45	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.46	Αντικατάσταση τροχαλίας συρματόσχοινου εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.47	Μετασκευή χοάνης βραχίονα απόρριψης εκσκαφέα	TEMAXIO			
2.48	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.49	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπτυστριών	TEMAXIO			
2.50	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού μαζί με μειωτήρα πορείας	TEMAXIO			
2.51	Επισκευή προμειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	TEMAXIO			
2.52	Τακάρισμα για την αντικατάσταση άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.53	Αντικατάσταση πείρων άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.54	Τορνίρισμα οπών πείρων άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.55	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.56	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.57	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.58	Αντικατάσταση ρουλεμάν περιφοράς βραχίονα No2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.59	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	TEMAXIO			
2.60	Συγκόλληση παρασυρτών επί του κινητήριου τροχού	TEMAXIO			
2.61	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
2.62	Αντικατάσταση καδοτροχού	TEMAXIO			
2.63	Αντικατάσταση μειωτήρα κύριας περιφοράς No1 και No2	TEMAXIO			
3.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ ΕΤΕΚΑ				

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
3.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
3.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO			
3.3	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO			
3.4	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO			
3.5	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
3.6	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
3.7	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
3.8	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	TEMAXIO			
3.9	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
3.10	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
3.11	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
3.12	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO			
3.13	Μετασκευή χοάνης Κ/Ο	TEMAXIO			
3.14	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO			
3.15	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
4.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ BW				
4.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
4.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO			
4.3	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
4.4	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
4.5	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	TEMAXIO			
4.6	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
4.7	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
4.8	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
4.9	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO			
4.10	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO			
4.11	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO			
4.12	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΕΤΕΚΑ				
5.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
5.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
5.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
5.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
5.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
5.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
5.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
5.8	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.9	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου κίνησης ταινίας	TEMAXIO			
5.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
5.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα παραλαβής	TEMAXIO			
5.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.14	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO			
5.15	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO			
5.16	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
5.17	Έλεγχος σύσφιξη κοχλιών μειωτήρα περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.19	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO			
5.21	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου.	TEMAXIO			
5.22	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.23	Αντικατάσταση ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.24	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.25	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.26	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.27	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.28	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.29	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.30	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.31	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
5.32	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO			
5.33	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
5.34	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ BW				

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
6.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
6.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
6.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
6.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπυστριας	TEMAXIO			
6.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπυστριας	TEMAXIO			
6.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπυστριας	TEMAXIO			
6.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπυστριας	TEMAXIO			
6.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
6.9	Ανύψωση ερπυστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.10	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου	TEMAXIO			
6.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα παραλαβής	TEMAXIO			
6.12	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO			
6.13	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.14	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπυστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO			
6.16	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.17	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.19	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπυστριας	TEMAXIO			
6.20	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
6.21	Αντικατάσταση ερπυστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
6.22	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπυστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
6.23	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπυστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
6.24	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπυστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO			
6.25	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.26	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.27	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
6.28	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO			
7.	ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ ΕΤΕΚΑ				
7.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
7.2	Αντικατάσταση τυμπάνου τανυσης Α\Δ	TEMAXIO			
7.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Α\Δ	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
7.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Σ/Τ	TEMAXIO			
7.5	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα Σ/Τ	TEMAXIO			
7.6	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
7.7	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO			
7.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO			
7.9	Αντικατάσταση δίτροχού φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO			
7.10	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
7.11	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
7.12	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς Σ/ΤΑ	TEMAXIO			
7.13	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO			
7.14	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO			
7.15	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
7.16	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
7.17	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
7.18	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO			
7.19	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO			
8.	ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ BW				
8.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
8.2	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα Σ/Τ	TEMAXIO			
8.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Σ/Τ	TEMAXIO			
8.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα ΑΙΔ	TEMAXIO			
8.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
8.6	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO			
8.7	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
8.8	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
8.9	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO			
8.10	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO			
8.11	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
8.12	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
8.13	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
8.14	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO			
8.15	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
8.16	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου πορείας	TEMAXIO			
9. ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ ΕΤΕΚΑ					
9.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
9.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης Α\Δ	TEMAXIO			
9.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO			
9.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO			
9.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
9.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO			
9.7	Αντικατάσταση μη κινητηρηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO			
9.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO			
9.9	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO			
9.10	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO			
9.11	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
9.12	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO			
9.13	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
9.14	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO			
9.15	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO			
9.16	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
9.17	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
9.18	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO			
9.19	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO			
9.21	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO			
9.22	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10. ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ BW					
10.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης Α\Δ	TEMAXIO			
10.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO			
10.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO			
10.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO			
10.7	Αντικατάσταση μη κινητηρηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO			
10.8	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO			

5

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
10.9	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.10	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.11	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.12	Επισκευή οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.13	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.14	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.15	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.16	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.17	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
10.19	Αντικατάσταση κινητηρίου φορείου	ΤΕΜΑΧΙΟ			
10.20	Αντικατάσταση μη κινητηρίου φορείου	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.	ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ ΕΤΕΚΑ				
11.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.8	Ανύψωση ερπυστριας απολήπτη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.9	Αντικατάσταση τυμπανου επιστροφης βραχιονα απόρριψης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.10	Αντικατάσταση κινητηριου τυμπανου βραχιονα καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.11	Αντικατάσταση κινητηριου τυμπανου βραχιονα απόρριψης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφης βραχιονα καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.16	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.17	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.19	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
11.20	Επισκευή σκέπαστρου οριακών κύριας περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.21	Αντικατάσταση τροχών κύλισης βραχίονα απόρριψης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.22	Αντικατάσταση κάδου	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.23	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.24	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)			
11.25	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ			
11.26	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.27	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πτορείας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11.28	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
11.29	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12. ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ BW					
12.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.11	Αντικατάσταση τυμπανοκινητηρα	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.17	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.18	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.19	Αντικατάσταση κάδου	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	ΤΕΜΑΧΙΟ			
12.21	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
12.22	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ			
12.23	Μετασκευή τυμπανοκινητήρα απολήπτη BW	TEMAXIO			
12.24	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας καδοτροχού	TEMAXIO			
12.25	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO			
12.26	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
12.27	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
13.	TAINΙΟΔΡΟΜΟΙ				
13.1α	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας έως και 132 KW	TEMAXIO			
13.1β	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 133KW έως και 250KW	TEMAXIO			
13.1γ	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 251KW έως και 560KW	TEMAXIO			
13.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης προωθούμενης κεφαλής Τ/Δ και προωθούμενου Τ/Δ.	TEMAXIO			
13.3	Αντικατάσταση κινητηρίου άξονα προωθούμενου Τ/Δ (καρότσι).	TEMAXIO			
13.4	Αντικατάσταση οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης πορείας (καρότσι) προωθούμενου Τ/Δ.	TEMAXIO			
13.5	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X430	TEMAXIO			
13.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X430	TEMAXIO			
13.7	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X250	TEMAXIO			
13.8	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X250	TEMAXIO			
13.9	Αντικατάσταση τυμπάνου τάνυσης απλής κεφαλής	TEMAXIO			
13.10	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης προοθούμενης κεφαλής	TEMAXIO			
13.11	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης	TEMAXIO			
13.12	Αντικατάσταση τυμπάνου ουράς μη κινητήριο	TEMAXIO			
13.13	Αντικατάσταση πιεστικού τυμπάνου ουράς - κεφαλής	TEMAXIO			
14.	TAINΙΟΧΗΜΑ BW				
14.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
14.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
14.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
14.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
14.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
14.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
14.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
14.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO			
14.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
14.10	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO			
14.11	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO			
14.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
14.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
14.14	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO			
14.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO			
14.16	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
14.17	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO			
15.	TAINIOXHMA ETEKA				
15.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
15.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO			
15.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
15.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO			
15.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
15.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
15.8	Ανύψωση ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
15.9	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO			
15.10	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO			
15.11	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
15.12	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
15.13	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO			
15.14	Μετασκευή κάτω δομής συγκόλλησης ενισχύσεων στεφάνης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
15.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO			
15.16	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
15.17	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO			
15.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
16.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
16.1	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
16.2	Αντικατάσταση ραουλοτυμπάνου	TEMAXIO			
16.3	Αντικατάσταση ελαστικού πλαϊνού χοάνης	TEMAXIO			
16.4	Αντικατάσταση μεταλλικών λαμών και πλακών θωράκισης χοάνης ή καθρέφτη	TEMAXIO			
16.5	Συγκόλληση ρηγμάτων	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16.6	Αντικατάσταση ELDRO φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
16.7	Επισκευή χρώματος μηχανήματος	m2			
16.8	Αντικατάσταση ελαστικής ποδιάς καθρέπτη σταθερή ή κρεμαστή	TEMAXIO			
16.9	Αντικατάσταση φρένου	TEMAXIO			
16.10	Επισκευή αρμών στις συνδέσεις της σιδηροκατασκευής	METRO			
16.11	Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας (εκσκαφέα - απόθετη)	TEMAXIO			
16.12	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα	TEMAXIO			
16.13	Συντήρηση φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
16.14	Μετασκευή εμπρόσθιου τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίου	TEMAXIO			
16.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
16.16	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας εκσκαφέα - απόθετη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
16.17	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας απολήπτη - ταινιοχήμα - οχημα	TEMAXIO			
16.18	Αντικατάσταση αντιολισθητικών τάκων διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	TEMAXIO			
16.19	Αντικατάσταση μεταλλικών πλαϊνών διέλευσης υλικού	TEMAXIO			
16.20	Αντικατάσταση λαμαρινών πατώματος μεταξύ άνω και κάτω ραούλων ταινίας μηχανημάτων	κιλό			
16.21	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης τεχνίτη	ωρα			
16.22	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης ηλεκτροσυγκολλητής	ωρα			
16.24	Συντήρηση αποξέστη	TEMAXIO			
16.25	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου μηχανημάτων επί σιδηροτροχιών	TEMAXIO			
16.26	Αντικατάσταση ορειχάλκινων δακτυλίων τροχού κύλισης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ			
16.27	Εγκατάσταση αποξέστη τύπου καρμανιόλα	TEMAXIO			
16.28	Συναρμολόγηση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO			
16.29	Αντικατάσταση τσιμούχας μειωτήρα	TEMAXIO			
16.30	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO			
16.31	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO			
16.32	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO			
16.33	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO			
16.34	Αντικατάσταση καθρέπτη πρόσκρουσης υλικού μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO			
16.35	Κατασκευή και εγκατάσταση περιστρεφόμενης ραουλιέρας ρύθμισης πλάγιας εκφυγής	TEMAXIO			
16.36	Αντικατάσταση ραουλιέρας άνω και κάτω κλάδου μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO			
16.37	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου αποξέστη τύμπανου, κρεμαστής, Β και λοξής	TEMAXIO			
16.38	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Εκσκαφέα - Απόθετη	TEMAXIO			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16.39	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Ταινιοχήματος,	TEMAXIO			
16.40	Αντικατάσταση αντλίας γράσου	TEMAXIO			
16.41	Αντικατάσταση αντλίας ελαίου μειωτήρα	TEMAXIO			
16.42	Αντικατάσταση σιαγώνων φρένων Τ/Δ και μηχανήματος.	TEMAXIO			
16.43	Αντικατάσταση συγκεντρωτικών μεταλλικών πλαϊνών χοάνης.	TEMAXIO			
16.44	Αντικατάσταση ΒΕ ξύστρας.	TEMAXIO			
16.45	Αντικατάσταση σκάφης με μεταλλική απόξεση τύμπανου	TEMAXIO			
16.46	Αντικατάσταση τροχαλιών συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα και προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO			
16.47	Αντικατάσταση συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα ή προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO			
16.48	Αναγόμωση πεδιλών	TEMAXIO			
16.49	Αντικατάσταση εξαρτημάτων κεντρικής λίπανσης –διανομέα, βαλβίδες, τερματικοί	TEMAXIO			
16.50	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ6 - Φ15	Μέτρο			
16.51	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ16 - Φ42	Μέτρο			
16.52	Σιδηροκατασκευές	κιλό			
16.53	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων σύνδεσης μηχανημάτων.	TEMAXIO			
16.54	Αντικατάσταση υδραυλικού κυλίνδρου ανύψωσης βραχιόνων Κ. Μηχανήματος.	TEMAXIO			
16.55	Αντικατάσταση γιρλαντών κρούσης μηχανημάτων	TEMAXIO			
16.56	Αντικατάσταση γιρλαντών μηχανημάτων	TEMAXIO			
16.57	Αντικατάσταση ραούλων άνω και κάτω μηχανημάτων	TEMAXIO			
16.58	Τάνυση ερπυστριών .	TEMAXIO			
16.59	Μετασκευή ΒΕ ξύστρας.	TEMAXIO			
16.60	Χρήση γερανού 20 - 60 τόνων	ΩΡΑ			
16.61	Χρήση γερανοφόρου φορτηγού οχήματος	ΩΡΑ			
16.62	Χρήση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους	ΩΡΑ			
16.63	Καθαρισμός εσωτερικά της κάτω δομής	TEMAXIO			
16.64	Κατασκευή τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίων	TEMAXIO			
16.65	Καθαρισμός πλύσιμο λιπαντηρίων	TEMAXIO			
16.66	Αντικατάσταση υαλοπινάκα χειριστηρίου (triplex)	m2			
16.67	Αντικατάσταση συρματόσχοινου ξύστρας	TEMAXIO			
16.68	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 50 Lit	TEMAXIO			
16.69	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 500 Lit	TEMAXIO			
16.71	Εργασίες προετοιμασίας για κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
16.72	Εργασίες αποκατάστασης μετά την κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16.73	Αντικατάσταση των καπακιών προστατευτικού λαβυρίνθου αλωνιού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ			
16.74	Αντικατάσταση γραδελάδων	m2			
16.75	Αντικατάσταση σκαλοπατιού	TEMAXIO			
16.76	Κοπή ελαστικών πλαινών από ιμάντα	TEMAXIO			
16.77	Αντικατάσταση ρυθμιστικής - πιεστικής ραουλιέρας ΤΔ	TEMAXIO			
16.78	Αντικατάσταση ρυθμιζόμενης πιεστικής ραουλιέρας πλάγιας εκφυγής μηχανήματος -	TEMAXIO			
16.79	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα έως Φ 120mm	TEMAXIO			
16.80	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα μεγαλύτερη από Φ 120mm	TEMAXIO			
16.81	Αντικατάσταση ελαστικής σκάλας	TEMAXIO			
16.82	Επισκευή ελαστικής σκάλας	TEMAXIO			
16.83	Ελεγχος - Καθαρισμός - Αποκατάσταση τανητήρων ερπύστριας	TEMAXIO			
16.84	Αντικατάσταση η τοποθέτηση πλέγματος περιφοράς	m2			
16.85	Αντικατάσταση σκέπταστρων κινητήριων μονάδων πορείας και τανητήρων	TEMAXIO			
16.86	Αντικατάσταση σκέπταστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO			
16.87	Αντικατάσταση σκέπταστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ETEKA	TEMAXIO			
16.88	Σήκωμα γιρλάντα κρούστης	TEMAXIO			
16.89	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (εκσκαφέα - αποθέτη)	TEMAXIO			
16.90	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (ταινιοχημα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO			
16.91	Αναγόμωση καινούριου παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO			
16.92	Αναγόμωση φθοράς στημείων καδοτροχού	METPO (ΚΟΡΔΟΝΙ)			
16.93	Αντικατάσταση πεδίου ερπύστριας (ταινιοχημα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO			
16.94	Σιδηροκατασκευές από ανακυκλωμένο υλικό	κιλό			
16.95α	Αντικατάσταση κινητήρα έως και 3KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός	TEM			
16.95β	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 3KW έως και 15KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά	TEM			
16.95γ	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 15KW έως 30KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός του χώρου των ορυχείων	TEM			
16.96	Αντικατάσταση κινητήρα από 31 kW έως 200 kW X.T,	TEM			
16.97	Αντικατάσταση κινητήρα 201 kW έως 560 kW X.T KAI M.T	TEM			
16.98	Κατασκευή ειδικού πλαισίου ουρας α/Δ	TEM			
16.99	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ1 1/4, Φ 1" πάχους 3,25	METPA			
16.100	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ 1/2"	METPA			
16.101	Αντικατάσταση κιγκλιδώματος Τ/Δ και μηχανημάτων	METPA			
16.102	Κατασκευή παταριού (διαδρόμων διέλευσης προσωπικού) χωρις τοποθέτηση	METPA			

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Ενιαίο Ποσοστό Έκπτωσης (Αριθμητικά & Ολογράφως)	Τιμή μονάδας τμήματος έργου (ολογράφως & αριθμητικά)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16.103	Τοποθέτηση παταριού σε μηχάνημα και Τ/Δ	ΜΕΤΡΑ			
16.104	Επισκευή διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	ΜΕΤΡΑ			

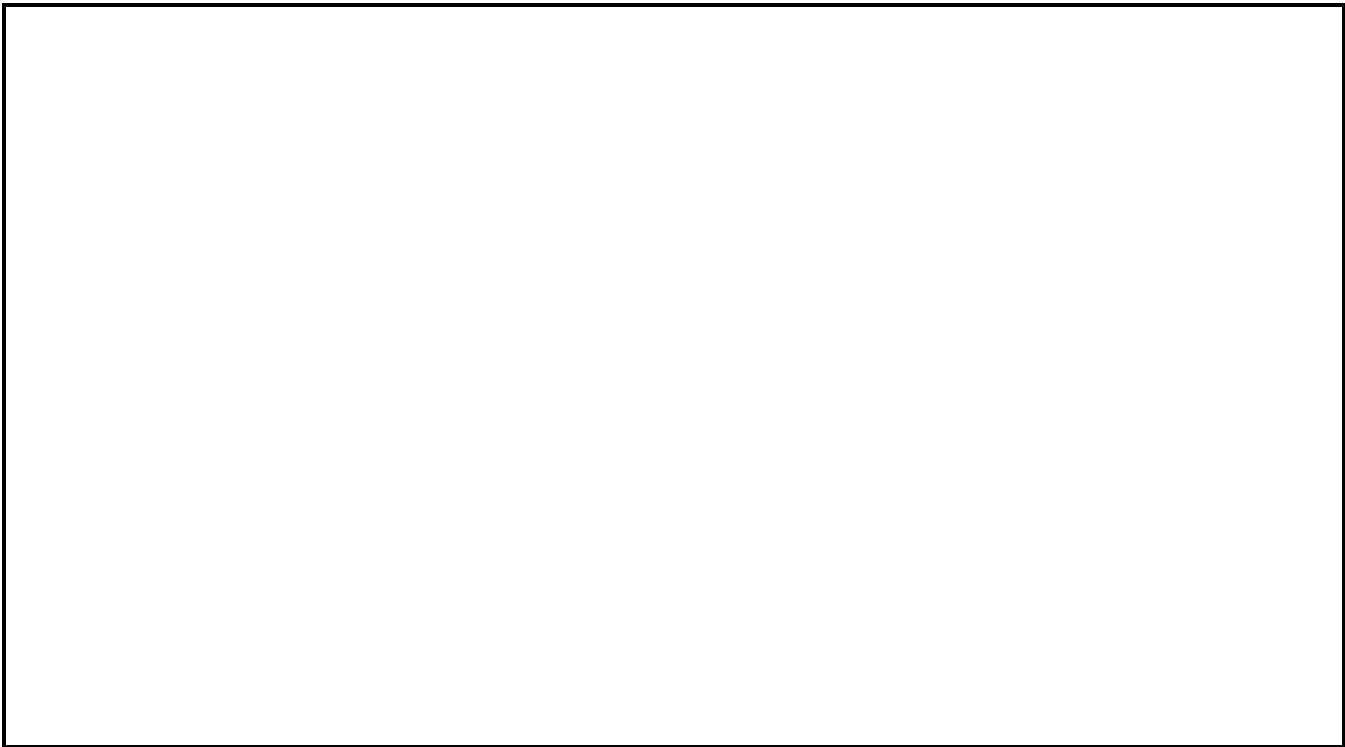
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

Π.Υ. Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού

112.ΔΛΚΜ-0777

ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ



ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ / /

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΤΟ
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ ΚΑΙ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
**ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΝΟ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΜΕΝΕΣ
ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΕΣ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ : 112.ΔΛΚΜ-0777

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
1.	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ BW			
1.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	2036,00	1
1.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	682,00	2
1.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	452,00	3
1.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	4
1.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	62,00	5
1.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	33,00	7
1.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
1.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	230,00	9
1.9	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO	531,00	10
1.10	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	TEMAXIO	230,00	11
1.11	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	1815,00	12
1.12	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	456,00	13
1.13	Αντικατάσταση οριζόντιου ή κάθετου τροχού κύλισης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	310,00	14
1.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	354,00	18
1.15	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	1372,00	19
1.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	885,00	19
1.17	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	531,00	18
1.18	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	682,00	18
1.19	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	1593,00	22
1.20	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	203,00	24
1.21	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	115,00	24
1.23	Αντικατάσταση τροχαλίας βαρούλκου βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	690,00	29
1.24	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	30
1.25	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO	40,00	35
1.26	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	1151,00	36

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
1.27	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και	TEMAXIO	10,00	37
1.28	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	456,00	2
1.29	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχιονών	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	88,00	42
1.30	Αντικατάσταση ραούλων κύλισης χειριστηρίου	TEMAXIO	78,00	43
1.31	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	88,00	44
1.32	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού,βραχίονα απόρριψης και	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	470,00	48
1.33	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	TEMAXIO	53,00	152
1.34	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	23,00	61
1.35	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	3,80	78
1.36	Αντικατάσταση ποδιάς κάδου	TEMAXIO	7,60	79
1.37	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	5,70	80
1.38	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	84,00	81
1.39	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	235,00	84
1.40	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	5,70	85
1.41	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ	31,00	86
1.42	Αντικατάσταση οδηγών διατομής Π 220 χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2346,00	88
1.43	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	1797,00	95
1.44	Αντικατάσταση προστατευτικών καπτακιών οδοντωτής στεφάνης περιφοράς βραχίονα	TEMAXIO	50,00	96
1.45	Αντικατάσταση κοχλιών συγκράτησης ραγών κύλισης ραούλων βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	15,00	97
1.46	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO	753,00	98
1.47	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	155,00	111
1.48	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής.	TEMAXIO	115,00	112
1.49	Συντήρηση συστήματος οδήγησης εκσκαφέα.	TEMAXIO	78,00	125
1.50	Αντικατάσταση χειριστηρίου	TEMAXIO	1549,00	127
1.51	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	100,00	136
1.52	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1770,00	141
1.53	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	142
1.54	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	142
1.55	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	14871,00	144
1.56	Αντικατάσταση ράγας περιφοράς βραχίονα No2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	6684,00	145
1.57	Αντικατάσταση βαθμίδας εισόδου μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	885,00	150

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
1.58	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1770,00	156
1.59	Αντικατάσταση καδοτροχού	TEMAXIO	3541,00	160
2.	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΕΤΕΚΑ			
2.1	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	354,00	38
2.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	456,00	3
2.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	4
2.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	45,00	5
2.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	34,00	7
2.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
2.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	230,00	9
2.8	Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα	TEMAXIO	443,00	10
2.9	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	11
2.10	Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα	TEMAXIO	1372,00	12
2.11	Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς	TEMAXIO	265,00	13
2.12	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	916,00	19
2.13	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	1328,00	19
2.14	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	487,00	18
2.15	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	487,00	18
2.16	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1837,00	22
2.17	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	203,00	24
2.19	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	30
2.20	Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό	TEMAXIO	39,00	35
2.21	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδίων ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	930,00	36
2.22	Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης σταθερού τμήματος καδοτροχού και	TEMAXIO	11,00	37
2.23	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	456,00	2
2.24	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO	137,00	39
2.25	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	137,00	41
2.26	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	68,00	42
2.27	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού	TEMAXIO	137,00	44
2.28	Αντικατάσταση τροχών κύλισης χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	916,00	46
2.29	Αντικατάσταση τροχών κλίμακας χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	115,00	47

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
2.30	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα καδοτροχού και χειριστηρίου εκσκαφέα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	390,00	48
2.31	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	779,00	55
2.32	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	TEMAXIO	345,00	58
2.33	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	24,00	61
2.34	Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	3,80	78
2.35	Αντικατάσταση ποδιάς κάδου	TEMAXIO	7,60	79
2.36	Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα	TEMAXIO	5,70	80
2.37	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	84,00	81
2.38	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	84
2.39	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΩΝΙ)	5,70	85
2.40	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ	31,00	86
2.41	Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης	TEMAXIO	779,00	98
2.42	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	155,00	111
2.43	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου –	TEMAXIO	155,00	112
2.44	Αντικατάσταση ρουλεμάν άξονα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	3098,00	114
2.45	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	3098,00	115
2.46	Αντικατάσταση τροχαλίας συρματόσχοινου εκσκαφέα	TEMAXIO	390,00	129
2.47	Μετασκευή χοάνης βραχίονα απόρριψης εκσκαφέα	TEMAXIO	1173,00	131
2.48	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	173,00	49
2.49	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	70,00	136
2.50	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού μαζί με μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	531,00	154
2.51	Επισκευή προμειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	TEMAXIO	531,00	138
2.52	Τακάρισμα για την αντικατάσταση άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	4426,00	140
2.53	Αντικατάσταση πείρων άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	8940,00	140
2.54	Τορνίρισμα οπών πείρων άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	7436,00	140
2.55	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	142
2.56	Επισκευή στο καμαράκι προσωπικού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	142
2.57	Αντικατάσταση σφαιράλαυκα	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	14871,00	144
2.58	Αντικατάσταση ρουλεμάν περιφοράς βραχίονα No2	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	11065,00	146
2.59	Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης	TEMAXIO	70,00	152
2.60	Συγκόλληση παρασυρτών επί του κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	1062,00	155

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
2.61	Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	3098,00	156
2.62	Αντικατάσταση καδοτροχού	TEMAXIO	5311,00	160
2.63	Αντικατάσταση μειωτήρα κύριας περιφοράς No1 και No2	TEMAXIO	885,00	161
3.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ ΕΤΕΚΑ			
3.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	115,00	30
3.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	137,00	31
3.3	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	15,00	32
3.4	Αντικατάσταση δίτροχού φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO	186,00	50
3.5	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	58,00	52
3.6	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	58,00	53
3.7	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	75,00	73
3.8	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO	40,00	74
3.9	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	75,00	75
3.10	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	75,00	76
3.11	Αντικατάσταση αλυστροροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	75,00	77
3.12	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	470,00	113
3.13	Μετασκευή χοάνης Κ/Ο	TEMAXIO	1173,00	130
3.14	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	7,60	49
3.15	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	186,00	142
4.	ΟΧΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΚΑΛΩΔΙΟΧΗΜΑ BW			
4.1	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	115,00	30
4.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	137,00	31
4.3	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	78,00	53
4.4	Συντήρηση οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	78,00	73
4.5	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO	40,00	74
4.6	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	78,00	75
4.7	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	78,00	76
4.8	Αντικατάσταση αλυστροροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	78,00	77
4.9	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	470,00	113
4.10	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	7,60	49
4.11	Αντικατάσταση δίτροχού φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO	186,00	50

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
4.12	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	186,00	142
5.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΕΤΕΚΑ			
5.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	682,00	2
5.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	456,00	3
5.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	4
5.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	5
5.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	33,00	7
5.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
5.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	229,00	9
5.8	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	147
5.9	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου κίνησης ταινίας	TEMAXIO	1372,00	19
5.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	456,00	18
5.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής ταινίας βραχίονα παραλαβής	TEMAXIO	805,00	18
5.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	624,00	30
5.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1146,00	36
5.14	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	456,00	59
5.15	Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης κινητήριας μονάδας περιφοράς	TEMAXIO	137,00	39
5.16	Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	137,00	41
5.17	Έλεγχος σύσφιξη κοχλιών μειωτήρα περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	78,00	56
5.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
5.19	Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	345,00	58
5.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	84
5.21	Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου.	TEMAXIO	118,00	112
5.22	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	235,00	2
5.23	Αντικατάσταση ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	235,00	3
5.24	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	456,00	36
5.25	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	67,00	4
5.26	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	67,00	5
5.27	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	18,00	7
5.28	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	67,00	8
5.29	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	10

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
5.30	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	620,00	55
5.31	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	115,00	84
5.32	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	115,00	136
5.33	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	142
5.34	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	142
6.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ BW			
6.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	2063,00	1
6.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	682,00	2
6.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	456,00	3
6.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	4
6.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	5
6.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	33,00	7
6.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
6.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	230,00	9
6.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	372,00	147
6.10	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου	TEMAXIO	1372,00	19
6.11	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα πταραλαβής	TEMAXIO	575,00	18
6.12	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	345,00	18
6.13	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	390,00	30
6.14	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1142,00	36
6.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	456,00	59
6.16	Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	40,00	42
6.17	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	235,00	48
6.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
6.19	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	84
6.20	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	235,00	2
6.21	Αντικατάσταση ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	235,00	3
6.22	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	68,00	4
6.23	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	68,00	5
6.24	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας Οχ. Στήριξης	TEMAXIO	22,00	8
6.25	Ανύψωση ερπυστριοφορέων Οχ. Στήριξης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	10

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
6.26	Επισκευή χειριστηρίου (οχημα στήριξης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	142
6.27	Επισκευή χειριστηρίου (βραχίονα απόρριψης)	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	142
6.28	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO	115,00	136
7.	ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ ΕΤΕΚΑ			
7.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	11
7.2	Αντικατάσταση τυμπάνου τανυσης Α\Δ	TEMAXIO	797,00	18
7.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Α\Δ	TEMAXIO	682,00	18
7.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	575,00	18
7.5	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	797,00	19
7.6	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	30
7.7	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	137,00	31
7.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	15,00	32
7.9	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου Ο/Φ – Κ/Ο	TEMAXIO	118,00	50
7.10	Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	58,00	52
7.11	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	58,00	53
7.12	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς Σ/ΤΑ	TEMAXIO	62,00	57
7.13	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	78,00	73
7.14	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO	30,00	74
7.15	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	75
7.16	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	30,00	76
7.17	Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	77
7.18	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	470,00	113
7.19	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	7,60	49
8.	ΑΝΑΔΙΠΛΩΤΗΣ - ΣΤΡΕΠΤΗ BW			
8.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	11
8.2	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	1372,00	19
8.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Σ\Τ	TEMAXIO	575,00	18
8.4	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα Α\Δ	TEMAXIO	682,00	18
8.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	30
8.6	Αντικατάσταση τροχού κύλισης	TEMAXIO	67,00	31
8.7	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	115,00	53

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
8.8	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	62,00	57
8.9	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	75,00	73
8.10	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	TEMAXIO	30,00	74
8.11	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	75
8.12	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	30,00	76
8.13	Αντικατάσταση αλυστροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	77
8.14	Επισκευή δίτροχου φορείου	TEMAXIO	470,00	113
8.15	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων	TEMAXIO	7,60	49
8.16	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου πορείας	TEMAXIO	115,00	50
9.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ ΕΤΕΚΑ			
9.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	11
9.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης Α\Δ	TEMAXIO	664,00	18
9.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO	345,00	18
9.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO	1018,00	19
9.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	30
9.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού κύλισης	TEMAXIO	230,00	31
9.7	Αντικατάσταση μη κινητηρητού τροχού κύλισης	TEMAXIO	67,00	31
9.8	Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού	TEMAXIO	7,60	32
9.9	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	115,00	38
9.10	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO	75,00	44
9.11	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	155,00	48
9.12	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	230,00	53
9.13	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
9.14	Επισκευή οδηγού καλωδίου	TEMAXIO	75,00	73
9.15	Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου	TEMAXIO	30,00	74
9.16	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	75
9.17	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	30,00	76
9.18	Αντικατάσταση αλυστροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	77
9.19	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	TEMAXIO	155,00	111
9.21	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO	7,60	49
9.22	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	142

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
10.	ΑΠΟΘΕΤΗΣ ΛΙΓΝΙΤΗ BW			
10.1	Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	225,00	11
10.2	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδιπλωσης ΑΙΔ	TEMAXIO	682,00	18
10.3	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO	345,00	18
10.4	Αντικατάσταση κινητήριου τυμπάνου βραχίονα αποθεσης	TEMAXIO	1018,00	19
10.5	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	230,00	30
10.6	Αντικατάσταση κινητηριου τροχού κύλισης	TEMAXIO	235,00	31
10.7	Αντικατάσταση μη κινητηρηριου τροχού κύλισης	TEMAXIO	68,00	31
10.8	Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου	TEMAXIO	88,00	44
10.9	Λίπανση συρματόσχοινων ανύψωσης βραχίονα απόρριψης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	155,00	48
10.10	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	242,00	53
10.11	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
10.12	Επισκευή οδηγού καλωδίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	75,00	73
10.13	Αντικατάσταση καδένας καλωδιοτυμπάνου	TEMAXIO	30,00	74
10.14	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	75
10.15	Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	30,00	76
10.16	Αντικατάσταση αλυστροχού κίνησης καλωδιοτυμπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης	TEMAXIO	60,00	77
10.17	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO	7,60	49
10.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	221,00	142
10.19	Αντικατάσταση κινητηρίου φορείου	TEMAXIO	372,00	50
10.20	Αντικατάσταση μη κινητηρίου φορείου	TEMAXIO	292,00	50
11.	ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ ΕΤΕΚΑ			
11.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας	TEMAXIO	230,00	2
11.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	345,00	3
11.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	4
11.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	5
11.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	31,00	7
11.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	18,00	8
11.7	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	75,00	9
11.8	Ανύψωση ερπυστριας απολήπτη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	147
11.9	Αντικατάσταση τυμπανου επιστροφής βραχιονα απόρριψης	TEMAXIO	345,00	18

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
11.10	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπανου βραχιονα καδοτροχού	TEMAXIO	452,00	19
11.11	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπανου βραχιονα απόρριψης	TEMAXIO	452,00	19
11.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφης βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	452,00	18
11.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	452,00	22
11.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	235,00	30
11.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	36
11.16	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας ταινίας	TEMAXIO	380,00	59
11.17	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	345,00	55
11.18	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
11.19	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	23,00	61
11.20	Επισκευή σκέπταστρου οριακών κύριας περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	456,00	62
11.21	Αντικατάσταση τροχών κύλισης βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	75,00	63
11.22	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	62,00	81
11.23	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	84
11.24	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΩΝΙ)	5,70	85
11.25	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ	31,00	86
11.26	Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	155,00	111
11.27	Αντικατάσταση ελαίου μειωτήρων πορείας	TEMAXIO	7,60	49
11.28	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2213,00	142
11.29	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	2000,00	151
12.	ΑΠΟΛΗΠΤΗΣ BW			
12.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1593,00	1
12.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	230,00	2
12.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	345,00	3
12.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	4
12.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	5
12.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	18,00	7
12.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
12.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	75,00	9
12.9	Ανύψωση ερπυστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	147
12.10	Αντικατάσταση τυμπάνου επιστροφής βραχίονα απόρριψης	TEMAXIO	345,00	18

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
12.11	Αντικατάσταση τυμπανοκινητηρά	TEMAXIO	345,00	60
12.12	Αντικατάσταση τύμπανου επιστροφής ταινίας βραχίονα καδοτροχού	TEMAXIO	686,00	18
12.13	Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	456,00	22
12.14	Καθαρισμός του μηχανήματος	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	30
12.15	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	36
12.16	Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	376,00	55
12.17	Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	137,00	57
12.18	Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού	TEMAXIO	23,00	61
12.19	Αντικατάσταση κάδου	TEMAXIO	62,00	81
12.20	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	115,00	84
12.21	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	ΜΕΤΡΟ (ΚΟΡΔΟΝΙ)	5,70	85
12.22	Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ	31,00	86
12.23	Μετασκευή τυμπανοκινητήρα απολήπτη BW	TEMAXIO	624,00	116
12.24	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας καδοτροχού	TEMAXIO	470,00	59
12.25	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	75,00	136
12.26	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	142
12.27	Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	600,00	151
13.	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΙ			
13.1α	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας έως και 132 KW	TEMAXIO	300,00	2
13.1β	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 133KW έως και 250KW	TEMAXIO	450,00	2
13.1γ	Αντικατάσταση κινητηρίας μονάδας από 251KW έως και 560KW	TEMAXIO	600,00	2
13.2	Αντικατάσταση τροχού κύλισης πρωθούμενης κεφαλής Τ/Δ και πρωθούμενου Τ/Δ.	TEMAXIO	93,00	108
13.3	Αντικατάσταση κινητηρίου άξονα πρωθούμενου Τ/Δ (καρότσι).	TEMAXIO	470,00	109
13.4	Αντικατάσταση οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης πορείας (καρότσι) πρωθούμενου Τ/Δ.	TEMAXIO	93,00	110
13.5	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X430	TEMAXIO	1837,00	19
13.6	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X430	TEMAXIO	1460,00	19
13.7	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 2X250	TEMAXIO	1593,00	19
13.8	Αντικατάσταση κινητηρίου τυμπάνου 1X250	TEMAXIO	1372,00	19
13.9	Αντικατάσταση τυμπάνου τάνυσης απλής κεφαλής	TEMAXIO	916,00	18
13.10	Αντικατάσταση τυμπάνου αναδίπλωσης προσθούμενης κεφαλής	TEMAXIO	916,00	18
13.11	Αντικατάσταση τυμπάνου απόρριψης	TEMAXIO	797,00	18

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
13.12	Αντικατάσταση τυμπάνου ουράς μη κινητήριο	TEMAXIO	456,00	18
13.13	Αντικατάσταση πιεστικού τυμπάνου ουράς - κεφαλής	TEMAXIO	456,00	18
14.	TAINIOXHMA BW			
14.1	Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	1558,00	1
14.2	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	230,00	2
14.3	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	345,00	3
14.4	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	4
14.5	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	5
14.6	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	18,00	7
14.7	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
14.8	Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα	TEMAXIO	78,00	9
14.9	Ανύψωση ερπυστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	147
14.10	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO	345,00	18
14.11	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO	456,00	19
14.12	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	235,00	30
14.13	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	36
14.14	Αντικατάσταση μειωτήρα πτορείας	TEMAXIO	230,00	38
14.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	137,00	84
14.16	Επισκευή χειριστηρίου	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	257,00	142
14.17	Αντικατάσταση τανυτήρα	TEMAXIO	90,00	136
15.	TAINIOXHMA ΕΤΕΚΑ			
15.1	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	230,00	2
15.2	Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος	TEMAXIO	345,00	3
15.3	Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	4
15.4	Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας	TEMAXIO	67,00	5
15.5	Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	18,00	7
15.6	Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	22,00	8
15.8	Ανύψωση ερπύστριας	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	297,00	147
15.9	Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης	TEMAXIO	345,00	18
15.10	Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου	TEMAXIO	456,00	19
15.11	Καθαρισμός του μηχανήματος	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	235,00	30

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
15.12	Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	36
15.13	Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας	TEMAXIO	230,00	38
15.14	Μετασκευή κάτω δομής συγκόλλησης ενισχύσεων στεφάνης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	779,00	82
15.15	Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας	TEMAXIO	137,00	84
15.16	Αντικατάσταση κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	345,00	55
15.17	Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών	TEMAXIO	65,00	136
15.18	Επισκευή χειριστηρίου	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	261,00	142
16.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
16.1	Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	235,00	6
16.2	Αντικατάσταση ραουλοτυμπάνου	TEMAXIO	115,00	15
16.3	Αντικατάσταση ελαστικού πλαϊνού χοάνης	TEMAXIO	27,00	16
16.4	Αντικατάσταση μεταλλικών λαμών και πλακών θωράκισης χοάνης ή καθρέφτη	TEMAXIO	11,00	17
16.5	Συγκόλληση ρηγμάτων	ΜΕΤΡΟ ΣΥΓΚΟ/ΣΗΣ	37,00	20
16.6	Αντικατάσταση ELDRO φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	19,00	21
16.7	Επισκευή χρώματος μηχανήματος	m2	15,00	23
16.8	Αντικατάσταση ελαστικής ποδιάς καθρέπτη σταθερή ή κρεμαστή	TEMAXIO	62,00	26
16.9	Αντικατάσταση φρένου	TEMAXIO	47,00	27
16.10	Επισκευή αρμών στις συνδέσεις της σιδηροκατασκευής	ΜΕΤΡΟ	5,70	34
16.11	Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας (εκσκαφέα - απόθέτη)	TEMAXIO	43,00	45
16.12	Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα	TEMAXIO	53,00	49
16.13	Συντήρηση φρένου κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	15,00	51
16.14	Μετασκευή εμπρόσθιου τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίου	TEMAXIO	390,00	54
16.15	Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	230,00	59
16.16	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας εκσκαφέα - απόθέτη	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	443,00	64
16.17	Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ολόκληρης ερπύστριας απολήπτη - ταινιοχήμα - οχημα	TEMAXIO	310,00	64
16.18	Αντικατάσταση αντιολισθητικών τάκων διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	TEMAXIO	1,90	65
16.19	Αντικατάσταση μεταλλικών πλαϊνών διέλευσης υλικού	TEMAXIO	15,00	66
16.20	Αντικατάσταση λαμαρινών πατώματος μεταξύ άνω και κάτω ραούλων ταινίας μηχανημάτων	κιλό	2,20	67
16.21	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης τεχνίτη	ωρα	9,50	68
16.22	Εργατοώρα απολογιστικής χρέωσης ηλεκτροσυγκολλητής	ωρα	12,00	68
16.24	Συντήρηση αποξέστη	TEMAXIO	50,00	70

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
16.25	Αντικατάσταση δίτροχου φορείου μηχανημάτων επί σιδηροτροχιών	TEMAXIO	115,00	71
16.26	Αντικατάσταση ορειχάλκινων δακτυλίων τροχού κύλισης	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	15,00	72
16.27	Εγκατάσταση αποξέστη τύπου καρμανιόλα	TEMAXIO	779,00	83
16.28	Συναρμολόγηση κινητήριας μονάδας	TEMAXIO	390,00	87
16.29	Αντικατάσταση τσιμούχας μειωτήρα	TEMAXIO	47,00	89
16.30	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO	60,00	90
16.31	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου κόμπλερ κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO	177,00	90
16.32	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας εως Φ100 διάμετρος	TEMAXIO	160,00	91
16.33	Αντικατάσταση μεταλλικού κόμπλερ TSAN κινητήριας μονάδας από Φ100 και πάνω	TEMAXIO	360,00	91
16.34	Αντικατάσταση καθρέπτη πρόσκρουσης υλικού μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO	235,00	92
16.35	Κατασκευή και εγκατάσταση περιστρεφόμενης ραουσιέρας ρύθμισης πλάγιας εκφυγής	TEMAXIO	1173,00	93
16.36	Αντικατάσταση ραουσιέρας άνω και κάτω κλάδου μηχανήματος ή Τ/Δ	TEMAXIO	15,00	94
16.37	Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου αποξέστη τύμπανου, κρεμαστής, V και λοξής	TEMAXIO	15,00	99
16.38	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Εκσαφαφέ - Αποθέτη	TEMAXIO	146,00	100
16.39	Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς Ταινιοχήματος,	TEMAXIO	110,00	100
16.40	Αντικατάσταση αντλίας γράσου	TEMAXIO	75,00	101
16.41	Αντικατάσταση αντλίας ελαίου μειωτήρα	TEMAXIO	40,00	102
16.42	Αντικατάσταση σιαγώνων φρένων Τ/Δ και μηχανήματος.	TEMAXIO	7,60	103
16.43	Αντικατάσταση συγκεντρωτικών μεταλλικών πλαινών χοάνης.	TEMAXIO	75,00	104
16.44	Αντικατάσταση BE ξύστρας.	TEMAXIO	75,00	105
16.45	Αντικατάσταση σκάφης με μεταλλική απόξεση τύμπανου	TEMAXIO	75,00	106
16.46	Αντικατάσταση τροχαλιών συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα και προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO	150,00	107
16.47	Αντικατάσταση συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα ή προώθησης κεφαλής Τ/Δ.	TEMAXIO	150,00	135
16.48	Αναγόμωση πεδιλών	TEMAXIO	22,00	117
16.49	Αντικατάσταση εξαρτημάτων κεντρικής λίπανσης –διανομέα, βαλβίδες, τερματικοί	TEMAXIO	11,00	118
16.50	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ6 - Φ15	Μέτρο	8,00	119
16.51	Αντικατάσταση μεταλλικών σωλήνων λίπανσης Φ16 - Φ42	Μέτρο	14,00	119
16.52	Σιδηροκατασκευές	κιλό	2,80	121
16.53	Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων σύνδεσης μηχανημάτων.	TEMAXIO	235,00	122
16.54	Αντικατάσταση υδραυλικού κυλίνδρου ανύψωσης βραχιόνων Κ. Μηχανήματος.	TEMAXIO	1549,00	123
16.55	Αντικατάσταση γιρλαντών κρούσης μηχανημάτων	TEMAXIO	22,00	124
16.56	Αντικατάσταση γιρλαντών μηχανημάτων	TEMAXIO	11,00	124

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
16.57	Αντικατάσταση ραούλων άνω και κάτω μηχανημάτων	TEMAXIO	3,80	124
16.58	Τάνυση ερπυστριών .	TEMAXIO	39,00	126
16.59	Μετασκευή BE ξύστρας.	TEMAXIO	235,00	128
16.60	Χρήση γερανού 20 - 60 τόνων	ΩΡΑ	35,00	132
16.61	Χρήση γερανοφόρου φορτηγού οχήματος	ΩΡΑ	18,00	132
16.62	Χρήση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους	ΩΡΑ	8,50	132
16.63	Καθαρισμός εσωτερικά της κάτω δομής	TEMAXIO	75,00	133
16.64	Κατασκευή τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίων	TEMAXIO	779,00	134
16.65	Καθαρισμός πλύσιμο λιπαντηρίων	TEMAXIO	200,00	139
16.66	Αντικατάσταση υαλοπίνακα χειριστηρίου (triplex)	m2	22,00	142
16.67	Αντικατάσταση συρματόσχοινου ξύστρας	TEMAXIO	29,00	148
16.68	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 50 Lit	TEMAXIO	124,00	120
16.69	Συντηρηση υδραυλικών συστημάτων 500 Lit	TEMAXIO	265,00	120
16.71	Εργασίες προετοιμασίας για κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	97,00	163
16.72	Εργασίες αποκατάστασης μετά την κόλληση ιμάντα	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	97,00	163
16.73	Αντικατάσταση των καπακιών προστατευτικού λαβυρίνθου αλωνιού	KAT' ΑΠΟΚΟΠΗ	1088,00	164
16.74	Αντικατάσταση γραδελάδων	m2	10,00	165
16.75	Αντικατάσταση σκαλοπατιού	TEMAXIO	10,00	166
16.76	Κοπή ελαστικών πλαινών από ιμάντα	TEMAXIO	8,50	167
16.77	Αντικατάσταση ρυθμιστικής - πιεστικής ραουλιέρας ΤΔ	TEMAXIO	115,00	170
16.78	Αντικατάσταση ρυθμιζόμενης πιεστικής ραουλιέρας πλάγιας εκφυγής μηχανήματος -	TEMAXIO	221,00	170
16.79	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα έως Φ 120mm	TEMAXIO	27,00	173
16.80	Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα μεγαλύτερη από Φ 120mm	TEMAXIO	45,00	173
16.81	Αντικατάσταση ελαστικής σκάλας	TEMAXIO	39,00	171
16.82	Επισκευή ελαστικής σκάλας	TEMAXIO	18,00	172
16.83	Ελεγχος - Καθαρισμός - Αποκατάσταση τανητήρων ερπύστριας	TEMAXIO	18,00	153
16.84	Αντικατάσταση η τοποθέτηση πλέγματος περιφοράς	m2	13,00	157
16.85	Αντικατάσταση σκεπτάστρων κινητήριων μονάδων πορείας και τανητήρων	TEMAXIO	27,00	158
16.86	Αντικατάσταση σκέπταστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα BW	TEMAXIO	443,00	159
16.87	Αντικατάσταση σκέπταστρου μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ	TEMAXIO	265,00	159
16.88	Σήκωμα γιρλάντα κρούσης	TEMAXIO	5,70	169

A / A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	Μονάδα Τμήματος Έργου	Τιμή μονάδας τμήματος έργου 0777	Περιγραφή του τμήματος του έργου στο αντίστοιχο άρθρο της τεχνικής περιγραφής των επιμέρους εργασιών
16.89	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (εκσκαφέα - αποθέτη)	TEMAXIO	177,00	168
16.90	Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας (ταινιοχημα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO	150,00	168
16.91	Αναγόμωση καινούριου παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας	TEMAXIO	11,00	7
16.92	Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού	METRO (ΚΟΡΔΟΝΙ)	5,70	85
16.93	Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας (ταινιοχημα - απολήπτης - οχημα στήριξης αποθέτη)	TEMAXIO	30,00	45
16.94	Σιδηροκατασκευές από ανακυκλωμένο υλικό	κιλό	0,90	162
16.95α	Αντικατάσταση κινητήρα έως και 3KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός	TEM	30,00	178
16.95β	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 3KW έως και 15KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά	TEM	75,00	178
16.95γ	Αντικατάσταση κινητήρα μεγαλύτερο από 15KW έως 30KW χ.τ. φόρτωση και μεταφορά όπου απαιτηθεί εντός του χώρου των ορυχείων	TEM	150,00	178
16.96	Αντικατάσταση κινητήρα από 31 kW έως 200 kW X.T,	TEM	225,00	174
16.97	Αντικατάσταση κινητήρα 201 kW έως 560 kW X.T KAI M.T	TEM	300,00	174
16.98	Κατασκευή ειδικού πλαισίου ουρας α/Δ	TEM	452,00	177
16.99	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ1 1/4, Φ 1" πάχους 3,25	METPA	5,00	179
16.100	Αντικατάσταση κουπαστής κιγκλιδώματος Φ 1/2"	METPA	3,00	179
16.101	Αντικατάσταση κιγκλιδώματος Τ/Δ και μηχανημάτων	METPA	12,00	180
16.102	Κατασκευή παταριού (διαδρόμων διέλευσης προσωπικού) χωρις τοποθέτηση	METPA	48,00	180
16.103	Τοποθέτηση παταριού σε μηχάνημα και Τ/Δ	METPA	28,00	181
16.104	Επισκευή διαδρόμων διέλευσης προσωπικού	METPA	18,00	182

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
222 00 - ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ

ΣΥΜΒΑΣΗ : 112.ΔΛΚΜ-0777

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ : ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το έργο θα εκτελεστεί τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες παραγωγής του ορυχείου και τις ανάγκες συντήρησης και επισκευής των μηχανημάτων. Κάθε μηχάνημα ή συγκρότημα μηχανημάτων (εκσκαφέας, όχημα φόρτωσης, καλωδιοχημα, ταινιόδρομοι, κλπ), όταν τίθεται εκτός λειτουργίας για συντήρηση και επισκευές, θα παραδίδεται στον Ανάδοχο προκειμένου να εκτελέσει προκαθορισμένες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στην " Προμέτρηση – προϋπολογισμός Υπηρεσίας " και στην παράγραφο 2 τεχνικές περιγραφές επιμέρους εργασιών της παρούσης τεχνικής περιγραφής.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

Άρθρο 1 Επισκευή μειωτήρα ερπυστριοφορέα

Αφού αποτανυστεί η ερπύστρια και κοπεί σε κατάλληλο σημείο θα τραβηγχτεί προς τα πίσω, ώστε να ελευθερωθεί το κιβώτιο μείωσης, στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελεσθούν οι πιο κάτω εργασίες .

- Αποσυναρμολόγηση σκέπαστρου και κινητήριας μονάδας πτορείας .
- Άνοιγμα των δύο πλευρών του κιβωτίου, αφού πρώτα αφαιρεθεί και συγκεντρωθεί σε δοχεία το λάδι .
- Αποσυναρμολόγηση, από τον Ανάδοχο, όλων των γραναζιών, αξόνων και κινητήριου τροχού ερπυστριοφορέα. Όλα τα παραπάνω, αφού πρώτα καθαρισθούν επιμελώς θα μεταφερθούν στο μηχανουργείο του ΛΚΜ για έλεγχο, επισκευή και κατασκευή νέων ορειχάλκινων δακτυλίων .
- Αποσυναρμολόγηση των παλαιών ορειχάλκινων δακτυλίων και επιμελής καθαρισμός του κιβωτίου .
- Μεταφορά των επισκευασμένων γραναζιών, αξόνων, κινητηρίου τροχού και όλων των υπολοίπων εξαρτημάτων από το μηχανουργείο στο μηχάνημα και επανασυναρμολόγηση αυτών επί του κιβωτίου από τον Ανάδοχο.
- Σύσφιξη των κοχλιών συγκράτησης γραναζιών και αξόνων και τοποθέτηση κατάλληλων συρμάτων ασφαλείας ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα χαλάρωσης αυτών. Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν συρμάτινες ασφάλειες θα πρέπει να τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του Επιβλέποντα.
- Κλείσιμο του κιβωτίου τοποθετώντας τα καπάκια δεξιά και αριστερά. Η στεγανοποίηση αυτών θα γίνει με κατάλληλο στεγανοποιητικό υλικό (σιλικόνη) αποκλείοντας την διαρροή ελαίου.
- Επανατοποθέτηση όλων των υπολοίπων εξαρτημάτων (κινητήριας μονάδας, σκέπαστρου, κλπ)
- Κούμπωμα και τάνυση της ερπύστριας .
- Όλες οι απαιτούμενες εργασίες που δεν περιλαμβάνονται και απαιτούνται για την πλήρη και ολοκληρωμένη επισκευή του κιβωτίου .

Άρθρο 2 Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας

Για την αντικατάσταση κινητήριας μονάδας θα πρέπει :

- Να γίνει αποσυναρμολόγηση όλων των βοηθητικών συστημάτων που τυχόν εμποδίζουν την αποσυναρμολόγηση της (σκέπαστρα, ηλεκτρολογικά συστήματα, κιγκλιδώματα, κλπ).
- Αποσυναρμολόγηση αυτής από τον άξονα, καθαρισμός, πλύσιμο και μεταφορά τους στο συνεργείο επισκευών του ΛΚΜ .

- Μεταφορά της νέας από το συνεργείο και συναρμολόγηση αυτής στον άξονα .
- Επανατοποθέτηση όλων των βοηθητικών συστημάτων που είχαν αφαιρεθεί .
- Ρύθμιση συστημάτων (φρένα, κλπ) και όποια άλλη εργασία απαιτηθεί ώστε η εργασία να είναι πλήρως ολοκληρωμένη .

Άρθρο 3 Αντικατάσταση ερπύστριας μηχανήματος

Για την αντικατάσταση της ερπύστριας θα πρέπει να γίνουν :

- Μεταφορά νέων πέδιλων ανά πεντάδες και σύνδεση αυτών μεταξύ τους .
- Αποτάνυση, κόψιμο και αφαίρεση της παλαιάς ερπύστριας, τοποθέτηση, πέρασμα της νέας ερπύστριας, κούμπωμα και τάνυση αυτής .

Η παραπάνω εργασία αναλόγως της κατάστασης που βρίσκεται το μηχάνημα θα γίνει με όποιον από τους παρακάτω τρόπους είναι εφικτός .

1. Με πορεία του μηχανήματος. Στην περίπτωση αυτή, αφού κοπή η παλαιά ερπύστρια συνδέετε με την νέα στο κάτω μέρος, στη συνέχεια ενώ κάνει πορεία το μηχάνημα και πατάρει στην νέα ερπύστρια η παλαιά τραβιέται από το πάνω μέρος στην ίδια κατεύθυνση με την πορεία του μηχανήματος.
2. Με ανυψωμένο τον ερπυστριοφορέα. Στην περίπτωση που το μηχάνημα από την πλευρά του ερπυστριοφορέα είναι ανυψωμένο, η ερπύστρια τραβιέται από κάτω και από πάνω και αφαιρείται από τον ερπυστριοφορέα. Με τον ίδιο τρόπο τοποθετείται η νέα ερπύστρια .

Τα παλαιά πέδιλα της ερπύστριας μεταφέρονται σε χώρους που θα υποδειχθούν από τον Επιβλέποντα εντός του ΛΚΜ .

Άρθρο 4 Αντικατάσταση κάτω τροχού κύλισης ερπύστριας

Αφού ανυψωθεί το μηχάνημα από την πλευρά του ερπυστριοφορέα (η εργασία περιγράφεται στο άρθρο 10 και τιμολογείται ως ανεξάρτητη εργασία) και έχει αφαιρεθεί το κάτω μέρος της ερπύστριας, αποσυνδέονται οι σωλήνες λίπανσης του τροχού και αφαιρούνται οι ασφάλειες του άξονα. Ο άξονας πρεσάρεται, αποσυναρμολογείται και ελευθερώνεται ο τροχός. Επανατοποθετείτε ο νέος τροχός και συναρμολογείτε ο νέος άξονας, οι ασφάλειες, οι λαβύρινθοι κλπ. Θα εκτελεστούν όλες οι απαιτούμενες εργασίες που απαιτούνται, και δεν περιγράφονται, για την ολοκλήρωση της εργασίας αντικατάστασης του τροχού .

Άρθρο 5 Αντικατάσταση άνω τροχού κύλισης ερπύστριας

Για την αντικατάσταση του άνω τροχού κύλισης θα πρέπει να αποτανυστεί η ερπύστρια και να ανυψωθεί με υδραυλικούς κυλίνδρους, δεξιά και αριστερά του τροχού, ώστε να ελευθερωθεί αυτός. Αποσυναρμολογούνται οι σωλήνες γράσου, οι ασφάλειες και αφαιρείται ο άξονας του τροχού. Ελέγχεται η βάση και εάν χρήζει αντικατάστασης θα αντικατασταθεί αφαιρώντας την παλαιά και συγκολλώντας την νέα.

Επανασυναρμολογούνται ο τροχός, άξονας, ασφάλειες, σωλήνες κλπ .

Άρθρο 6 Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης κινητήριας μονάδας

Για την αντικατάσταση του τύμπανου πέδησης θα πρέπει να αφαιρεθεί το φρένο, να ξεβιδωθεί και να τραβηχτεί ο κινητήρας προς τα πίσω ώστε να ελευθερωθεί το ελαστικό κόμπλερ και να δοθεί ο κατάλληλος χώρος για την αποσυναρμολόγηση του τύμπανου. Αποσυναρμολογείται το τύμπανο και επανασυναρμολογείται το νέο . Επανατοποθετείται το φρένο και ρυθμίζεται. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην καλή ευθυγράμμιση του ελαστικού συμπλέκτη. Τέλος θα πρέπει να εκτελούνται όλες οι εργασίες σύμφωνα με τις υποδείξεις του Επιβλέποντα ώστε η διαδικασία αντικατάστασης να είναι ασφαλής και ολοκληρωμένη.

Άρθρο 7 Αναγόμωση παρασύρτη κινητήριου τροχού ερπύστριας

Για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει να αποτανυσθεί η ερπύστρια, να κοπεί στο κατάλληλο σημείο, να τραβηχτεί προς τα πίσω ώστε να ελευθερωθεί ο κινητήριος τροχός .
Αναγομώνεται ο παρασύρτης, με κατάλληλο ηλεκτρόδιο αναγόμωσης ώστε να έχει το μέγεθος και το σχήμα ενός νέου. Οι επιφάνειες που θα αναγομωθούν θα λειανθούν με τροχό ώστε να έχουν την μεγαλύτερη δυνατή επιπεδότητα. Τέλος συνδέεται η ερπύστρια και γίνεται τάνυση αυτής .

Άρθρο 8

Αντικατάσταση παρασύρτη κινητηρίου τροχού ερπύστριας

Για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει να αποτανυσθεί η ερπύστρια, να κοπεί στο κατάλληλο σημείο, να τραβηχτεί προς τα πίσω ώστε να ελευθερωθεί ο κινητήριος τροχός .

Κόβεται ο κοχλίας σύνδεσης του παρασύρτη με τον τροχό με χρήση οξυγόνου και πρεσάρεται αυτός με κατάλληλο υδραυλικό κύλινδρο ώστε να γίνει η εξαγωγή του. Στη συνέχεια τοποθετείται ο νέος και γίνεται σύσφιξη του κοχλία σύνδεσης .

Επανασυνδέεται και τανύζεται η ερπύστρια .

Άρθρο 9

Αντικατάσταση δίτροχου ερπυστριοφορέα

Με ανυψωμένο τον ερπυστριοφορέα του μηχανήματος (η ανύψωση πιστοποιείται σύμφωνα με το άρθρο10), αποσυναρμολογούνται οι σωλήνες λίπανσης του δίτροχου. Για να αφαιρεθούν οι ασφάλειες συγκράτησης του άξονα του δίτροχου θα πρέπει να αποσυναρμολογηθεί ο άξονας του τετράτροχου ώστε να κατέβει το τετράτροχο χαμηλότερα και να δοθεί η δυνατότητα αποσυναρμολόγησης των ασφαλειών συγκράτησης του άξονα του δίτροχου.

Μετά την παραπάνω εργασία αποσυναρμολογείτε ο άξονας του δίτροχου και γίνεται η αντικατάσταση αυτού .

Επανασυναρμολογείτε ο άξονας του τετράτροχου και επανατοποθετούνται οι σωλήνες λίπανσης .

Το δίτροχο αποτελείτε από την μεταλλική κατασκευή και τους δύο τροχούς συναρμολογημένους, αν απαιτηθεί η αποσυναρμολόγηση και επανατοποθέτηση ή συναρμολογηση, των τροχών κύλισης δεν αποζημιώνονται επιπλέον

Άρθρο 10

Ανύψωση ζεύγους ερπυστριών εκσκαφέα

Για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών στην πορεία του μηχανήματος απαιτείται η ανύψωση ζεύγους ερπυστριών . Το μηχάνημα οδηγείται σε κατάλληλα διαμορφωμένο δάπεδο .

Ενδιάμεσα του ζεύγους ερπυστριών τοποθετείται μεταλλική κατασκευή, με την μεγαλύτερη δυνατή επιφάνεια ενισχυμένη με κατάλληλα δοκάρια, ώστε να έχει δυνατότητα να δεχθεί στο μέσον της το φορτίο του μηχανήματος, περίπου 450 ton. Πάνω στην σιδηροκατασκευή θα τοποθετηθούν κατάλληλοι υδραυλικοί κύλινδροι (διαμέτρου και ισχύος) με τους οποίους θα ανυψωθεί το μηχάνημα από την πλευρά αυτή περίπου 150 mm πριν την ανύψωση θα πρέπει να ασφαλιστούν τα φρένα των υπολοίπων ερπυστριών και να κοπούν οι ερπύστριες του ζεύγους που θα ανυψωθεί, αφού φυσικά πρώτα αποτανυσθούν, ώστε το κάτω μέρος των ερπυστριών να παραμείνει στο έδαφος .

Μετά το πέρας των διαφόρων εργασιών θα πρέπει να εκτελεσθούν όλες οι αντίστροφες εργασίες, η καταβίβαση του μηχανήματος, το κούμπωμα και η τάνυση των ερπυστριών .

Άρθρο 11

Καθαρισμός σφαιρικών εδράσεων εκσκαφέα

Αφού καθαρισθεί επιμελώς η περιοχή της σφαιρικής έδρασης και αφαιρεθούν τα προστατευτικά καλύμματα αυτής, τοποθετούνται υδραυλικοί κύλινδροι στις θέσεις που προβλέπονται από τον κατασκευαστή του μηχανήματος κατάλληλης ισχύος και διαμέτρου .

Στη συνέχεια αφαιρούνται οι ασφάλειες συγκράτησης της σφαιρικής έδρασης και ανυψώνεται το μηχάνημα ώστε να ελευθερωθεί αυτή. Αφαιρείται το λάδι και γίνεται επιμελής καθαρισμός από (οξειδώσεις, λάσπες, κλπ), της σφαιρικής έδρασης, των σωλήνων και οπών λίπανσης αυτής .

Μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού γίνονται όλες οι αντίστροφες εργασίες, κατέβασμα του μηχανήματος, τοποθέτηση ασφαλειών και σύσφιξη αυτών καθώς και η τοποθέτηση του ίδιου ή νέου ελαστικού προστατευτικού εάν το παλαιό είναι κατεστραμμένο .

Άρθρο 12 Καθαρισμός σφαιραύλακα εκσκαφέα

Μετά τον επιμελή καθαρισμό της περιοχής εξωτερικά του σφαιραύλακα θα πρέπει να εκτελεσθούν οι εξής εργασίες :

- Τοποθέτηση κατάλληλων υδραυλικών κυλίνδρων στα σημεία που προβλέπονται από τον κατασκευαστή .
- Αποσυναρμολόγηση όλων όσων συστημάτων ή εξαρτημάτων απαιτούνται πριν το σήκωμα (άγκιστρα, κλπ) .
- Σταδιακή ανύψωση του μηχανήματος περίπου 160 mm.
- Αφαίρεση όλων των σφαιρών τριβής και των αποστατικών κλωβών, καθαρισμός, πλύσιμο και έλεγχος αυτών
- Αποσύνδεση, καθαρισμός όλων των σωλήνων και συστημάτων λίπανσης .
- Καθαρισμός του άνω και κάτω σφαιραύλακα .
- Καθαρισμός των οπών προσαρμογής και επιστροφής λαδιού .
- Τρόχισμα και βελτίωση τυχόν ανωμαλιών του σφαιραύλακα που έχουν γίνει λόγω φθοράς αυτού .
- Στεγανοποίηση του σφαιραύλακα και αλλαγή ελαστικών ή μεταλλικών προστατευτικών.

Μετά το πέρας όλων των παραπάνω εργασιών και την εκτέλεση των αντίστροφων εργασιών θα γίνει το σταδιακό κατέβασμα του μηχανήματος και θα επανατοποθετηθούν όλα τα συστήματα και εξαρτήματα που τυχόν αφαιρέθηκαν για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας .

Πλήρωση ελαίου δεξαμενής και λειτουργία της αντλίας ελαίου έως να έχουμε επιστροφή του ελαίου στην δεξαμενή.

Άρθρο 13 Σύσφιξη κοχλιών σφαιραύλακα και οδοντωτής στεφάνης περιφοράς

Με την χρήση κατάλληλου δυναμόκλειδου θα γίνει σύσφιξη στα προβλεπόμενα KNt όλων των κοχλιών συγκράτησης του άνω και κάτω σφαιραύλακα και της οδοντωτής στεφάνης περιφοράς του μηχανήματος.

Οι κοχλίες θα πρέπει να σφιχτούν σταδιακά όσες φορές απαιτηθεί ώστε να επιτευχθεί ή απαιτούμενη σύσφιξη .

Στη περίπτωση κομμένων ή κοχλιών που λείπουν θα γίνει αντικατάσταση αυτών .

Σε περίπτωση που η σύσφιξη γίνει σε ορισμένο αριθμό κοχλιών, η αποζημίωση επιμερίζεται.

Άρθρο 14 Αντικατάσταση οριζοντίου ή κάθετου τροχού κύλισης βραχίονα απόρριψης

Ο βραχίονας απόρριψης στηρίζεται και περιστρέφεται σε δύο κάθετους κωνικούς τροχούς και δύο οριζόντιους .

Για την αντικατάσταση αυτών θα πρέπει ο βραχίονας κάθε φορά να περιστρέφεται και να τοποθετείται στην κατάλληλη που προβλέπει ο κατασκευαστής. Στην συνέχεια με την βοήθεια κατάλληλου υδραυλικού κυλίνδρου ανυψώνεται ο βραχίονας στο σημείο του τροχού ώστε να αποφορτιστεί .

Αποσυναρμολογούνται σωλήνες γράσου, ασφάλειες άξονα κλπ, αφαιρείται ο άξονας και γίνεται αντικατάσταση του τροχού .

Μετά το πέρας της αντικατάστασης εκτελούνται όλες οι αντίστροφες εργασίες ώστε η εργασία να είναι πλήρης και ολοκληρωμένη.

Άρθρο 15 Αντικατάσταση ραουλοτυμπάνου

Σε πολλά σημεία στους ταινιόδρομους των μηχανημάτων είναι εγκατεστημένα ραουλοτύμπανα συγκράτησης και οδήγησης ταινιών διαμέτρου από Φ200 έως Φ400.

Αφού γίνει αποτάνυση αποσυναρμολογείται το ραουλοτύμπανο από τις εδράσεις του και τοποθετείται το νέο.

Μετά το πέρας της εργασίας θα γίνει επανατάνυση της ταινίας.

Άρθρο 16
Αντικατάσταση ελαστικού πλαιϊνου χοάνης

Για την αντικατάσταση του ελαστικού πλαιϊνου θα πρέπει να λυθούν οι κοχλίες συγκράτησης του ελαστικού πλαιϊνου στη χοάνη με τις λάμες συγκράτησης. Τοποθετείται το νέο πλαιϊνό και γίνεται σύσφιξη των κοχλιών σύνδεσης. Φθαρμένοι κοχλίες και λάμες συγκράτησης αντικαθίστανται, αν κριθεί σκόπιμο με εντολή του επιβλέποντα μηχανικού. Τα ελαστικά πλαιϊνά διατίθενται από τη Μ/Σ σε λωρίδες ατρύπητα.

Άρθρο 17

Αντικατάσταση μεταλλικών ελασμάτων χοάνης ή καθρέφτη

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να λυθούν οι κοχλίες συγκράτησης του ελάσματος και τοποθετείται νέο. Στα σημεία όπου αφαιρούνται τα ελάσματα πρέπει να γίνει έλεγχος για τυχόν ρωγμές ή στρέβλωση του σταθερού μέρους της χοάνης τα οποία πρέπει να συγκολληθούν και να αποκατασταθούν. Οι πλάκες και λάμες διατίθενται έτοιμες ή κατασκευάζονται μετά από αίτηση του αναδόχου από το συνεργείο Μ/Σ.

Άρθρο 18

Αντικατάσταση τύμπανου απόρριψης, τάνυσης, αναδίπλωσης και επιστροφής Τ/Δ και Μηχανημάτων

Για την αντικατάσταση του τύμπανου θα πρέπει :

- Να γίνει αποτάνυση του ιμάντα και αφαίρεση των μεταλλικών πλαιϊνών πλησίον του τύμπανου .
- Αφαίρεση του αποξέστη ιμάντα .
- Αποσυναρμολόγηση του τύμπανου και αντικατάσταση του .
- Τέλος επανατοποθέτηση όλων των παραπάνω και τάνυση του ιμάντα .

Άρθρο 19

Αντικατάσταση κινητήριου τύμπανου ταινίας Τ/Δ και Μηχανημάτων

Για την αντικατάσταση του τύμπανου θα πρέπει :

- Να γίνει πλήρη αποτάνυση του ιμάντα και αφαίρεση κιγκλιδώματος .
- Αποσυναρμολόγηση του αποξέστη ιμάντα .
- Αποσυναρμολόγηση και κατέβασμα κινητήριων μονάδων.
- Αποσυναρμολόγηση του πίσω τμήματος της λεκάνης φόρτωσης .
- Αποσυναρμολόγηση των κοχλιών του τύμπανου, αφού πρώτα αφαιρεθούν τα μεταλλικά πλαιϊνά, και τράβηγμα αυτού προς τα εμπρός ώστε να δοθούν “μπόσικα” στον ιμάντα και η δυνατότητα αφαίρεσης του κινητηρίου τύμπανου. Σε περίπτωση όπου η χαλάρωση του ιμάντα δεν επαρκεί τοποθετούμε ψαλίδια έτσι ώστε ο ιμάντας να χαλαρώσει στην περιοχή του τύμπανου.
- Αντικατάσταση του τύμπανου και επανατοποθέτηση όλων των παραπάνω καθώς και τάνυση του ιμάντα .

Άρθρο 20
Συγκόλληση ρηγμάτων

Στον καδοτροχό και στη σιδηροκατασκευή των κύριων μηχανήματων παρουσιάζονται ρωγμές. Αυτές πρέπει να συγκολλούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει ο κατασκευαστής του εκάστοτε μηχανήματος (όπως διαμόρφωση της συγκόλλησης με τρόχισμα ή αεροτσιμπίδα, ζέσταμα με φλόγα προπανίου και ηλεκτροσυγκόλληση με κατάλληλο ηλεκτρόδιο).

Άρθρο 21

Αντικατάσταση ELDRO φρένου κινητήριας μονάδας

Για την εκτέλεση της εργασίας αυτής θα πρέπει :

- Να γίνει απορύθμιση του φρένου .
- Αποσυναρμολόγηση των ηλεκτρολογικών αισθητηρίων του ELDRO και επανασυναρμολόγηση στο νέο .
- Αφαίρεση των ασφαλειών και πείρων του ELDRO .
- Τοποθέτηση του νέου ELDRO επανασυναρμολόγηση πείρων, ασφαλειών, ηλεκτρολογικών συστημάτων ελέγχου του .
- Ρύθμιση ηλεκτρολογικών συστημάτων και φρένου .

Άρθρο 22

Αντικατάσταση σετ κάδων καδοτροχού

Για την εκτέλεση της εργασίας αυτής θα πρέπει :

- Να αφαιρεθούν όλοι οι κάδοι του καδοτροχού αποσυναρμολογώντας τους πείρους αυτών .
- Κατασκευή παταριού για την εύκολη επανατοποθέτηση αυτών εντός της λεκάνης καδοτροχού .
- Αντικατάσταση όλων των δακτυλίων φθοράς πείρων καδοτροχού. Αφαιρούμε το παλιό δακτυλίδι με κτύπημα και τοποθετούμε το νέο. Σε περίπτωση που δεν βγαίνει με κτύπημα το κόβουμε με οξυγόνο
- Επανατοποθέτηση κάδων και αφαίρεση όλων των επιπρόσθετων στηριγμάτων που τυχόν έχουν τοποθετηθεί για το καλιμπράρισμά τους .
- Επανατοποθέτηση ασφαλειών πείρων και στοιχείων στήριξης αυτών .

Άρθρο 23

Επισκευή χρώματος μηχανήματος

Αμμοβολή Sa 2,5 στα σημεία της σιδηροκατασκευής που παρουσιάζουν οξείδωση. Βαφή με τέσσερις στρώσεις δύο στρώσεις αστάρι και δύο χρώμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του μηχανήματος. Σημεία που δεν επαρκεί η αμμοβολή θα καθαριστούν με μηχανικά μέσα όπως συρματόβουρτσα, ματσακόνι, τροχό πλύσιμο με νερό ειδικά καθαριστικά λιπαντικών κλπ. Όλα τα υλικά επιβαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 24

Αντικατάσταση τύμπανου πέδησης βαρούλκου καδοτροχού

Στο βαρούλκο γενικά υπάρχουν δύο φρένα με τα αντίστοιχα τύμπανα πέδησης . Για την αντικατάσταση αυτών θα πρέπει :

- Να ασφαλιστεί το ένα φρένο, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή πέδησης .
- Στη συνέχεια αποσυναρμολογείτε και αντικαθίσταται το τύμπανο πέδησης .
- Για την αντικατάσταση βλέπε εργασίες άρθρο 6 .

Άρθρο 25

Αντικατάσταση παταριών διαδρόμων δεξιά – αριστερά του καδοτροχού

Δεξιά και αριστερά του καδοτροχού υπάρχουν πατάρια επισκευής προσωπικού. Θα πρέπει να αντικατασταθούν όλα τα στρεβλωμένα ή κατεστραμμένα τμήματα της σιδηροκατασκευής, η κατασκευή του νέου τμήματος θα αποζημιώνεται με αντίστοιχο άρθρο κατασκευής.

Άρθρο 26

Αντικατάσταση ελαστικής ποδιάς καθρέπτη σταθερή ή κρεμαστή

- Θα πρέπει να αφαιρεθούν οι ποδιές ξεβιδώνοντας τους κοχλίες συγκράτησης στον καθρέπτη και να τοποθετηθούν οι νέες ποδιές. Οι ποδιές διατίθενται σε τρέχον μέτρο ιμάντα με συρματόσχοινα ή λινά. Ο ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει αυτές σύμφωνα με τις παλιές.

Άρθρο 27
Αντικατάσταση φρένου

Για την αντικατάσταση του φρένου θα πρέπει να απορυθμιστεί, να αφαιρεθεί το ELDRO και οι κοχλίες σύνδεσης αυτού με την βάση της κινητήριας μονάδας. Επανατοποθετείτε το νέο φρένο και γίνεται λεπτομερής ευθυγράμμιση καθώς και ρύθμιση. Επανατοποθετείτε το ELDRO και τυχόν προστατευτικά καλύμματα που έχουν αφαιρεθεί . Λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 28
Αντικατάσταση κινητήρα

Για την αντικατάσταση του κινητήρα κινητήριας μονάδας θα πρέπει να αφαιρεθούν οι κοχλίες σύνδεσης αυτού από την βάση της κινητήριας μονάδας, αφού πρώτα αφαιρεθούν τα σκέπταστρα και τυχόν τμήματα της κατασκευής που δεν επιτρέπουν την εξάρμωση του .

Στη συνέχεια αφαιρείτε το κόμπλερ από τον άξονα του κινητήρα και τοποθετείτε στον νέο κινητήρα.

Επανατοποθετείτε το νέος κινητήρας και γίνεται λεπτομερής ευθυγράμμιση αυτού.

Επανατοποθετούνται τμήματα της κατασκευής και ότι έχει αφαιρεθεί.

Άρθρο 29
Αντικατάσταση τροχαλίας βαρούλκου βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW

Για την αντικατάσταση τροχαλίας βαρούλκου καδοτροχού θα πρέπει να αναρτηθεί ο βραχίονας καδοτροχού από τα ειδικά σταθερά συρματόσχοινα που υπάρχουν εγκατεστημένα στο μηχάνημα, ώστε να δοθεί η δυνατότητα χαλάρωσης των συρματόσχοινων του βίρα – μάινα .

Στη συνέχεια με την βοήθεια κατάλληλου γερανού (ανάλογα με τη θέση της τροχαλίας) αποσυναρμολογείτε η παλιά τροχαλία και τοποθετείτε η νέα .

Επανατοποθετούνται τυχόν σωλήνες γράσου ή άλλα εξαρτήματα του εξοπλισμού που τυχόν αφαιρέθηκαν .

Μετά το πέρας των εργασιών αφαιρούνται τα σταθερά συρματόσχοινα και τοποθετούνται στην θέση τους επί του μηχανήματος .

Άρθρο 30
Καθαρισμός του μηχανήματος

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει :

- Να αφαιρεθούν όλα τα υλικά εκσκαφής (μπάζα) από όλα τα σημεία του μηχανήματος.
- Στη συνέχεια με την βοήθεια υδροφόρας (παροχής νερού υπό πίεση) θα γίνει επιμελημένο πλύσιμο σε όλα τα σημεία.

Άρθρο 31
Αντικατάσταση τροχού κύλισης

Θα πρέπει να ανυψωθεί τοπικά το δίτροχο φορείο του μηχανήματος, στη συνέχεια θα αφαιρεθεί ο πείρος του τροχού ώστε να ελευθερωθεί αυτός και να επανατοποθετηθεί ο νέος και θα γρασαριστεί τοπικά.

Κατά την εργασία αυτή εξαρτάται από την περίπτωση, υπάρχει περίπτωση να απαιτηθεί η αποσυναρμολόγηση του άξονα του δίτροχου φορείου για δοθεί ο χώρος εξαγωγής του τροχού .

Άρθρο 32
Αντικατάσταση καδένας κινητηρίου τροχού

Σε πολλά μηχανήματα η κίνηση στους τροχούς πορείας του μηχανήματος μεταδίδεται με καδένα .

Για την αλλαγή αυτής θα πρέπει να ανυψωθεί τοπικά με υδραυλικό κύλινδρο το δίτροχο φορείο ώστε να ελευθερωθεί ο τροχός και να γίνει η αντικατάσταση αυτής .

Άρθρο 33
Αλλαγή δοχείου λαδιού οδοντωτού τροχού

Σε πολλά μηχανήματα οι οδοντωτοί τροχοί μετάδοσης της κίνησης στους τροχούς κύλισης βρίσκονται εντός δοχείου λαδιού (Κάρτερ). Τα δοχεία αυτά πολλές φορές καταστρέφονται κατά την πορεία των μηχανημάτων. Θα πρέπει να αφαιρεθεί το παλιό δοχείο, να καθαριστούν επιμελώς οι οδοντωτοί τροχοί και να συγκολληθεί νέο δοχείο. Τέλος θα πρέπει να γίνει πλήρωση λαδιού στο δοχείο.

Άρθρο 34
Επισκευή αρμών στις συνδέσεις της σιδηροκατασκευής

Καθαρισμός του αρμού με αμμοβολή ή μηχανικά μέσα (συρματόβουρτσα, ματσακόνι, κλπ). Γέμισμα του αρμού με αρμόκολλα που να επιδέχεται βαφή. Βαφή όπως επισκευή χρώματος άρθρο 25.

Άρθρο 35
Αντικατάσταση σημείου στήριξης κάδου στον καδοτροχό

Θα κοπούν με οξυγόνο τα σημεία που φέρουν φθορά στις οπές στήριξης του κάδου. Θα προσαρμοστεί το νέο κομμάτι, σύμφωνα με το σχέδιο του καδοτροχού, με ηλεκτροσυγκόλληση. Τα νέα κομμάτια θα κατεργασθούν στο μηχανουργείο της ΔΛΚΜ με σχέδιο το οποίο θα δώσει ο ανάδοχος μετά από σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα μηχανικού.

Άρθρο 36
Αντικατάσταση πείρων δακτυλιδιών ερπύστριας

Η εργασία περιλαμβάνει :

- Την αποτάνυση και το κόψιμο της ερπύστριας και το τράβηγμα αυτής ώστε να απελευθερωθεί από τον ερπυστριοφορέα .
- Την κοπή με χρήση οξυγόνου και αφαίρεση των ασφαλειών των πείρων σύνδεσης των πέδιλων .
- Την εξάρμωση των πείρων και των δακτυλίων σύνδεσης των πέδιλων και η αντικατάσταση τους με νέα .
- Την επανατοποθέτηση των ασφαλειών των πείρων .
- Το τράβηγμα και το πέρασμα της ερπύστριας επί του ερπυστριοφορέα και την τάνυση αυτής .

Εάν κατά την εργασία προκύψει ότι ορισμένα πέδιλα είναι κατεστραμμένα και χρήζουν αντικατάστασης θα αντικαθίστανται με νέα .

Σε περίπτωση μη καλής συναρμογής σάγματος και δαχτυλιδιού, θα γίνεται συγκόλληση αυτών.

Άρθρο 37
Αντικατάσταση μεταλλικών πλακών ή λαμών θωράκισης
σταθερού τμήματος καδοτροχού και στεφάνης καδοτροχού

Θα αντικατασταθούν πλάκες με κοχλιοσυνδέσεις και συγκολλητές λόγω φθοράς. Θα λυθούν ή θα κοπούν τα σημεία συγκράτησης με αεροτοιμπίδα, θα τοποθετηθούν οι νέες αντίστοιχες με βίδες ή συγκόλληση.

Άρθρο 38
Αντικατάσταση μειωτήρα πορείας

Για την αντικατάσταση του μειωτήρα πορείας θα πρέπει να αποτανυστεί και να κοπεί η ερπύστρια στο σημείο του κινητήριου τροχού ώστε να ελευθερωθεί αυτός από την ερπύστρια. Στη συνέχεια αποσυναρμολογούνται το σκέπταστρο, οι σωλήνες γράσου, κλπ . Χαλαρώνονται και αφαιρούνται οι κοχλίες σύνδεσης του κινητήριου τροχού με το μειωτήρα. Με τη βοήθεια υδραυλικής πρέστας και έμβολο κατάλληλων διαστάσεων αφαιρούνται οι ελατηριωτές ασφάλειες και ελευθερώνεται ο μειωτήρας. Επανατοποθετείτε ο νέος και συνδέεται με νέες ελατηριωτές ασφάλειες. Οι κοχλίες σφίγκονται με την απαιτούμενη ροπή και επανατοποθετούνται όλα τα εξαρτήματα που απαιτήθηκε να αφαιρεθούν .

Άρθρο 39
Αντικατάσταση ενδιάμεσου κιβωτίου μετάδοσης κίνησης
κινητήριας μονάδας περιφοράς

Μεταξύ του κινητήρα και του μειωτήρα της κινητήριας μονάδας περιφοράς υπάρχει ο ενδιάμεσος άξονας ο οποίος εδράζεται σε δύο ρουλεμάν. Πάνω σε αυτόν στηρίζονται ο μαγνητικός, ο συμπλέκτης ολίσθησης καθώς και τα τύμπανα πέδησης, για την αντικατάσταση όλου του συγκροτήματος αυτού θα πρέπει :

- Να αφαιρεθούν τα σκέπαστρα των κινητηρίων μονάδων .
- Απορύθμιση φρένων και αφαίρεση αυτών εάν απαιτηθεί .
- Αποσυναρμολόγηση του κινητήρα .
- Αποσυναρμολόγηση και αντικατάσταση του κιβωτίου μαζί με τα παρελκόμενα .
- Ευθυγράμμιση συμπλεκτών και επανατοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων που έχουν αφαιρεθεί .
- Ρύθμιση φρένων .

Άρθρο 40
Αντικατάσταση κοχλιών στις συνδέσεις της σιδηροκατασκευής
και συγκράτηση μηχανισμών στο μηχάνημα

Θα αντικατασταθούν κοχλίες κατεστραμμένοι ή με φθορές.

- Αφαίρεση του παλιού κοχλία και τοποθέτηση του νέου.
- Έλεγχος οπών στα ελάσματα και αν παρουσιάζουν φθορά θα καθαριστούν με γλύφανο και θα τοποθετηθούν νέοι κοχλίες μεγαλύτερης διαμέτρου.

Οι νέοι κοχλίες θα κατασκευαστούν στο μηχανουργείο εφόσον δεν υπάρχουν στο εμπόριο.

Άρθρο 41
Αντικατάσταση συμπλέκτη κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να αφαιρεθούν τα φρένα, να αποσυναρμολογηθεί ο κινητήρας και να αντικατασταθούν ο ελαστικός συμπλέκτης και ο συμπλέκτης ολίσθησης .

Στη συνέχεια θα γίνει λεπτομερής ρύθμιση των διακένων και της ευθυγραμμίας των συμπλεκτών .

Άρθρο 42
Σύσφιξη κοχλιών κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα απόρριψης

Θα γίνει έλεγχος των κοχλιών συγκράτησης και των σωληνωτών ασφαλειών μειωτήρα περιφοράς επί της άνω δομής. Αντικατάσταση (κοχλιών, ασφαλειών), εάν απαιτηθεί και σύσφιξη αυτών εφαρμόζοντας την απαιτούμενη ροπή .

Άρθρο 43
Αντικατάσταση τροχών κύλισης χειριστηρίου BW

Για την αντικατάσταση του ραούλου κύλισης θα πρέπει το χειριστήριο να τοποθετηθεί και να ακινητοποιηθεί στο σημείο όπου αφαιρείται το ράουλο (ειδική θυρίδα στα πι οδήγησης του χειριστηρίου) ξεμοντάρεται το παλιό, μοντάρεται και ρυθμίζεται το νέο σύμφωνα με τις οδηγίες και σχέδιο του κατασκευαστή.

Άρθρο 44
Αντικατάσταση φρένου βαρούλκου καδοτροχού

Στο βαρούλκο καδοτροχού υπάρχουν 4 φρένα, δύο ασφαλείας και δύο λειτουργίας. Για την αντικατάσταση του καθενός φρένου θα πρέπει να ασφαλιστούν τα υπόλοιπα τρία φρένα ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή πέδησης. Στη συνέχεια αποσυναρμολογείτε και αντικαθίσταται το φρένο. Το ELDRO και ότι άλλο εξάρτημα υπάρχει στο παλαιό φρένο αποσυναρμολογείτε και τοποθετείται στο νέο .

Τέλος γίνεται ρύθμιση του νέου φρένου καθώς και ρύθμιση όλων των υπολοίπων φρένων που είχαν ασφαλιστεί .

Άρθρο 45 Αντικατάσταση πέδιλου ερπύστριας

Θα πρέπει να αποτανυστεί η ερπύστρια να κοπεί στο κατάλληλο σημείο να αποσυναρμολογηθεί το πέδιλο. Αφού τοποθετηθεί το νέο πέδιλο συνδέεται η ερπύστρια και γίνεται τάνυση αυτής.

Άρθρο 46 Αντικατάσταση τροχών κύλισης χειριστηρίου

Το χειριστήριο των εκσκαφέων ΕΤΕΚΑ κινείται πάνω κάτω και στηρίζεται σε 6 ζεύγη τροχών που κινούνται εντός οδηγών . Για την αντικατάσταση των τροχών θα πρέπει :

- Να αποξηλωθούν τα συγκολλητά STOP στο κάτω μέρος του οδηγού .
- Να κάνει τέρμα μάινα το χειριστήριο ώστε να ελευθερωθούν οι κάτω τροχοί του χειριστηρίου και να δοθεί η δυνατότητα αντικατάστασης .
- Αντικατάσταση των αξόνων και τροχών του κάτω τμήματος (6 τεμάχια) .
- Ανύψωση του χειριστηρίου και συγκράτηση αυτού με κατάλληλο γερανό ώστε να ελευθερωθούν οι άνω τροχοί κύλισης .
- Αντικατάσταση αυτών όπως και των κάτω .
- Συγκόλληση των STOP, ρύθμιση των οριακών διαδρομής του χειριστηρίου .
- Οι εργασίες θα γίνουν υπό την αυστηρή επίβλεψη και τις οδηγίες του προσωπικού του ΛΚΜ .

Άρθρο 47 Αντικατάσταση τροχών κλίμακας χειριστηρίου

Η κλίμακα του χειριστηρίου εκσκαφέων ΕΤΕΚΑ στηρίζεται σε δύο τροχούς κύλισης, για την αντικατάσταση αυτών θα πρέπει να γίνει συγκράτηση αυτής με την βοήθεια γερανού ώστε να αποφορτιστούν οι τροχοί και να δοθεί η δυνατότητα αντικατάστασης .

Αποσυναρμολογούνται και αντικαθίστανται οι τροχοί κύλισης .

Άρθρο 48 Λίπανση συρματόσχοινων

Αφαιρείται το παλιό λιπαντικό από τα συρματόσχοινα με διαλυτικά ή άλλα κατάλληλα υλικά, στη συνέχεια καθαρίζονται με συρματόβουρτσα σε ικανοποιητικό βαθμό καθαρισμού και επταλείφονται με ειδικό λιπαντικό με το χέρι.

Άρθρο 49 Αντικατάσταση λαδιών μειωτήρα

Ο ανάδοχος αφαιρεί τα παλιά λάδια του μειωτήρα και τα συγκεντρώνει σε βαρέλια. Στη συνέχεια αφού καθαριστούν με πετρέλαιο και αέρα τα εξαεριστικά του μειωτήρα συμπληρώνουμε με την απαραίτητη ποσότητα ελαίου. Τα λάδια θα παραληφθούν από τις κεντρικές αποθήκες της ΔΛΚΜ. Τα παλιά θα παραδοθούν στις κεντρικές αποθήκες της ΔΛΚΜ.

Άρθρο 50

Αντικατάσταση δίτροχου φορείου Ο/Φ – Κ/Ο

Θα πρέπει να ανυψωθεί το μηχάνημα στη θέση του δίτροχου φορείου με την βοήθεια γερανού ή υδραυλικών κυλίνδρων, να αποσυναρμολογηθεί και να αντικατασταθεί ο κάθετος πείρος συγκράτησης του φορείου ή και το φορείο ολόκληρο.

Άρθρο 51 Συντήρηση φρένου κινητήριας μονάδας

Θα πρέπει να αφαιρεθεί το προστατευτικό κάλυμμα.

Στη συνέχεια θα γίνει επιμελημένος καθαρισμός, αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων εξαρτημάτων του φρένου και τέλος λεπτομερή ρύθμιση των δίσκων ή σιαγόνων τριβής του φρένου.

Επανατοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων πού αφαιρέθηκαν κατά την εργασία.

Άρθρο 52 Αντικατάσταση κινητήρα κινητήριας μονάδας

Αποσυναρμολόγηση του κινητήρα και επανατοποθέτηση του νέου, ρύθμιση του ηλεκτρόφρενου .

Άρθρο 53 Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας πορείας

Κατά την αποσυναρμολόγηση της κινητήριας μονάδας πορείας θα πρέπει να αφαιρεθούν οι σωλήνες λίπανσης αυτής, ο βραχίονας ροπής και συγκράτησης επί της σιδηροκατασκευής και οι ασφάλειες του άξονα.

Πρεσάρεται και αφαιρείτε ο μειωτήρας από τον άξονα με κατάλληλους υδραυλικούς κυλίνδρους, και αντίστροφα τοποθετείται ο νέος.

Αφούν επανατοποθετηθούν οι σωλήνες λίπανσης, βραχίονας ροπής κ.λ.π. γίνεται ρύθμιση του ηλεκτρόφρενου.

Άρθρο 54 Μετασκευή εμπρόσθιου τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίου

Το εμπρόσθιο τελάρο των υαλοπινάκων του χειριστηρίου είναι σταθερά συγκολλημένο.

Με τη μετασκευή το τελάρο των υαλοπινάκων στερεώνεται με κοχλίες έτσι ώστε σε περίπτωση καταστροφής του να αντικαθίσταται εύκολα.

Θα εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- Αποξήλωση πταλιού τελάρου
- Συγκόλληση γωνιακών στηριγμάτων στο τελάρο
- Συγκόλληση περικοχλίων στο χειριστήριο
- Τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος
- Τοποθέτηση μετασκευασμένου τελάρου στο χειριστήριο
- Όλες οι εργασίες θα γίνουν με πρότυπο το χειριστήριο του ΚΟ E15.

Άρθρο 55 Αντικατάσταση κινητηρίου τροχού ερπύστριας

Αφού αποτανυστεί η ερπύστρια και κοπεί στο κατάλληλο σημείο θα τραβηγχτεί προς τα πίσω, ώστε να ελευθερωθεί το κιβώτιο μείωσης, στη συνέχεια θα εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες :

- Αφαίρεση κινητήριας μονάδας πορείας.

- Αποσυναρμολόγηση του κινητήριου τροχού από τον ερπυστριοφορέα.
- Έλεγχος των δακτυλιδίων και αντικατάσταση τους εάν έχουν φθορά.
- Μεταφορά παλιού τροχού στο μηχανουργείο.
- Μεταφορά νέου τροχού από το συνεργείο Μ/Σ ή Μηχανουργείο στο μηχάνημα.
- Τοποθέτηση του τροχού στον ερπυστριοφορέα.
- Επανατοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων κινητήρια μονάδα, σκέπαστρα, σωλήνων γράσου κλπ.
- Κούμπωμα ερπύστριας, τάνυση, γρασάρισμα και τοπικός λειτουργικός έλεγχος.
- Όλες οι εργασίες που απαιτούνται και δεν περιγράφονται για την πλήρη και ολοκληρωμένη λειτουργία του συστήματος κίνησης ερπύστριας.
- Εξαρτήματα και συστήματα που θα αποσυναρμολογηθούν για την αντικατάσταση του τροχού αν απαιτηθεί λόγω φθοράς ή βλάβης θα αντικατασταθούν χωρίς επιπλέον χρέωση, όπως μειωτήρας, κινητήρας, σκέπαστρο, φρένο, σωλήνες λίπανσης κλπ.

Άρθρο 56
Έλεγχος σύσφιξη κοχλιών μειωτήρα περιφοράς

Θα πρέπει αφού αφαιρεθούν σκέπαστρα κλπ, ώστε να υπάρχει πρόσβαση στους ειδικούς κοχλίες σύνδεσης του μειωτήρα περιφοράς του μηχανήματος με τη μεταλλική δομή, να ελεγχθούν όλοι οι κοχλίες να αντικατασταθούν τυχόν κομμένοι και να γίνει σύσφιξη όλων με την απαιτούμενη ροπή .

Άρθρο 57
Σύσφιξη κοχλιών ρουλεμάν περιφοράς

Θα πρέπει να γίνει έλεγχος, αντικατάσταση των τυχόν κατεστραμμένων κοχλιών και σύσφιξη όλων των κοχλιών σύνδεσης του κύριου ρουλεμάν περιφοράς με την άνω και κάτω δομή του μηχανήματος, στην απαιτούμενη ροπή. Η σύσφιξη θα γίνει σταδιακά και σταυρωτά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ρουλεμάν .

Άρθρο 58
Αντικατάσταση ελαστικού προστατευτικού γραναζιού περιφοράς

Αφού αφαιρεθεί το παλαιό προστατευτικό του γραναζιού περιφοράς, θα πρέπει να γίνει επιμελημένος καθαρισμός και λίπανση αυτού με ειδικό λιπαντικό (μπλακ). Στη συνέχεια θα κατασκευαστεί ελαστικό προστατευτικό και θα τοποθετηθεί όπως το παλιό .

Άρθρο 59
Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας

Για την αντικατάσταση της κινητήριας μονάδας θα πρέπει να αφαιρεθούν τυχόν προστατευτικά σκέπαστρα, κιγκλιδώματα, κλπ ώστε να δοθεί ο απαιτούμενος χώρος για την εξαγωγή αυτής .

Στη συνέχεια θα πρέπει να αποσυνδεθεί από τον άξονα του κινητηρίου τύμπανου και να ελευθερωθεί από τον βραχίονα αντιστροφής , ώστε να ελευθερωθεί από το μηχάνημα .

Για την τοποθέτηση της νέας κινητήριας μονάδας εκτελούνται οι αντίστροφες εργασίες .

Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην σωστή ευθυγράμμιση – σύνδεση αυτής με το κινητήριο τύμπανο.

Άρθρο 60
Αντικατάσταση τυμπανοκινητήρα

Οι εργασίες που απαιτούνται για την αντικατάσταση του τυμπανοκινητήρα είναι όμοιες με τις εργασίες για την αντικατάσταση τύμπανου επιστροφής (άρθρο 18) .

Άρθρο 61
Επισκευή οπών στήριξης κάδων καδοτροχού

Μετά από την αφαίρεση των κάδων του καδοτροχού, ορισμένες οπές στήριξης των κάδων παρουσιάζουν μεγάλη φθορά και απαιτείται επισκευή αυτών .

Θα ανοιχθούν οπές με οξυγόνο σε μεγαλύτερη διάμετρο και θα τοποθετηθούν πρόσθετοι δακτύλιοι κατάλληλης εξωτερικής διαμέτρου και θα συγκολληθούν. Οι δακτύλιοι θα κατασκευαστούν από το μηχανουργείο της Μ/Σ.

Άρθρο 62
Επισκευή σκέπαστρου οριακών κύριας περιφοράς

Οι οριακοί κύριας περιφοράς του μηχανήματος, κάτω από το βραχίονα απόρριψης, προστατεύονται με μεταλλικά σκέπαστρα. Θα πρέπει να αντικατασταθούν ή να επισκευαστούν αυτά .

Άρθρο 63
Αντικατάσταση τροχών κύλισης βραχίονα απόρριψης

Ο βραχίονας απόρριψης στηρίζεται και κινείται επί του οχήματος φόρτωσης σε τροχούς κύλισης. Η εργασία αφορά την ανύψωση τοπικά με υδραυλικό κύλινδρο και την αντικατάσταση του τροχού .

Άρθρο 64
Συναρμολόγηση πέδιλων μίας ερπύστριας

Θα πρέπει να αφαιρεθούν τα παλιά δακτυλίδια από τα πέδιλα να περαστούν δακτυλίδια φθοράς και να συναρμολογηθούν αυτά, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά τους στο μηχάνημα. Στους πείρους θα τοποθετηθούν ασφάλειες .

Άρθρο 65
Αντικατάσταση αντιολισθητικών τάκων διαδρόμων διέλευσης προσωπικού

Στους κεκλιμένους διαδρόμους διέλευσης προσωπικού σε όλα τα μηχανήματα υπάρχουν βίδωμένα στην εσχάρα του διαδρόμου ξύλινοι αντιολισθητικοί τάκοι .

Θα πρέπει να ανοιχθούν τρύπες στους νέους τάκους και να αφαιρείται ο παλαιός τάκος και να τοποθετείται νέος .

Άρθρο 66
Αντικατάσταση μεταλλικών πλαϊνών διέλευσης υλικού

Κατά μήκος των ταινιών των μηχανημάτων υπάρχουν μεταλλικά πλαϊνά σε κατάλληλο ύψος από τον ιμάντα τα οποία οδηγούν το υλικό.

Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να αφαιρούνται τα κατεστραμμένα πλαϊνά και να επανατοποθετούνται νέα. Σε περίπτωση κατεστραμμένης βάσης στήριξης των πλαϊνών αυτή θα αντικαθίσταται ή θα επισκευάζεται .

Άρθρο 67
Αντικατάσταση λαμαρινών πατώματος μεταξύ άνω και κάτω ραούλων ταινίας μηχανημάτων και Τ/Δ

Μεταξύ του άνω και κάτω κλάδου των ταινιών των μηχανημάτων και των Τ/Δ υπάρχει τοποθετημένη λαμαρίνα. Θα πρέπει:

- Αφαίρεση των κατεστραμμένων λαμαρινών
- Διαμόρφωση των νέων σύμφωνα με τις παλιές λαμαρίνες
- Τοποθέτηση νέων και συγκόλληση στη φέρουσα κατασκευή
- Βαφή των σημείων επαφής των λαμαρινών με τη φέρουσα κατασκευή
- Τυχόν κατεστραμμένα δοκάρια στήριξης των λαμαρινών επισκευάζονται.

Η προμηθεια των ελασμάτων είναι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Άρθρο 68
Εργατώρα απολογιστικής χρέωσης

Εάν κάποιες εργασίες απαιτούνται στα μηχανήματα και δεν συμπεριλαμβάνονται στις συμβατικές υποχρεώσεις του ανάδοχου, θα εκτελούνται απολογιστικά και με την έγκριση πάντα του Επιβλέποντα. Στη τιμή της εργατώρας συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα εργαλεία για την εκτέλεση της εργασίας εάν πρόκειται για τεχνίτη, ενώ εάν πρόκειται για ηλεκτροσυγκολλητή, ηλεκτροσυγκόληση, τροχός, ηλεκτρόδια και οξυγόνο – ασετυλίνη.

Άρθρο 69
Αντικατάσταση διαδρόμων διέλευσης προσωπικού

Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει :

- να αφαιρούνται τα κατεστραμμένα τμήματα και να τοποθετούνται νέα.
- Στερέωση γραδελάδων και γενικά όλες οι εργασίες για την ασφαλή διέλευση του προσωπικού.
- η κατασκευή του νέου τμήματος θα αποζημιώνεται με αντίστοιχο άρθρο κατασκευής.

Άρθρο 70
Συντήρηση αποξέστη

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση του ελαστικού στοιχείου του αποξέστη, έλεγχο-ρύθμιση συμπλέκτη περιστροφής μεταλλικού φακέλου έλεγχος συστήματος προώθησης αποξέστη (αντίβαρα , τροχαλίες κτλ)

Άρθρο 71
Αντικατάσταση δίτροχου φορείου μηχανημάτων επί σιδηροτροχιών

Η εργασία αφορά την αντικατάσταση δίτροχου φορείου μηχανήματος κινούμενου επί σιδηροτροχιών, κινητήριου ή μη .

Για την εκτέλεση θα πρέπει να ανυψωθεί το μηχάνημα τοπικά με υδραυλικούς κυλίνδρους, να πιεστεί αφού αφαιρεθούν οι ασφάλειες, ο άξονας με υδραυλικό κύλινδρο ώστε να αφαιρεθεί και στη συνέχεια να αντικατασταθεί το φορέο εκτελώντας τις αντίστροφες εργασίες .

Άρθρο 72
Αντικατάσταση ορειχάλκινων δακτυλίων τροχού κύλισης

Θα πρέπει να ανυψωθεί το μηχάνημα με την βοήθεια υδραυλικού κυλίνδρου τοπικά, να αποσυναρμολογηθεί ο τροχός και να αντικατασταθούν οι ορειχάλκινοι δακτύλιοι φθοράς. Στη συνέχεια θα πρέπει να επανασυναρμολογηθεί ο τροχός και να κατέβει το μηχάνημα .

Άρθρο 73
Συντήρηση οδηγού καλωδίου

Στα καλωδιούμπανα υπάρχει ο οδηγός καλωδίου ο οποίος οδηγεί το καλώδιο ώστε αυτό να τυλίγεται με σειρά και σε στρώσεις .

Η εργασία αφορά την αντικατάσταση και επισκευή όλων των φθαρμένων ή κατεστραμμένων στοιχείων και την ρύθμιση του οδηγού (καδένες, ράουλα κύλισης, ράουλα οδήγησης καλωδίου, κλπ) .

Άρθρο 74
Αντικατάσταση καδένας καλωδιού μπάνου

Η κίνηση του οδηγού καλωδίου γίνεται με καδένα που μεταφέρει την κίνηση σε αυτό. Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να μετρηθεί να κοπεί στο κατάλληλο μήκος και να αντικατασταθεί αυτή .
Τέλος θα πρέπει να ρυθμιστή ο οδηγός στη σωστή θέση και να λιπανθεί η καδένα .

Άρθρο 75
Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων υψηλής και χαμηλής τάσης

Αποσυναρμολογείται η παλιά καμπάνα, αφού πρώτα απομακρυνθεί το καλώδιο και τοποθετείται η νέα. Ράουλα κύλισης καλωδίου, καδένες και λοιπά εξαρτήματα θα αποσυναρμολογηθούν από την παλιά καμπάνα και θα τοποθετηθούν στη νέα.

Άρθρο 76
Αντικατάσταση καδένας κίνησης καμπάνας υψηλής και χαμηλής τάσης

Γίνεται αποσυναρμολόγηση της παλιάς καδένας από τον συνδετήριο κρίκο, αφαιρείται από τους τροχούς και τοποθετείται η νέα.

Άρθρο 77
Αντικατάσταση αλυσοτροχού κίνησης καλωδιού μπάνων υψηλής και χαμηλής τάσης

Αποσυναρμολόγηση αλυσοτροχού, κοπή με οξυγόνο, τοποθέτηση νέου διαιρούμενου αλυσοτροχού.

Άρθρο 78
Αντικατάσταση δοντιών κάδου εκσκαφέα

- Κοπή ασφάλειας δοντιού με οξυγόνο
- Εξάρμωση παλιού δοντιού με κτύπημα βαριάς
- Τοποθέτηση νέου δοντιού
- Τοποθέτηση ασφάλειας και γύρισμα αυτής με ζέσταμα.

Άρθρο 79
Αντικατάσταση ποδιάς κάδου

Αποσυναρμολόγηση παλιάς και τοποθέτηση νέας.

- Αφαίρεση πείρου συγκράτησης ποδιάς στον κάδο
- Τοποθέτηση νέας ποδιάς
- Τοποθέτηση ασφαλειών στους πείρους

Άρθρο 80
Αντικατάσταση βάσεως δοντιού κάδου εκσκαφέα

Αφαίρεση της παλιάς βάσης με αεροτσιμπίδα και συγκόλληση της νέας στην ίδια θέση.

Άρθρο 81
Αντικατάσταση κάδου

- Αποσυναρμολόγηση του παλιού από τη στεφάνη καδοτροχού βγάζοντας τους πείρους και κόβοντας τις ασφάλειες με οξυγόνο.
- Τοποθετούμε το νέο κάτω από τη στεφάνη του καδοτροχού
- Κάνοντας μάινα τον καδοτροχό και πιάνοντας τον κάδο με παλάγκο περνάμε τους πείρους συγκράτησης του κάδου στη στεφάνη
- Τοποθετούμε τις σφήνες και τις ασφάλειες των πείρων

Άρθρο 82 Μετασκευή κάτω δομής συγκόλληση ενισχύσεων στεφάνης

Θα πρέπει να συγκολληθούν τυχόν ρωγμές και να μανταριστεί το στεφάνη. Θα συγκολληθεί μέσα και έξω.

Άρθρο 83 Εγκατάσταση αποξέστη τύπου καρμανιόλα

Για την εγκατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Τοποθέτηση φακέλου και τοποθέτηση φαούλου επιπέδωσης ταινίας σύμφωνα με το δείγμα.
- Τοποθέτηση μηχανισμών ανύψωσης στο μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες του Επιβλέποντα. Για την τοποθέτηση των μηχανισμών θα χρειαστεί διαμόρφωση του χώρου όπως κοπεί με οξυγόνο και ηλεκτροσυγκόλληση ενισχύσεων στη μηχανολογική κατασκευή του μηχανήματος.

Άρθρο 84 Αντικατάσταση τροχού επιστροφής ερπύστριας

Αφού αποτανυστεί η ερπύστρια και κοπεί στο κατάλληλο σημείο θα τραβηγχτεί προς τα πίσω, ώστε να ελευθερωθεί ο τροχός επιστροφής, στη συνέχεια θα εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες :

- Αποσυναρμολόγηση του τροχού από τον ερπυστριοφορέα.
- Έλεγχος των δακτυλιδίων και αντικατάσταση τους εάν έχουν φθορά.
- Μεταφορά παλιού τροχού στο μηχανουργείο.
- Μεταφορά νέου τροχού από το συνεργείο Μ/Σ ή Μηχανουργείο στο μηχάνημα.
- Τοποθέτηση του τροχού στον ερπυστριοφορέα.
- Κούμπωμα ερπύστριας, τάνυση, γρασάρισμα και τοπικός λειτουργικός έλεγχος.
- Όλες οι εργασίες που απαιτούνται και δεν περιγράφονται για την πλήρη και ολοκληρωμένη λειτουργία του συστήματος κίνησης ερπύστριας.
- Εξαρτήματα και συστήματα που θα αποσυναρμολογηθούν για την αντικατάσταση του τροχού αν απαιτηθεί λόγω φθοράς ή βλάβης θα αντικατασταθούν χωρίς επιπλέον χρέωση.

Άρθρο 85 Αναγόμωση φθοράς σημείων καδοτροχού

Ορισμένα σημεία στον καδοτροχό παρουσιάζουν φθορά. Η φθορά θα αναγομωθεί με κατάλληλο ηλεκτρόδιο και θα λειανθεί με σμυριδοτροχό. Οι αναγομώσης θα αποζημιώνονται σε τρέχοντα μέτρα με πλάτος κορδονιού 10mm και βάθος 5 mm.

Άρθρο 86 Αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων κομματιών λαμαρίνας στον καδοτροχό

Αφαίρεση του κατεστραμμένου κομματιού με τροχό ή αεροτσιμπίδα. Προσαρμογή του νέου κομματιού, ηλεκτροσυγκόλληση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του μηχανήματος.

Άρθρο 87
Συναρμολόγηση κινητήριας μονάδας

Για την συναρμολόγηση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Μεταφορά μειωτήρα, κινητήρα, βάσης, υδραυλικού συμπλέκτη, κόμπλερ, καμπάνα φρένου, φρένο από χώρους της ΔΛΚΜ.
- Συναρμολόγηση αυτών. Η συναρμολόγηση μπορεί να γίνει στον τόπο εγκατάστασης της κινητήριας μονάδας ή στο συνεργείο της ΔΛΚΜ εφόσον υπάρχει δυνατότητα.
- Διαμόρφωση καμπάνας ή κόμπλερ αν χρειαστεί θα γίνει από το μηχανουργείο της ΔΛΚΜ.

Άρθρο 88
Αντικατάσταση οδηγών διατομής Π 220 χειριστηρίου

Οι οδηγοί του χειριστηρίου παρουσιάζουν φθορά κατά την κύλιση των ραούλων του χειριστηρίου. Για την αντικατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Τακάρισμα του χειριστηρίου ώστε το συρματόσχοινο ανύψωσης να μην έχει φορτίο.
- Αποξήλωση παλιών οδηγών διατομής Π με αεροτσιμπίδα.
- Τοποθέτηση νέων οδηγών διατομής Π και ηλεκτροσυγκόλληση στα σημεία στήριξης.
- Ρύθμιση ή αντικατάσταση των ραούλων κύλισης του χειριστηρίου.
- Λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 89
Αντικατάσταση τσιμούχας μειωτήρα

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Αφαίρεση καπακιού και παλιάς τσιμούχας.
- Τοποθέτηση νέας τσιμούχας.
- Τοποθέτηση στεγανοποιητικής κόλλας και δέσιμο καπακιού.

Άρθρο 90
Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου συμπλέκτη κινητήριας μονάδας

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Εξάρμωση κινητήρα.
- Τοποθέτηση νέου ελαστικού στοιχείου.
- Τοποθέτηση και ευθυγράμμιση κινητήρα.

Άρθρο 91
Αντικατάσταση μεταλλικού συμπλέκτη κινητήριας μονάδας

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Αφαίρεση προστατευτικών καπακιών κινητήριας μονάδας
- Αφαίρεση κινητήρα από την βάση.
- Εξάρμωση μεταλλικών συμπλέκτη μειωτήρα και κινητήρα.
- Τοποθέτηση νέου συμπλέκτη.
- Τοποθέτηση και ευθυγράμμιση κινητήρα.
- Τοποθέτηση καπακιού.

Άρθρο 92
Αντικατάσταση καθρέπτη πρόσκρουσης υλικού μηχανήματος ή Τ/Δ

Πρέπει να βγει ο καθρέπτης από το μηχάνημα με γερανό να μεταφερθεί στο ελασματουργείο της ΔΛΚΜ. Ο καθρέφτης αφού επισκευασθεί από τη ΔΛΚΜ, θα μεταφερθεί και θα τοποθετηθεί από τον ανάδοχο στο μηχάνημα ή στον Τ/Δ. Στα σημεία στήριξης αν απαιτηθεί επισκευή θα γίνει από τον ανάδοχο. Επίσης θα γίνει ρύθμιση και λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 93

Κατασκευή και εγκατάσταση περιστρεφόμενης ραουλιέρας ρύθμισης πλάγιας εκφυγής

Για την κατασκευή θα εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες:

1. Κατασκευή βάσης στήριξης ραουλιέρας στο μηχανισμό περιστροφής.
2. Συγκόλληση ραουλιέρας στη βάση περιστροφής.
3. Συγκόλληση βάσης στήριξης στο μηχανισμό περιστροφής.
4. Κατασκευή σταθερής βάσης στήριξης ραουλιέρας.
5. Κατασκευή βάσης όρθιων ραουλών.
6. Συγκόλληση όρθιων ραουλών στη ραουλιέρα.
7. Κατασκευή στήριξης ρουλεμάν και πείρων για την αντιστήριξη της ραουλιέρας στην σταθερή βάση – συγκόλληση.
8. Κατασκευή πουκάμισου και συγκόλληση στα όρθια ράουλα.

Εγκατάσταση στον ταινιόδρομο και στα κύρια μηχανήματα.

Οι θέσεις εγκατάστασης θα ορίζονται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει την στήριξη της ραουλιέρας σύμφωνα με τις υποδείξεις του Επιβλέποντα ανάλογα με την θέση τοποθέτησης και το μηχάνημα. Τα εξαρτήματα στήριξης θα τα διαμορφώνει ανάλογα τη θέση τοποθέτησης και θα τοποθετεί την ραουλιέρα. Για την τοποθέτηση της ραουλιέρας θα χρειαστεί διαμόρφωση του χώρου, όπως κοπή με οξυγόνο, ηλεκτροσυγκόλληση ενισχύσεων στη μηχανολογική κατασκευή του μηχανήματος.

Σε κάθε περίπτωση η όποια επέμβαση στον εξοπλισμό θα θεωρείται πλήρης και ολοκληρωμένη όταν αυτός είναι ικανός να λειτουργήσει άμεσα και με ασφάλεια. Τυχόν βελτιώσεις με σκοπό την σωστή λειτουργία επιβιαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 94

Αντικατάσταση ραουλιέρας άνω και κάτω κλάδου μηχανήματος ή Τ/Δ

Αφού σηκωθεί ο ιμάντας αφαιρείται η παλιά ραουλιέρα και τοποθετείται η νέα. Οι κοχλίες συγκράτησης της ραουλιέρας αν δεν λύνουν κόβονται με οξυγόνο. Τα σημεία κοπής με οξυγόνο καθαρίζονται και βάφονται με δύο στρώσεις μίνιο και δύο στρώσεις χρώμα ίδιας απόχρωσης με το υπάρχων.

Άρθρο 95

Αντικατάσταση κινητήριας μονάδας περιφοράς βραχίονα καδοτροχού εκσκαφέα BW

Για την αντικατάσταση θα πρέπει να εκτελεστούν οι πιο κάτω εργασίες :

- Να γίνει αποσυναρμολόγηση όλων των βιοθητικών συστημάτων που τυχόν εμποδίζουν την αποσυναρμολόγηση (σκέπαστρα, ηλεκτρολογικά συστήματα, κιγκλιδώματα, κλπ).
- Αποσυναρμολόγηση κινητήριας μονάδας από το μηχάνημα.
- Καθαρισμός, πλύσιμο και μεταφορά στο συνεργείο επισκευών της ΔΛΚΜ.
- Μεταφορά της νέας κινητήριας μονάδας από το συνεργείο στο μηχάνημα.
- Προμοντάρισμα αυτής στο μηχάνημα. Ευθυγράμμιση σύμφωνα με το σχέδιο του κατασκευαστή.
- Αφαίρεση κινητήριας μονάδας και συγκόλληση φλαντζών στήριξης.
- Επανατοποθέτηση σύσφιξη κοχλιών συγκράτησης στο σώμα του μηχανήματος.
- Επανατοποθέτηση όλων των βιοθητικών συστημάτων.
- Λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 96

Αντικατάσταση προστατευτικών καπακιών οδοντωτής στεφάνης περιφοράς βραχίονα καδοτροχού

Αφαίρεση παλιού καπακιού. Τοποθέτηση νέου, τοποθέτηση ελαστικών στεγανοποίησης. Στεγανοποίηση αρμών με κατάλληλη αρμόκολλα που να βάφεται και βαφή.

Άρθρο 97

Αντικατάσταση κοχλιών συγκράτησης ραγών κύλισης ραούλων βραχίονα απόρριψης

Αφαίρεση των σπασμένων κοχλιών κτυπώντας τους με ζουμπά. Πέρασμα των νέων και σύσφιξη αυτών με δυναμόκλειδο στα προβλεπόμενα KN.

Άρθρο 98

Αντικατάσταση σφαιρικής έδρασης

Αφού καθαρισθεί επιμελώς η περιοχή της σφαιρικής έδρασης και αφαιρεθούν τα προστατευτικά καλύμματα αυτής, τοποθετούνται υδραυλικοί κύλινδροι στις θέσεις που προβλέπονται από τον κατασκευαστή του μηχανήματος κατάλληλης ισχύος και διαμέτρου.

Στη συνέχεια αφαιρούνται οι ασφάλειες συγκράτησης της σφαιρικής έδρασης και ανυψώνεται το μηχάνημα ώστε να ελευθερωθεί αυτή. Λύνουμε την σφαίρα και την μεταφέρουμε στο συνεργείο για αντικατάσταση του ορειχάλκινου κοίλου τμήματος.

Αφαιρείται το λάδι και γίνεται επιμελής καθαρισμός από (οξειδώσεις, λάσπες, κλπ), της σφαιρικής έδρασης, των σωλήνων και οπών λίπανσης αυτής.

Μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού αφού επανατοποθετηθεί η επισκευασμένη σφαίρα στο μηχάνημα γίνονται όλες οι αντίστροφες εργασίες, κατέβασμα του μηχανήματος, τοποθέτηση ασφαλειών και σύσφιξη αυτών καθώς και η τοποθέτηση του ίδιου ή νέου ελαστικού προστατευτικού εάν το παλαιό είναι κατεστραμμένο .

Άρθρο 99

Αντικατάσταση ελαστικού στοιχείου αποξέστη τύμπανου, κρεμαστής, V και λοξής

- Σήκωμα αντίβαρων
- Απενοργοποίηση μηχανισμού συγκράτησης φακέλου λύνοντας τους κοχλίες M16 ή άνοιγμα καπακιού φακέλου
- Γύρισμα και καθαρισμός φακέλου
- Τοποθέτηση νέου στοιχείου
- Όλες οι αντίστροφες εργασίες για αποκατάσταση του συστηματος. Σύσφιξη κοχλιών μηχανισμού 5 KNm

Άρθρο 100

Καθαρισμός λίπανση εξωτερικής οδοντωτής στεφάνης περιφοράς

Καθαρισμός τις περιοχής της στεφάνης από μπάζα και ξεραμένα γράσα. Καθαρισμός των οδόντων από μπάζα και ξερασμένα γράσα. Επάλειψη των οδόντων με γράσο με πινέλο. Όπου υπάρχουν προστατευτικά καπάκια αφαιρούνται και επανατοποθετούνται.

Άρθρο 101

Αντικατάσταση αντλίας γράσου.

Άδειασμα του γράσου. Λύσιμο σωλήνων από την αντλία, λύσιμο της αντλίας από την βάση. Μεταφορά αντλίας στο συνεργείο για επισκευή. Όλες οι εργασίες αντίστροφα για την τοποθέτηση της νέας αντλίας, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 102
Αντικατάσταση αντλίας ελαίου μειωτήρα.

Αποσυναρμολόγηση σωλήνων, κινητήρα, αντλίας επί της βάσης του μηχανήματος, μεταφορά στο συνεργείο για επισκευή. Όλες οι εργασίες αντίστροφα για την επανατοποθέτηση της αντλίας, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 103
Αντικατάσταση σιαγώνων φρένων Τ/Δ και μηχανήματος.

Αφαίρεση προστατευτικών καπακιών, καθαρισμός του χώρου από μπάζα. Απομάκρυνση σιαγώνων από τα τύμπανα ξεβιδώνοντας την ντίζα ρύθμισης.

Εξαγωγή πείρου συγκράτησης σιαγώνων στο βραχίονα.

Τοποθέτηση νέας σιαγώνας ρύθμισης φρένου.

Λειτουργικός έλεγχος εν κενό, ρυθμίσεις BEPO και διάκενα.

Άρθρο 104
Αντικατάσταση συγκεντρωτικών μεταλλικών πλαϊνών χοάνης.

Αφαίρεση παλιού συγκεντρωτικού, μεταφορά στο ελασματουργείο για επισκευή, επανατοποθέτηση στα σημεία στήριξης.

Τυχόν στρεβλωμένα σημεία θα επισκευαστούν ή θα αντικατασταθούν.

Άρθρο 105
Αντικατάσταση Η ξύστρας.

Αφαίρεση παλιάς ξύστρας, μεταφορά στο ελασματουργείο, επανατοποθέτηση νέας.

Στα σημεία στήριξης θα αντικατασταθούν στρεβλωμένα ή κατεστραμμένα σημεία στήριξης.

Άρθρο 106
Αντικατάσταση σκάφης με μεταλλική απόξεση τύμπανου.

Αφαίρεση παλιάς σκάφης, μεταφορά στο ελασματουργείο, επανατοποθέτηση, ρύθμιση μεταλλικών μαχαιριών απόξεσης.

Άρθρο 107
Αντικατάσταση τροχαλιών συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα και προώθησης κεφαλής Τ/Δ.

Αποτάνυση συρματόσχοινου, λύσιμο από το σταθερό σημείο του Τ/Δ, αποτύλιξη και λύσιμο του συρματόσχοινου από το τύμπανο. Πέρασμα νέου συρματόσχοινου από τις τροχαλίες, δέσιμο στο τύμπανο και στο σταθερό. Τύλιξη στο τύμπανο, ρύθμιση και λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 108
Αντικατάσταση τροχού κύλισης προωθούμενης κεφαλής Τ/Δ και προωθούμενου Τ/Δ.

Σήκωμα κεφαλής στο σημείο έδρασης του τροχού, εξάρμωση ραούλου άξονα.

Τοποθέτηση νέου ράουλου.

Άρθρο 109

Αντικατάσταση κινητηρίου άξονα προωθούμενου Τ/Δ (καρότσι).

Σήκωμα Τ/Δ στο σημείο του άξονα, αφαίρεση καδένας κίνησης, αποσυναρμολόγηση άξονα από τον Τ/Δ.
Μεταφορά στο συνεργείο για επισκευή (αντικατάσταση ρουλεμάν) τοποθέτηση, κατέβασμα Τ/Δ.
Σύνδεση καδένας κίνησης, ρύθμιση τάνυσης καδένας, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 110

Αντικατάσταση οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης πορείας (καρότσι) προωθούμενου Τ/Δ.

Αφαίρεση προστατευτικών, καδένας κίνησης, εξαγωγή οδοντωτού τροχού από τον άξονα με μηχανικό ή υδραυλικό εξωλκέα. Μεταφορά στο μηχανουργείο για προσαρμογή πλήμνης στο νέο τροχό. Τοποθέτηση νέου τροχού, καδένας και προστατευτικών καλυμμάτων, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 111

Συντήρηση αεροσυμπιεστή Κυρίου μηχανήματος.

Η συντήρηση θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Άδειασμα ελαίου, αλλαγή διαχωριστήρα, φίλτρου, ιμάντα κίνησης.

Έλεγχος σύσφιξη κοχλιών συγκράτησης.

Αλλαγή ελαίου.

Αλλαγή εξαρτημάτων εάν απαιτείται.

Λειτουργικός έλεγχος, ρυθμίσεις.

Άρθρο 112

Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων – Ρύθμιση πλάγιας εκφυγής, οριζοντίωσης χειριστηρίου – Εξισορρόπησης συρματόσχοινων.

Η συντήρηση θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Καθαρισμός πλύσιμο, άδειασμα ελαίου, άνοιγμα δεξαμενής, τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος στεγανοποίησης, αλλαγή φίλτρου.

Άνοιγμα καθαρισμός βαλβίδων, έλεγχος κόμπλερ-αντικατάσταση.

Αντικατάσταση κινητήρα και φθαρμένων εξαρτημάτων.

Πλήρωση ελαίου, λειτουργικός έλεγχος, ρυθμίση πιέσεων.

Άρθρο 113

Επισκευή δίτροχου φορείου Κ/Ο, Α/Δ και Σ/Τ ΕΤΕΚΑ

Για την επισκευή θα πρέπει να γίνουν τα παρακάτω:

Εξάρμοση δίτροχου από το μηχάνημα

Εξάρμοση κινητήριας μονάδας και όλων των τροχών.

Αντικατάσταση φθαρμένων φρένων, ορειχάλκινων δακτυλίων, φθαρμένων τροχών κύλισης, φθαρμένων οδοντωτών τροχών.

Μετασκευή των σωλήνων λίπανσης (γύρισμα των σωλήνων γράσου για να γρασάρονται από το εξωτερικό μέρος του μηχανήματος).

Λίπανση και λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 114

Αντικατάσταση ρουλεμάν άξονα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Για την αντικατάσταση των ρουλμάν θα ακολουθηθούν οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Άρθρο 115

Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Άρθρο 116

Μετασκευή τυμπανοκινητήρα απολήπτη BW

Αφαίρεση παλιού τυμπανοκινητήρα όπως άρθρο 66.

Συγκόλληση εξωτερικής βάσης στήριξης κινητήρος, τοποθέτηση κινητήρα ευθυγράμμισης.
Μετασκευή γραδελάδων κατασκευής και κιγκλιδωμάτων όπως Π21, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 117

Αναγόμωση πέδιλων

Αποτάνυση ερπύστριας, κόψιμο ερπύστριας, αποτύλιξη από ερπυστριοφορέα με γερανομπουλντόζα.

Αφαίρεση τμημάτων του πεδίλου ώστε να υπάρχει ομαλή συνεργασία μεταξύ των με οξυγόνο, αναγόμωση φθοράς πέδιλων σύμφωνα με το σχέδιο και με ηλεκτρόδια κατά DIN 8555 E 1 350 επενδεδυμένο, έλεγχος με καλύμπρα. Συγκόλληση τυχόν ρωγμών, επενατύλιξη ερπύστριας-σύνδεση-τάνυση.

Άρθρο 118

Αντικατάσταση εξαρτημάτων κεντρικής λίπανσης –διανομέα, βαλβίδες, τερματικοί διακόπτες, σωλήνες υψηλής πίεσης (μαρκούτσια).

Αποσυναρμολόγηση του παλιού εξαρτήματος και συναρμολόγηση του νέου, ρυθμίσεις, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 119

Αντικατάσταση σωλήνων γράσου κεντρικής λίπανσης.

Πολλοί σωλήνες γράσου παρουσιάζουν διαρροή λόγω φθοράς και πρέπει να αντικατασταθούν. Για την αντικατάσταση πρέπει να αποσυνδεθεί ο σωλήνας από το μηχάνημα. Να διαμορφωθεί ο νέος σύμφωνα με τον παλιό και να συναρμολογηθεί στο μηχάνημα.

Άρθρο 120

Συντήρηση υδραυλικών συστημάτων ανύψωσης βραχιόνων Κ. Μηχανήματος.

Αφαίρεση ελαίου, καθαρισμός δεξαμενής, βαλβίδων και οργάνων. Αντικατάσταση φθαρμένων σωλήνων, φίλτρων, πλήρωση ελαίου, ρυθμίσεις και λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 121

Σιδηροκατασκευές

Κατά την επήσια συντήρηση των μηχανημάτων και Τ/Δ χρειάζονται διάφορες μικρού μεγέθους σιδηροκατασκευές από μορφοσίδερο και λαμαρίνες από st 37 σε διαφόρα πάχη, όπως σκέπαστρα κινητήρων προστατευτικά μηχανισμών από μπάζα. Κολόνες και γέφυρες καλωδίων. Βάσεις στήριξης ηλεκτρικών συστημάτων, χοάνες και τμήματος αυτών, πατάρια, πατώματα ουρών κ.λ.π.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί τα υλικά και να κατασκευάσει στο συνεργείο του τις κατασκευές σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα μηχανικού.

Η κατασκευή θα αμοβοληθεί Sa 2,5 και μετά θα βαφεί με δύο στρώσεις, αντισκωριακό και δύο χρώματος ΓΚΡΙ.

Άρθρο 122

Αντικατάσταση καμπάνας καλωδίων σύνδεσης μηχανημάτων.

- Αποσύνδεση καλωδίων
- Αφαίρεση καλωδίων
- Αποσυναρμολόγηση καμπάνας από το μηχάνημα
- Μεταφορά στο ελασματουργείο της ΔΛΚΜ για επισκευή.
- Επισκευή των σημείων στήριξης στο μηχάνημα
- Επανατοποθέτηση καμπάνας και επανασύνδεση των καλωδίων.

Άρθρο 123

Αντικατάσταση υδραυλικού κυλίνδρου ανύψωσης βραχιόνων Κ. Μηχανήματος.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με γραπτές οδηγίες του κατασκευαστή του μηχανήματος.

Μεταφορά υδραυλικού κυλίνδρου στο συνεργείο Μ/Σ, επανατοποθέτηση ρύθμιση υδραυλικών, λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 124

Αντικατάσταση γιρλαντών κρούσης, ραούλων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να αφαιρέσει και να τοποθετήσει στα σημεία που θα του υποδείξει ο επιβλέπων γιρλάντες και ράουλα. Η μεταφορά από και προς το μηχάνημα είναι στις υποχρεώσεις του ανάδοχου.

Άρθρο 125

Συντήρηση συστήματος οδήγησης εκσκαφέα BW .

Άνοιγμα συρταριών, καθαρισμός του χώρου από γράσα και χώματα. Αντικατάσταση φθαρμένων συρταριών, επισκευή συρταριών (στρεβλωμένα), συγκόλληση ρηγμάτων, δέσιμο συρταριών, λίπανση.

Άρθρο 126

Τάνυση ερπυστριών

Οι ερπύστριες των Κ. Μηχανημάτων χαλαρώνουν λόγω φθοράς των στοιχείων. Η τάνυση γίνεται με κοχλία ή υδραυλικό κύλινδρο. Σε περίπτωση τερματισμού της τάνυσης πρέπει να αφαιρεθεί ένα πέδιλο όπως εργασίες ερπυστριών άρθρο 50.

Άρθρο 127

Αντικατάσταση χειριστηρίου

Αποξήλωση καλωδίων, εξάρμωση χειριστηρίου από το πλαίσιο αποσύνδεσης από την σκάλα. Κατέβασμα πάγιου από το μηχάνημα, τοποθέτηση νέου χειριστηρίου, τοποθέτηση γραδελάδας σκάλας και καναλιών καλωδίων.

Πέρασμα καλωδίων, τοποθέτηση αμορτισέρ στην οροφή, σκέπαστρων εμπρός και πίσω και όλων των ηλεκτρικών συσκευών.

Αμμοβολή και βαφή στη βάση της σιδηροκατασκευής αφού πρώτα βγει το χειριστήριο.
Η αποσύνδεση και η σύνδεση των καλωδίων θα γίνει από την Η/Σ της ΔΛΚΜ.

Άρθρο 128 Μετασκευή Β ξύστρας

Στη Β ξύστρα θα τοποθετηθούν τρία ράουλα έτσι ώστε ή ξύστρα να κυλιέται πάνω στον ιμάντα. Θα γίνουν οι κάτωθι εργασίες .

- Αφαίρεση ξύστρας από την ουρά του Τ/Δ ή του μηχανήματος
- Συγκόλληση στηριγμάτων ραούλων Φ 159 X 250 ή 300
- Τοποθέτηση ραούλων στη Β ξύστρα
- Επισκευή στηριγμάτων Β ξύστρας στην σιδηροκατασκευή
- Επανατοποθέτηση Β ξύστρας.

Άρθρο 129 Αντικατάσταση τροχαλίας συρματόσχοινου εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

- Για την αντικατάσταση της τροχαλίας χαλαρώνουμε το συρματόσχοινο σύμφωνα με την συνημμένη οδηγία αντικατάστασης συρματόσχοινου εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ ΑΝ018.
- Εξάρμωση σωλήνα γράσου
- Εξάρμωση πείρου τροχαλίας
- Αφαίρεση τροχαλίας από το μηχάνημα
- Τοποθέτηση νέας τροχαλίας
- Τοποθέτηση ασφαλειών
- Λίπανση τοπικά, σύνδεση σωλήνων γράσου κεντρικής λίπανσης.

Άρθρο 130 Μετασκευή χοάνης Κ/Ο ΕΤΕΚΑ

Η χοάνη των Κ.Ο είναι θωρακισμένη εσωτερικά με λάμες φθοράς. Με την μετασκευή καταργούνται οι λάμες φθοράς και τοποθετούνται πλάκες φθοράς. Για την εργασία αυτή πρέπει να γίνει αποξήλωση των λαμών φθοράς και των τάκων στήριξης αυτών. Τροχισμα λαμαρινών, τοποθέτηση λαμαρίνας 20mm με τις πλάκες φθοράς, συγκόλληση λαμαρινών στη χοάνη όπως Κ.Ο Ε14, τοποθέτηση ελαστικών πλαϊνών και πλακών φθοράς.

Άρθρο 131 Μετασκευή χοάνης βραχίονα απόρριψης εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Η μετασκευή προϋποθέτει την αντικατάσταση τεμαχίου διαμορφωμένης λαμαρίνας, περίπου 1000 X 2000 X 12 για να τοποθετούνται οι πλάκες φθοράς.

Θα πρέπει να αποξηλωθούν τα παλιά κατεστραμμένα τεμάχια, να σχεδιαστούν νέα σύμφωνα με τα παλιά, να κατασκευαστούν νέα τεμάχια στο ελασματουργείο της ΔΛΚΜ.

Μοντάρισμα και συγκόλληση στη χοάνη νέων τεμαχίων, τοποθέτηση πλακών φθοράς και πλαϊνών.

Άρθρο 132 Χρήση συσκευών και μηχανημάτων αναδόχου

Μηχανήματα με τον χειριστή τους και συσκευές του ανάδοχου που θα χρησιμοποιηθούν για εργασίες απολογιστικής χρέωσης ή για εργασίες που δεν περιγράφονται σε άρθρα θα χρεώνονται με το πραγματικό χρόνο λειτουργίας. Χρόνος αναμονής των μηχανημάτων δεν χρεώνεται.

Άρθρο 133
Καθαρισμός εσωτερικά κάτω δομής

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει :

- Καθαρισμός από χώμα, γράσα, λάδια εσωτερικά της κάτω δομής του μηχανήματος.
- Καθαρισμός και πλύσιμο με ζεστό νερό υπό πίεση των λιπαντηρίων.

Άρθρο 134
Κατασκευή τελάρου υαλοπινάκων χειριστηρίων

Η κατασκευή θα γίνει από κοιλοδοκό τετραγωνικής διατομής βαρέως τύπου όπως το ήδη εγκατεστημένο στο χειριστήριο του ΚΟ Ε15.

Το τελάρο θα αμμοβοληθεί και θα βαφτεί με δύο στρώσεις αντισκωριακό και δύο στρώσεις χρώμα.

- Θα τοποθετηθούν τζάμια TRIPLEX με τις κατάλληλες τσιμούχες.

Άρθρο 135
Αντικατάσταση συρματόσχοινου τάνυσης ιμάντα ή προώθησης κεφαλής Τ/Δ.

Αποτάνυση συρματόσχοινου, λύσιμο από το σταθερό σημείο του Τ/Δ, αποτύλιξη και λύσιμο του συρματόσχοινου από το τύμπανο. Πέρασμα νέου συρματόσχοινου από τις τροχαλίες, δέσιμο στο τύμπανο και στο σταθερό. Τύλιξη στο τύμπανο, ρύθμιση και λειτουργικός έλεγχος.

Άρθρο 136
Αντικατάσταση τανυτήρων ερπυστριών.

Ασφαλίζουμε τον μη κινητήριο τροχό της ερπύστριας ώστε να μην κάνει κίνηση προς τα πίσω και γίνεται αποτάνυση. Λύνουμε τους κοχλίες συγκράτησης και αφαιρούμε τον τανυτήρα αφού αφαιρεθούν οι σωλήνες γράσσου . Τοποθετείτε ο νέος τανυτήρας και γίνονται οι αντίστροφες εργασίες για αποκατάσταση.

Άρθρο 137
Μετασκευή προμειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει :

- Εξαγωγή καπτακιού μειωτήρα καδοτροχού
- Εξαγωγή προμειωτήρα και γρανάζι εισόδου κυρίως μειωτήρα
- Εξαγωγή κινητήρα, φρένου, ενδιάμεσου και συμπλέκτη καδοτροχού
- Αποξήλωση βάσεων έδρασης (φρένου, ενδιάμεσου, κλπ)
- Τοποθέτηση νέου κέλυφους μετασκευασμένου προμειωτήρα
- Ευθυγράμμιση φρένου, ενδιάμεσου συμπλέκτη και κινητήρα με βάση τον άξονα εισόδου του προμειωτήρα
- Συγκόλληση βάσεων στις νέες θέσεις
- Δέσιμο κατά την αντίστροφη σειρά

Άρθρο 138
Επισκευή προμειωτήρα καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει :

- Ανοιγμα καπτακιού προμειωτήρα καδοτροχού
- Εξαγωγή γραναζιών - αξόνων μεταφορά στο συνεργείο
- Τοποθέτηση επισκευασμένων γραναζιών - αξόνων

Άρθρο 139
Καθαρισμός πλύσιμο λιπαντηρίων

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει :

- Καθαρισμός από χώμα, γράσα, λάδια και πλύσιμο με ζεστό νερό υπό πίεση των λιπαντηρίων.

Άρθρο 140
Αντικατάσταση κοχλιών άρθρωσης βραχίονα No1 εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ

Για την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας θα γίνει σύμφωνα με την συνημμένη οδηγία αντικατάστασης άρθρωσης βραχίονα Καδοτροχού εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ AN034 και τις οδηγίες του Επιβλέποντα. Οι γερανοί θα διατίθενται από την ΔΛΚΜ, η μεταφορά της τακαρίας θα γίνεται από τη ΔΛΚΜ ενώ όλες οι εργασίες προσδεσης της τακαρίας επί της νταλίκας είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

Άρθρο 141
Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού BW

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.
Αζωτο και η συσκευή καθώς γυαλιά και γάντια θα χορηγηθούν από την ΔΛΚΜ.

Άρθρο 142
Επισκευή χειριστηρίου - καμαράκι προσωπικού

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει να γίνει :

- Αντικατάσταση όλων των φθαρμένων στεγανοποιητικών ελαστικών σε πόρτες και υαλοπίνακες.
 - Εσωτερική βαφή και βαφή του «ταμπλό» του χειριστηρίου.
 - Γενικός εσωτερικός καθαρισμός του χειριστηρίου.
 - Απολύμανση του εσωτερικού του χειριστηρίου.
- Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη στεγανοποίηση από σκόνες και νερά. (Πάτωμα, αρμοί παραθύρων, ταβάνι κ.τ.λ.).

Άρθρο 143
Αντικατάσταση υαλοπινάκων

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας θα πρέπει να γίνει :

- Αντικατάσταση και στεγανοποίηση σπασμένων υαλοπινάκων. (Triplex).

Άρθρο 144
Αντικατάσταση σφαιραύλακα εκσκαφέα

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Άρθρο 145
Αντικατάσταση ραγας περιφοράς βραχίονα No2

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Άρθρο 146
Αντικατάσταση ρουλεμαν περιφοράς βραχίονα Νο2

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες και σχέδια συνημμένα στην παρούσα τεχνική περιγραφή.
Οι γερανοί θα διατίθενται από την ΔΛΚΜ, η μεταφορά της τακαρίας θα γίνεται από τη ΔΛΚΜ ενώ όλες οι εργασίες προσδεσης της τακαρίας επί της νταλίκας είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

Άρθρο 147
Ανύψωση ερπυστριας

Για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών στην πορεία του μηχανήματος απαιτείται η ανύψωση ερπυστριας .
Το μηχάνημα οδηγείται σε κατάλληλα διαμορφωμένο δάπεδο .
Κατω από την ερπυστρια τοποθετείται μεταλλική κατασκευή, με την μεγαλύτερη δυνατή επιφάνεια ενισχυμένη με κατάλληλα δοκάρια, ώστε να έχει δυνατότητα να δεχθεί στο μέσον της το φορτίο του μηχανήματος, Πάνω στην σιδηροκατασκευή θα τοποθετηθούν κατάλληλοι υδραυλικοί κύλινδροι (διαμέτρου και ισχύος) με τους οποίους θα ανυψωθεί το μηχάνημα από την πλευρά αυτή περίπου 150 mm πριν την ανύψωση θα πρέπει να ασφαλιστούν τα φρένα των υπολοίπων ερπυστριών και να κοπεί η ερπυστρια που θα ανυψωθεί, αφού φυσικά πρώτα αποτανυσθεί, ώστε το κάτω μέρος της ερπυστριας να παραμείνει στο έδαφος .
Μετά το πέρας των διαφόρων εργασιών θα πρέπει να εκτελεσθούν όλες οι αντίστροφες εργασίες, η καταβίβαση του μηχανήματος, το κούμπωμα και η τάνυση της ερπυστριας .

Άρθρο 148
Αντικατάσταση συρματοσχοίνου αποξέστη

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση των συρματοσχοίνων του αποξέστη, τον καθαρισμό, την ρύθμιση και την αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων στοιχείων του συνόλου της κατασκευής .

Άρθρο 149
Επισκευή κουπαστής διαδρόμων διέλευσης προσωπικού

Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει :

- να αφαιρούνται τα κατεστραμμένα τμήματα της κουπαστής και θα τοποθετούνται νέα (αντικατάσταση σωλήνα κιγκλιδώματος Φ1 ¼ , Φ1/2) . Υλικά εργασία και βαφή στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

Άρθρο 150
Αντικατάσταση βαθμίδας εισόδου μειωτήρα καδοτροχού

- Εξαγωγή σκεπάστρου με γερανό.
- Λύσιμο βίδες στο κέλυφος του μειωτήρα.
- Αποσύνδεση σωλήνες λαδιού.
- Εξαγωγή λαδιών.
- Αντίστροφες εργασίες για αποκατάσταση.

Άρθρο 151
Αντικατάσταση μειωτήρα καδοτροχού

Οι εργασίες σύμφωνα με γραπτές οδηγίες του Επιβλέποντα και σχέδια .

Άρθρο 152
Αντικατάσταση βάσης άνω τροχού κύλισης

Για την αντικατάσταση της βάσης του άνω τροχού κύλισης θα πρέπει να αντικατασταθεί αφαιρώντας την παλαιά και συγκολλώντας την νέα.

Άρθρο 153
Ελεγχος - Καθαρισμός - Αποκατάσταση τανητήρων ερπύστριας

Απομάκρυνση ξένων σωμάτων, καθαρισμός σπειρώματος με καθαριστικά υγρά και λειτουργικος έλεγχος σε όλη την διαδρομή του τανυτήρα.

Άρθρο 154
Αντικατάσταση κινητήριου τροχού μαζί με μειωτήρα πορείας

Λύσιμο κοχλιών σημείου πρόσδεσης κινητηρίου τροχού από ερπυστριοφορέα. Αποσυναρμολόγηση αρθρωτού άξονα μειωτήρα πορείας. Αντίστροφες εργασίες για την επανασυναρμολόγηση.

Άρθρο 155
Συγκόλληση παρασυρτών επί του κινητηρίου τροχού

Η εργασία περιλαμβάνει μετασκευή στήριξη των παρασυρτών επί του κινητηρίου τροχού. Όλα τα σημεία επαφής των παρασυρτών με τον κινητήριο τροχό θα συγκολληθούν σύμφωνα με τις υποδείξης του Επιβλέποντα.

Άρθρο 156
Αντικατάσταση μετώπης καδοτροχού

Η εργασία περιλαμβάνει :

Αποξήλωση της παλιάς μετώπης τοποθέτηση νέας ή επισκευασμένης που θα παραδοθεί από τη ΔΛΚΜ.
Όλες οι απαιτούμενες εργασίες που αφορούν την προσαρμογή και συγκόλληση της κατασκευής.

Άρθρο 157
Αντικατάσταση η τοποθέτηση πλέγματος περιφοράς

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση η τοποθέτηση νέου πλέγματος κατάλληλων διαστάσεων και συγκόλληση τους με τα υπάρχοντα καθώς και την αντικατάσταση των γωνιών στήριξης όπου απαιτείται .

Άρθρο 158
Αντικατάσταση σκεπάστρων κινητήριων μονάδων πορείας και τανητήρων

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση η τοποθέτηση καπτακιών (σκέπταστρα) καινούρια ή επισκευασμένα στις υπάρχουσες θέσεις του μηχανήματος. Η κατασκευή του νέου αν γίνει από τον ανάδοχο θα αποζημιωθεί με το άρθρο των σιδηροκατασκευών.

Άρθρο 159
Αντικατάσταση σκεπάστρων κινητήριων μονάδων πορείας και τανητήρων

Η εργασία περιλαμβάνει την αποξήλωση, μεταφορά στο συνεργείο για επισκευή και επανατοποθέτηση του.

Άρθρο 160
Αντικατάσταση καδοτροχού

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Δέσιμο αντιβάρων
- Αποξήλωση κάδων
- Εξαγωγή λεκάνης και μετώπης καδοτροχού (δεν απαιτείται σε καδοτροχό BW)
- Εξαγωγή μειωτήρα καδοτροχού μαζί με ρουλεμάν (εξαγωγή ρουλεμάν μαζί με άξονα σε καδοτροχό BW)
- Εξαγωγή καδοτροχού
- Αποκατάσταση όπου απαιτείται των σωλήνων λίπανσης
- Όλες οι αντίστροφες εργασίες

Οι εργασίες της αντικατάστασης κάδων για BW και ΕΤΕΚΑ και μειωτήρα καδοτροχού για εκσκαφέα BW εφόσον γίνουν αποζημιώνονται επιπλέον με τα αντίστοιχα άρθρα. Ο μειωτήρας καδοτροχού για εκσκαφέα ΕΤΕΚΑ δεν αποζημιεύνεται επιπλέον. Γερανοί θα διατεθούν από ΔΛΚΜ, μεταφορά αντιβάρων, καδοτροχού από ΔΛΚΜ. Δεσίματα αντιβάρων και καδοτροχού από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 161
Αντικατάσταση μειωτήρα κύριας περιφοράς No1 και No2

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Αποξήλωση καπάκια
- Αποσύνδεση μαγνητικού συμπλέκτη και αρθρωτού άξονα
- Εξαγωγή μειωτήρα και τυχόν καθαρισμός από μπάζα και λάδια
- Αντίστροφες εργασίες

Άρθρο 162
Σιδηροκατασκευές από ανακυκλωμένο υλικό

Η εργασία περιλαμβάνει την κατασκευή παταριών, κικλιδωμάτων, κλπ από αποξηλωμένα μη χρησιμοποιούμενα υλικά των μηχανημάτων και ΤΔ της ΔΛΚΜ. Ο Ανάδοχος θα τα χρησιμοποιεί μετά από την υπόδειξη του Επιβλέποντα εφόσον τα διαμορφώση κατάλληλα. Η κατασκευή θα βαφεί σύμφωνα με τις υποδείξεις.

Άρθρο 163
Εργασίες προετοιμασίας για κόλληση ιμάντα και αποκατάστασης

Για την εκτέλεση της εργασίας ο ανάδοχος θα πρέπει :

- Αφαίρεση μεταλλικών πλαινών
- Αποτάνυση ιμάντα
- Απορύθμιση ξυστρών
- Αφαίρεση ραούλων - γιρλαντών

Μετά την κόλληση του ιμάντα θα γίνουν οι αντίστροφες εργασίες

Άρθρο 164
Αντικατάσταση καπάκια - λαστιχα περιφοράς βραχίονα No2

Αφαίρεση παλαιού, καθαρισμός και τοποθέτηση του νέου. Το νέο καπάκι θα δοθεί από τη ΔΛΚΜ..

Άρθρο 165
Αντικατάσταση γραδελάδων

Αντ/ση κατεστραμμένων γραδελάδων. Η τοποθέτηση θα γίνεται με συνδετικό υλικό (γατζάκια). Τα υλικά θα χορηγηθούν από την Επιχείρηση.

Άρθρο 166
Αντικατάσταση σκαλοπατιού

Αντ/ση κατεστραμμένων σκαλοπατιών με νέα. Η τοποθέτηση θα γίνεται όπως αρχικά (με κοχλιοσύνδεση)

Άρθρο 167
Κοπή ελαστικών πλαινών

Ο ανάδοχος θα κόβει ελαστικά πλαινά και θα τα διαμορφώνει κατάλληλα σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα.

Άρθρο 168
Ανοιγμα και κλείσιμο ερπύστριας

Θα πρέπει να αποτανυστεί η ερπύστρια να κοπεί στο κατάλληλο σημείο να αφαιρεθεί ή να προστεθεί νέο πέδιλο να συνδεθεί η ερπύστρια και γίνει τάνυση αυτής.

Άρθρο 169
Σήκωμα γιρλαντών κρούσης

Ο ανάδοχος θα πρέπει να σηκώσει και να τοποθετήσει στη θέση τους τις γιρλάντες που θα του υποδείξει ο επιβλέπων.

Άρθρο 170
Αντικατάσταση ρυθμιστικής - πιεστικής ραουλιέρας

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση της ραουλιέρας, τον καθαρισμό, την ρύθμιση και την αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων στοιχείων του συνόλου της κατασκευής .

Άρθρο 171
Αντικατάσταση ελαστικής σκάλας

Η εργασία περιλαμβάνει την αφαίρεση της σκάλας και την ασφαλή τοποθέτηση της νέας. Επισκευή των σημείων στήριξης αν απαιτείται.

Άρθρο 172
Επισκευή ελαστικής σκάλας

Η εργασία περιλαμβάνει την αντικατάσταση ή επισκευή των κατεστραμμένων στοιχείων της σκάλας. Επισκευή των σημείων στήριξης αν απαιτείται.

Άρθρο 173
Αντικατάσταση αρθρωτού άξονα με φλάντζα

Η εργασία περιλαμβάνει την αφαίρεση του άξονα και την τοποθέτηση νέου.

Άρθρο 174

Αντικατάσταση κινητήρα έως 30kW X.T.

Σειρά εργασιών

Αφαίρεση τυχόν σκέπαστρων, ή ότι εμποδίζει. Άνοιγμα καπακιών, αποσύνδεση και αφαίρεση καλωδίων, τοποθέτηση των ακροκεφαλών σε νάιλον σακούλες, αποκοχλίωση βάσης κινητήρα, τράβηγμα του κινητήρα προς τα πίσω να απελευθερωθεί από το μειωτήρα, ανάρτηση του κινητήρα με σαμπάνια ανάλογα του βάρους του, ανύψωση μετά προσοχής να μη χτυπηθεί ο κινητήρας ή οι λοιπές εγκαταστάσεις. Στη συνέχεια αφαιρείτε το κόμπλερ από τον άξονα του κινητήρα και τοποθετείτε στον νέο κινητήρα. Φόρτωμα του κινητήρα, μεταφορά του όπου υποδειχθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε

Για την τοποθέτηση ενός νέου κινητήρα ακολουθούνται οι αντίστροφες εργασίες.
Η ευθυγράμμιση γίνεται από τον ανάδοχο.

Άρθρο 175

Αντικατάσταση κινητήρα από 31έως 200kW X.T.

Σειρά εργασιών :

Όπως Άρθρο 174

Άρθρο 176

Αντικατάσταση κινητήρα από 201έως 450 kW X.T. ή M.T

Σειρά εργασιών :

Όπως Άρθρο 174

Άρθρο 177

Ο ανάδοχος παραλαμβάνει από το μηχανολογικό το πλαίσιο το τοποθετεί στον ταινιόδρομο και το ευθυγραμίζει. Αν χρειαστεί προσθήκες για να ευθυγραμιστεί καθ υψος τα υλικά είναι του αναδόχου. Ο ανάδοχος παραλαμβάνει τηνλοξή ξύστρα ,την ξύστρα τύπου V και την ραουλιέρα από το μηχανολογικό και την τοποθετεί

Άρθρο 178 Αντικατάσταση κινητήρα

Σειρά εργασιών

Αφαίρεση τυχόν σκέπαστρων, ή ότι εμποδίζει. Άνοιγμα καπακιών, αποσύνδεση και αφαίρεση καλωδίων, τοποθέτηση των ακροκεφαλών σε νάιλον σακούλες, αποκοχλίωση βάσης κινητήρα, τράβηγμα του κινητήρα προς τα πίσω να απελευθερωθεί από το μειωτήρα, ανάρτηση του κινητήρα με σαμπάνια ανάλογα του βάρους του, ανύψωση μετά προσοχής να μη χτυπηθεί ο κινητήρας ή οι λοιπές εγκαταστάσεις. Φόρτωμα του κινητήρα, μεταφορά του όπου υποδειχθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε

Για την τοποθέτηση ενός νέου κινητήρα ακολουθούνται οι αντίστροφες εργασίες.
Η ευθυγράμμιση γίνεται από τον ανάδοχο.

Άρθρο 179 Επισκευή κουπαστής διαδρόμων διέλευσης προσωπικού

Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει :

- να αφαιρούνται τα κατεστραμμένα τμήματα της κουπαστής και θα τοποθετούνται νέα (αντικατάσταση σωλήνα κιγκλιδώματος) .

Άρθρο 180 Αντικατάσταση κιγκλιδώματος T/Δ και μηχανημάτων

Η εργασία θα περιλαμβάνει τα εξής : Κατασκευή με μορφοσίδερο L 50 X 50 X 5, ύψος από 1,10 έως 1,20 και σε απόσταση από τον επόμενο από 1,2 μ. - Κουπαστή από σωλήνα Φ 1" ή Φ 1 1/4", πάχους 3,25. - Συνδετήρια σωλήνα Φ 1/2" πάχους 2,65. Συμπεριλαμβάνεται Υλικά + Βαφή. Ανάδοχος.

Άρθρο 181 Τοποθέτηση πταταριού σε μηχανήματα και T/Δ

Σε διάφορα σημεία της εγκατάστασης, όπως απλές κεφαλές, προωθούμενες κεφαλές, βραχίονες απόρριψης και παραλαβής των μηχανημάτων, θα γίνεται αποξήλωση των κατεστραμμένων τμημάτων των παταριών και τοποθέτηση του νέου τμήματος

Απαιτείται προσαρμογή και στήριξη σύμφωνα με την προϋπάρχοντα κατασκευή και τα σχέδια των εγκαταστάσεων.

Άρθρο 182 Επισκευή διαδρόμων διέλευσης προσωπικού

Για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει :

- να αφαιρούνται τα κατεστραμμένα τμήματα των κιγκλιδωμάτων και να τοποθετούνται νέα (αντικατάσταση σωλήνα κιγκλιδώματος και επισκευή ή αντικατάσταση ορθοστάτη κιγκλιδώματος) .
- Στερέωση ή αντικατάσταση γραδελάδων και γενικά όλες οι εργασίες για την ασφαλή διέλευση του προσωπικού.
- Τα υλικά και η βαφή των υλικών είναι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου

Γενικό Άρθρο

Στις περιπτώσεις όπου, για την εκτέλεση μίας εργασίας όπως αυτή περιγράφεται πιο πάνω, απαιτούνται εργασίες που περιγράφονται σε άλλα άρθρα δεν επιμετρούνται σαν ανεξάρτητες εργασίες και δεν τιμολογούνται. Παράδειγμα για την αντικατάσταση κινητηρίου τύμπανου (άρθρο 20) απαιτείται ή εργασία αποσυναρμολόγησης των κινητηρίων μονάδων, εάν από την καταγραφή των εργασιών προκύπτει και η αντικατάσταση των κινητηρίων μονάδων (άρθρο 2) αυτή δεν καταγράφεται σαν ανεξάρτητη εργασία και δεν τιμολογείται, το κόστος αντικατάστασης των συμπεριλαμβάνεται στο κόστος αντικατάστασης του κινητηρίου τύμπανου .

Εργασίες που τυχόν δεν περιγράφονται σε κάποιο άρθρο της επιμέρους τεχνικής περιγραφής και είναι απαραίτητες για την πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία όπως αυτή περιγράφεται στον τίτλο του άρθρου, είναι στις υποχρεώσεις του ανάδοχου χωρίς επιπλέον χρέωση .

Εάν μετά την ολοκλήρωση κάποιας εργασίας απαιτούνται επιπλέον έλεγχοι ή ρυθμίσεις εξαρτημάτων που αντικαταστάθηκαν ή επισκευάστηκαν είναι στις υποχρεώσεις του ανάδοχου χωρίς επιπλέον χρέωση. Γενικά σε κάθε περίπτωση ή όποια επέμβαση στον εξοπλισμό θα θεωρείτε πλήρης και ολοκληρωμένη όταν αυτός είναι ικανός να λειτουργήσει άμεσα και με ασφάλεια .

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Στις συμβατικές υποχρεώσεις του ανάδοχου περιλαμβάνονται :

- α) Γενικά όλες οι απαιτούμενες μεταφορές από και προς το χώρο εργασίας, συνεργεία ή αποθήκες της ΔΛΚΜ για την επισκευή , παραλαβή υλικών και εξαρτημάτων .
- β) Επιπλέονς καθαρισμός του χώρου εργασιών από υλικά, σκουπίδια, κλπ που προέκυψαν κατά την διάρκεια των εργασιών .
- γ) Την περισυλλογή και παράδοση όλων των παλαιών λιπαντικών (γράσα, λάδια) που θα προκύψουν από την εκκένωση ή καθαρισμό εξαρτημάτων του εξοπλισμού. Όλα τα παλαιά λιπαντικά θα περισυλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία (βαρέλια λαδιού) και θα παραδίδονται λιτρομετρημένα και με πρωτόκολλο, από τον ανάδοχο στη ΔΛΚΜ .

Απαγορεύεται αυστηρά κάθε διαρροή ή εκκένωση λιπαντικού στο έδαφος.

- δ) Επιπλέον έλεγχοι και μετρήσεις σε εξαρτήματα απαραίτητοι, κατά την εκτέλεση των εργασιών ώστε να αποφασιστεί από τη ΔΛΚΜ εάν αυτά χρήζουν αντικατάστασης ή επισκευής. Τα αποτελέσματα θα υποβάλλονται έγκαιρα και εγγράφως στον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΛΚΜ .

- ε) Αποκατάσταση της βαφής των σημείων επέμβασης κατά την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και βαφή όλων των νέων κατασκευών που θα γίνουν και θα εγκατασταθούν στα μηχανήματα, με δύο στρώσεις μίνιον και δύο στρώσεις χρώματος κατάλληλης απόχρωσης .

- στ) Όλα τα απαιτούμενα μικρουλικά (ηλεκτρόδια, δίσκοι κοπής, οξυγόνα, κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα ελάσματα και υλικά St 37 για την κατασκευή ή επισκευή διαφόρων εξαρτημάτων (σκέπταστρα, διάδρομοι, κιγκλιδώματα, κλπ) .

- ζ) Για κάθε εργασία επί των ηλεκτρολογικών εν γένει εγκαταστάσεων απαιτείται να ενημερώνεται η Ηλεκτρολογική Συντήρηση ή ο επιβλέπων Μηχανικός και να εκδίδεται Άδεια Εργασίας κατόπιν έγγραφης Αίτησης του Ανάδοχου, σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας της Δ.Λ.Κ.Μ.

- η) Στις αποσυνδέσεις κινητήρων οι ακροκεφαλές να μπαίνουν μέσα σε σακούλα νάιλον για προστασία από υγρασία
- θ) Ηλεκτροκολλήσεις απαγορεύεται να γίνουν επί φέρουσας κατασκευής
- ι) Οι βάσεις που θα απαιτούνται για την στήριξη του εξοπλισμού θα γίνονται από τον Ανάδοχο.
- ια) **Καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης στον πάγιο εξοπλισμό και για το σύνολο του εξοπλισμού που βρίσκεται σε συντήρηση (Ταινιόδρομοι, Μηχανήματα), ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια του καθ' όλο το 24ωρο (κλοπές, φθορές, κτλ.)**

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΟΥ ΛΚΜ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

α) Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος εφόσον υπάρχει δυνατότητα από τη ΔΛΚΜ. Όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση της παροχής θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο. Σε αντίθετη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες με χρήση Η/Ζ το οποίο θα διαθέτει χωρίς καμιά επιβάρυνση για τη ΔΕΗ.

β) Υλικά, εξαρτήματα και ανταλλακτικά που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών όπως :

Συνδετικό υλικό (κοχλίες, περικόχλια, ροδέλες).

Ελάσματα, λαμαρίνες και μορφοσίδερα μόνο για υλικά St 52 για την διαμόρφωση από τον ανάδοχο διαφόρων εξαρτημάτων .

Ελαστικά για την κατασκευή προστατευτικών πλαϊνών, ποδιών, κλπ. Ειδικά για την κατασκευή των ποδιών πρόσκρουσης υλικού θα χρησιμοποιηθούν πταλαιοί ιμάντες με σύρματα .

Λιπαντικά κάθε τύπου .

Ελάσματα φθοράς λεκανών φόρτωσης, κλπ.

γ) Υδραυλικοί κύλινδροι και αντλίες για την ανύψωση των μηχανημάτων και εκτέλεση ειδικών εργασιών που υπάρχουν στη ΔΛΚΜ, ανάλογα την περίπτωση και εφόσον είναι διαθέσιμα .

δ) Ειδικά εργαλεία που υπάρχουν στη ΔΛΚΜ για συγκεκριμένες ειδικές εργασίες εφόσον είναι διαθέσιμα .

ε) Ειδικά εργαλεία για το τρύπημα των ελαστικών πλαϊνών και ποδιών που υπάρχουν στο συνεργείο της ΔΛΚΜ και εφόσον είναι διαθέσιμα .

στ) Χρήση χωματουργικών και ανυψωτικών μηχανημάτων (γερανών, κλπ) εφόσον υπάρχει δυνατότητα και με χρέωση στον ανάδοχο με τιμές που θα προκαθοριστούν.

ζ) Εργασίες μηχανουργείου που τυχόν απαιτηθούν θα εκτελεστούν από το μηχανουργείο της ΔΛΚΜ με σχέδια που θα παραδώσει ο ανάδοχος .

η) Υδροφόρα με νερό για το πλύσιμο των μηχανημάτων σύμφωνα με το άρθρο 30 των τεχνικών περιγραφών .

θ) Τα δάπεδα και οι προσβάσεις για την συντήρηση και την μεταφορά των υλικών θα κατασκευάζονται από τη ΔΛΚΜ και θα είναι κατάλληλα για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης. Σε κάθε περίπτωση όμως ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό (παρόμοιο με αυτό της ΔΛΚΜ) ώστε να έχει την δυνατότητα να εκτελέσει τις εργασίες σε συνθήκες ορυχείου .

ι) Εσχάρες και σκαλοπάτια για την αντικατάσταση κατεστραμμένων ή κατασκευή νέων διαδρόμων και κλιμάκων .

ια) Μηχανικό φτυάρι μόνο για τον καθαρισμό όπου αυτό έχει τη δυνατότητα καθαρισμού .

ιβ) Σχέδια και οδηγίες συναρμολόγησης, ρύθμισης και κατασκευής διαφόρων εξαρτημάτων του εξοπλισμού εφόσον υπάρχουν και ζητηθούν από τον ανάδοχο .

ιγ) Χειρισμοί, πορείες, κλπ μηχανημάτων και εξοπλισμού όπου απαιτείται θα γίνεται από προσωπικό της ΔΛΚΜ.

5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ - ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΝ ΚΕΝΩ.

Μετά το πέρας των εργασιών θα γίνει οπτικός έλεγχος από τον Επιβλέποντα Μηχανικό και τον Εκπρόσωπο του Αναδόχου για να επισημανθούν τυχόν παραλείψεις ή κακοτεχνίες .

Επίσης θα γίνουν παρουσία του Επιβλέποντα Μηχανικού και του Εκπρόσωπου του Αναδόχου δοκιμές λειτουργίας. Ο Επιβλέπων Μηχανικός διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει και άλλους ελέγχους αν το κρίνει σκόπιμο ή διατηρεί κάποιες αμφιβολίες ως προς το αποτέλεσμα του Έργου .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΥΝΗΜΜΕΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 05
2. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 06
3. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 07
4. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 18
5. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 21
6. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 29
7. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 30
8. ΟΔΗΓΙΑ ΑΝ – 34

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
222 00 ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 : Σχέδια και οδηγίες

ΑΡΘΡΟ 2 : Ισχύοντα Πρότυπα και Κανονισμοί

ΑΡΘΡΟ 3 : Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

ΑΡΘΡΟ 4 : Εκπροσώπηση του Αναδόχου

ΑΡΘΡΟ 5 : Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία - Εργασία τις Αργίες και Εορτές

ΑΡΘΡΟ 6 : Μέσα και προσωπικό Ανάδοχου

ΑΡΘΡΟ 7 : Εξασφάλιση χώρου και παροχές προς τον Ανάδοχο

ΑΡΘΡΟ 8 : Προσωρινή και Οριστική παραλαβή του Έργου

ΑΡΘΡΟ 9 : Τρόπος πληρωμής-Δικαιολογητικά

ΑΡΘΡΟ 10 : Ασφαλίσεις

ΑΡΘΡΟ 11 : Ασφάλεια Εργασιών

ΑΡΘΡΟ 12 : Υποχρεώσεις Εργολάβου / Αναδόχου

ΑΡΘΡΟ 13 : Απαγόρευση Υποκατάστασης και Εκχώρησης

ΑΡΘΡΟ 14 : Ποινικές Ρήτρες

ΑΡΘΡΟ 15 : Παράβαση Σύμβασης – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ

ΑΡΘΡΟ 16 : Προστασία Περιβάλλοντος

ΑΡΘΡΟ 17 : Τροποποίηση Σύμβασης

ΑΡΘΡΟ 18 : Νέες τιμές μονάδος - Νέες εργασίες

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1 Σχέδια και οδηγίες

- α) Οι σχετικές με τα κατασκευαστικά σχέδια έγγραφες εντολές του εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης, επέχουν θέση σχεδίων "ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" περί των οποίων αναφέρεται το Άρθρο 3 των ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ .
- β) Τα συμβατικά σχέδια και τεύχη αναφέρονται με λεπτομέρεια στο Άρθρο 1 του Συμφωνητικού .
- γ) Ο Εργολάβος υποχρεούται να μελετήσει καλά όλα τα σχέδια και τα λοιπά παραρτήματα της Σύμβασης, καθώς επίσης και όλα τα έντυπα σχέδια κ.λ.π τα οποία θα διοθούν σ' αυτόν κατά την ημερομηνία της εγκατάστασής του ή κατά τη διάρκεια της κατασκευής του Έργου και να απευθύνεται έγγραφα και έγκαιρα στην Επιχείρηση για κάθε σχετική διευκρίνηση .
- δ) Η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να αντικαταστήσει, τροποποιήσει, αναθεωρήσει, συμπληρώσει ή καταργήσει οποιοδήποτε από τα σχέδια που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, τα οποία χαρακτηρίζονται ως συμβατικά σχέδια, σ' οποιοδήποτε στάδιο της εκτέλεσης του Έργου, όπως προβλέπεται στη Σύμβαση .
- ε) Λεπτομερή σχέδια τοπογραφικά, γενικά και διάφορα που έχουν σχέση με το Έργο θα δίνονται στον Εργολάβο κάθε φορά που απαιτείται .

Άρθρο 2 Ισχύοντα Πρότυπα και Κανονισμοί

Τα πρότυπα και οι κανονισμοί με βάση τα οποία θα γίνουν οι εργασίες είναι : Ο Κανονισμός Μεταλλευτικών Λατομικών εργασιών, ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υπουργείου Δημοσίων Έργων και γενικά όλοι οι κανονισμοί και τα πρότυπα που ισχύουν σήμερα στην Ελλάδα.

Από τα πρότυπα αυτά και τους Κανονισμούς θα ισχύει η τελευταία αναθεώρηση ή έκδοσή τους, που έγινε πριν από την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 3 Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

"Επιβλέπουσα υπηρεσία" του Έργου είναι ο Τομέας Μηχανολογικού Εξοπλισμού της Δ.Λ.Κ.Μ και "Προϊστάμενη Υπηρεσία" ο Διευθυντής της Δ.Λ.Κ.Μ .

Άρθρο 4 Εκπροσώπηση του Αναδόχου

Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου θα είναι Μηχανικός .

Η αλληλογραφία του εκπροσώπου του Εργολάβου στο έργο διεξάγεται μέσω του ή μετά του εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης. Η ΔΛΚΜ δύναται να επικοινωνεί σε ειδικές

περιπτώσεις είτε απ' ευθείας μετά των κεντρικών γραφείων του Εργολάβου, είτε μετά του επί τόπου των έργων εκπροσώπου του Εργολάβου.

Η σχετική προς το έργο αλληλογραφία του Εργολάβου προς οποιαδήποτε Υπηρεσία της Επιχείρησης, Κεντρική ή Περιφερειακή, θα πρέπει απαραιτήτως να κοινοποιείται προς τη ΔΛΚΜ.

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

Άρθρο 5

Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία-Εργασία τις Αργίες και Εορτές

Ο Εργολάβος θα εργάζεται κανονικά τις Κυριακές και Εορτές, παρακολουθώντας το πρόγραμμα εργασίας της Δ.Λ.Κ.Μ.

Ρητά συμφωνείτε ότι ο Εργολάβος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση :

- Λόγω εργασίας τις Κυριακές και Εορτές .
- Για περιορισμένη εργασία (άντληση, φύλαξη, συντήρηση Έργου και Μηχανημάτων), τις οποίες θα είναι υποχρεωμένος να εκτελεί αναπόφευκτα τις Κυριακές και Εορτές .

Διευκρινίζεται επίσης, ότι στις Εορτές περιλαμβάνονται όλες οι αργίες (τακτικές και έκτακτες) του Προσωπικού της Επιχείρησης .

Άρθρο 6

Μέσα και προσωπικό Ανάδοχου

1. Το προσωπικό και ολόκληρος ο εξοπλισμός, που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει εγκριθεί από τον Επιβλέποντα Μηχανικό .

Η ΔΕΗ Α.Ε στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τεκμηριωμένα διαπιστώθει από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία ότι απασχολείται χωρίς έγκριση :

- ο Προσωπικό : διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλλει ανέκκλητη ποινική ρήτρα – πρόστιμο ύψους 500 € ανά περιστατικό.
- ο Εξοπλισμός : διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλλει ανέκκλητη ποινική ρήτρα – πρόστιμο ύψους 1000 € ανά περιστατικό.

2. Σε περίπτωση χρήσης αυτοκινήτων – μηχανημάτων που δεν έχουν τις προβλεπόμενες άδειες – πιστοποιητικά καταλληλότητας, θα επιβάλλεται πρόστιμο 3.000 € ανά περιστατικό και απομάκρυνση του μη κατάλληλου αυτοκινήτου – μηχανήματος.

3. Ολόκληρος ο εξοπλισμός, που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε πολύ καλή κατάσταση λειτουργίας και εφοδιασμένος με τις νόμιμες άδειες, που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.

4. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση από τον ανάδοχο αυτοκινήτων χωρίς πινακίδες, και κατά συνέπεια αν η κυκλοφορία τους εμποδιστεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία ή από Δημόσια Αρχή, το γεγονός αυτό δεν μπορεί να θεωρηθεί ανωτέρα βία ή εμπόδιο μη οφειλόμενο σε υπαιτιότητα του αναδόχου.

5. Τα μηχανήματα και αυτοκίνητα του Αναδόχου θα πρέπει να τηρούν αυστηρά τις διατάξεις του ΚΟΚ (ταχύτητα, κατάσταση αυτοκινήτων, τήρηση σημάτων), αστυνομικές διατάξεις και τις διατάξεις ασφαλείας του Λιγνιτωρυχείου.

6. Η ΔΕΗ Α.Ε. στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τεκμηριωμένα διαπιστωθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και τα αρμόδια όργανα παραλήψεις που αφορούν:
- Αυτοκινούμενα μηχανήματα και οχήματα που δεν είναι εφοδιασμένα με φορητό Φαρμακείο και φορητό πυροσβεστήρα σύμφωνα με το άρθρο 35 του ΚΜΛΕ.
 - Παραβάσεις ΚΟΚ (υπερβολική ταχύτητα, τήρηση σημάτων κ.τ.λ.)
- Διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει ανέκκλητη ποινική ρήτρα – πρόστιμο ύψους 300 Ευρώ ανά περιστατικό.
7. Επειδή πρόκειται για μεταλλευτικό έργο θα πρέπει ο Ανάδοχος να γνωρίζει ότι πρέπει να τηρεί τον Κανονισμό των Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών και ότι μπορεί να ελέγχεται από όργανο της Επιθεώρησης Μεταλλείων Νοτίου Ελλάδας (ΚΜΛΕ/ άρθρο 4 παρ. 2 εδ. στ.).

Ειδικότερα:

- Στις αποθέσεις με πρανή πρέπει να γίνεται πιστή τήρηση του άρθρου 40 παρ. 3 του ΚΜΛΕ : (ύπαρξη τουμπαδόρου ή απόθεση σε απόσταση από το φρύδι του πρανούς μεγαλύτερη από το μήκος του οχήματος και προώθηση του υλικού με χωματουργικό μηχάνημα –προωθητή).
- Απόκρημνες περιοχές που δημιουργούνται στη διάρκεια λειτουργίας του έργου, πρέπει να προστατεύονται και να απομονώνονται (ανάχωμα και σήμανση) σύμφωνα με το άρθρο 86 του ΚΜΛΕ.

Σε περίπτωση παραβίασης των παραπάνω άρθρων η Δ.Ε.Η Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλλει ποινική-ρήτρα πρόστιμο ύψους 1000 € ανά περιστατικό.

8. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η φόρτωση των αυτοκινήτων θα πρέπει να γίνεται έτσι ώστε **να μην παρατηρείται πτώση υλικών κατά τη μεταφορά τους.**

9. Το προσωπικό του αναδόχου είναι υποχρεωμένο να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις και εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Περίπτωση μη καλής συμπεριφοράς ή μη συμμόρφωσης κάποιου από το προσωπικό του αναδόχου, με τις οδηγίες και εντολές του Επιβλέποντα το έργο, θα έχει σαν συνέπεια την άμεση αντικατάσταση αυτού με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου, μετά από σχετική έγγραφη ειδοποίηση της ΔΕΗ. Επειδή πρόκειται για μεταλλευτικό έργο θα πρέπει ο Ανάδοχος να γνωρίζει ότι πρέπει να τηρεί τον Κανονισμό των Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών και ότι μπορεί να ελέγχεται από όργανο της Επιθεώρησης Μεταλλείων Νοτίου Ελλάδας (ΚΜΛΕ/ άρθρο 4 παρ. 2)

10. Ο Εργολάβος / Ανάδοχος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται στην τήρηση των Οδηγιών που αναφέρονται στο υπ' αριθμ. ΔΛΚΜ/6465/21.05.2013 έγγραφο καθώς και στα σχετικά που αναφέρονται σε αυτό. Επίσης υποχρεούται στην τήρηση οποιασδήποτε άλλης σχετικής Οδηγίας της Επιχείρησης που σκοπό έχει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ή την ασφάλεια του προσωπικού της ΔΕΗ/ΔΛΚΜ και τρίτων εντός του χώρου της ή τη διαφύλαξη της ιδιοκτησίας της. Σε περίπτωση διαπίστωσης μη εναρμόνισης με τις αναφερόμενες Οδηγίες θα επιβάλλονται πρόστιμα όπως ορίζεται στους όρους της κάθε Σύμβασης και στις αναφερόμενες Οδηγίες. Επίσης σε περίπτωση μη υποβολής μέχρι τις 09:30 πμ. της “Ημερήσιας κατάστασης Παρουσίας Προσωπικού Αναδόχου” κάθε ημέρα, κατά την οποία ο Ανάδοχος απασχολεί προσωπικό, θα επιβάλλεται πρόστιμο 1.000 Ευρώ ανά ημέρα”.

11. Όλα τα αυτοκίνητα και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου και για όσο χρόνο απασχοληθούν σε αυτό, θα πρέπει να φέρουν ειδικό αυτοκόλλητο σήμα που θα χορηγείται από την Υπηρεσία.

Πριν την έναρξη του έργου ο Ανάδοχος θα γνωστοποιεί στον Εντεταλμένο Μηχανικό με κατάσταση τα αυτοκίνητα και μηχανήματα που θα απασχολήσει, όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο αριθμός κυκλοφορίας ή ο αριθμός Μηχανήματος Έργου προκειμένου να χορηγηθούν τα απαιτούμενα ειδικά σήματα. Για κάθε πρόσθετο αυτοκίνητο ή μηχάνημα που θα προσκομίζεται θα ακολουθείται η ίδια διαδικασία.

Ουδέν όχημα και εξοπλισμός του Εργολάβου/Υπεργολάβου θα χρησιμοποιείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένο με το προαναφερόμενο σήμα.

Μετά το πέρας των εργασιών ή για οποιοδήποτε αυτοκίνητο ή μηχανημα αποχωρήσει νωρίτερα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιστρέψει στον Εντεταλμένο Μηχανικό όλα τα σήματα (εσωτερικό ομόκεντρο κύκλο σημάτων).

12.Σε περίπτωση, που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τα παραπάνω η ΔΕΗ έχει το δικαίωμα να διακόψει τη λειτουργία του Εργοταξίου για χρονικό διάστημα κατά την απόλυτη κρίση της.

13. Μέσα μετακίνησης της επίβλεψης Εργασιών του έργου

Ο Εργολάβος με την υπογραφή της σύμβασης θα παραδώσει στη ΔΛΚΜ για αποκλειστική χρησιμοποίηση από αυτή ένα πετρελαιοκίνητο αυτοκίνητο μεταφοράς προσωπικού τεσσάρων τουλάχιστον θέσεων, πεντάθυρο, με κίνηση και στους τέσσερις τροχούς (4x4), ηλικίας έως (2) ετών το οποίο θα έχει διανύσει μέχρι 40 χιλιάδες Km, κατάλληλο για χρησιμοποίηση μέσα στο χώρο της Εργολαβίας. Το αυτοκίνητο θα διαθέτει εκτός από τα απαραίτητα έγγραφα (άδεια, ασφάλεια, κλπ) και οδική βοήθεια. Μετά το πέρας της Εργολαβίας το αυτοκίνητο θα επιστραφεί στον Εργολάβο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα είναι υπεύθυνη για την κίνηση του αυτοκινήτου, τις δαπάνες λειτουργίας αυτού (καύσιμα), ο δε Εργολάβος θα είναι υπεύθυνος για την συντήρηση και επισκευή αυτού με δική του δαπάνη. Ο Εργολάβος κατά την παράδοση του αυτοκινήτου θα προσκομίσει στην επίβλεψη:

Ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καλύπτει όλη την περίοδο της Εργολαβίας μαζί με τυχόν παρατάσεις. Η ασφάλιση θα καλύπτει και παροχή οδικής βοήθειας.

Πιστοποιητικό καταλληλότητας από την κρατική υπηρεσία των ΚΤΕΟ, που θα ανανεώνεται κατά τη διάρκεια της Εργολαβίας, εάν απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Το όχημα θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά την υπογραφή του πρωτοκόλλου πέρατος.

Άρθρο 7 Εξασφάλιση χώρου και παροχές προς τον Ανάδοχο

Η ΔΕΗ δεν έχει υποχρέωση για την παροχή κανενός είδους εξοπλισμού ή εργαλείου που απαιτείται για την εκτέλεση του Έργου από τον Εργολάβο πλην αυτών που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή .

Γίαυτό, σε περίπτωση που κατά την απόλυτη κρίση αυτής γίνει οποιαδήποτε τέτοια παροχή στον Εργολάβο, η παροχή αυτή θα κοστολογείται από την ΔΕΗ και ο Εργολάβος θα υποχρεούται στην καταβολή του τιμήματος που θα προκύπτει .

Άρθρο 8 Προσωρινή και Οριστική παραλαβή του Έργου

1. Η περάτωση των εργασιών καθορίζεται με την έκδοση αντίστοιχης βεβαίωσης. Για την έκδοση της βεβαίωσης της περάτωσης των εργασιών απαιτείται η τήρηση της παρακάτω διαδικασίας: Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του Έργου και εφόσον οι εργασίες έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για το χρόνο περάτωσης των εργασιών. Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δε μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την παραλαβή του Έργου, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Άρθρου 31των Γενικών Όρων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών, αν έχει περατώσει το Έργο.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν μόνο επουσιώδεις ελλείψεις, που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου, ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας γνωστοποιεί προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το Έργο.

2. Τα δικαιολογητικά που σύμφωνα με το Άρθρο 31 των Γενικών Όρων πρέπει να συνοδεύουν την αίτηση του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή είναι η εγκεκριμένη, από την Επιχείρηση, Τελική Επιμέτρηση με αντίγραφο όλων των επιμέρους επιμετρήσεων.

3. Ως ημερομηνία Προσωρινής Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται στο Πρωτόκολλο.

4. Οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 31 των Γενικών Όρων για την ολοκλήρωση της σύνταξης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής ορίζονται σε 90 ημέρες από την ημερομηνία έναρξης της διαδικασίας της Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής αντίστοιχα .

5. Οι προθεσμίες έγκρισης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης είναι 90 ημέρες από την υπογραφή τους από τον Ανάδοχο χωρίς επιφύλαξη ή από την ημερομηνία όπου θα υποβάλει τις αντιρρήσεις του με επιφύλαξη, εντός της ανατρεπτικής προθεσμίας των 30 ημερών .

Άρθρο 9 Τρόπος πληρωμής - Δικαιολογητικά

Πέραν των αναφερομένων στο Άρθρο 34 των Γενικών Όρων για τη σύνταξη των πιστοποιήσεων και λοιπών δικαιολογητικών, ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Για την πληρωμή των εκτελούμενων εργασιών απαιτείται:

Συγκεντρωτικός Λογαριασμός ελεγμένος και υπογεγραμμένος από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία συνοδευόμενος από μηνιαία Πιστοποίηση σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία: Μετά τη λήξη κάθε μήνα ο Ανάδοχος συντάσσει σε (6) έξη αντίγραφα Πιστοποίηση και συγκεντρωτικό λογαριασμό σε έντυπα που εγκρίνονται από την Προϊσταμένη Υπηρεσία των οφειλομένων σ' αυτόν ποσών από τις εργασίες που εκτελέστηκαν. Οι Πιστοποιήσεις αυτές στηρίζονται στις καταμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Καταρχάς απαγορεύεται να περιληφθούν στην Πιστοποίηση εργασίες που δεν έχουν καταμετρηθεί. Για τμήματα όμως του Έργου που κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του Έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στην Πιστοποίηση εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από τη λήψη του υπογράφει τον Συγκεντρωτικό Λογαριασμό και την Πιστοποίηση βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις Επιμετρήσεις και τα Επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνα με τη Σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο Λογαριασμό και στην Πιστοποίηση όλες οι περικοπές και εκπτώσεις ποσών που προκύπτουν από τη Σύμβαση. Αν η Πιστοποίηση που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή της, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν κατά τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και την επανυποβολή τους.

Στην περίπτωση αυτή η ως άνω οριζόμενη προθεσμία αρχίζει από την επανυποβολή της από τον Ανάδοχο.

Μετά την έγκριση της Πιστοποίησης και του Συγκεντρωτικού Λογαριασμού από την Προϊσταμένη Υπηρεσία και τη προσκόμιση του θεωρημένου Τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών η Επιχείρηση υποχρεούται να προβαίνει στην πληρωμή του λογαριασμού μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στο Άρθρο 34 των Γενικών Όρων. Αν όμως παρά τη σχετική ειδοποίηση ο Ανάδοχος καθυστερεί στην προσκόμιση των δικαιολογητικών αυτών η προθεσμία αρχίζει από την υποβολή των δικαιολογητικών αυτών.

2. Για την πληρωμή των αναθεωρήσεων απαιτείται:

Πιστοποίηση η οποία θα ονομάζεται "Πιστοποίηση Αναθεώρησης Τιμών" με πλήρη στοιχεία επί τη βάσει των οποίων έχουν γίνει οι υπολογισμοί των αναθεωρήσεων ελεγμένη και υπογεγραμμένη από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η διαδικασία κατά τα λοιπά ισχύει όπως με τις μηνιαίες πιστοποιήσεις.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την τελική εξόφληση να προσκομίσει βεβαίωση ενημερότητας του ΙΚΑ ή άλλου ασφαλιστικού οργανισμού Κύριας ασφάλισης, που είναι ασφαλισμένο το προσωπικό του.

Σε περίπτωση που γίνει επιμέτρηση καλύπτουσα διάστημα μεγαλύτερο του μήνα ο υπολογισμός της διακίνησης του καθαρού μήνα θα προκύψει με γραμμική κατανομή της προκύπτουσας ποσότητας αγόνων ανάλογα με τα πραγματοποιηθέντα δρομολόγια κάθε μήνα. Σε περίπτωση που καθυστερεί ο έλεγχος των επιμετρητικών σχεδίων ο Εντεταλμένος Μηχανικός μπορεί να πιστοποιεί προσωρινά ποσοστό **περίπου 80%** με βάση τα πραγματοποιηθέντα δρομολόγια (Ημερολόγιο Έργου).

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κάθε είδους αποδοχές και υποχρεώσεις, σαν Εργοδότης, απέναντι στο προσωπικό του. Επίσης βαρύνεται με όλες τις εισφορές προς τα Ασφαλιστικά Ταμεία (ΙΚΑ κλπ) και προς κάθε τρίτο και για οποιαδήποτε βάρη προς το Δημόσιο, Δήμους, Κοινότητες, Ν.Π.Δ.Δ., το Εργολαβικό κέρδος και γενικά για κάθε δαπάνη. Η ΔΕΗ απαλλάσσεται ρητά από όλες τις παραπάνω επιβαρύνσεις.

Ο ΦΠΑ του τιμολογίου θα βαρύνει την Επιχείρηση. Προκαταβολή έναντι του συνολικού Εργολαβικού τιμήματος δεν θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο.

Άρθρο 10 Ασφαλιστικές καλύψεις

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

Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώσει την υποχρέωση του για ασφάλιση του Έργου η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να καθυστερήσει την πληρωμή της 1^{ης} Πιστοποίησης εργασιών ή και των επόμενων Πιστοποιήσεων μέχρι ο Ανάδοχος να προσκομίσει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο. Το ίδιο ισχύει και για την επόμενη Πιστοποίηση από την ανακοίνωση στον Ανάδοχο της παράτασης της διάρκειας του Έργου.

Η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να προχωρήσει στη διαδικασία του άρθρου 39 των γενικών Όρων της Σύμβασης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εκπληρώσει, παρά τις οχλήσεις, την υποχρέωση του για ασφάλιση του Έργου.

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

Δεν απαιτούνται στην συγκεκριμένη Σύμβαση σε συνδυασμό με το Άρθρο 38 των Γενικών Όρων και του Τεύχους Ασφαλίσεις, οι κάτωθι Ασφαλιστικές καλύψεις :

- Ασφάλιση Κατά Κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία .
- Ασφάλιση Υλικών ΔΕΗ που χορηγούνται στον Ανάδοχο .

Άρθρο 11 Ασφάλεια Εργασιών

Ο Ανάδοχος έχει ευθύνη για την εφαρμογή των γενικών αρχών Πρόληψης και Ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων στα πλαίσια της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ.305/96, Π.Δ.17/96, Ν.1568/85, Ν.1396/83 κλπ). Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να ορίσει με την υπογραφή της σύμβασης και τον Συντονιστή Ασφάλειας για την εκτέλεση του Έργου. Ο Ανάδοχος με την υπογραφή της Σύμβασης αναλαμβάνει το σύνολο των υποχρεώσεων που προκύπτουν από την Ισχύουσα νομοθεσία και τον Κ.Μ.Λ.Ε για την Ασφάλεια & την Υγεία των Εργαζομένων. Παράλληλα υποχρεούται να τηρεί αυστηρά τους Ειδικούς & Γενικούς Κανονισμούς Ασφαλείας Εργασιών της ΔΛΚΜ.

Επίσης έχει υποχρέωση να τηρεί τα παρακάτω :

1.

Να έχει όλες τις απαραίτητες άδειες χειρισμού ή άλλων δεξιοτήτων του προσωπικού που πρόκειται να απασχολήσει στο έργο της σύμβασης. Οι εργαζόμενοι του Αναδόχου Εργολάβου θα φέρουν επάνω τους πλαστικοποιημένη καρτέλα με το ονοματεπώνυμο, την ειδικότητα, έγχρωμη φωτογραφία τους και το όνομα του Εργοδότη. Η καρτέλα αυτή θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένη και σφραγισμένη από τη ΔΕΗ.
2.

Να έχει όλες τις άδειες των μηχανικών μέσων που πρόκειται να χρησιμοποιήσει Επίσης τα αυτοκίνητα αυτά θα πρέπει να φέρουν αυτοκόλλητο ειδικό σήμα εισόδου.
3.

Να εκπαιδεύει το προσωπικό του σε θέματα Ασφάλειας Εργασίας σχετικά με το αντικείμενο απασχόλησης τους και να υποβάλλει στον επιβλέποντα Μηχανικό της Δ.Ε.Η. Α.Ε την κατάσταση εκπαίδευσης του προσωπικού άπαξ ανά έτος και σε κάθε περίπτωση 15 εργάσιμες ημέρες μετά την ανάληψη κάθε έργου, καθώς επίσης και μετά την ένταξη νέου προσωπικού στο Έργο.
4.

Σε περίπτωση αντικατάστασης προσωπικού ή μηχανήματος υποχρεούται να το δηλώσει στην επιβλέπουσα αρχή και να έχει ταυτόχρονα τα προβλεπόμενα 1 & 2.
5.

Να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα απαραίτητα για τις εκτελούμενες εργασίες Ατομικά και Ομαδικά Μέσα Προστασίας και να έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό του στη χρήση αυτών των μέσων.
6.

Ο υπεύθυνος Επιβλέπων Μηχανικός και του αναδόχου υποχρεούται να συμπληρώνει και υποβάλλει στην επιβλέπουσα υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση ανάληψης καθηκόντων επιβλέποντος Μηχανικού του έργου της σύμβασης. Αυτή η δήλωση αποστέλλεται στην Επιθεώρηση Μεταλλείων Ν. Ελλάδος.

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

8. Επίσης τα αυτοκίνητα του αναδόχου θα πρέπει να φέρουν αυτοκόλλητο ειδικό σήμα εισόδου.
9. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε εφαρμογή της σχετικής Νομοθεσίας (ΚΜΛΕ αρ. 9 παρ. 3) να διασφαλίζει την παροχή υπηρεσιών πρώτων βοηθειών στο προσωπικό του σε περίπτωση ανάγκης (εφόσον απασχολεί περισσότερους από 30 εργαζόμενους στο έργο).
10. Σε περίπτωση ανάγκης η ΔΕΗ Α.Ε δύναται να βοηθήσει για την μεταφορά ασθενούς ή τραυματία με δικά της μέσα (ασθενοφόρο – νοσηλευτικό προσωπικό) **δεν φέρει όμως σε καμία περίπτωση ευθύνες για οτιδήποτε ήθελε προκύψει κατά τη διάρκεια αυτής της μεταφοράς.**

Άρθρο 12 Υποχρεώσεις Εργολάβου / Αναδόχου

1. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, καθώς και ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, ενόψει της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.

2. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος και οι Υπεργολάβοι υποχρεούνται να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό τους που θα απασχολείται στα πλαίσια της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων της καταβολής στο προσωπικό τους των νομίμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία συλλογική σύμβαση εργασίας, της τήρησης του νομίμου ωραρίου, της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού τους, της αυστηρής τήρησης των όρων υγείας των εργαζόμενων κλπ.

Για το σκοπό αυτό, ο Εργολάβος/Ανάδοχος, υποχρεούται, ιδίως :

α) να καταβάλλει το μισθό των εργαζομένων του αποκλειστικά μέσω Τραπεζών και να υποβάλλει τα σχετικά παραστατικά πληρωμής στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ και

β) να προσκομίσει στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ, οποιοδήποτε άλλο έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας του προσωπικού του ή/και του προσωπικού του Υπεργολάβου που απασχολείται στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της, θεωρημένα από το ΙΚΑ αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων του προσωπικού του ή/και του προσωπικού των Υπεργολάβων, θεωρημένα από το αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης (ΣΕΠΕ), πίνακες προσωπικού οι οποίοι θα αναρτώνται, κατά το νόμο, στο χώρο εκτέλεσης της Σύμβασης, αντίγραφα των εκκαθαριστικών μισθοδοσίας του προσωπικού του ή/και του προσωπικού του Υπεργολάβου, αντίγραφα ΑΠΔ του ΙΚΑ κλπ.

Ο Εργολάβος/Ανάδοχος υπέχει τις παραπάνω έναντι της ΔΕΗ υποχρεώσεις, τόσο για το προσωπικό που ο ίδιος θα απασχολεί για την εκτέλεση της Σύμβασης, όσο και για το

προσωπικό των τυχόν υπεργολάβων του, υποσχόμενος και εγγυώμενος την ορθή τήρησή τους και εκ μέρους των τυχόν υπεργολάβων του.

3. Η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να αποστείλει αντίγραφο της Σύμβασης, καθώς και τα στοιχεία του απασχολούμενου στα πλαίσια της Σύμβασης προσωπικού του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και του Υπεργολάβου, στο κατά τόπο αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), καθώς και στο ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, προκειμένου να ελεγχθεί η απαρέγκλιτη τήρηση της Εργατικής και Ασφαλιστικής νομοθεσίας.

4. Το προσωπικό του Εργολάβου/Αναδόχου, καθώς και το προσωπικό του Υπεργολάβου, είναι υποχρεωμένο να φορά κατά την εκτέλεση εργασιών στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη την παραμονή του εντός των εγκαταστάσεων και κτιρίων της Επιχείρησης ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Εργολάβου/Αναδόχου ή και του Υπεργολάβου και θα φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμό και η ειδικότητά του. Η κάρτα αυτή θα είναι έγκυρη μόνο εφόσον φέρει την υπογραφή του αρμόδιου για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης οργάνου της ΔΕΗ. Προκειμένου να θεωρηθεί κατά τον προαναφερόμενο τρόπο κάρτα για προσωπικό του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου, απαιτείται ο Εργολάβος/Ανάδοχος να προσκομίσει στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ αντίγραφο της συμβάσεως εργασίας που τον συνδέει με το εν λόγω προσωπικό του ή το προσωπικό του Υπεργολάβου ή άλλο έγγραφο του άρθρου 3 του π.δ. 156/94, καθώς και αντίγραφο του Ειδικού Βιβλίου Νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού του ΙΚΑ, από το οποίο να αποδεικνύεται η εγγραφή του εν λόγω προσωπικού σε αυτό. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη λήψη καρτών και για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου που θα αντικαθιστά τους απόντες εργαζόμενους. Ουδείς εκ του προσωπικού του Εργολάβου/Υπεργολάβου θα απασχολείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης και θα εισέρχεται στις εγκαταστάσεις και τα κτίρια της Επιχείρησης και θα εισέρχεται στις εγκαταστάσεις και τα κτίρια της Επιχείρησης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένος με την προαναφερόμενη κάρτα.

5. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των εκτελούμενων εργασιών, να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα από το νόμο μέτρα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και να τηρεί τις υποχρεώσεις για τεχνικό ασφαλείας και γιατρό εργασίας, για εκτίμηση και πρόληψη επαγγελματικού κινδύνου, για προστασία από βλαπτικούς παράγοντες και ενημέρωση εργαζομένων κλπ.

6. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος θα καταθέσει πριν από την έναρξη των εργασιών κατάσταση με τα οχήματα και το μηχανικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης από αυτόν ή/και Υπεργολάβο, αντίγραφο από τις νόμιμες άδειες και τα πιστοποιητικά ελέγχου και επανελέγχου από διαπιστευμένους Φορείς για τα οχήματα και τα ανυψωτικά, τα οποία θα ανανεώνονται με ευθύνη του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και του Υπεργολάβου, καθώς και τα ασφαλιστήρια συμβόλαια. Ο εξοπλισμός που θα καλύπτει πλήρως τις υπόψη απαιτήσεις θα εφοδιάζεται με ειδικό σήμα που θα διατίθεται από το αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ. Ουδέν όχημα και εξοπλισμός του Εργολάβου/Υπεργολάβου θα χρησιμοποιείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένο με το προαναφερόμενο σήμα.

7. Η πληρωμή του Εργολάβου/Αναδόχου θα γίνεται από την ΔΕΗ την 24η ημέρα του τρίτου μήνα, μετά την εκτέλεση των εργασιών και με την υποβολή των παρακάτω δικαιολογητικών:

- Πιστοποίηση εκτέλεσης των εργασιών κατά τρόπο ικανοποιητικό και σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, εγκεκριμένη από το αρμόδιο όργανο της ΔΕΗ.
- Τιμολόγιο του Εργολάβου υπέρ της ΔΕΗ.
- Φορολογική Ενημερότητα.

- Ασφαλιστική Ενημερότητα.
- Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του Εργολάβου/Αναδόχου με την οποία θα βεβαιώνεται ότι έχουν τηρηθεί απαρεγκλίτως οι διατάξεις της Εργατικής και Ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το απασχολούμενο Προσωπικό από αυτόν ή / και τον Υπεργολάβο για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.
- Θεωρημένα από το ΙΚΑ αντίγραφα μισθολογικών καταστάσεων του προσωπικού του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.
- Αντίγραφα παραστατικών, από τα οποία αποδεικνύεται η καταβολή μέσω Τραπέζης των αποδοχών των εργαζομένων στον Εργολάβο/Ανάδοχο ή Υπεργολάβο αυτού.
- Κάθε άλλο έγγραφο που να δύναται να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολήθηκε την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί από τα αρμόδια όργανα της ΔΕΗ.

Άρθρο 13

Απαγόρευση Υποκατάστασης και Εκχώρησης

1. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκαταστήσει άλλον, μερικώς ή ολικώς ή με υπεργολαβία, στην εκτέλεση των εκ της παρούσης σύμβασης υποχρεώσεών του, χωρίς την οπωσδήποτε προγενέστερη έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ.
2. Απαγορεύεται και είναι απολύτως άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή εκχώρηση, από τον Εργολάβο/Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιαδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ. Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίσει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.

Άρθρο 14

Ποινικές Ρήτρες

1. Ανεξάρτητα και πέραν από τα δικαιώματα της Επιχείρησης που προκύπτουν από τους Γενικούς Όρους, ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς αντιρρήσεις, να καταβάλλει στην Επιχείρηση Ποινικές Ρήτρες για λόγους που οφείλονται στην μη τήρηση των όρων της σύμβασης λόγω υπαιτιότητάς του.
2. Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρήτρών δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.
3. Οι Ποινικές Ρήτρες για τις ανωτέρω παραβάσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

Άρθρο 15

Παράβαση Σύμβασης - ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ

1. Εάν ο εργολάβος ήθελε παραβεί οποιονδήποτε από τους όρους και συμφωνίες της παρούσας σύμβασης, ρητά συνομολογούμενων όλων σαν εξ ίσου ουσιωδών, η ΔΕΗ θα καταγγέλλει τη σύμβαση σε δέκα (10) μέρες, με έγγραφη ανακοίνωσή της προς τον εργολάβο. Σε περίπτωση τέτοιας καταγγελίας καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ η αναφερόμενη στο άρθρο 7 του Συμφωνητικού της παρούσας σύμβασης εγγύηση και επιπλέον ο Εργολάβος υποχρεούται να αποκαταστήσει κάθε ζημιά της ΔΕΗ, ανεξάρτητα από την κατάπτωση.

2. Τονίζεται ρητώς ότι η μη τήρηση των όρων που εμπεριέχονται στο άρθρο 12 του παρόντος τεύχους των Ειδικών Όρων της Σύμβασης (υποχρεώσεις για τη διασφάλιση εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων εργαζομένων) συνιστά λόγο καταγγελίας της Σύμβασης.

Άρθρο 16
Προστασία Περιβάλλοντος

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία προστασίας του περιβάλλοντος.
2. Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη απέναντι στο Νόμο για περιβαλλοντικά προβλήματα που προκαλεί κατά την εκτέλεση της Σύμβασης. Σε περίπτωση που προκαλεί προβλήματα παρά τις έγγραφες συστάσεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ή των Περιβαλλοντικών Υπευθύνων του χώρου στον οποίο εκτελεί το Έργο, τότε ο Ανάδοχος φέρει ακέραια την ευθύνη απέναντι στο Νόμο, χωρίς καμία συνυπευθυνότητα της ΔΕΗ Α.Ε.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις "Περιβαλλοντικές Διαδικασίες" και "Περιβαλλοντικές Οδηγίες Εργασίας" του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) που πρόκειται να εφαρμόσει η ΔΛΚΜ και οι οποίες πρόκειται όταν ολοκληρωθούν να κοινοποιηθούν στον Ανάδοχο.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει εντός εύλογης προθεσμίας από την υπογραφή της Σύμβασης τα παρακάτω:
 - a. Έγγραφο για τον ορισμό υπευθύνου για περιβαλλοντικά ζητήματα που πιθανά θα προκύψουν στο πλαίσιο εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης.
 - b. Εντυπο με τίτλο "Ερωτηματολόγιο Εργολάβου για Περιβαλλοντικά Θέματα" που θα χορηγηθεί από την Υπηρεσία, συμπληρωμένο και αρμοδίως υπογεγραμμένο.
 - c. Πιστοποιητικά και άδειες που αποδεικνύουν την ικανότητα του να εκτελέσει τις εργασίες που αφορούν στην παρούσα Σύμβαση με τρόπο που ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.
5. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται, μετά την ολοκλήρωση του Έργου, να αποξηλώσει, συλλέξει και μεταφέρει εκτός των ορίων της ΔΛΚΜ, με δική του δαπάνη, τον σταθερό ή κινητό εξοπλισμό που χρησιμοποίησε καθώς και ανταλλακτικά, αναλώσιμα υλικά, υλικά συσκευασίας και κάθε είδους απόβλητα, σε εφαρμογή των όσων προβλέπονται και στο άρθρο 17 των Γενικών Όρων.
6. Η ΔΕΗ Α.Ε, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τεκμηριωμένα διαπιστωθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και τα αρμόδια όργανα παραλείψεις που αφορούν:
 - Μεταφορά υλικών όπου τα αυτοκίνητα που θα εκτελούν το Έργο δεν έχουν απόλυτα στεγανές κιβωτάμαξες με αποτέλεσμα να ρυπαίνεται το περιβάλλον
 - Ανεπαρκή διαβροχή λόγω μη επαρκούς αριθμού βυτιοφόρων οχημάτων για τη διαβροχή της διαδρομής μεταφοράς με τη συχνότητα που απαιτείται σε χωμάτινους δρόμους.
 - Πτώση υλικών κατά τη μεταφορά τους, όπως περιγράφεται στο άρθρο 6 των Ειδικών όρων.

Προβαίνει σε :

- διακοπή της εκτέλεσης του έργου μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος.
- διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλλει ανέκκλητη ποινική ρήτρα – πρόστιμο ύψους 300 € ανά περιστατικό

Σε περίπτωση που οι παραπάνω ποινικές ρήτρες υπερβαίνουν το 1% της Συμβατικής αξίας του έργου, η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να θεωρήσει ότι το έργο γίνεται **με κακοτεχνία** και να **αποκλείσει τον Εργολάβο από μελλοντικούς διαγωνισμούς**.

Στον Ανάδοχο μπορεί να επιβληθεί χρηματικό πρόστιμο, με βάση τα όσα προβλέπονται στο Συμφωνητικό της παρούσας Σύμβασης ενδεικτικά στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν υποβληθεί στη ΔΛΚΜ χρηματικό πρόστιμο από ελεγκτικές υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ ή της αρμόδιας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, το οποίο αφορά σε ενέργειες ή παραλήψεις του Αναδόχου.
- Όταν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται σε υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας σχετικά με τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίες ανάγκασαν την ΔΛΚΜ να προβεί η ίδια σε δαπάνες για τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος.

Σε περιπτώσεις που ο Ανάδοχος διαθέτει συνεργεία επισκευής – συντήρησης εξοπλισμού, δεξαμενές υγρών καυσίμων ή άλλες σταθερές εγκαταστάσεις σε χώρο που του έχει παραχωρηθεί εντός των ορυχείων, θα πρέπει να φροντίζει κατ' ελάχιστο για τα παρακάτω:

- Να περιορίζει τις διαρροές υγρών καυσίμων και λιπαντικών (χρησιμοποιημένων ή μη) στο έδαφος με την κατασκευή λεκανών ασφαλείας, τσιμεντόστρωση και τη χρήση απορροφητικών υλικών στο χώρο συντήρησης μηχανημάτων – αυτοκινήτων με κλίση προς το χώρο της ελαιοπαγίδας
- Ύπαρξη συστήματος λασποπαγίδας – ελαιοπαγίδας σύμφωνα με τα πρότυπα των εγκαταστάσεων του Ορυχείου.
- Τοποθέτηση κάδων συλλογής αχρήστων ανταλλακτικών που έχουν κατάλοιπα λιπαντικών (φίλτρα, μαρκούτσια, στουπιά) και άλλων επικινδύνων υλικών (μπαταρίες αυτοκινήτων, πλακέτες ηλεκτρονικών κλπ.).
- Να παραδίδει σε κατάλληλα αδειοδοτημένα συστήματα διαχείρισης όλα τα απόβλητα που παράγει εντός της ΔΛΚΜ και να υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τα σχετικά παραστατικά.

Απαγορεύεται ρητά η αλλαγή λιπαντικών και η εκτέλεση εργασιών επισκευής ή συντήρησης χωματουργικών μηχανημάτων ή φορτηγών σε οποιοδήποτε χώρο εντός των ορυχείων πλην των εγκαταστάσεων του Αναδόχου.

Σε περιπτώσεις που ο Ανάδοχος προκαλέσει περιβαλλοντικό ατύχημα ή εμπλακεί σε έκτακτο περιβαλλοντικό περιστατικό οφείλει να ενημερώσει άμεσα την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και να συνεργαστεί με τη ΔΛΚΜ για τον σχεδιασμό και τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση του.

Στην περίπτωση επιβολής χρηματικού προστίμου από ελεγκτικές Υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ ή της αρμόδιας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης στη ΔΛΚΜ, το οποίο αφορά σε ενέργειες ή παραλείψεις του Αναδόχου, σχετικά με τη συμμόρφωση του στους όρους προστασίας του Περιβάλλοντος, αυτό θα μετακυλίεται στον Ανάδοχο.

Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου στις υποχρεώσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω λαμβάνονται υπόψη στο μέλλον, κατά την αξιολόγηση προσφορών του σε διαγωνισμούς για την ανάθεση νέων Έργων, σύμφωνα πάντα με τους όρους που θα περιέχονται στα τεύχη των Συμβάσεων των νέων Έργων.

Άρθρο 17 Τροποποίηση Σύμβασης

Τροποποίηση της σύμβασης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους Γενικούς Όρους αυτής μπορεί να πραγματοποιείται μόνον εφόσον συντρέχουν οι προβλέψεις του άρθρου 337 του Ν. 4412/2016

Άρθρο 18 Νέες τιμές μονάδος - Νέες εργασίες

Για Νέες εργασίες που δεν είναι παρεμφερείς με τις συμβατικές ο καθορισμός νέων τιμών μονάδος θα γίνεται με βάση τις τιμές παρεμφερών εργασιών άλλων εργολαβιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- Υπεύθυνη Δήλωση περί αποδοχής των όρων της Διακήρυξης
- Δήλωση συνυπευθυνότητας σε περιπτώσεις Κοινοπραξίας
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής στο Διαγωνισμό
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης
- Υπόδειγμα Βεβαίωσης (άρθρου 6 παράγραφος 3 "Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού "

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ
ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΩΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Ο υπογράφων Ανάδοχος δηλώνω υπεύθυνα :

1. Ότι έλαβα πλήρη γνώση της Διακήρυξης με στοιχεία 112.ΔΛΚΜ – 0777 που αφορά Ετήσιες συντηρήσεις Κύριου Εξοπλισμού και ειδικά όλα τα Τεύχη και έγγραφα που αναφέρονται στο Άρθρο 1 του Τεύχους " Όροι και οδηγίες διαγωνισμού" και ότι αποδέχομαι ρητά και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της Διακήρυξης και των Συμπληρωμάτων αυτής .
2. Ότι ήλεγχα και βρήκα ορθά όλα τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στους σχετικούς Πίνακες Υλικών και Τιμών ή Τιμολόγια, καθώς και όλα τα λοιπά συνημμένα σ' αυτά έγγραφα τα οποία αποτελούν τμήμα της προσφοράς μου, την ακρίβεια της οποίας εγγυώμαι σύμφωνα με το άρθρο 696 του ΑΚ.
3. Ότι η διαμόρφωση των τιμών της προσφοράς μου έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποίησα στον τόπο του Εργου, όπου έλαβα πλήρη γνώση των συνθηκών και κινδύνων που υπάρχουν ή μπορούν να εμφανισθούν και που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο το κόστος ή το χρόνο εκτέλεσης του Εργου.
4. Ότι η προσφορά που υποβάλλω είναι οριστική μη δυνάμενη να αποσυρθεί ή τροποποιηθεί και αναπροσαρμογή των τιμών της προσφοράς μου (εκτός αυτών του άρθρου 8 του Συμφωνητικού της Σύμβασης) δε θα μπορώ ν' απαιτήσω μετά την τυχόν ανάθεση σε μένα της εκτέλεσης του Εργου.
5. Ότι παραιτούμαι ρητά και ανεπιφύλακτα από οποιοδήποτε δικαίωμα ή απαίτηση από τα άρθρα 325 - 329, 1106 και 388 του Αστικού Κώδικα, δεδομένου ότι τον κίνδυνο της απρόοπτης μεταβολής των οικονομικών συνθηκών το θεωρώ ως ενδεχόμενο και τον αποδέχομαι.
6. Ότι στις τιμές της προσφοράς μου έχω περιλάβει όλες τις δαπάνες, επιβαρύνσεις, ασφαλιστικές εισφορές, δασμούς, κλπ. σε σχέση με την εκτέλεση του αναλαμβανόμενου Εργου, όπως αυτές αναφέρονται στη Σύμβαση, καθώς και το εργολαβικό μου κέρδος.
7. Τέλος βεβαιώνω ότι η προσφορά που υποβάλλω θα παραμείνει σε ισχύ επί χρονικό διάστημα (180) ημερολογιακών ημερών από την καθορισθείσα ημερομηνία για την υποβολή της και ότι παραιτούμαι ανεπιφύλακτα κάθε δικαιώματός μου προς ανάκληση, τροποποίηση ή συμπλήρωση της προσφοράς, με οποιοδήποτε τρόπο, μορφή ή υπό οποιεσδήποτε συνθήκες, μετά την υποβολή της στη ΔΕΗ καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της.
8. Επίσης βεβαιώνω υπεύθυνα ότι ο Διαγωνιζόμενος, τον οποίο εκπροσωπώ στον παρόντα Διαγωνισμό, δεν έχει πτωχεύσει, δεν έχει τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση και δεν εκκρεμεί καμία αίτηση σε αρμόδια Δικαστήρια ή Αρχές σχετικά με τις παραπάνω περιπτώσεις.

Ο ΔΗΛΩΝ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ
Σε περίπτωση Σύμπραξη Επιχειρήσεων (καλύπτει την παράγραφο 2.8
του Άρθρου 6 του Τεύχους "Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού")

Τα υπογράφοντα μέλη της Σύμπραξης Επιχειρήσεων για -----

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

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

Οι Δηλούντες

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

ΗΜΕΡ.....

Προς τη
Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

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

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

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Διαγωνιζόμενος έχει παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και χωρίς καμιά αντίρρηση το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Διαγωνιζόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, 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 το Διαγωνιζόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΗΜΕΡ.....

Προς τη
Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

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

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

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

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ
222 00 ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ : ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ : 112.ΔΛΚΜ – 0777

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

(Άρθρο 6, παράγραφος 3 του τεύχους " Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού "

Στη Μεγαλόπολη σήμερα ο
..... που εκπροσωπεί νόμιμα το Λιγνιτικό Κέντρο Μεγαλόπολης , βεβαιώνω ότι ο
Διαγωνιζόμενος που έχει έδρα στην
οδός αριθ. και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από
τον επισκέφθηκε
τον τόπο του Εργου και έλαβε γνώση :

1. Της ευρύτερης περιοχής του Λιγνιτικού Κέντρου Μεγαλόπολης και ειδικά του χώρου εργασίας .
2. Των τεχνικών χαρακτηριστικών των μηχανημάτων .
3. Των υφιστάμενων δρόμων προσπέλασης προς την περιοχή των μηχανημάτων, της μορφολογίας του εδάφους και γενικά των τοπικών συνθηκών και λοιπών στοιχείων και παραγόντων, που αφορούν τον διαγωνισμό αυτό και την εκτέλεση του Εργου της παρούσας Σύμβασης .
4. Των κλιματολογικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή .

ΑΠΟ ΤΗ Δ/ΝΣΗ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ

/						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....

1. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Ο ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΕΕΗΣ :

2. Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ FINAL ο κριτής αρ. τηλεφώνου :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΥΛΑΚΑ ΠΥΛΗΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ		ΥΠΟΓΡΑΦΗ		Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΔΕΗ/ΔΛΚΜ
		23:00		7:00		
		7:00		15:00		
		15:00		23:00		

ΣΗΜΕΙΟΣΗ : ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΕΥΚΡΙΝΕΙΑ

ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΘΑ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ

μ μ
 μ μ $\mu\mu$ μ
:
 μ μ μ μ
:
 μ
:
 μ μ μ $($ μ $)$ μ
 μ μ μ $($ μ $)$
:
 μ μ μ $($ μ $)$ μ μ $($
 μ μ μ $)$ μ $($ μ $)$ μ μ $($
:
 μ μ μ μ μ μ

μ μ
 μ
 μ , μ , 15:30 $\mu.\mu$) μ . ()

$$, \mu \quad \mu \quad) \quad (.$$

3. μ

$$\frac{\mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu}{\mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu} = \frac{500 \text{ €}}{\mu \quad (\quad . \quad \mu \quad)} = \frac{1.000 \text{ €}}{\mu \quad , \quad \mu}$$

4.

$$\mu \qquad \qquad \qquad , \qquad \qquad \mu$$

5.

μ , μ μ μ μ 500 € -

6.

μ

$$\mu \quad , \quad \mu$$

$$1. \quad \underline{\mu} \quad \mu \quad (\quad \mu \quad \mu \quad) \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

$$3. \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu$$

ISUZU

$\mu = 15\text{cm}$,
).

μ μ

15-12-2011

μ μ μ
3 6

μ 15-12-2011 μ (: μ ISUZU μ
 μ μ $\mu\mu$ $\mu\mu$ μ μ -
15 cm, $\mu\mu$ 3 cm μ

$$\begin{array}{r} \mu \\ \mu \\ \mu \\) \\ (\quad 8 \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} \mu \\ , \quad \mu \\ 3 \\ \mu \\ (\quad 6 \end{array} \quad).$$

$$\begin{pmatrix} & 15 & \mu & \mu & \mu & \mu & - \\ 12 & & & & \mu & - &) \\ & & & & - & & \\ & & & & \mu & . & \mu & \mu\mu & \mu \end{pmatrix}$$

1.

2. μ

3. μ

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

3.5. μ , μ .

3.6.

3.7.

1.

38

$$\mu \qquad \mu \qquad \mu$$

1. 1.

$$\mu\mu \qquad , \qquad \mu$$

$$\mu \quad , \quad \mu$$

1. 2.

un
un

4

1. 3.

1. 4.

1. 5.

μ μ , μ .
 μ .. μ μ μ μ
 , . , μ

2.

μ

$$\mu_{38}$$

$$2. \quad \mu \quad " \quad " \quad " \quad \mu$$

μ

2. 2.

$$2. \quad 3. \quad , \quad \mu \quad \mu \quad , \quad (30) \quad \mu$$

(/ ,).

$$2. \quad 4. \quad , \quad \mu \quad \mu \quad (\mu)$$

μ

"
μ

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \quad \quad \mu$$

$$\mu \quad , \quad \mu \quad) \quad \mu$$

11

$$3. \quad \mu \quad \mu$$

$$\mu \quad , \quad ,$$

3. 1.

3. 1. 1.

μ ()
.
(COVER NOTES)

3. 1. 2. μ

3. 1. 3.

3. 2.

3. 2. 1.

, 15

μ (. .) μ μ μ μ μ
 μ (/ μ),

(2) μ (. .) μ μ μ μ
 μ (/ μ) (COVER)

NOTES)

μ
 μ
(/ ,).

(COVER NOTES)

3. 2. 2. μ

(. . μ)
(. . μ , .)

3. 2. 3.

.)
.) μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
(/ .

3. 3.

3. 3. 1.

μ
(μ)

μ
(5) μ μ
(/ ,).

(COVER NOTES)

3. 3. 2. μ

μ
 μ
 μ
 μ
 μ

μ

μ μ
 μ μ
(CROSS LIABILITY).

μ
 μ
 μ

3. 3. 4.

μ μ μ , μ
 μ μ μ , μ
 μ μ μ , μ

3. 4.

3. 4. 1.

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad / \quad , \quad 15$$

).

3. 4. 2. μ

$$(\quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \quad \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

).

3. 4. 3.

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad / \quad \mu \quad \mu$$

3. 5.

3.5.1. $\mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad .489/76 \quad) \quad \mu$

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

,

$$\mu \quad \quad \quad (\quad .489/76 \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

,

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

3.5.2.

$$\mu \quad \mu \quad \mu$$

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

3.3).

$$: " \quad \mu \quad "$$

3. 6.

μ (2)

3. 6. 1.

3. 6. 2.

$$\mu \quad \mu \quad , \quad . \quad . \quad . \quad \mu$$

μ

(/ ,)

3. 7.

3. 7. 1. μ

$$\mu \quad \mu \quad \mu$$

.

3.7.3.

3. 7. 2. μ

3. 7. 3.

$$\begin{array}{ccccccccc}
 & & & & \mu & & & & \mu \\
 & & & & | & & & & | \\
 \mu & & & & \mu & & & & \mu \\
 & & . & & . & & , & & . \\
 & & | & & | & & | & & | \\
 \mu & & \mu & & \mu & & \mu & & \mu \\
 & & | & & | & & | & & | \\
 \mu & & \mu & & \mu & & \mu & & \mu \\
 & & | & & | & & | & & | \\
 & & \mu & & \mu & & \mu & & \mu \\
 & & | & & | & & | & & | \\
 & & FAX & & TELEX, & & & & (30)
 \end{array}$$

/
222 00



1 : - μ
2 : - μ
3 :
4 :

5 :
6 :

7 : μ
8 : , μ
9 :

10 :
11 :
12 : μ
13 : - μ ,

14 :
15 : ,

16 :
17 : - μ
18 : μ ,

19 :
20 :
21 : μ
22 : -

23 : $\mu\mu$
24 : μ
25 :
26 :
27 :
28 : - μ
29 : - μ

30 : μ

31 :
32 :

33: μ $\mu \mu -$
34: $\mu - \mu \mu$ -
35: μ μ
36: μ μ
37: , μ
38:

39 :
 40 :
 41 :
 42 : -
 43 : - μ
 44 : -

3

1. $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
2. $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, μ , $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
3. $\mu \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
4. $\mu \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
5. μ , $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
6. μ , $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$
7. $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $(15) \quad \mu$, $\mu \quad \mu$, $\mu \quad \mu$

8. μ
 9. $\mu \mu$ 16 13
 .
 .
 .
 A 4

 $\mu \mu \mu$
 ,
 .
 5

 1. E μ , μ μ , μ , μ
 μ
 $\mu \mu \mu \mu$
 2. μ , μ , (30) μ , $\mu \mu$, μ , μ , μ
 3. μ , μ , " " μ , μ , μ , μ , μ
 " " μ , " " μ , μ , μ , μ , μ
 4. μ , μ
 ,
 5. μ , μ
 ,
 6. H μ , μ

6

μ

1. μ , , , A, μ , μ

2. μ , , μ
A, , , μ , μ , μ , μ , μ

3. μ , , , μ , μ , , μ , μ , A
 μ , , , μ , μ , μ , μ

4. μ , μ , μ , μ , μ , A, , μ
 μ , μ , μ , μ , μ , μ , , ,

5. μ , μ , μ

8

, μ

9

1. , , μ μ μ , μ
 μ , μ , μ μ .

2. , μ

10

1.

μ , ,
, μ
 μ ,
,

2.

μ μ μ
 μ ,
,

3.

μ ,
,
 μ ,
 μ ,
,
 μ ,
,

4.

μ ,
,

11

1.

μ ,
 μ ,
,

2.

μ μ ,
 μ ,
,

12

μ

1.

μ μ ,
 μ ,
,
 μ ,
.

2.

,
 μ μ μ ,
,
 μ ,
,

3.

μ ,
 μ ,
,

4.

μ ,
,

40

$$1, \quad , \mu \quad , \quad , \quad \mu \quad , \quad , \quad \mu$$

o μ

2. , μ , μ , μ ,

3. (μ , μ)
 , μ , μ ,

4. O , μ , 45μ (, ,)
 , μ , ,

5. μ μ , μ (μ) , μ μ
 , μ , μ , μ ,

6. μ μ , μ , μ , μ
 , , ,

7. μ , μ μ , μ
 , , , ,

15

1. , μ μ , μ , μ , μ
 , , μ , , , ,

2. , μ , , , , , ,

3. μ , , , μ , , ,

4. μ , , , , μ , μ
 , ,

5. μ , μ , , , μ

(μ , μ , μ , μ , μ)

16

1. μ μ ,
 μ , , , , , , μ ,
,
2. μ , , , , μ ,
 μ μ , μ
3. , μ , , μ μ , , μ μ , μ
4. , , , μ μ μ μ , , μ
 μ μ μ μ
5. , , , , μ , , μ
6. , , , , μ , , , μ
 μ μ μ , , μ
7. , μ μ , μ , , , μ ,
 μ μ , , μ μ , μ , μ
8. μ μ , μ , μ , μ

A 17

— μ —

1. , , μ μ , μ μ

2. μ μ , , , μ μ , , ,

3. $A\mu$ μ , , , , μ μ , μ μ , ,

4. , , μ μ , μ μ , μ μ , , , ,

5. μ μ , μ μ , μ μ , μ μ , μ μ , , ,

18

— μ —

1. μ μ , μ μ , , , , , μ μ

2. , , , , , , , , μ μ

3. , , μ μ , μ μ , , ,

4. , , μ μ

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad , \quad)$$

19

20

21

4.

5.

30
•
•
•

22

1.

2.

$$\mu \cdot \mu \cdot \mu , \mu \cdot \mu \cdot \mu \cdot \mu$$

3

4.

5.

$$5.1. \quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad ,$$

(10%)

$$\mu \quad \mu \quad . \quad \mu \mu$$

$$5.2. \quad \mu \qquad \mu \qquad \mu \quad \mu \quad \mu \qquad \mu \quad 10\% \quad \mu \qquad \mu \quad \mu \quad ,$$

$$5.3. \quad \mu \quad , \quad \mu$$

5.4. , ,
μ , μ ,

5.6. ,

6.

6.2. μ μ μ

$$6.3. \quad \mu, \quad , \quad \mu, \quad , \quad \mu, \quad ,$$

23

μμ

2. , μ (20) μ μ μ ,
 , μ μ (10) μ μ μ μ ,
 3. μ μ .), μ $\mu\mu$ μ (10) μ , 1 (μ μ ,
 4. A $\mu\mu$
 5. μ $\mu\mu$ μ μ μ μ μ μ μ

24

 μ

1. A μ μ $\mu\mu$ μ μ , $\mu\mu$ μ , $\mu\mu$,
 2. O A μ μ μ μ , μ , μ , μ ,
 3. μ μ (μ μ), μ μ ,
 43 μ μ ,
 4. μ , , 40
 5. μ , μ (15) μ μ , μ , μ ,
 , μ (10) μ , μ , ,
 , μ

μ μ
 μ

7. μ μ μ μ μ μ μ μ , 24

8. μ μ μ μ μ μ μ , , ,

26

1.

μ . . . μ

2. , , , μ μ μ , ,
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ
 , μ μ , μ , μ , μ

μ μ . . μ μ μ μ
 , μ μ .) (

, μ μ 43

3. μ μ , μ
 , μ , μ
 , μ , μ

4. μ

8.

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad ,$$

9.

10.

부부는 서로에게 사랑과 존중을 주고받아야 한다. 사랑은 서로를 이해하고 허락하는 마음이다.

11.

12.

13.

A 28

1.

1. 1.

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu \\ \mu \quad . \quad \mu \quad ,$$

1.2.

$$\mu_-, \mu_+, \mu_-, \mu_+, \mu_-, \mu_+, \mu_-, \mu_+, \mu_-, \mu_+$$

1.3. (CONTAINERS).

1.4.

$$1.5. \quad \mu \quad \mu\mu \quad , \quad \mu \quad .$$

1.6. μ , μ , μ , μ , μ , μ , μ

$$1.7. \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

(μ)

$$(\quad \mu \quad)$$

$$(\mu \quad \mu)$$

(μ μ) (μ μ)

, μ

2.

2.1. μ μ μ
27 .

μ , μ
 μ , μ , μ , $\mu\mu$
 μ ,
 2.3.
 μ , μ , μ , μ , μ

29

30

4. μ, μ , $\mu\mu$, μ , μ , μ

5. μ , μ , μ , μ , (μ, μ) , μ

6. μ , μ

7. μ, μ, μ , μ , μ, μ, μ, μ

31

1.

1.1. μ, μ, μ, μ , μ, μ, μ, μ, μ

1.2. $\mu, \mu, \mu, \mu, \mu, \mu, \mu, \mu, \mu$

1.3. μ, μ, μ

1.4.

Figure 1. The effect of the number of nodes on the performance of the proposed algorithm.

(2)

1.5.

μ . μ μ μ μ μ μ ,
 μ μ μ μ μ μ μ .

1.6.

1.7.

$$\mu \quad , \quad \mu \quad , \quad \mu \quad ,$$

1.8.

$$\mu \qquad \qquad \qquad \mu \; \mu \qquad \qquad \qquad \mu$$

$$\mu \qquad \qquad \mu \; \mu$$

2.

2.2.

$$\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n$$

(12) μ

3.

3.1.

3.2.

$$3.3. \quad \mu\mu, \mu\mu, \mu\mu, \mu\mu.$$

$$3.4. \quad , \quad \mu \quad \mu \\ , \quad , \quad , \quad , \quad \mu \quad \mu \quad (30) \quad \mu$$

32

1. μ μ
 μ μ
 , 31 . ,
 , μ μ μ μ
 , μ μ μ
 μ , μ
 , μ μ μ
 , μ μ μ

1. μ $\mu \mu$ $\begin{matrix} 3 \\ 8 \end{matrix}$ μ . , μ

2. μ $\mu \mu$, μ μ , μ
 μ , μ , μ

3.) $\mu \mu$ μ μ (696
 μ , μ

34

$\mu - \mu \mu - \mu$

$$1. \quad \mu, \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad 24 \quad \mu$$

. . . , . . . , . . .

$$2. \quad \mu \quad \mu \quad ,$$

$$4. \quad \begin{array}{ccc} & \mu & \mu \\ & / & \\ \mu & & \mu \end{array}$$

5. μ μ μ μ

$$7. \quad \begin{matrix} & \mu & , & \mu & \mu \\ & \mu & , & & \\ \mu & , & . & & \\ & & & & \mu \\ & & & & \mu \end{matrix}$$

$$9. \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad ,$$

$$10. \quad \begin{matrix} & \mu & \mu & \mu \\ \mu & , \mu & \mu & . & \mu & \mu & , & \mu \\ \mu & \mu & \mu & \mu & & & \mu & \mu \\ \mu & & & , & & & & \mu \end{matrix}$$

11. , , , , μ
 μ μ $\mu\mu$ μ μ

35

$$\underline{\mu} \quad \quad \quad \overline{\mu}$$

$$2. \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad (2)$$

$$3. \quad \mu \quad . \quad \mu \quad . \quad \mu \quad . \quad \mu \quad ,$$

30

μ

30

6. μ , μ μ , μ , μ , μ ,
 " . " . " . " . " . " .
 μ μ μ μ μ μ
 42

7. μ μ μ , μ ,
 μ μ " . " .
 " . " . " . " .
 μ μ μ , μ ,
 " . " . " . " .

8. μ μ μ ,
 μ μ , μ , μ ,
 " . " . " . " .
 " . " . " . " .

9. μ μ , μ , μ , μ , μ , μ ,
 μ , " . " . " . " . " . " .
 (2 /) μ μ μ μ , " . " .
 " . " . " . " . " . " .
 μ μ , " . " . " . " .
 " . " . " . " .

10. μ , μ , (15) μ ,
 μ , μ , " . " . " .
 μ , μ , " . " . " .
 " . " . " . " .

42

36

μ μ

1. μ , A o μ

25 μ , μ μ " μ " ,
 μ μ μ 50% μ μ
2. μ 100% μ , μ μ . ,
 50% μ μ μ , μ μ
 , μ μ μ , μ .
42

μ
3. μ μ μ μ μ 25 % μ
4. μ μ μ , μ , μ μ

37

1. μ μ , μ , , , μ ,
2. , , μ μ μ μ μ
 μ , , μ μ μ ,
3. μ , , , μ μ μ
 μ , μ , μ μ μ
4.
4.1. , μ
 , μ , , μ , , μ ,
4.2. , μ
 μ , , μ , , μ , μ μ , ,
 μ μ μ , , μ , ,

4.3.

4. 5.

5. μ , $\mu\mu$, μ , $\mu\mu\mu$, $\mu\mu$.

38

1.

μ μ μ
 , μ μ , μ , μ , μ ,
 , μ μ , μ μ , μ μ ,
 , μ μ , μ μ μ μ μ μ

6. μ μ
 , μ μ , μ μ , μ μ μ
 , μ μ μ μ μ μ μ μ μ

40

1. μ μ μ
 , μ μ , μ μ , μ μ μ
 , μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 , μ μ μ μ μ μ μ μ μ

2. μ μ
 μ μ μ μ

3. μ μ μ
 , (, . . .), μ μ

4. μ μ μ
 μ , μ μ , μ μ μ μ μ
 μ , μ μ μ μ μ μ μ μ

5. μ μ
 (10) μ μ μ μ
 , μ (30) μ μ μ μ μ

6. $\mu \mu \mu$, , , ,
 μ , , ,
 7. μ , μ , μ , μ , μ
 8. $\mu \mu$, μ , μ , μ ,
 .), , (. . μ , μ ,
 9. , μ , (6) μ , μ ,
 $\mu \mu$, μ , μ , μ ,
 $\mu \mu$, μ , μ ,
 μ , μ , μ ,
 μ

41

1. A , μ , , 19 43
 , , μ , ,
 2. , , , μ , μ o ()
 3. , μ , , μ
 4.
 5. , μ , , , μ , ,
 , , μ

42

1. A

1.1.

μ μ μ 15 , μ μ μ μ μ
 μ , μ

1.2.

, μ μ
,

, μ

1.3.

(30) μ
 μ .
,

μ μ μ μ 30 μ

1.4.

μ $\mu\mu$ μ
 μ , μ , μ μ μ ,

2.

2.1.

μ , μ μ μ μ
,

μ " μ "

2.2.

" ",
 μ

μ

μ

2.3.

μ , (90) μ μ
,

2.4.

μ μ
 μ , μ μ μ
 μ , μ , μ

2.5.

μ μ μ μ
,

μ

—————
μ

1. μ μ .

1.1. μ μ .

 μ , μ μ μμ μ μ
 μ 23 μ μ μμ μ μ
 μ μ μ μμ μ μ μ
 μ μ μ μμ μ μ μ
 " " , μ μ μ "
 μ μ μ μ μ μ "
 μ μ μ μ μ μ μ
 μ (15) μ .

1.2. μ μ . 2.4

 μ , μ . μ "

 μ μ . μ μ μ μ 8

2.

2.1. μ μ μ μ (15) μ (),

 μ μ μ μ μ μ μ (2) μ

2.2. μ , μ μ μ μ μ ,

2.3. μ μ , μ , μ μ ,

2.4. μ , μ , μ μ μ μ

 μ μ μ μ μ μ μ μ

2.5.

3.

3.1.

$$\mu \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \mu \quad , \quad \mu \quad , \quad (1) \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad , \quad \mu \quad \mu \quad ,$$

3.2.

3.3.

μ μ μ
 μ $(3/4)$ μ μ μ μ ,
 μ μ 5% μ μ μ μ μ ,
 μ $(1/4)$ μ μ μ μ ,
 3.2 , μ μ μ ,
 μ μ μ μ ,
 μ

44

1.

$$\mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

2.

• μ μ μ

Γειά σου φίλε,
έδω δά έργαζεβαι
μέ ΑΣΦΑΛΕΙΑ



1.

1. μ μ μ
 , . .
 μ μ μ μ

2.

μ μ
μ μ μ μ
 , .
 μ

3.

μ μ μ

$$4. \quad , \quad 12. \quad \mu$$

μ

$$5. \quad \begin{matrix} \mu \\ \mu \end{matrix} \quad 13.$$

$$6. \quad \mu, \quad \mu, \quad \mu, \quad \mu,$$

$$7. \quad , \quad \mu \quad , \\ \mu$$

$$8. \quad \mu$$

9. ,

10. μ

μ , ,
 μ . .

$$11. \quad \mu \quad ,$$

$$\mu \quad \mu$$

2. μ :

1.

, μ
μ .
μ -

3.

μ ,
μ μ .
μ ,

4. μ ,

μ

2. μ , μ , μ ,
, μ , , μ ,

5.



6.

μ
μ

7. μ μ
μ

μ

3. μ

1.

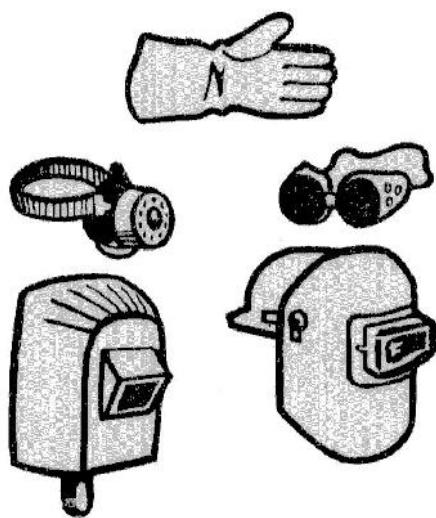
μ μ ,
μ μ μ .

2.

μ μ ,
μ

3.

μ μ ,
μ ,

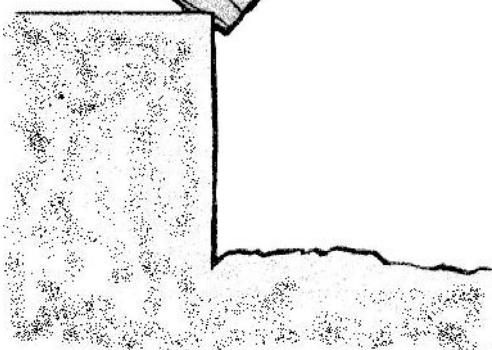


9. , ,
μ μ
10. μ μ

4. ,
μ , μ
μ μ , μ
: << μ >>



5. μ
μ , μ μ μ
μ , ,



6. ,

7. μ μ μ
μ μ μ

8.

4.

1.

μ

2.

μ ,

μ

μ

3.

μ
μ

μ

,

4.

μ :

μ

5.

,

μ

,

μ

,

,

6.

,

μ

μ , μ

μ

7.

μ

,

10.

μ

μ

8.

μμ

μ

μ

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

<<

>> 42

μ

11.

μ μ μ , μ μ μ μ μ μ μ

12.

μ μ , μ μ

5.

μ ,

1.

μ μ μ :
μ .

μ μ
μ ,



2.

2.

μ

μ

μ

3.

3.

μ

μ

μ

μ

4.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

5.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

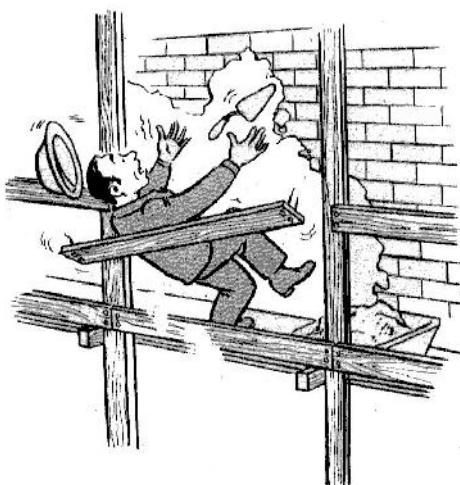
μ

μ

6.

1.

μ



2.

μ

μ

μ

(μ)

μ

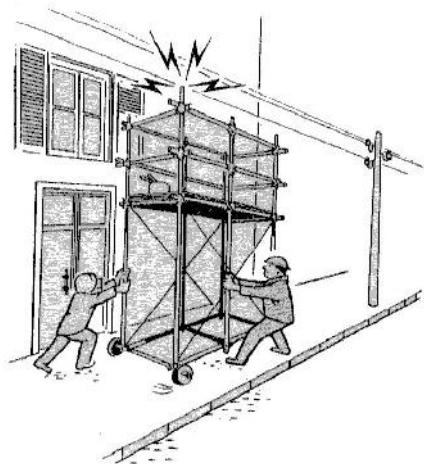
,

(μ μ).

3.

4. μ μ
 $\mu\mu$
 μ

5. ,
 ,
 μ



6. . μ <>
7. μ μ
 $\mu\mu$
 μ . μ
 , . $\mu\mu$
 , . μ

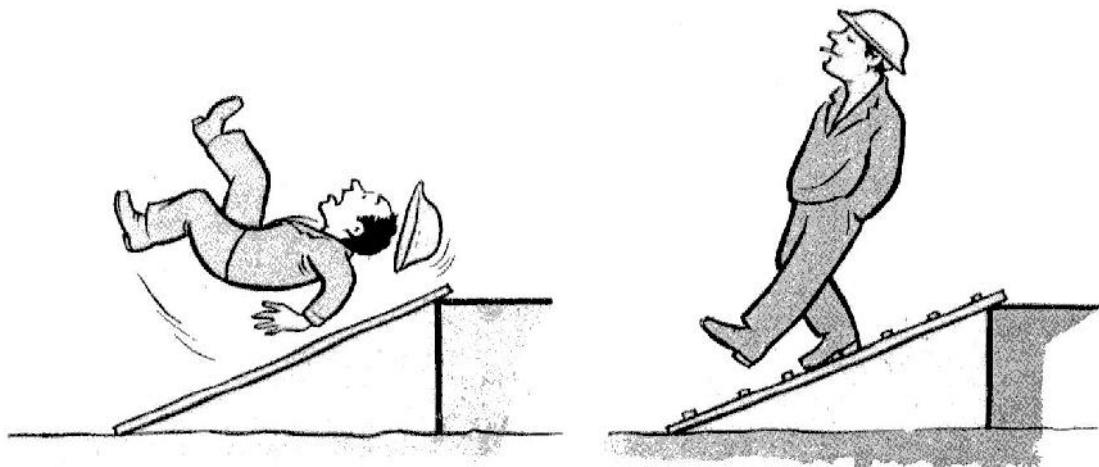
9.

10.

μ
 μ

11.

8. μ , μ
 μ , μ

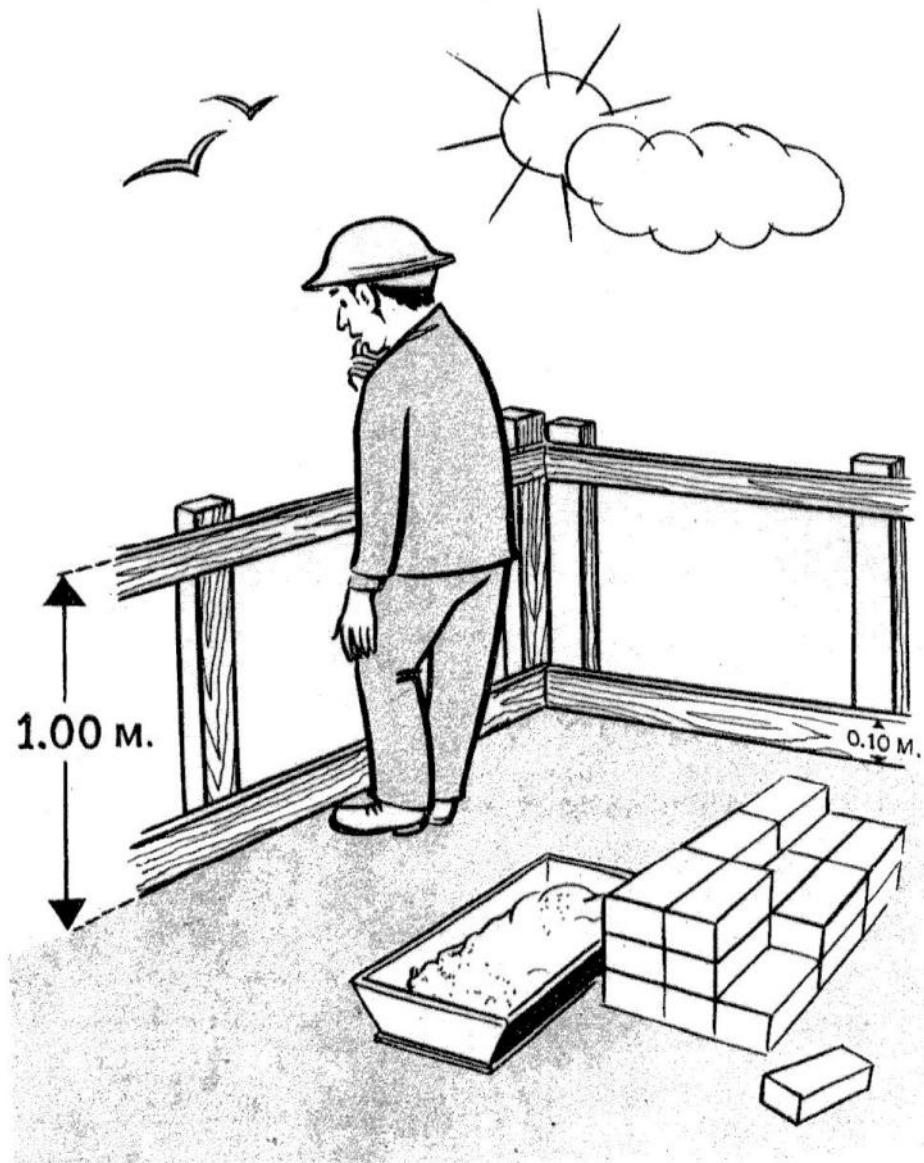


12.

μ μ μ

13.

μ μ μ μ



7.

1.
μ μ μ

3.

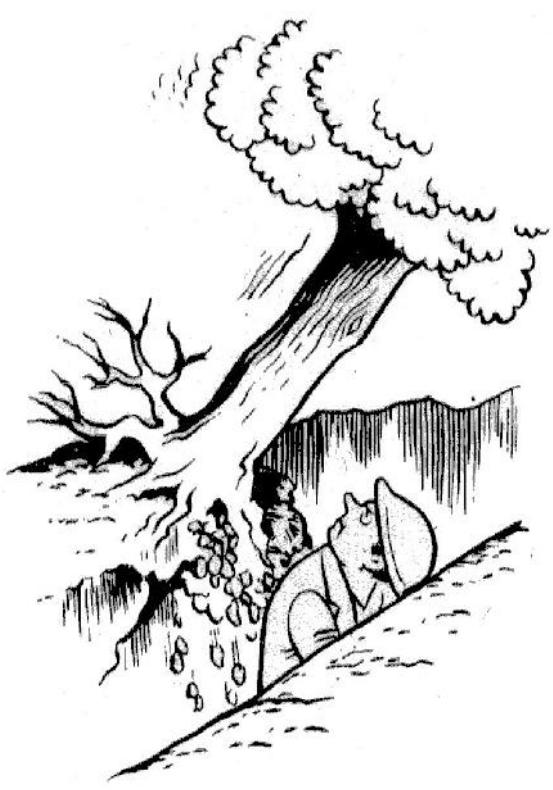
4.

μ μ

2. μ

5.

μ



6.

 μ μ

7.

8.

 μ μ
 μ μ μ , μ , μ

9.

 μ :

().

 μ

10.

, (μ))

(),

11.

(μ μ), μ μ μ

,

 μ 



12.

μ

13.

μ

17.

(μ μ)
μ μ ,

18.

μ μ , μ μ , μ

8.

1.

1.

μ

μ

μ

- μ

2.

μ

(
μ
μ
.)

3.

- μ

μ

10.

μ

4.

μ

11.

μ

μ
μ

μ ,

μ

12.

μ

5.

μ μ μ) ,

(

13.

μ

14.

μ

μ

6.

(μ) ,

μ

μ
μ

15.

μ

μ

μ

(

-

).

7.

,

μ

,

<<

>>

μ

8.

,

μ .

9.

μ

μ μ

μ

9. μ - μ

1.

μ μ μ μ μ μ μ μ .

2. μ μ , μ

μ μ μ , μ μ μ μ

(μ), , .

μ , μ .

3.

,

4. μ , μ μ μ μ μ μ .

8. μ .

9. (μ μ)

3,5 μ .

5. (. . (μ .))

μ μ μ , μ

10. μ

μ μ

6.

μ μ .

11.

μ

(μ μ),

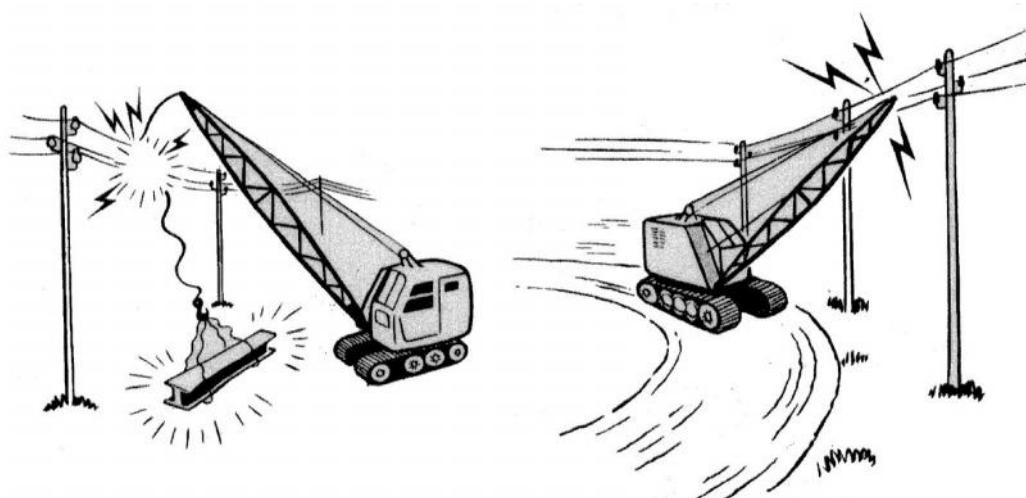
7. μ

μ μ

μ

12.

, μ ,)
, μ
) , μ
,



10.

μ
 μ 2.
 μ . . .
 μ μ ,
 μ , μ 3.
 μ : μ ,
 μ 4.
 $\mu\mu$
. . μ .

5. μ μ , μ
6. μ μ , μ
7. μ , μ
8. μ μ . μ
9. μ , μ
10. μ μ , μ
11. μ μ . μ
12. μ



11. - μ
1. μ μ , μ μ , μ
2. μ

3.

μ , μ (μ ,
 μ) .
 μ

6.

, ,
 μ .

4.

μ ,
 μ ,
 μ

7.

1.

2.

μ ,
 μ

μ ,
 μ
 μ , μ ,
 μ

3.

μ ,
 μ

4.

5.

,
 μ ,
 μ
 $\mu\mu$

8.

1.

2.

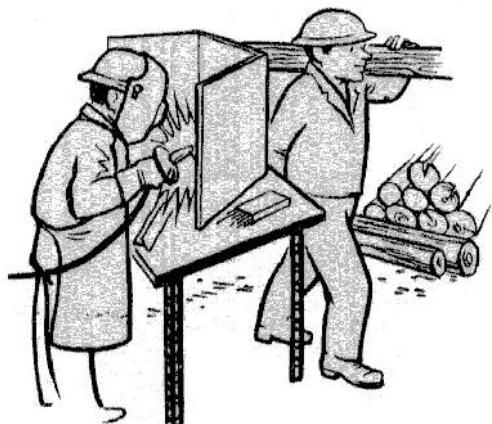
,
 μ μ ,
 $\mu\mu$.

3.

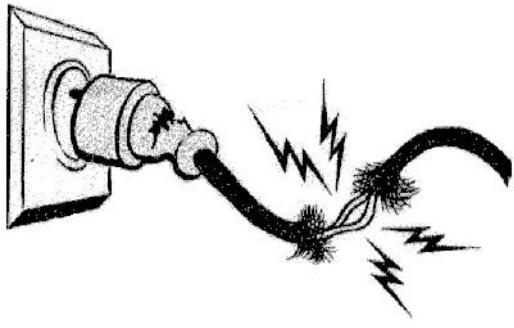
μ

μ ,

μ



4. μ



5. $\mu \mu \mu$

12. μ

1. μ

$\mu \mu$

6. μ

$\mu \mu$



9.

μ μ
μ μ
μ μ μ μ

10.

13. μ μ -

1. μ μ

, μ μ μ μ μ ,
μ . μ μ μ μ

2.

μ μ .
μ

5.

, μ μ ,
μ μ

3.

μ . μ μ μ
μ . . μ

μ

4.

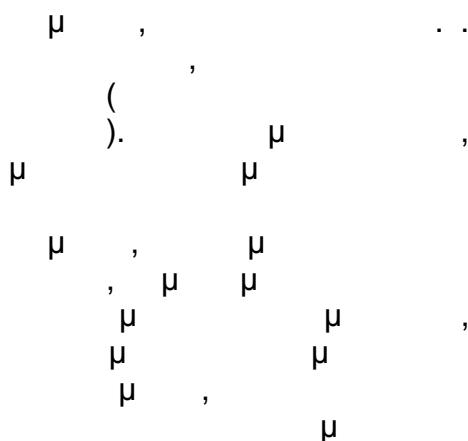
μ μ μ
μ μ . μ

6.

μ

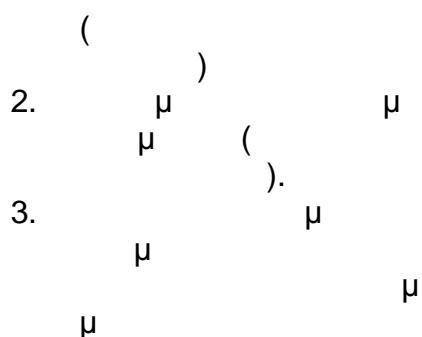
14.

1.

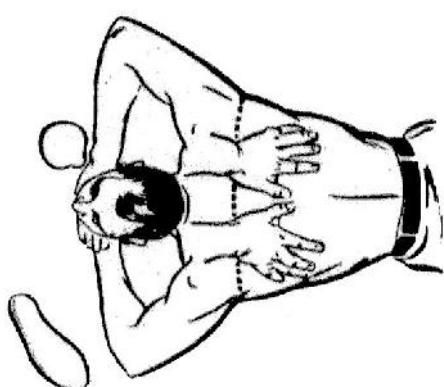


2.

1.



1.



μμ ,
μ .
μ ,
μ

1.

μ μ , μ
μ , μ

μ

2.



μ , μ

μ

3.



μ

4.



μ μ ,

μ

μ

2.

1. μ , μ
2. μ , μ
3. μ , μ

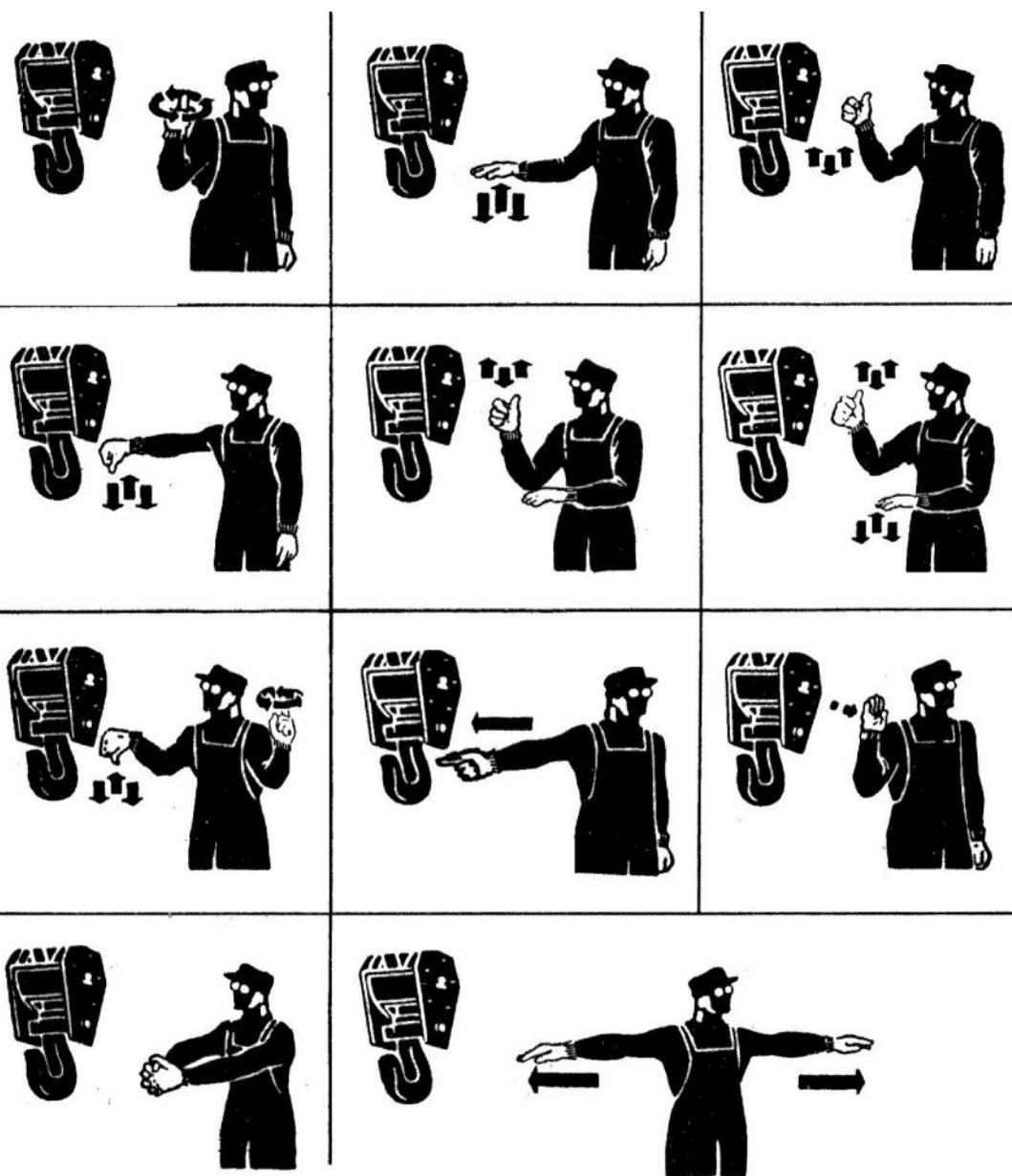


1. μ , μ , μ
2. μ .
3. μ , μ .



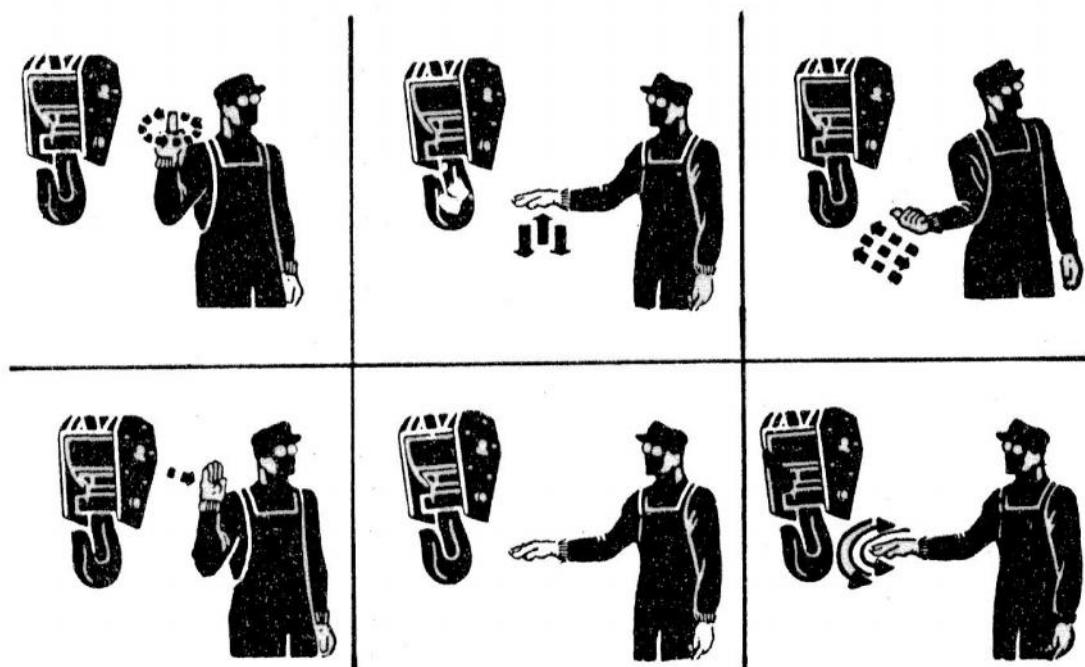
15. μ

μ



, μ . 7) . 1) . 2) . 3) . 4) . 5) . 6)
 μ . 10) , . 8) . 11) . 9)

Σήματα διά Γερανογεφύρας

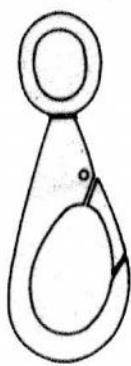
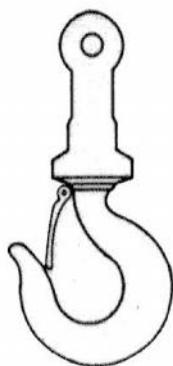


Έξ αριστερών πρός τα δεξιά: 1) Βίρα. 2) Μάινα. 3) Πλαγιά κίνησις. 4) Κινήσου.
5) Κράτει. 6) Κράτει-κίνδυνος.

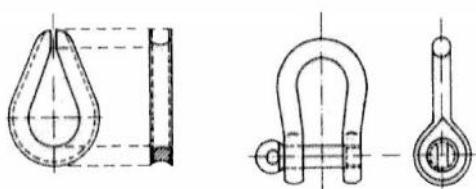
16



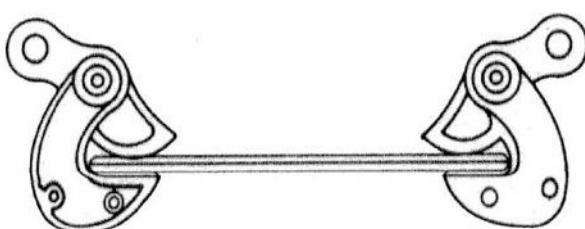
Τύποι άρτανων (σαμπάνια)



Τύποι άγκιστρων άσφαλείας



**Ψέλιαν και άγκυλιαν
συρματοσχοίνων**



(' μ)

μ

.....

.....

μ μ

H

μ μμ

μ μ

μ μ.

.....

1.			.....	7-8
2.		μ	:	9
3.	μ		.....	9-10
4.			.....	11-12
5.	μ	-	.....	12-13
6.			.....	13-15
7.			.....	15-17
8.		μ	.....	17-18
9.	μ		μ -	19-20
10.			.....	20-21
11.		-	.....	21-23
12.		-	μ	23-24
13.	μ	μ	-	24
14.			.....	25-27
15.	μ			29-30
16.			.....	30

- 1.
 - 2.<<DECRET DU JANVIER 1965 ET TEXTE D' APPLICATION>>
I.N.R.S. – FRANCE – .472/ 1971
 - 3.<<JOBSITE SAFARI PROGRAM>>- U.S.A. National Constructors Association.
 - 4.<<GENERAL SAFETY REQUIREMENTS>>—Manuel: Copra Engineers U.S. Army (Eli 385-1-1)
 - 5.<<SOME ESSENTIAL SAFETY FACTORS IN TUNNELING – U.S. Department of the interior. Bureau of line. Bulletin 439
 - 6.<<SAFE PRACTICES>> - EBASCO : U.S.A.
 - 7.<<DATA SHAFTS>> - NATIONAL SAFETY COUNCIL – U.S.A.

E

(— . . .)

1 :

1

2

2

$$\mu_{15} \left(\dots \right)$$

3

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad - \\ \mu \quad \quad \quad \mu \quad \quad \quad \mu$$

1. μ

- - / » 4 » »

2.

- 2 μ
- » 4 »
- / » 6 »

4 $\mu \mu \mu \mu - \mu \mu \mu \mu$

5 $\mu \mu (\quad) . \mu \mu (\quad) . \mu (\quad \quad) .$

6 $\mu \mu , \mu \mu , \mu \mu , \mu \mu , \mu \mu$

7 $\mu \mu \mu \mu , \mu \mu \mu \mu$

8 $\mu \mu \mu \mu / (\quad / \quad)$

9

$\mu \mu$

$\mu \mu$

$\mu \mu$

10

$\mu \mu$

μ

μ

μ

μ

11

μ

μ

μ

12

13

μ

μ

14

μ

μ

15

μ

μ

16

μ

μ

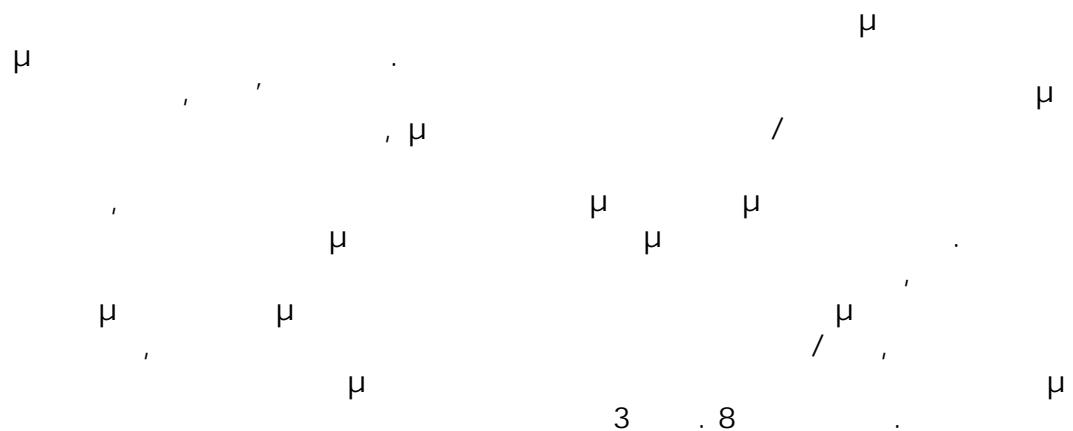
μ

17

μ

μ

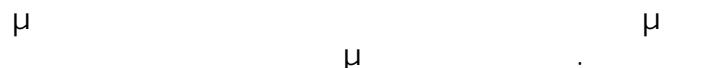
18



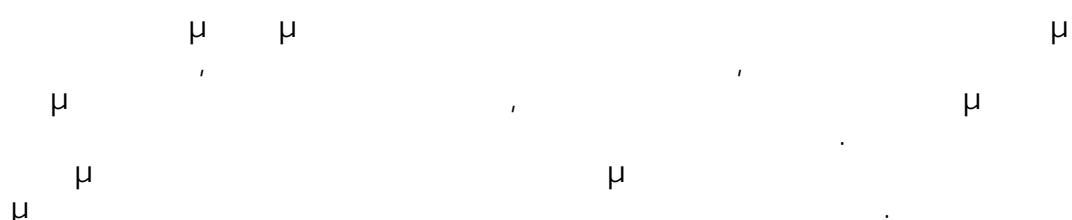
19



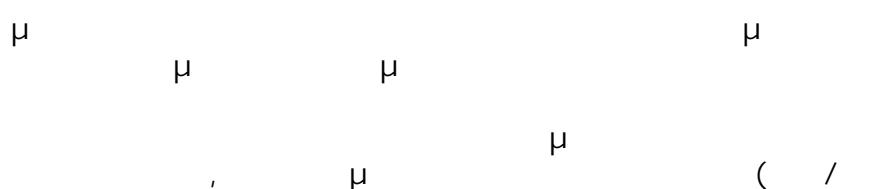
20



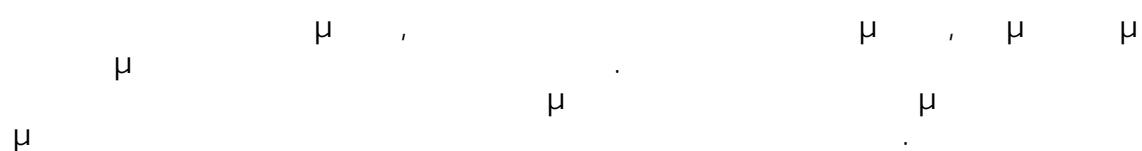
21



22



23



3 :

24

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \dots$$

25

$$\left(\begin{array}{ccccc} & & \mu & & \\ & & & & \mu \\ & & & & \\ & & & & \end{array} \right)$$

26

27

$$\mu \quad \mu \qquad \qquad \qquad / \quad . \qquad \qquad \mu \quad ,$$

28

4 :

29

μ μ :
- μ
- μ μ μ ,

30

μ μ μ μ

(8) μ , μ μ

μ μ μ μ ,
/ . , ,

31

μ μ μ μ
 μ :
. μ μ μ : μ μ μ
. μ : μ : μ μ μ

5 :

32

μ μ μ μ μ ,
 μ

33

μ μ

34

μ $-\mu$ μ μ μ

35

μ μ .

36

μ . μ μ

37

μ μ μ . μ μ μ μ

38

μ μ μ . μ μ μ

39

μ μ μ μ .

40

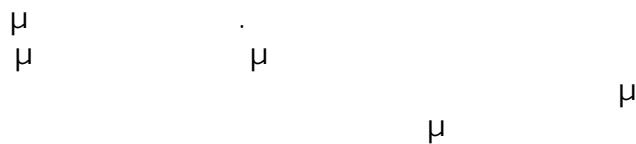
μ μ μ () μ μ μ

6 :

41

μ . μ μ μ μ μ μ μ

42



43



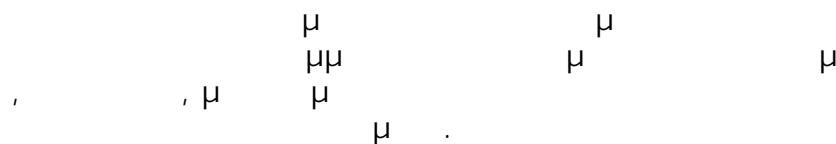
44



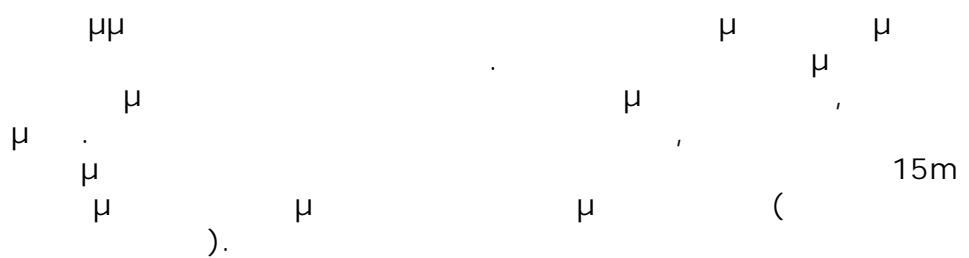
45



46



47



48



49

50

51

$$\mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

52

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

53

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

54

- μ μ μ μ , μ μ μ . μ μ

55

μ . . . μ
 μ , μ , μ , μ , μ

$$\mu \qquad \qquad \mu$$

56

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad \mu \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad \mu \quad) \quad \mu$$

57

58

42V , μ μ μ μ μ μ μ

59

$$\mu \qquad \qquad \mu \qquad \qquad \mu$$

10

60

μ μ
 μ μ μ . μ . μ

61

μ μ . μ . μ . μ

62

$(\mu$.) . μ . μ

63

μ

64

65

μ . $($.) . μ . μ

66

μ . μ . μ . μ . .

($\frac{\mu}{\text{VOLT}}$)
1500
6000
20000

($\frac{\mu}{\text{VOLT}}$)
0,15
0,36
0,76

67

μ μ , \ll \gg .
 μ μ \ll \gg .
 μ μ μ μ

68

μ ,
 μ μ μ μ
 μ ,
 μ μ ,
 μ

69

μ μ

70

μ

71

μ

72

μ μ
().

73

$\mu\mu$ μ . μ μ
 \ll \gg . μ μ

74

$$\mu \quad \mu \quad . \quad \mu \quad .$$

7 : - (/)

75

- (μ / μ)
- μ
- μ
- μ

76

$$\mu \quad \quad \quad (\quad) \quad \quad \mu \quad \quad \mu \quad .$$

$$(\quad\mu\quad), \quad\mu\quad\mu$$

77

μ

μ

μ

μ

μ

, μ

μ

μ

μ

μ

۴

μ

(μ

) .

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

/

78

)

μ

μ

μ

μ

μ

μ

)

μ

79

$$\mu \left(\dots \mu \left(\dots \right) \right)$$

9 :

82

$$\mu \quad \quad \quad \mu / \quad \quad \quad \mu$$

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \quad \quad \mu$$

$$(\dots \quad \mu \quad \quad \quad \dots)$$

9.1 μ). (

83

-

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad .$$

$$\mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

$$\mu \quad ; \quad$$

) μ μ μ
)
) μ
) μ - .
 μ μ μ μ
 μ , μ , μ ,
 μ , μ , μ ,

84

85

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

μ μ
 μ .
- μ , μ .
 μ .
 « .
 μ » μ
 μ .

9.2 μ - μ
86 .
- μ μ .
 μ
87

. . . μ μ (.)
), μ μ

μ μ μ
 .
 μ μ .
 . . .
 μ μ (97)
 μ .
 μ
88

$\mu\mu$

- μ

- μ

- μ (μ , μ ,)

- μ μ «
 μ ».

89

9 μ , μ

90

μ μ μ μ , μ ,

10 :

91

μ , , , , , , / μ



μ

230.3/1

01/01/15

$\vdash (\quad)$ $\mu \quad \mu : \quad \quad /$ $\vdash :$	$\vdash (\quad)$ $\mu \quad \mu : K \quad /$ $\vdash :$
---	---

1 :

1

2

1 .

3

μ

μ

2 :

4

11

μ

	- μ	230.3/1 01/01/15
---	------------	---------------------

μ
 μ () () ()
 μ
6
 μ () μ μ μ μ
 μ
7
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ
8
 μ μ μ μ CE μ μ μ μ
 μ μ μ μ
9
 μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ
10
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ
11
 μ μ μ



230.3/1

01/01/15

12

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \quad \quad \mu \quad \mu$$

μ μ μ

13

FOPS),

14

μ μ :
 μ , μ μ μ , μ
.
 μ (. . .) ,
 μ μ μ μ
.
 μ , μ μ

15

11

16

μ

	<p>-</p> μ	<p>(-)</p> μ	<p>230.3/1</p> <p>01/01/15</p>
---	-------------------	-----------------------	-----------------------------------

17

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

18

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

19

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $8\%.$
 $12\%.$
 $12\%.$

$5 \mu \quad \mu$
 $2m \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $4 m \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

		(-)	230.3/1 01/01/15
	μ		

μ μ
 μ μ , μ μ μ

3 :

3.1 ()

20

μ μ μ μ μ
 μ , μ , μ

21

μ μ μ
 μ μ μ μ

22

μ μ : μ μ μ
 μ : μ μ μ
• μ



23

$$\begin{matrix} \mu & & \mu \\ & \mu \end{matrix}$$

24

μ

25

$$\mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad .$$

« »

μ

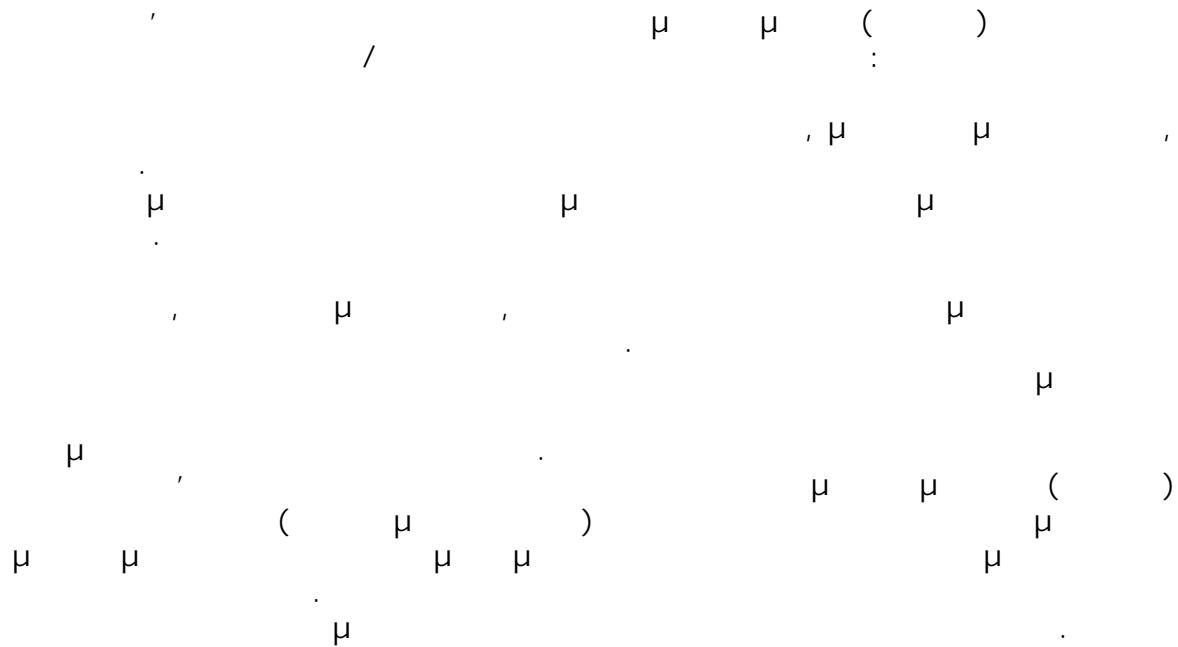
μ .

26

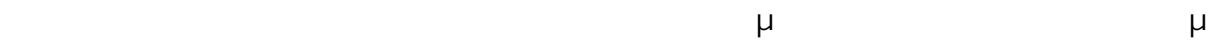
μ μ , μ μ μ .
 μ μ μ , μ μ μ ;
 .
 μ μ , μ)
 .
 μ μ μ μ μ μ μ μ (μ μ .
1 μ .))
/ .

			230.3/1
		(-)	01/01/15

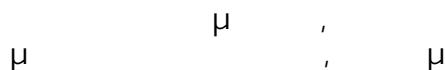
27



28



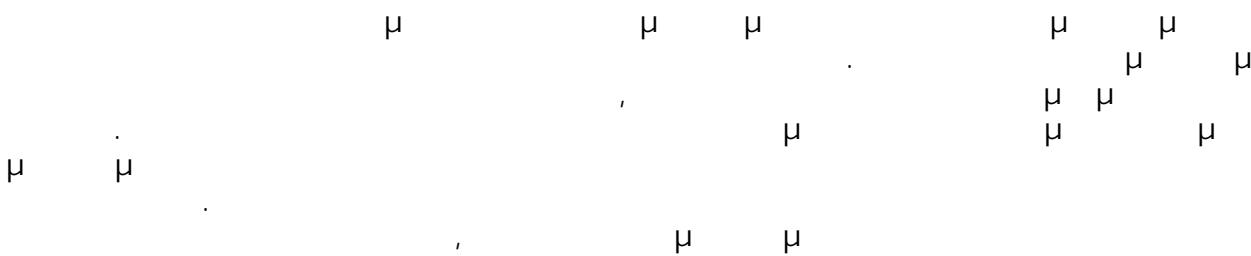
29



30



31



	- (-)	230.3/1 01/01/15
---	------------	---------------------

32

$\mu \quad \mu$

33

$\mu \quad \mu \quad , \quad \mu$
 $(\quad) .$

34

$(/) \quad 40-50 \text{ cm}$

35

$\mu \quad \mu \quad (/) \quad \mu \quad \mu$

36

$\mu \quad \mu \quad , \quad \mu$

37

$\mu \quad (/) \quad (/)$

38

$\mu \quad , \quad \mu$

39

$\mu\mu \quad , \quad \langle\mu \quad \mu \rangle \quad \mu \quad \mu$

40

$\mu \quad - \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad - \quad \langle\mu \quad \mu \rangle$

			230.3/1
		(-)	01/01/15

$\mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad .$

41

, μ

42

$\mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad .$

43

$\mu \quad \mu \quad .$
 $) , \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad .$

44

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 μ

45

$\mu \quad . \quad \mu \quad . \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad . \quad \mu \quad . \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad . \quad \mu \quad . \quad \mu \quad \mu$

46

$\mu \quad / \quad /T \quad \mu$

47

$\mu \quad \mu \quad .$

	- (-)	230.3/1 01/01/15
---	------------	---------------------

48

μ μ μ μ
 μ μ . μ
 μ μ . μ

49

μ $\mu\mu$ « » μ
.

50

μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ
 μ μ) . (. .

51

μ μ . . μ
 μ μ . . .

52

μ μ . . μ
.

53

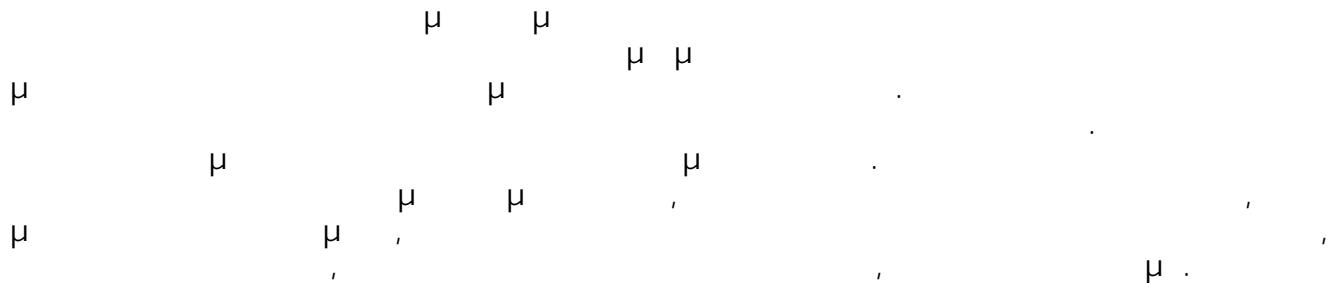
.) μ μ ($\mu\mu$ μ
.

54

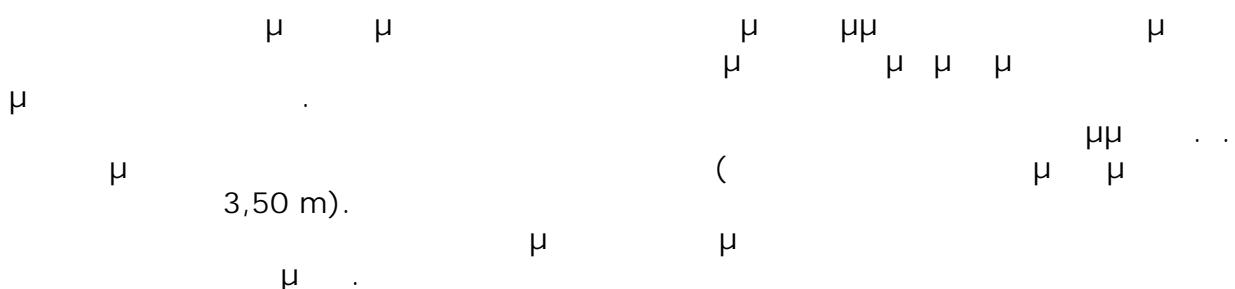
μ μ . . μ
 μ μ . . .

			230.3/1
		(-)	01/01/15

55



56



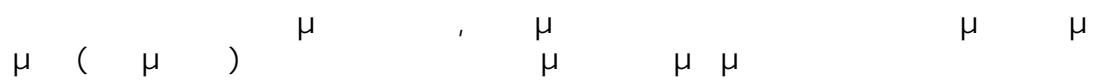
57

58

59

60

61





230.3/1

01/01/15

μ

62

63

μ μ μ μ . μ , μ

64

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

65

μ μ μ ,
 μ .
 μ μ ,
 μ μ .
 μ μ ,
 μ

3.2

(/)

66

			230.3/1
		(-)	01/01/15

- μ μ $\mu\mu$.
 - μ μ μ μ μ μ μ
 - μ / - . 1599/86.
 / μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ / .
 67 μ μ μ μ μ μ / μ
 μ / μ μ μ μ μ .
 68 μ / :
 - μ μ μ . (, , ,)
 69 / μ μ :
 - μ μ (,)
 - μ μ , .
 70 / μ μ μ μ μ μ , .

	<p>-</p> μ	<p>(-)</p> μ	<p>230.3/1</p> <p>01/01/15</p>
---	-------------------	-----------------------	-----------------------------------

71

/

μ μ μ

μ μ μ

72

μ μ μ μ 20 cm

μ μ μ

73

/ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

74

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

75

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ

().

76

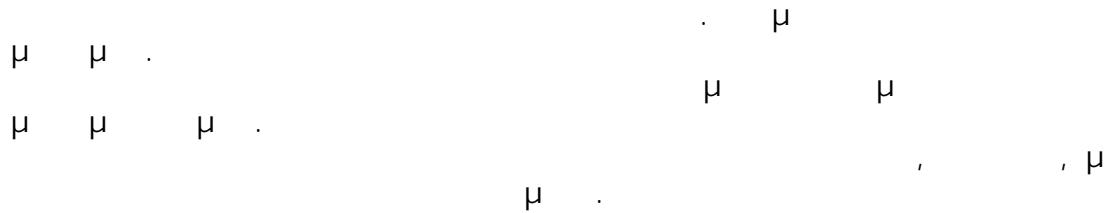
μ μ μ μ

μ μ μ μ

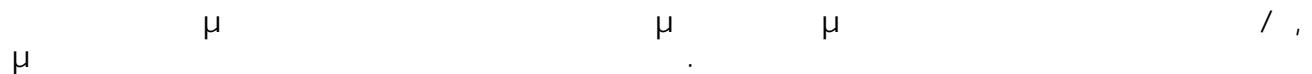
μ μ μ μ

		-	(-)	230.3/1 01/01/15
---	--	---	-------	---------------------

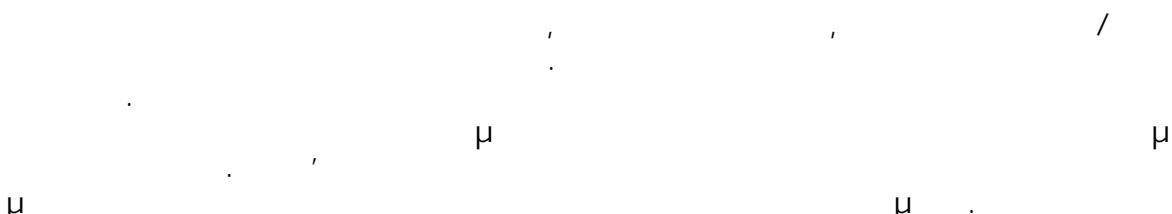
83



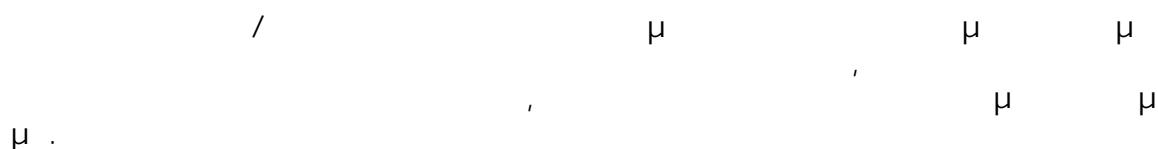
84



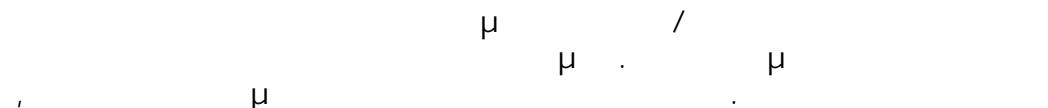
85



86



87



3.3

88





230.3/1

01/01/15

μ

89

$$\mu \quad \quad \quad \mu \quad \quad \quad \mu$$

\vdots

二三

μ

90

			230.3/1
	-	(-)	01/01/15

91

μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

92

μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

93

μ μ

94

μ μ

95

μ μ

96

$3,5 \mu$ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

97

$(\mu$ $)$ μ μ

	- μ	(-)	230.3/1 01/01/15
---	------------------------------	-------	-------------------------

98

$\mu \quad \mu$

99

μ

100

$\mu \quad (\mu \quad),$

101

$\mu \quad \ll \mu \quad \mu \quad \gg \mu$

3.4

102

$\mu \quad (\quad , \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad (\text{VAN}) \quad \mu \quad \mu \quad (\quad), \quad \mu \quad \mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $(3) \quad (4) \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $3500 \text{ Kg}, \quad 3500 \text{ Kg.}$

103

$\mu \quad \mu$

104

$\mu \quad \mu$

	- (-)	230.3/1 01/01/15
---	------------	---------------------

105

$\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$

106

μ
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$

107

$\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$

108

$\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$
 $\mu \quad (\quad \mu \quad \mu \quad) \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad \mu$

109

$\mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu$

110

			230.3/1
		(-)	01/01/15

μ

μ

111

μ

μ

μ

μ

μ

« »

μ

112

113

μ

μ

μ

114

μ

μ

115

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

116

μ

μ

μ

μ

μ

			230.3/1
		(-)	01/01/15

μ μ μ $(\mu$ $)$. μ

117

μ 0,4 m « » « » 1,5 m « »

118

μ μ μ $($ $)$

119

μ $) \mu$ ($\mu \mu$,

120

μ μ μ μ

121

μ μ μ μ μ μ μ μ μ

4 :

122

μ μ μ μ μ

123

μ μ μ μ μ

			230.3/1
		(-)	01/01/15

μ

$\mu \quad \mu \quad \mu$

μ

μ

μ

μ

μ

124

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

125

$\mu \quad (\quad \mu \quad) \quad \mu$

5:

126

$\mu \quad (\quad \mu \quad - \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

127

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

128

$\mu \quad \mu \quad \mu$



230.3/1

01/01/15

μ

μ

μ

$$\mu \quad \mu \quad \vdots$$

-
-
-
- μ μ μ μ μ μ .
-
-

$$\mu \quad (\quad \mu \quad \mu\mu \quad).$$

$$\mu \quad \mu$$

129

μ).

130

131

	- (-)	230.3/1 01/01/15
---	------------	---------------------

132

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

133

$\mu \quad \mu$

134

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad , \quad , \quad , \quad / \quad / \quad) \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

135

$/ \quad) \quad \mu \quad (\quad .$

136

μ

137

$\mu \quad \mu \quad \mu$

138

$\mu \quad << \quad >>$

$\mu \quad \mu \quad \mu$

$139 \quad \mu \quad \mu$

	- μ	(-)	230.3/1 01/01/15
---	----------------	-------	-------------------------

140

« μ μ »

μ μ

« μ »

141

μ
,

μ

μ μ μ

6:

142

μ

μ

O

/

1 :

1

μ μ μ μ

μ . . .

2

μ . . . μ μ

μ . .

3

(μ )

4

μ μ (μ .)

μ

μ

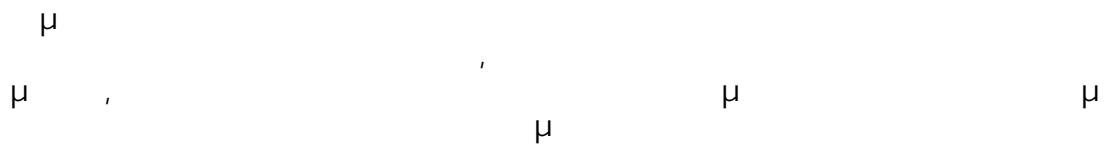
2 :

5

μ μ μ μ μ μ . . μ . μ

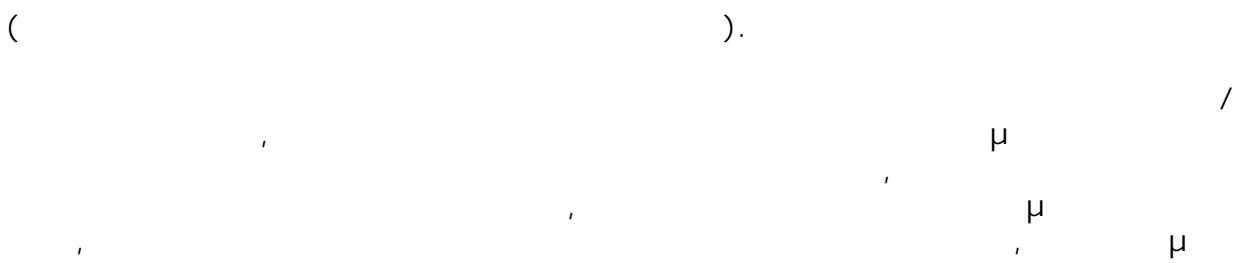
1

8



3 :

9



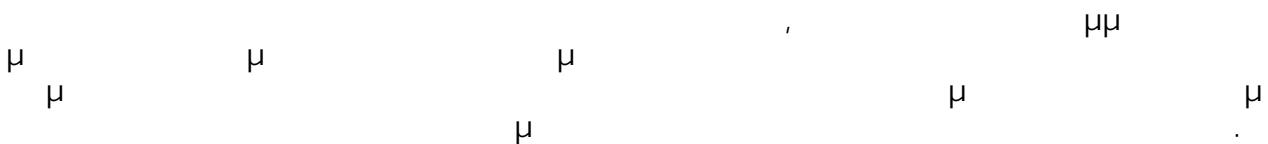
10



11



12



13



$$\mu \qquad \mu \qquad \mu$$

μ

14

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad 24$$

15

μ . μ μ μ μ μ

16

π π π π

μ μ μ μ μ
 μ μ , μ μ μ
 μ μ , μ μ μ

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

$$\mu \quad \quad \quad \mu$$

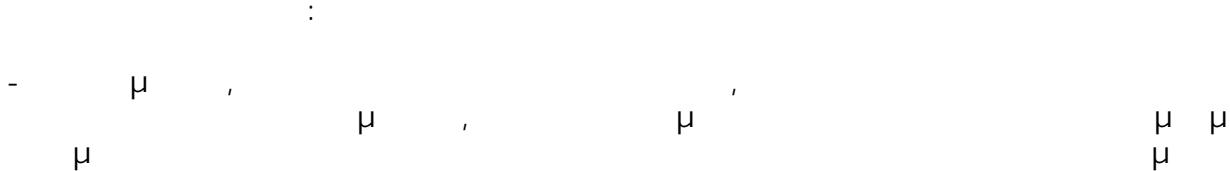
μ

μμ

μ

۴

17



18



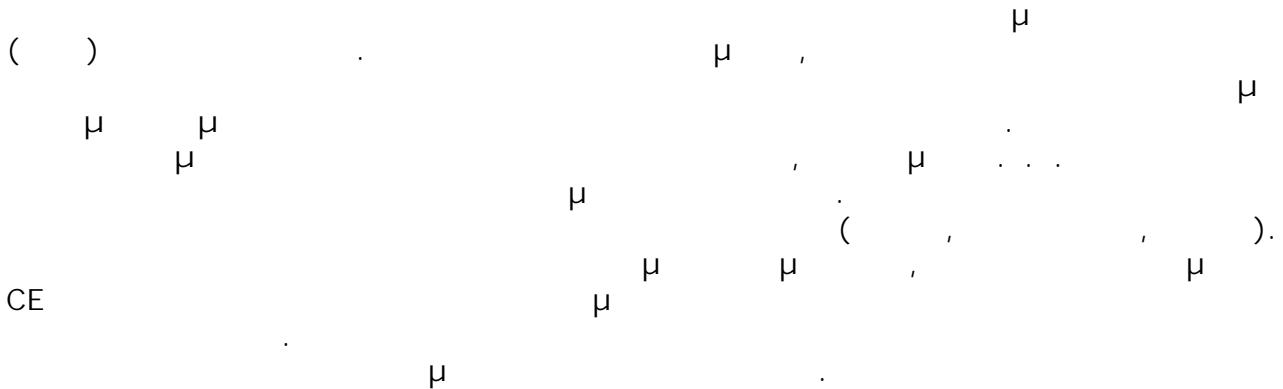
19



20



21



22



23

$$\mu \quad \mu \\ \mu \quad \mu \\ \mu \quad \mu \\ \mu \quad \mu$$

24

$$(\mu, \dots, \mu).$$

25

$$\mu \quad , \quad \mu \quad , \quad \mu$$

26

μ μ μ
 μ μ μ

27

μ

28

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad ,$$

29

$$\mu \quad \mu \quad . \quad \mu \quad \mu \quad . \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

μ , , μ μ μ

37

μ μ μ
 μ ,
 μ ,
 μ

4 :

38

() ,

μ , μ μ μ

39

μ . μ μ μ

40

μ , μ , μ ,
- μ , μ , μ ,
- μ , μ , μ

41

$$\mu \quad , \quad (\quad \mu \quad \mu \quad , \quad \mu \mu \quad , \quad) .$$

42

$$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$$

μ

43

$$\mu \quad \mu \quad \mu$$

44

μ μ μ
 μ μ μ μ

5 : /

45

μ μ μ
 μ μ

46

μ μ

47

μ μ μ
/ μ μ

48

/

μ
 μ

6 :

49

μ (/)
 μ

50

$\mu \mu$

μ

μ

μ

μ

51

$\mu \mu$

$\mu \mu$

μ

μ

μ

μ

μ

52

μ

$\mu \mu$

μ

$\mu \mu$

μ

μ

μ

$\mu \mu$

53

μ

μ

(μ)

)

(μ)

μ

μ

μ

μ

μ

(

)

7 :

-

54

μ

μ

:

$\mu \mu$

-

-

-

-

/

μ

μ

μ

		3- .220/2
		01/06/2015
	μ	1 3

μ ,

.....

&

1.

μ μ &
 μ μ ,
 μ μ ,
 μ

2.

, μ ,
 μ μ ,
 μ

3.

μ μ

4.

μ

5.

μ μ

μ
 μ μ ,
 μ μ (, ,
 μ)

6.

μ

		3- .220/2
		01/06/2015
	μ	2 3

7. μ

8. μ

μ μ

9. μ μ μ
μ

10. μ μ

μ

μ (μ
).

11. μ (μ

μ).

12.

13. μ μ μ
μ

14. μ

μ μ μ
μ μ

		3- .220/2
		01/06/2015
	μ	3 3

15.

 μ μ μ

16.

 μ 17. μ μ μ $\mu\mu$ μ μ μ

18.

 μ μ μ μ μ

19.

 μ

&

 μ μ μ

20.

 μ $\mu\mu$ μ

&

 μ μ

- μ (210.1/1)
 - μ
 -