



Αριθμός Διακήρυξης: 2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: «Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΜΕ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ), Χαλκοκονδύλη 30, Αθήνα, προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους σε Διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές, σύμφωνα με τους όρους του επισυναπτόμενου σχεδίου σύμβασης, για την ανάδειξη Αναδόχου του έργου «**Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση** έναντι συνολικής προϋπολογιζόμενης δαπάνης 59.736,65€.
2. Τα σχετικά τεύχη της Διακήρυξης, διατίθενται ηλεκτρονικά, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Επιχείρησης: <https://eprocurement.dei.gr> " 2021.202/ΛΚΔΜ.
3. Στο Διαγωνισμό θα μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών τα οποία
 - 3.1 είναι εγγεγραμμένα στο ΜΕΕΠ για έργα Οικοδομικά εφόσον είναι Ελληνικές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις ή σε αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο της χώρας τους για αλλοδαπές και έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία επιτυχούς εκτέλεσης παρόμοιων έργων (καταλληλότητα).
 - 3.2 έχουν υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με αντικείμενο την κατασκευή βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος, εκ των οποίων μια τουλάχιστον να είναι αξίας ίσης ή μεγαλύτερης του πενήντα τοις εκατό (50%) της προϋπολογισμένης αξίας του αντικείμενου του Διαγωνισμού για το οποίο ο διαγωνιζόμενος προσφέρει (εμπειρία).
4. Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη, με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
 - 4.1 στη Γραμματεία του ΤΣΕΥ της ΔΛΚΔΜ πριν από την καθοριζόμενη στην παράγραφο 1.3 καταληκτική προθεσμία υποβολής των προσφορών.
 - 4.2 ταχυδρομικά μέσω εταιρειών διακίνησης εντύπων στη Γραμματεία του ΤΣΕΥ της ΔΛΚΔΜ με ευθύνη του προσφέροντος σε σχέση με το περιεχόμενο και το χρόνο άφιξης.

Αυτές οι προσφορές θα ληφθούν υπόψη μόνον εφόσον παραδοθούν σφραγισμένες στο πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την 07.07.2021 ημέρα Τετάρτη και μέχρι ώρα 15:00 μ.μ.

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω καταληκτική προθεσμία θα απορρίπτονται και δεν θα λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση.

Η παραλαβή των προσφορών και η αποσφράγισή τους θα γίνει στο Αίθουσα Β-17 του Ισογείου του Νέου Διοικητηρίου του ΛΚΔΜ, 23^οχλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Κοζάνης – Πτολεμαΐδας, στις 08.07.2021, **ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00** (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών) από την αρμόδια Επιτροπή που θα συστήσει η Επιχείρηση, ενώπιον εκπροσώπων των προσφερόντων, εφόσον το επιθυμούν.

5. Στο φάκελο της προσφοράς θα περιλαμβάνεται:
 - η **δήλωση νομιμοποίησης** του προσφέροντος σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
 - **Βεβαιώσεις** των διαγωνιζόμενων για λογαριασμό των οποίων υλοποιήθηκαν οι υπόψη εργασίες, με τα οποία θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεσή τους.
- Τα στοιχεία που ζητούνται παραπάνω θα εξετασθούν, επαληθευθούν και αξιολογηθούν από τη ΔΕΗ κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των Προσφορών. Εάν εκ των στοιχείων αυτών, δεν αποδεικνύεται, κατά την εύλογη κρίση της ΔΕΗ, η ελάχιστη απαιτούμενη εμπειρία, η αντίστοιχη Προσφορά θα απορριφθεί.



- η **Οικονομική Προσφορά** σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
 - Η **Βεβαίωση** της αρμόδιας Υπηρεσίας της Επιχείρησης ότι ο προσφέρων επισκέφθηκε τον τόπο εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης και ενημερώθηκε για τις τοπικές συνθήκες σε σχέση με αυτό (Πληροφορίες: κ. Μπατσάρα Άννα, τηλ. 2463052302).
 - η **Δήλωση Συνυπευθυνότητας** σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από σύμπραξη/ένωση οικονομικών φορέων
6. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή της Επιχείρησης αρχικά καθορίζει τη σειρά μειοδοσίας με βάση το κριτήριο ανάθεσης.
- Στη συνέχεια αξιολογεί τυπικά και τεχνικά τα στοιχεία της προσφοράς του μειοδότη. Σε περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή προβαίνει σε αξιολόγηση των αντίστοιχων στοιχείων του επόμενου σε σειρά μειοδοσίας προσφέροντος κ.ο.κ.
7. Το σύστημα προσφοράς του διαγωνισμού είναι με ελεύθερη συμπλήρωση ανοικτού τιμολογίου και έλεγχο ομαλότητας τιμών σε σχέση με το αντίστοιχο Τιμολόγιο της Υπηρεσίας.
- Για τον έλεγχο της ομαλότητας υπολογίζεται, με σύγκριση του Προϋπολογισμού Προσφοράς προς τον Προϋπολογισμό Υπηρεσίας, η μέση τεκμαρτή προσφερόμενη έκπτωση Εμ. Ομαλή είναι η προσφορά στην οποία καμιά προσφερόμενη τιμή T_i δεν είναι μικρότερη από $|0,90XToX(1-Eμ)|$ ούτε μεγαλύτερη από $|1,10XToX(1-Eμ)|$, όπου To είναι η αντίστοιχη τιμή στο τιμολόγιο Υπηρεσίας.
- Προσφορά που έχει αποκλίσεις από τα όρια της προηγούμενης παραγράφου είναι απαράδεκτη.
- Κατ' εξαίρεση, αν οι αποκλίσεις των τιμών προς τα άνω ή προς τα κάτω υπερβαίνουν το $|0,10XToX(1-Eμ)|$ και αφορούν σε τιμές μονάδας ή μονάδων που αθροιστικά η αξία τους στον προϋπολογισμό της Υπηρεσίας δεν ξεπερνά το 5%, η προσφορά ομαλοποιείται από την Επιτροπή του Διαγωνισμού με μείωση στο ανώτερο όριο ομαλότητας, όλων των τιμών που το υπερβαίνουν, ενώ οι τιμές που είναι μικρότερες από το κατώτατο όριο ομαλότητας δεν θίγονται.
- Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμήματος. Αποκλίσεις – διαφοροποιήσεις από τους Τεχνικούς και οικονομικούς όρους της σύμβασης δεν θα γίνονται αποδεκτές, και οι προσφορές θα απορρίπτονται χωρίς δικαίωμα διαμαρτυρίας.
8. Τυχόν διαμαρτυρία οικονομικού φορέα σε οποιαδήποτε φάση της διαδικασίας, τίθεται υπόψη του αρμόδιου οργάνου της Επιχείρησης για τη σύναψη της Σύμβασης κατά τη φάση της ανάθεσης του Έργου .

Συνημμένα:

- Έντυπα Οικονομικής Προσφοράς
- Σχέδιο Σύμβασης
- Τεχνική Περιγραφή με σχέδια
- Ασφαλίσεις Έργων
- Γενικός Κανονισμός Ασφάλειας ΑΚΔΜ
- Υποδείγματα



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα,
αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής
γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή
της σε νέα θέση»,

ΕΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



Αριθμός Διακήρυξης: 2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»,

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Άρθρο 1

Εκσκαφές θεμελίων

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) εκσκαφών θεμελίων, σύμφωνα με την ΤΠ1.

Τιμή (ολογράφως) : ένα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 1,68

Άρθρο 2

Επιχώματα με φυσικό αμμοχάλικο

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος με φυσικό αμμοχάλικο σύμφωνα με την ΤΠ2.

Τιμή (ολογράφως) : τρία ευρώ και έξι λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 3,06

Άρθρο 3

Επιχώματα με θραυστό αμμοχάλικο

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος με θραυστό αμμοχάλικο, σύμφωνα με την ΤΠ3.

Τιμή (ολογράφως) : δώδεκα ευρώ και πέντε λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 12,05



Άρθρο 4

Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15

Στρώση σκυροδέματος C12/15 σε οριζόντια ή κεκλιμένη έως 45° επιφάνεια, ώστε να αποκτηθεί μία καθαρή επιφάνεια πριν από την τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού.

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος καθαριότητας C12/15, σύμφωνα με την ΤΠ4.

Τιμή (ολογράφως) : εξήντα ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 60,54

Άρθρο 5

Κατασκευές από σκυρόδεμα C30/37

Κατασκευή δομικών στοιχείων από σκυρόδεμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά, αναλώσιμα και εργασίες, συμπεριλαμβανομένης της σύνθεσης – αποσύνθεσης ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων. Δεν συμπεριλαμβάνεται ο οπλισμός και οι σχετικές εργασίες.

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος κατασκευών C30/37, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΤΠ5.

Τιμή (ολογράφως) : ενενήντα τρία ευρώ και δεκατρία λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 93,13

Άρθρο 6

Σιδηρός οπλισμός κατηγορίας B500C για όλες τις κατασκευές

Για ένα (1) χιλιόγραμμο βάρους (χλγ) σιδηρού οπλισμού κατηγορίας B500C, τοποθετημένου σε οιαδήποτε κατασκευή, σύμφωνα τα σχέδια και την ΤΠ6.

Τιμή ανά χλγ

Τιμή (ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 0,94



Άρθρο 7

Αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση, μεταφορά και απόθεση μεταλλικής οδικής γέφυρας

Για την αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση σε μεταφορικά οχήματα, μεταφορά και απόθεση σε οποιονδήποτε χώρο εντός του Ορυχείου Κύριου Πεδίου, υπάρχουσας τυποποιημένης μεταλλικής οδικής γέφυρας.

Τιμή για μία (1) γέφυρα κατ' αποκοπή, σύμφωνα με τις ΤΠ7 και ΤΠ8.

Τιμή κατ' αποκοπή

Τιμή (ολογράφως) : δεκαέξι χιλιάδες διακόσια ένα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 16.201,55

Άρθρο 8

Ανέγερση μεταλλικής οδικής γέφυρας

Για την ανέγερση υπάρχουσας τυποποιημένης μεταλλικής οδικής γέφυρας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση διάκενων αγκυρίων μεταξύ στύλων και βάσεων έδρασης, με γαρμπιλοσκυρόδεμα C30/37 και όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που χρειάζονται για την πλήρη και ακέραια επανακατασκευή της γέφυρας.

Τιμή για μία (1) γέφυρα κατ' αποκοπή, σύμφωνα με τα σχέδια και με τις ΤΠ7 και ΤΠ8.

Τιμή κατ' αποκοπή

Τιμή (ολογράφως) : δεκατέσσερις χιλιάδες εκατόν ενενήντα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

Τιμή (αριθμητικώς) : 14.190,75



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»,

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ
1	Εκκαφές θεμελίων	1	M3	675	1,68	1.134,00
2	Επιχώματα με φυσικό αμμοχάλικο	2	M3	500	3,06	1.530,00
3	Επιχώματα με θραυστό αμμοχάλικο	3	M3	175	12,05	2.108,75
4	Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15	4	M3	20	60,54	1.210,80
5	Κατασκευές από σκυρόδεμα C30/37	5	M3	160	93,13	14.900,80
6	Σιδηρός οπλισμός κατηγορίας B500C για όλες τις κατασκευές	6	ΧΛΓ	9.000	0,94	8.460,00
7	Αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση, μεταφορά και απόθεση μεταλλικής οδικής γέφυρας	7	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	16.201,55	16.201,55
8	Ανέγερση μεταλλικής οδικής γέφυρας	8	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1	14.190,75	14.190,75
	ΣΥΝΟΛΟ :					59.736,65



Αριθμός Διακήρυξης: 2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»,

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο 1

Εκσκαφές θεμελίων

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) εκσκαφών θεμελίων, σύμφωνα με την ΤΠ1.

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 2

Επιχώματα με φυσικό αμμοχάλικο

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος με φυσικό αμμοχάλικο σύμφωνα με την ΤΠ2.

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 3

Επιχώματα με θραυστό αμμοχάλικο

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος με θραυστό αμμοχάλικο, σύμφωνα με την ΤΠ3.

Τιμή (ολογράφως) :



Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 4

Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15

Στρώση σκυροδέματος C12/15 σε οριζόντια ή κεκλιμένη έως 45° επιφάνεια, ώστε να αποκτηθεί μία καθαρή επιφάνεια πριν από την τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού.

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος καθαριότητας C12/15, σύμφωνα με την ΤΠ4.

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 5

Κατασκευές από σκυρόδεμα C30/37

Κατασκευή δομικών στοιχείων από σκυρόδεμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά, αναλώσιμα και εργασίες, συμπεριλαμβανομένης της σύνθεσης – αποσύνθεσης ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων. Δεν συμπεριλαμβάνεται ο οπλισμός και οι σχετικές εργασίες.

Για ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος κατασκευών C30/37, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΤΠ5.

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 6

Σιδηρός οπλισμός κατηγορίας B500C για όλες τις κατασκευές

Για ένα (1) χιλιόγραμμο βάρους (χλγ) σιδηρού οπλισμού κατηγορίας B500C, τοποθετημένου σε οιαδήποτε κατασκευή, σύμφωνα τα σχέδια και την ΤΠ6.

Τιμή ανά χλγ

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :



Άρθρο 7

Αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση, μεταφορά και απόθεση μεταλλικής οδικής γέφυρας

Για την αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση σε μεταφορικά οχήματα, μεταφορά και απόθεση σε οποιονδήποτε χώρο εντός του Ορυχείου Κύριου Πεδίου, υπάρχουσας τυποποιημένης μεταλλικής οδικής γέφυρας.

Τιμή για μία (1) γέφυρα κατ' αποκοπή, σύμφωνα με τις ΤΠ7 και ΤΠ8.

Τιμή κατ' αποκοπή

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Άρθρο 8

Ανέγερση μεταλλικής οδικής γέφυρας

Για την ανέγερση υπάρχουσας τυποποιημένης μεταλλικής οδικής γέφυρας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση διάκενων αγκυρίων μεταξύ στύλων και βάσεων έδρασης, με γαρμπιλοσκυρόδεμα C30/37 και όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που χρειάζονται για την πλήρη και ακέραια επανακατασκευή της γέφυρας.

Τιμή για μία (1) γέφυρα κατ' αποκοπή, σύμφωνα με τα σχέδια και με τις ΤΠ7 και ΤΠ8.

Τιμή κατ' αποκοπή

Τιμή (ολογράφως) :

Τιμή (αριθμητικώς) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



Αριθμός Διακήρυξης: 2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»,

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ
1	Εκσκαφές θεμελίων	1	M3	675		
2	Επιχώματα με φυσικό αμμοχάλικο	2	M3	500		
3	Επιχώματα με θραυστό αμμοχάλικο	3	M3	175		
4	Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15	4	M3	20		
5	Κατασκευές από σκυρόδεμα C30/37	5	M3	160		
6	Σιδηρός οπλισμός κατηγορίας B500C για όλες τις κατασκευές	6	ΧΛΓ	9.000		
7	Αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση, μεταφορά και απόθεση μεταλλικής οδικής γέφυρας	7	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1		
8	Ανέγερση μεταλλικής οδικής γέφυρας	8	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	1		
ΣΥΝΟΛΟ :						

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Αριθμός SAP:

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα,
αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής
γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή
της σε νέα θέση»

Σ Υ Μ Β Α Σ Η
(ΣΧΕΔΙΟ)



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Αριθμός SAP:

Αντικείμενο: **Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»**

Σ Υ Μ Β Α Σ Η

(ΣΧΕΔΙΟ)

Στην σήμερα τα συμβαλλόμενα μέρη, αφενός η ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε. που θα αποκαλείται στο εξής Επιχείρηση ή ΔΕΗ, η οποία έχει έδρα στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη αριθ. 30 και εκπροσωπείται νόμιμα σε αυτή την περίπτωση από τον κ. Αντώνιο Γ. Νίκου Διευθυντή της ΔΛΚΔΜ

και

αφετέρου που θα αποκαλείται στο εξής Ανάδοχος και έχει έδρα στ.. και εκπροσωπείται νόμιμα σε αυτή την περίπτωση από τ... συνομολόγησαν τη Σύμβαση αυτή και συμφώνησαν τους όρους που αναγράφονται παρακάτω, χωρίς καμία επιφύλαξη.

Άρθρο 1

Αντικείμενο της Σύμβασης

- 1.1 Με τη Σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση του έργου **«Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»**, έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για τη χρήση και λειτουργία που προορίζεται και σε πλήρη συμμόρφωση προς τους όρους της παρούσας Σύμβασης.
- 1.2 Στην έννοια του υπόψη έργου περιλαμβάνονται αναλυτικά τα ακόλουθα:
 - Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας (για τη θεμελίωση μιας μεταλλικής οδικής γέφυρας), από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (προμήθεια – διάστρωση σκυροδέματος)
 - Κατασκευή βάσεων έδρασης (θεμελίωση μιας μεταλλικής οδικής γέφυρας), από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και χάλυβα κατηγορίας B500c (προμήθεια –



διάστρωση σκυροδέματος, σύνθεση – αποσύνθεση ξυλοτύπου, προμήθεια, κοπή, επεξεργασία, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού).

- Αποσυναρμολόγηση - εκφόρτωση - μεταφορά, απόθεση και ανέγερση μιας υπάρχουσας λυόμενης μεταλλικής οδικής γέφυρας από τους καταργημένους Τ/Δ Κ2 & Τ3 του πρώην Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου, στον Τ/Δ Τ11 του κλάδου Τ/Δ τέφρας της Μονάδας V ΑΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ή σε οποιαδήποτε θέση στο ΟΚΠ και ανέγερσή της στη νέα θέση.

Η αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση της λυόμενης μεταλλικής οδικής γέφυρας θα γίνει στο πρώην Ορυχείου Αμυνταίου όπου είναι εγκατεστημένη σήμερα και η μεταφορά και ανέγερσή της θα εκτελεστεί στις 2 βάσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα που θα κατασκευαστούν στο Ορυχείο Κύριου Πεδίου στον Τ/Δ Τ11 του κλάδου Τ/Δ τέφρας, της Μονάδας V ΑΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση στο ΟΚΠ.

Όλα τα υλικά έως την Παραλαβή του έργου θα φυλάσσονται με ευθύνη του Αναδόχου.

Οποιοσδήποτε βλάβες ή φθορές προκληθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις αποκαταστήσει άνευ αμοιβής.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει επιβλέποντα/ες μηχανικό/ούς κατάλληλης ειδικότητας, ο/οι οποίοι/οι θα φέρει/ουν όλες τις σχετικές ευθύνες και αρμοδιότητες.

- 1.3 Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τη συνημμένη Τεχνική Περιγραφή, Σχέδια, Έντυπα Οικονομικής Προσφοράς, Ασφαλίσεις και Γενικό Κανονισμό Ασφάλειας ΑΚΔΜ (ΓΕΚΑ), τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Σύμβασης.

Άρθρο 2

Συμβατικό Τίμημα

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

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

Άρθρο 3

Τρόπος Πληρωμής

- 3.1 Οι τιμολογήσεις από τον Ανάδοχο θα γίνονται μετά την υλοποίηση κάθε τιμολογήσιμου τμήματος του έργου με βάση πιστοποιήσεις, οι οποίες θα προσδιορίζουν το ποσοστό του έργου που έχει εκτελεστεί από τον Ανάδοχο κατά την αντίστοιχη περίοδο ή τη βεβαιωμένη αποπεράτωση τμήματος του έργου.
- 3.2 Οι πληρωμές θα γίνονται την εναετηκοστή (90η) ημέρα από την ημερομηνία έκδοσης του Τιμολογίου, εφόσον ο Ανάδοχος προσκομίσει πριν από την πληρωμή:
- Αντίγραφα Αναλυτικών Περιοδικών Δηλώσεων (ΑΠΔ) του ΕΦΚΑ για το εργαζόμενο στο έργο προσωπικό του Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου
 - Αντίγραφα παραστατικών, από τα οποία αποδεικνύεται η καταβολή μέσω Τραπέζης των αποδοχών των εργαζομένων στον Ανάδοχο ή/και Υπεργολάβο αυτού



- Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του Αναδόχου με την οποία θα βεβαιώνεται ότι έχουν τηρηθεί απαρεγκλίτως οι διατάξεις της Εργατικής και Ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το απασχολούμενο Προσωπικό από αυτόν ή/και τον Υπεργολάβο για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου
- Κάθε άλλο έγγραφο που δύναται να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολήθηκε την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί από τα αρμόδια όργανα της ΔΕΗ.

3.3 Στο Τιμολόγιο ο Ανάδοχος αναγράφει υποχρεωτικά τους αριθμούς SAP της Σύμβασης και της Εντολής Αγοράς, όπως η τελευταία καταχωρήθηκε από την αρμόδια Επιβλέπουσα Υπηρεσία, στο μηχανογραφικό σύστημα της Επιχείρησης (SAP/ERP) και του έχει κοινοποιηθεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει ταύτιση των στοιχείων που αναγράφονται στην Εντολή Αγοράς και του αντίστοιχου Τιμολογίου και Πιστοποίησης.

Όσον αφορά την έκδοση του Τιμολογίου από τον εργολάβο, αυτή έπεται της Πιστοποίησης των εργασιών και μπορεί να εκδοθεί αυθημερόν με την ημερομηνία Πιστοποίησης και μέχρι την 15η του επόμενου μήνα. Για τιμολόγια που εκδίδονται με ημερομηνία έκδοσης την τελευταία ημέρα του μήνα πιστοποίησης η Επιχείρηση αποδέχεται την παραλαβή τους μέχρι την 3η του επόμενου μήνα.

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

Άρθρο 4

Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεση

1. Η παρούσα Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί λόγω εκτέλεσης συμπληρωματικών έργων ή τροποποιήσεων που δεν είχαν προβλεφθεί αρχικά ή/και λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά τη σύναψή της. Ο καθορισμός νέων τιμών μονάδας θα γίνεται με βάση τις τιμές παρεμφερών έργων της Επιχείρησης ή αν δεν υπάρχουν οι νέες τιμές μονάδας θα υπολογιστούν με κοστολόγηση, αφού ληφθούν υπόψη οι πάσης φύσεως ιδιαιτερότητες του έργου.
2. Είναι δυνατό η Επιχείρηση κατά την ανάθεση ή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης να προβεί:
 - στη μείωσή της αρχικής αξίας της μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%), χωρίς δυνατότητα επαύξησης
 - στη μείωση της χρονικής ισχύος της μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%)
 - σε χρονική παράταση της σύμβασης, η οποία δεν θα ξεπερνά τη συνολική της διάρκεια (ισόχρονη παράταση).



Τα παραπάνω αναφερόμενα ενεργοποιούνται με γνώμονα πάντα της λειτουργικές ανάγκες της Επιχείρησης, χωρίς να μεταβάλλεται η συνολική φύση της σύμβασης, και γίνονται υποχρεωτικώς αποδεκτά από τον/την Ανάδοχο με τις ίδιες τιμές μονάδας και χωρίς αξίωση για πρόσθετη αποζημίωση.

Άρθρο 5

Προθεσμίες Πέρατος – Ποινικές Ρήτρες

5.1 Προθεσμίες πέρατος Έργου

Η εκτέλεση και αποπεράτωση του έργου θα γίνει σε εκατό είκοσι (120) ημερολογιακές από την ημερομηνία θέσεως σε ισχύ της Σύμβασης.

5.2 Ποινικές Ρήτρες

- 5.2.1 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος από υπαιτιότητα του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει ποινική ρήτρα 50 €.
- 5.2.2 Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να υπερβεί το δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος.
- 5.2.3 Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατείται, μετά την επιβολή της, από τις πληρωμές προς τον Ανάδοχο.

Άρθρο 6

Ασφάλιση του Έργου

- 6.1 Ο Ανάδοχος, πέραν από τις λοιπές υποχρεώσεις, είναι υποχρεωμένος να συνομολογήσει με ασφαλιστική εταιρεία της αποδοχής της ΔΕΗ, την οποία δεν μπορεί η Επιχείρηση να αρνηθεί αδικαιολόγητα, και να διατηρεί και να παρακολουθεί, με δικές του δαπάνες, τις παρακάτω ασφαλίσεις:

- Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου
- Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης
- Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ.
- Ασφάλιση Προσωπικού

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



Άρθρο 7

Ευθύνη Σύμπραξης / Ένωσης

- 7.1 Συμφωνείται ρητά ότι όλα τα μέλη της Σύμπραξης / Ένωσης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Επιχείρησης ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το κάθε ένα χωριστά για την εκπλήρωση των κάθε φύσης υποχρεώσεων που αναλαμβάνει η Σύμπραξη / Ένωση με την παρούσα Σύμβαση.
- 7.2 Συμφωνείται επίσης ότι θα εκπροσωπούνται με κοινό εκπρόσωπο και σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και θα ελέγχεται από την Επιχείρηση η ουσιαστική συμμετοχή στην Σύμπραξη / Ένωση όλων των μελών αυτής σύμφωνα με το Κοινοπρακτικό.

Άρθρο 8

Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

- 8.1 Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την Επιχείρηση, μέσω του Κλάδου Κεντρικής Συντήρησης (ΚΚΣ) που θα αποκαλείται στο εξής Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Στα καθήκοντα της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας, της ποσότητας των εργασιών και γενική τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο.

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

Την εποπτεία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ασκεί η Διεύθυνση του ΛΚΔΜ που θα αποκαλείται στο εξής Προϊστάμενη Υπηρεσία.

- 8.2 Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του έργου από τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα της Επιχείρησης μπορεί να ασκηθεί εκτός από τον τόπο του έργου και σε όλους τους χώρους που κατασκευάζονται τμήματά του. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων των οργάνων αυτών.
- 8.3 Η άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων οργάνων της Επιχείρησης, ως προς την εκτέλεση της Σύμβασης, δεν μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του Αναδόχου σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας και τη Σύμβαση.

Άρθρο 9

Εκχώρηση

- 9.1 Απαγορεύεται, είναι άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή η εκχώρηση, από τον Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιαδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ.
- 9.2 Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.



Άρθρο 10

Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά

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

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

Άρθρο 11

Διαδικασίες Παραλαβής του Έργου

- 12.1 Η περάτωση των εργασιών καθορίζεται με την έκδοση αντίστοιχης βεβαίωσης. Για την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών απαιτείται η τήρηση της παρακάτω διαδικασίας:

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου και εφόσον οι εργασίες έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες (αναφέρονται οι δοκιμασίες, εφόσον υπάρχουν), ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για το χρόνο περάτωσης των εργασιών. Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την παραλαβή του Έργου. 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.

- 12.2 Μετά την έκδοση της Βεβαίωσης Πέρατος, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει την Προσωρινή-Οριστική Παραλαβή του Έργου υποβάλλοντας προς τούτο έγγραφη αίτηση, η οποία καταχωρείται στο Πρωτόκολλο της Προϊσταμένης Υπηρεσίας και κοινοποιείται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία και τον Τομέα Συμβάσεων Έργων και Υπηρεσιών.

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

- 12.2.1 Η εγκεκριμένη, από την Επιχείρηση, Τελική Επιμέτρηση με αντίγραφο όλων των επιμέρους επιμετρήσεων.
- 12.2.2 Τις τυχόν εκκρεμείς διαφωνίες του Αναδόχου, για τις οποίες δεν έχει προσφύγει ακόμη στη διαδικασία του Αρθρου 12 της παρούσας Σύμβασης.

Η Επιχείρηση υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή της αίτησης, να κάνει αποδεκτή την αίτηση και να προχωρήσει στη διαδικασία της Παραλαβής, ορίζοντας τριμελή Επιτροπή Προσωρινής-Οριστικής Παραλαβής. Στην ίδια προθεσμία θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.

Ως ημερομηνία Προσωρινής-Οριστικής Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται στο Πρωτόκολλο.

Η προθεσμία για την ολοκλήρωση της σύνταξης του Πρωτοκόλλου Προσωρινής-Οριστικής Παραλαβής ορίζεται σε 60 ημέρες από τον ορισμό της αρμόδιας Επιτροπής.



- 12.3 Οι προθεσμίες έγκρισης του Πρωτοκόλλου Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης είναι τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή τους από τον Ανάδοχο χωρίς επιφύλαξη, ή από την ημερομηνία που θα υποβάλλει τις αντιρρήσεις του, εάν το υπογράψει με επιφύλαξη, εντός την ανατρεπτικής προθεσμίας των 45 ημερών.

Άρθρο 12

Ευθύνες του Αναδόχου

- 12.1 Ο Ανάδοχος ευθύνεται:
- α. για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, εκτέλεση του έργου,
 - β. για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος του έργου,
 - γ. έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Επιχείρησης, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού, για ζημιές γενικά, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 12.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός ευλόγου προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 12.3 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και το προσωπικό της Επιχείρησης, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Επιχείρησης, του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση της έργου από τον Ανάδοχο.
- 12.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές Διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ.
- 12.5 Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, καθώς και των συνεργαζόμενων με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.
- Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου καθώς και για τους συνεργαζόμενους με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, να προσκομίζει εντός ευλόγου προθεσμίας στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ οποιοδήποτε έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως Έντυπα Αναγγελίας Πρόσληψης (Ε3), Πίνακες Προσωπικού (Ε4), Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ), αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής αυτών αποκλειστικά μέσω Τραπεζών, φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας κ.λπ.
- 12.6 Ο Ανάδοχος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των εκτελουμένων εργασιών.
- 12.7 Το προσωπικό του Αναδόχου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησής τους στο έργο, είναι υποχρεωμένο κατά την εκτέλεση εργασιών στον τόπο του Έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του



Αναδόχου να φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του και να φορά, εφόσον απαιτηθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αναδόχου ή και του Υπεργολάβου.

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

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

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

Οι πιο πάνω ευθύνες του Αναδόχου δεν είναι περιοριστικές και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η αποκλειστική του ευθύνη, ως εργοδότη, στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας του προσωπικού του και των τυχόν υπεργολάβων του.

- 12.9 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή περιβαλλοντική νομοθεσία, ιδίως αναφορικά με τα ακόλουθα (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- Την τήρηση, κατά τη φάση κατασκευής, των σε ισχύ περιβαλλοντικών όρων.
- Τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων στην περιοχή του Έργου για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον περιορισμό του θορύβου, την προστασία του εδάφους, των υδάτινων πόρων και της χλωρίδας – πανίδας.
- Την αυστηρή εφαρμογή των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος προβλεπόμενων μέτρων στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και στον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.
- Την, εν γένει, υποχρέωση συμμόρφωσής του σε σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος εντολές και υποδείξεις της Επιχείρησης, και ιδιαίτερα αναφορικά με τις σχετιζόμενες με τη διαχείριση των αποβλήτων.

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

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Ανάδοχο των υποχρεώσεών του σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος στο χώρο του Έργου, η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της

(επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

Άρθρο 13

Απαιτήσεις – Διαφωνίες

13.1 Απαιτήσεις

- 13.1.1 Σε κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρεί ότι δικαιούται να προβάλει απαίτηση σε σχέση με οποιοδήποτε θέμα που αφορά στη Σύμβαση, υποχρεούται να το γνωστοποιεί στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία που εμφανίστηκε το γεγονός για το οποίο προτίθεται να υποβάλει την απαίτηση. Με την εμφάνιση του γεγονότος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία, κατά τρόπο που κρίνεται αναγκαίος για την υποστήριξη της απαίτησής του.
- 13.1.2 Μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την αποστολή της παραπάνω γνωστοποίησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία οικονομική ανάλυση της απαίτησής του, που θα συνοδεύεται με λεπτομερή αιτιολόγησή της.
- 13.1.3 Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, το δικαίωμά του για πληρωμή, εφόσον το αίτημά του γίνει δεκτό από την Επιχείρηση, περιορίζεται μέχρι του σημείου που η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να επαληθεύσει από τα τηρηθέντα στοιχεία.

13.2 Διαφωνίες

- 13.2.1 Κάθε διαφωνία, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, θα αναφέρεται γραπτώς στην Προϊστάμενη Υπηρεσία, από τον Ανάδοχο με «Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας».
- 13.2.2 Στην «Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας», ο Ανάδοχος θα εκθέτει σαφώς το θέμα που αφορά στη διαφωνία. Ειδικότερα στην Αίτηση θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:
- α. Σαφής περιγραφή της υπό κρίση διαφωνίας.
 - β. Έκθεση των πραγματικών περιστατικών στα οποία βασίζεται η διαφωνία.
 - γ. Η αιτούμενη αποκατάσταση ή και το τυχόν σε σχέση προς αυτή χρηματικό ποσό.
 - δ. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία που αφορούν στη διαφωνία, όπως επίσης και κάθε στοιχείο που θεωρείται απαραίτητο.
- 13.2.3 Η Προϊστάμενη Υπηρεσία υποχρεούται, το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την ημέρα κατά την οποία έλαβε την αίτηση αυτή, να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο την απόφαση της Επιχείρησης.
- 13.2.4 Σε περίπτωση που Ανάδοχος δεν ικανοποιείται με την απόφαση αυτή της Επιχείρησης ή στην περίπτωση κατά την οποία δε λάβει απάντηση μέσα στην παραπάνω προθεσμία, μπορεί να προσφύγει στα τακτικά Δικαστήρια των Αθηνών.
- 13.2.5 Η ύπαρξη διαφωνίας μεταξύ των συμβαλλομένων δεν αναστέλλει την εκτέλεση του έργου, ούτε αίρει την υποχρέωση του Αναδόχου να ακολουθεί τις εντολές της Επιχείρησης σχετικά με την έγκαιρη και την άρτια εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 14

Καταγγελία της Σύμβασης

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

Η προθεσμία στην περίπτωση αυτή καθορίζεται με βάση το συντομότερο δυνατό από τεχνικής απόψεως χρόνο για την εκπλήρωση της αντίστοιχης υποχρέωσης, και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες.

Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με την παραπάνω έγγραφη «Ειδική Πρόσκληση» μέσα στην προθεσμία που έχει καθοριστεί, η Επιχείρηση δικαιούται με εξώδικη δήλωση προς τον Ανάδοχο, η οποία κοινοποιείται με Δικαστικό Επιμελητή, να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης, μερικά ή ολικά.

- 14.2 Η καταγγελία οριστικοποιείται και ο Ανάδοχος εκπίπτει της Σύμβασης (επικύρωση της έκπτωσης), αν δεν υποβληθεί μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών ένσταση του Αναδόχου ή αν απορριφθεί η ένσταση. Η ένσταση που ασκείται εμπρόθεσμα αναστέλλει την απόφαση έκπτωσης μέχρι να εκδοθεί η απόφαση επί της ένστασης. Για την ένσταση αποφασίζει αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.
- 14.3 Με την οριστικοποίηση της καταγγελίας της Σύμβασης, σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Ανάδοχος αποξενούται και αποβάλλεται από το έργο και γίνεται εκκαθάριση της Σύμβασης το συντομότερο δυνατό.

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

- 14.4 Κατά του οριστικά έκπτωτου Αναδόχου, με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης για αποζημίωση, επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες:
- α. Καταπίπτουν υπέρ της Επιχείρησης τα παρακρατηθέντα ποσά, καθώς και τα αντιστοίχως αναλογούντα σε τυχόν οφειλόμενα ποσά, ως Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης του έργου.
 - β. Γίνονται άμεσα απαιτητές οποιεσδήποτε οφειλόμενες Ποινικές Ρήτρες μέχρι την ημερομηνία της καταγγελίας.
- 14.5 Για την εκκαθάριση της Σύμβασης η Επιχείρηση θα διενεργήσει προσκαλώντας προς τούτο τον Ανάδοχο το συντομότερο δυνατό, την απογραφή της υπάρχουσας κατάστασης και θα καθορίσει το συνολικό ποσό (εάν υπάρχει) με το οποίο τιμολογούνται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί σύμφωνα με τη Σύμβαση και θα



καθορίσει επίσης και την αξία των τυχόν υπαρχόντων αχρησιμοποίητων ή μερικώς χρησιμοποιημένων υλικών, καθώς και οποιωνδήποτε προσωρινών εργασιών.

Σε περίπτωση που ο έκπτωτος Ανάδοχος, αν και κλήθηκε, δεν παραστάθηκε, η Επιχείρηση μπορεί να προβεί η ίδια στην απογραφή και θα χρεοπιστώσει ανάλογα τον Ανάδοχο.

Άρθρο 15

Λύση της Σύμβασης

15.1 Λύση Σύμβασης λόγω πτώχευσης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή υποκατάστασης Αναδόχου

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

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

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

15.2 Λύση Σύμβασης κατ' επιλογή της Επιχείρησης

15.2.1 Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να αιτηθεί τη λύση αυτής ολικά ή μερικά, με την προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει τον Ανάδοχο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία λύσης της.

Στην περίπτωση αυτή, η Επιχείρηση θα καταβάλει στον Ανάδοχο:

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

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

15.2.2 Εφόσον η Σύμβαση κατά την ημερομηνία της λύσης έχει υλοποιηθεί σε ποσοστό μικρότερο από το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, η Επιχείρηση, πέραν των προβλεπομένων στην προηγούμενη παράγραφο, καταβάλει στον Ανάδοχο επιπλέον αποζημίωση για τεκμαίρομένο όφελος, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του πέντε τοις εκατό (5%) του ποσού που απομένει μέχρι τη συμπλήρωση του εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, μειωμένου κατά το αναπόσβεστο μέρος των



εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Τα προαναφερόμενα εξαντλούν τις υποχρεώσεις της Επιχείρησης που απορρέουν από τη λύση της Σύμβασης.

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

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

15.3 Λύση κοινή συναινέσει

Η Σύμβαση μπορεί να λυθεί αιτιολογημένα αζημίως και για τα δύο μέρη, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας τους. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην πιο πάνω παράγραφο 15.2.1.

Άρθρο 16

Αποκλεισμός Αναδόχου από διαδικασίες επιλογής Οικονομικού Φορέα

- 16.1 Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, να αποκλείει τον Ανάδοχο, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, προσωρινά ή οριστικά από τις διαδικασίες επιλογής Οικονομικού Φορέα, εφόσον κηρυχθεί έκπτωτος ή περιέλθει σε γνώση της Επιχείρησης ότι έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για παραβίαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού ή εργατικού δικαίου ή εφόσον δεν έχει την απαιτούμενη αξιοπιστία ή δεν επιδείξει ενδεδειγμένη συναλλακτική συμπεριφορά έναντι της Επιχείρησης.
- 16.2 Ο πιο πάνω αποκλεισμός γνωστοποιείται εγγράφως με εξώδικη δήλωση στον Ανάδοχο από την αρμόδια Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να υποβάλει σχετική ένσταση, η εκδίκαση της οποίας γίνεται από αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Άρθρο 17

Ισχύς της Σύμβασης

Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από

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

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Λιγνιτική Παραγωγή

ΔΛΚΔΜ/ΚΚΣ/ΤΕΠΜ



Αριθμός Διακήρυξης: 2021.202/ΛΚΔΜ

Ημερομηνία: 08.07.2021

Αντικείμενο:

Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα,
αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής
οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ
και ανέγερσή της σε νέα θέση»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Με τη Σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση του Έργου «Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το πρώην ΟΠΑ στο ΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση» όπως αυτό περιγράφεται πιο κάτω, έτσι ώστε το έργο να είναι κατάλληλο για τη χρήση και λειτουργία που προορίζεται, και σε πλήρη συμμόρφωση προς του όρους της Σύμβασης.

Στην έννοια του υπόψη έργου περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

- Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας (για τη θεμελίωση μιας μεταλλικής οδικής γέφυρας), από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (προμήθεια – διάστρωση σκυροδέματος)
- Κατασκευή βάσεων έδρασης (θεμελίωση μιας μεταλλικής οδικής γέφυρας), από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και χάλυβα κατηγορίας B500c (προμήθεια – διάστρωση σκυροδέματος, σύνθεση – αποσύνθεση ξυλοτύπου, προμήθεια, κοπή, επεξεργασία, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού).
- Αποσυναρμολόγηση - εκφόρτωση - μεταφορά, απόθεση και ανέγερση μιας υπάρχουσας λυόμενης μεταλλικής οδικής γέφυρας από τους καταργημένους Τ/Δ Κ2 & Τ3 του πρώην Ορυχείου Πεδίου Αμυνταίου, στον Τ/Δ Τ11 του κλάδου Τ/Δ τέφρας της Μονάδας V ΑΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ή σε οποιαδήποτε θέση στο ΟΚΠ και ανέγερσή της στη νέα θέση.

Η αποσυναρμολόγηση, εκφόρτωση της λυόμενης μεταλλικής οδικής γέφυρας θα γίνει στοπρώην Ορυχείου Αμυνταίου όπου είναι εγκατεστημένη σήμερα και η μεταφορά και ανέγερσή της θα εκτελεστεί στις 2 βάσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα που θα κατασκευαστούν στο Ορυχείο Κύριου Πεδίου στον Τ/Δ Τ11 του κλάδου Τ/Δ τέφρας, της Μονάδας V ΑΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση στο ΟΚΠ.

Όλα τα υλικά έως την Παραλαβή του έργου θα φυλάσσονται με ευθύνη του Αναδόχου. Οποιοσδήποτε βλάβες ή φθορές προκληθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις αποκαταστήσει άνευ αμοιβής.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει επιβλέποντα/ες μηχανικό/ούς κατάλληλης ειδικότητας, ο/οι οποίος/οι θα φέρει/ουν όλες τις σχετικές ευθύνες και αρμοδιότητες.

Η προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε εκατό (100) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης.

ΤΠ 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ

Ως εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων νοούνται κάθε είδους εκσκαφές με πλάτος ορύγματος σε κάτοψη μέχρι 5,00 m, ανεξάρτητα από την επιφάνεια της κάτοψης (ως κάτοψη νοείται η επιφάνεια στην κατώτερη στάθμη εκσκαφής) ή επιφάνεια κάτοψης μέχρι 100 m², ανεξάρτητα από τις διαστάσεις της κάτοψης (ως κάτοψη νοείται η επιφάνεια στην κατώτερη στάθμη εκσκαφής).

Οι διαστάσεις των εκσκαφών θεμελίων θα συμφωνούν με αυτές των σχεδίων ή των εντολών της Επιχείρησης. Η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να μεταβάλλει τις παραπάνω διαστάσεις ανάλογα με τις ανάγκες του Έργου, να ζητήσει να γίνουν εκσκαφές θεμελίων που δεν προβλέπονται στα συμβατικά σχέδια ή να μη γίνουν εκσκαφές που προβλέπονται στα συμβατικά σχέδια ή να μη γίνουν εκσκαφές που προβλέπονται χωρίς να δημιουργηθεί δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης για τον Εργολάβο.

Όταν το βάθος των εκσκαφών αυτών είναι μέχρι 2 μέτρα, για ό,τι αφορά τις επιμετρήσεις, το θεωρητικό από τα σχέδια πλάτος των εκσκαφών αυξάνεται κατά 50 εκ. για την κάθε παρειά (με κατακόρυφες παρειές του ορύγματος). Με βάση το νέο αυτό πλάτος (θεωρητικό συν $2 \times 0,50$) υπολογίζεται ο όγκος των εκσκαφών.

Όταν το βάθος των εκσκαφών τούτων είναι μεγαλύτερο των 2 μέτρων, τότε το θεωρητικό από τα σχέδια ξυλοτύπου πλάτος των εκσκαφών και για όλο το βάθος, αυξάνεται κατά 1,00 μ. για την κάθε παρειά (χωρίς κλίση των πρανών αλλά με κατακόρυφες παρειές του ορύγματος). Με βάση το νέο αυτό πλάτος (θεωρητικό συν $2 \times 1,00$) υπολογίζεται ο όγκος των εκσκαφών.

Για τα προϊόντα εκσκαφών ισχύουν όσα αναγράφονται στα «Γενικά» των εκσκαφών. Από τα προϊόντα των εκσκαφών θεμελίων όσα είναι κατάλληλα μετά από ανάλογη επεξεργασία θα χρησιμοποιηθούν στην μετά την κατασκευή των θεμελίων επίχωση του παραμένοντος κενού χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή. Τα πλεονάζοντα και ακατάλληλα θα μεταφερθούν από τον Εργολάβο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή στους χώρους που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη. Στην περίπτωση που τα κατάλληλα προϊόντα των εκσκαφών των θεμελίων δεν επαρκούν για την επίχωση του μετά την κατασκευή των θεμελίων παραμένοντος κενού ο Εργολάβος θα χρησιμοποιήσει κατάλληλα προϊόντα άλλων εκσκαφών ή δανειοθαλάμων χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

Στην υπόψη προδιαγραφή έχουν ισχύ συμπληρωματικά τα προβλεπόμενα στις «Γενικές εκσκαφές» και στη Π.Τ.Π.Τ. 50 του ΥΔΕ, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής της προδιαγραφής.

Εκσκαφές θεμελίων που θα γίνουν πέρα από αυτές που προβλέπονται στα σχέδια και χωρίς εντολή της Επιχείρησης, όχι μόνο δεν θα πληρώνονται αλλά με επιβάρυνση του Εργολάβου θα επιχώνονται με κατάλληλα υλικά που θα συμπυκνώνονται όσο χρειάζεται.

Η χρήση εκρηκτικών θα γίνει μόνο μετά από έγκριση της Επιχείρησης και με την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος θα πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα και θα τηρήσει όλους τους σχετικούς με τα εκρηκτικά κανονισμούς. Όρουξη με εκρηκτικά επιτρέπεται να εκτελείται μόνον από έμπειρο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό του Αναδόχου. Ο επικεφαλής της εν λόγω ομάδας θα πρέπει να έχει την προβλεπόμενη από το νόμο άδεια γομωτού. Εργασίες ανατινάξεων θα εκτελούνται, αφού εξασφαλιστεί η απαιτούμενη αδειοδότηση από τις αρμόδιες αρχές και έχουν ληφθεί όλα τα, από τις κείμενες διατάξεις, προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την προστασία προσώπων, των Έργων και κάθε γειτονικής δημόσιας ή ιδιωτικής περιουσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει αμέσως με δαπάνες του κάθε ζημιά που θα γίνει από τα εκρηκτικά που θα χρησιμοποιήσει. Σε περίπτωση απαγόρευσης, μερικής ή ολικής, της χρήσης εκρηκτικών ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται να ζητήσει πληρωμή αποζημίωση ή παράταση των συμβατικών προθεσμιών.

Πέραν των όσων αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους ισχύουν και τα ακόλουθα:

- Ο πυθμένας των εκσκαφών θα διαμορφώνεται σε στάθμη επαρκή για τη διάστρωση του σκυροδέματος, των εξομαλυντικών στρώσεων ή των στρώσεων έδρασης που προβλέπονται από τη μελέτη.

Ο πυθμένας στην περίπτωση γαιωδών εδαφικών υλικών θα συμπυκνώνεται με κατάλληλα μέσα συμπύκνωσης, ώστε να επιτευχθεί πυκνότητα 95% κατά την τροποποιημένη μέθοδο Proctor. Τα βραχώδη κλπ. σκληρά εδάφη θεμελίωσης θα απαλλάσσονται από τα χαλαρά υλικά, θα καθαρίζονται και εν γένει θα διαμορφώνονται σε συμπαγή επιφάνεια στην τελική στάθμη θεμελίωσης, η οποία μπορεί να είναι, είτε ενιαίο επίπεδο, είτε με βαθμίδες ή οδοντώσεις σύμφωνα με την μελέτη. Όλες οι κοιλότητες θα καθαρίζονται και θα πληρώνονται με το σκυρόδεμα έδρασης (κοιτόστρωση).

Εάν η επιφάνεια που θα εδρασθεί το σκυρόδεμα ή άλλο υλικό είναι μαλακή ή λασπώδης τότε επιβάλλεται να παρεμβληθεί μεταξύ αυτών, (εάν άλλως δεν ορίζεται από την τεχνική μελέτη), εγκεκριμένο από την Υπηρεσία κοκκώδες υλικό, κατ' αρχήν λεπτόκοκκο (π.χ. στρώση άμμου) πάχους 2-5 εκ. και μετά υλικό αμμοχαλικώδες, πάχους τουλάχιστον 15 εκ. και οποιοσδήποτε τέτοιου, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από τα εγκεκριμένα στάθμη θεμελίωσης. Το σκυρόδεμα απαγορεύεται να διαστρώνεται επί της λασπώδους επιφάνειας. Για τη συμπύκνωση των υλικών βελτίωσης εδάφους θεμελίωσης θα χρησιμοποιούνται μηχανοκίνητα μέσα τυπάνσεως με πεπιεσμένο αέρα ή με δόνηση ή άλλα κατάλληλα μέσα συμπύκνωσης. Θα πρέπει να επιτυγχάνεται συμπύκνωση 95% κατά την τροποποιημένη μέθοδο Proctor.

- Η δαπάνη για την εκτέλεση εργασιών εξυγίανσης και βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης δεν περιλαμβάνεται στην τιμή εκσκαφής θεμελίων.

- Απαγορεύεται η διάστρωση σκυροδέματος και γενικά η κατασκευή της θεμελίωσης πριν παραλάβει η Επίβλεψη την εκσκαφή θεμελίων και ιδιαίτερα πριν διαπιστώσει τις διαστάσεις της εκσκαφής και την κατάσταση του υλικού έδρασης του θεμελίου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες εκσκαφών είτε εν υγρώ είτε εν ξηρώ κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες. Οι εντός των σκαμμάτων κατασκευές και η επανεπίχωση θα γίνονται πάντοτε εν ξηρώ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την αναχαίτιση και αποστράγγιση των επιφανειακών απορροών πάνω από τις υπαίθριες εκσκαφές, είτε με κατασκευή προσωρινών διευθετήσεων είτε με εκτέλεση αντλήσεων έτσι ώστε:

- κάθε εκτεθειμένη επιφάνεια εκσκαφής να αποστραγγίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση των επιφανειών της εκσκαφής και η συσώρευση νερού.
- ο πυθμένας των ορυγμάτων να αποστραγγίζεται συνεχώς καλά.
- τα συνεκτικά εδάφη να μη διαποτίζονται από νερά.
- να προφυλάσσονται οι γειτονικές ιδιοκτησίες και να μην επιβαρύνονται οι υφιστάμενες συνθήκες απορροής ομβρίων στην περιοχή που εκτελεί εργασίες.

Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις απαιτούμενες αντλήσεις, έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος διασωλήνωσης και απορρόφησης λεπτών κόκκων από τα παρακείμενα εδαφικά στρώματα ιδιαιτέρως όταν υπάρχουν άλλες κατασκευές κοντά στο όρυγμα. Ο Ανάδοχος θα παροχετεύει τα αντλούμενα νερά με προσωρινό σύστημα σε παρακείμενους ανοικτούς φυσικούς αποδέκτες. Αν δεν υπάρχουν και εφ' όσον τούτο είναι εφικτό θα κατασκευάζει κατάλληλους τάφρους. Όλες οι εργασίες στα πλαίσια της λήψης μέτρων για τον έλεγχο των επιφανειακών υδάτων περιλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή της εκσκαφής. Αντλήσεις θα γίνονται μόνο εφ' όσον δεν είναι δυνατή ή δεν ενδείκνυται τεχνικά η απομάκρυνση των νερών από το σκάμμα με άλλο τρόπο.

Πληρωμή του Εργολάβου

Οι εκσκαφές θεμελίων θα πληρώνονται ανά κυβικό μέτρο εκσκαπτομένου συμπαγούς υλικού με βάση τον όγκο που προκύπτει από την επιμέτρηση που γίνεται με βάση τα αρχικά στοιχεία του φυσικού εδάφους ή τη γενική εκσκαφή (εφόσον έχει προηγηθεί

τοιαύτη), και τα στοιχεία των τελικών διατομών υλοποίησης, σύμφωνα με τα παραπάνω.

Εκσκαφές πέραν των καθορισμένων ορίων από την μελέτη ή τα τελικά σχέδια εφαρμογής δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Με την τιμή των εκσκαφών θεμελίων πληρώνονται οι εκσκαφές που έχουν διαστάσεις αυτές που αναφέρονται στην παρούσα προδιαγραφή. Εκσκαφές που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις αυτές, έστω και αν αφορούν εκσκαφές για τις κατασκευές θεμελίων τεχνικών έργων, θα πληρώνονται με την τιμή των γενικών εκσκαφών ΤΠ1 «Γενικές εκσκαφές».

Τιμή

Η τιμή θα αναφέρεται σε ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) εκσκαφών θεμελίων που θα γίνει σύμφωνα με τα παραπάνω σε οποιοδήποτε έδαφος και χωρίς τη χρήση εκρηκτικών, θα είναι δε ανεξάρτητη του βάθους της εκσκαφής.

Στην ως άνω τιμή μονάδος εκσκαφής θεμελίων τεχνικών έργων, περιλαμβάνονται ανηγμένα η εκσκαφή, η διαμόρφωση του πυθμένα και των παρειών, οι εργασίες και τα υλικά για την επαναφορά του πυθμένα στην επιθυμητή στάθμη καθώς επίσης και η πλήρωση των κοιλοτήτων, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα προαναφερόμενα. Επίσης περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και όλες οι εργασίες για την επανεπίχωση του όγκου των υπερεσκαφών, η συμπύκνωση του πυθμένα της εκσκαφής για την έδραση των θεμελίων, η δαπάνη αναπέτασης και εξαγωγής των προϊόντων εκσκαφής από το σκάμμα και η πλευρική απόθεση αυτών για μελλοντική μεταφορά ή επανεπίχωση του σκάμματος ή /και η φόρτωση επ' αυτοκινήτου, η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής για την οριστική απόρριψη ή για την χρήση στο έργο ο απολλυμένος χρόνος για την φορτοεκφόρτωση, η διαλογή των χρήσιμων υλικών εκσκαφής για επανεπίχωση ή για άλλες χρήσεις στο έργο, τα μέτρα για τον έλεγχο επιφανειακών και υπογείων υδάτων περιλαμβανομένων και των αναγκαίων αντλήσεων, οι σποραδικές απλές αντιστηρίξεις (ξυλοζεύξεις συνήθους τύπου) όταν από την μελέτη ή τις κείμενες διατάξεις δεν προβλέπεται συστηματική αντιστήριξη

ΤΠ 2 - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΦΥΣΙΚΟ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ

Η προδιαγραφή αυτή περιλαμβάνει όλα τα επιχώματα τα οποία θα κατασκευασθούν από υγιές και κατάλληλο αμμοχαλικώδες υλικό από οποιαδήποτε πηγή, απαλλαγμένο από υπερβολικές ανομοιογενείς προσμίξεις (άργιλο, ιλύς, οργανικά κλπ.) και από κροκάλες μεγάλων διαστάσεων (<10-15cm) όπως συμπληρωματικά επιχώματα ή επιχώματα πλήρωσης θεμελίων κλπ. που προδιαγράφονται ιδιαίτερα, δεν ορίζεται ιδιαίτερη τιμή για την πληρωμή τους σ' αυτή τη σύμβαση και δεν ενσωματώνονται σε άλλες εργασίες.

Η κατασκευή των παραπάνω επιχωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Π.Τ.Π.ΧΙ του Υ.Δ.Ε. που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής της προδιαγραφής εκτός από τα σημεία εκείνα για τα οποία κάτι διαφορετικό αναφέρεται σ' αυτή τη σύμβαση.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή των επιχωμάτων θα συμφωνούν με εκείνα που αναφέρονται στα σχέδια ή τις εντολές της Επιχείρησης. Ο Εργολάβος οφείλει να μεριμνήσει ο ίδιος και με δαπάνες του για την εξασφάλιση δάνειων υλικών, από δανειοθαλάμους που θα βρίσκονται μέσα σε εκτάσεις της Επιχείρησης ή σε εκτάσεις τρίτων.

Στην τελευταία περίπτωση οι δαπάνες για την αποζημίωση των ιδιοκτητών βαρύνουν τον εργολάβο ο οποίος και είναι υποχρεωμένος να ζητήσει την έγκριση της Επιχείρησης για να αγοράσει και να χρησιμοποιήσει έκταση της περιοχής.

Πληρωμή του Εργολάβου

Η πληρωμή του Εργολάβου θα γίνει με βάση τον όγκο του έτοιμου συμπυκνωμένου επιχώματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια ή τις γραπτές εντολές της Επιχείρησης.

Στην τιμή μονάδας των επιχωμάτων θα περιλαμβάνονται ανοιγμένες οι δαπάνες εκσκαφής των δανειοθαλάμων, διαλογής και μεταφοράς του αμμοχάλικου, η κατάλληλη μόρφωση ορύγματος των δανειοθαλάμων, όλες οι δαπάνες και εργασίες που αναφέρονται σ αυτή την προδιαγραφή και γενικά ότι απαιτείται για την άρτια και πλήρη κατασκευή των επιχωμάτων από αμμοχάλικο.

Τιμή

Θα αναφέρεται σε ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος συμπυκνωμένου από φυσικό αμμοχάλικο που θα γίνει σύμφωνα με τα παραπάνω και θα είναι ανεξάρτητη του βάθους, του ύψους και των άλλων διαστάσεων του επιχώματος.

ΤΠ 3 – ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ

Για τη θεμελίωση ορισμένων κατασκευών πέραν του βάθους θεμελίωσης, είναι ενδεχόμενο να απαιτηθεί και εξυγίανση του εδάφους με επιπλέον εκσκαφή και στη συνέχεια επίχωση με θραυστό υλικό (αμμοχάλικο) λατομείου.

Οι επιχώσεις αυτές θα γίνουν σε στρώσεις πάχους 20 εκ., που θα συμπιεστούν στο βέλτιστο βαθμό υγρασίας για απόκτηση βαθμού συμπυκνώσεως 97% του μέγιστου εργαστηριακού (MODIFIED PROCTOR ASTM D 1557).

Πληρωμή του Εργολάβου

Η πληρωμή του Εργολάβου θα γίνει με βάση τον όγκο του έτοιμου συμπυκνωμένου επιχώματος που θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια ή τις γραπτές εντολές της Επιχείρησης. Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα κυβικά (m³) έτοιμου συμπυκνωμένου επιχώματος.

Τιμή

Θα αναφέρεται σε ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) επιχώματος από θραυστό υλικό λατομείου (αμμοχάλικο) συμπυκνωμένου, που θα γίνει σύμφωνα με τα παραπάνω και θα είναι ανεξάρτητη του βάθους, του ύψους και των άλλων διαστάσεων του επιχώματος.

Διευκρινίζεται ότι η επιπλέον εκσκαφή που θα απαιτηθεί για την εξυγίανση θα πληρωθεί κανονικά με τα αντίστοιχα κονδύλια των εκσκαφών.

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1. Η προδιαγραφή αυτή αφορά τα άοπλα και οπλισμένα σκυροδέματα.

2. Γενικά για τα σκυροδέματα ισχύει ότι αναφέρεται στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ -2016 και τον Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ -2000.

Για την ασφάλεια των εργαζομένων θα πρέπει να τηρούνται όλοι οι Ελληνικοί Κανονισμοί ασφαλείας εργαζομένων που ισχύουν όπως το ΠΔ 447/ της 9/17.7.75 ΦΕΚ 142Α, το ΠΔ 778 της 19/26.8.80 ΦΕΚ 193Α, το ΠΔ 1073 της 12/16.9.81 ΦΕΚ 250Α κλπ.

3. Είκοσι μέρες τουλάχιστον πριν από τη διάστρωση του σκυροδέματος, με μέριμνα του Εργολάβου, θα γίνεται έλεγχος της ποιότητας και της σύνθεσης των υλικών. Από τα υλικά που θα ελεγχθούν με την παρουσία του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης, θα γίνεται δειγματοληψία άμμου και σκύρων έτσι που τα δείγματα θα είναι αντιπροσωπευτικά του συνόλου.

Τα δείγματα αυτά θα συσκευαστούν μέσα σε σάκους με εσωτερική πλαστική επένδυση για την διατήρηση της φυσικής υγρασίας των υλικών και θα σταλούν με μέριμνα και δαπάνες του Εργολάβου σε Κρατικό Εργαστήριο για τον καθαρισμό της σύνθεσης των υλικών, ανάλογα με την προβλεπόμενη ποιότητα του σκυροδέματος στο Εργοτάξιο.

Έτσι, όσο διαρκεί η εκτέλεση έργων από σκυρόδεμα, θα ελέγχεται απαραίτητα με μέριμνα και ευθύνη του Εργολάβου η αντοχή του. Η Επιχείρηση μπορεί να ζητήσει δοκιμή αντοχής ακόμη και σκυροδέματος που σκληρύνθηκε.

Οι δοκιμασίες θα επαναλαμβάνονται όταν μεταβάλλονται τα υλικά, ή οι συνθήκες παρασκευής του σκυροδέματος.

Στην περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών θα γίνονται δοκιμές ελέγχου της προόδου σκλήρυνσης του σκυροδέματος.

Γενικά πρέπει να παίρνονται τρία δοκίμια για κάθε 50Μ3 σκυροδέματος, για κάθε μέρα σκυροδέτησης, για κάθε σύνθεση σκυροδέματος. Ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιεί τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ερευνών και δοκιμών των σκυροδεμάτων, που θα γίνουν σε όλες τις περιπτώσεις με δαπάνες του, στην Επιχείρηση η οποία μπορεί να ζητήσει και συμπληρωματικές δοκιμές αν το κρίνει απαραίτητο.

Η Επιχείρηση μπορεί να ζητήσει από τον Εργολάβο την στεγανοποίηση του σκυροδέματος με στεγανοποιητικό υλικό, την τοποθέτηση ταινίας στεγάνωσης στους αρμούς διακοπής ειδικών έργων από σκυρόδεμα και ότι κριθεί απαραίτητο για την προστασία των από σκυρόδεμα κατασκευών από χημικές επιρροές, η δαπάνη των οποίων θα πληρωθεί στον Εργολάβο με νέες τιμές μονάδας αν δεν υπάρχουν συμβατικές.

Οι ορατές επιφάνειες των σκυροδεμάτων που δεν προβλέπεται να επιχρισθούν θα επεξεργάζονται κατάλληλα μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων ώστε να εξομαλυνθούν χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

Η διάστρωση του σκυροδέματος θα γίνεται μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων και του οπλισμού από τον Εντεταλμένο Μηχανικό της Επιχείρησης.

4. Ξυλότυποι

Η προδιαγραφή αυτή αφορά τους κοινούς ξυλότυπους που θα κατασκευαστούν στο έργο.

Θα χρησιμοποιηθούν πριστή και πελεκητή ξυλεία, σιδερένιοι πύργοι, μπετοφόρμ και οποιοδήποτε κατάλληλο υλικό θα απαιτηθεί για την σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή των ξυλοτύπων.

Τα παραπάνω υλικά θα είναι πολύ καλής ποιότητας και θα πρέπει να εγκρίνονται από τον εντεταλμένο Μηχανικό της Επιχείρησης.

Για την κατασκευή των ξυλοτύπων και γενικότερα για την ασφάλεια των εργαζομένων θα τηρούνται όλοι οι Ελληνικοί Κανονισμοί που ισχύουν όπως

το ΒΔ 18.2.54, ΦΕΚ 160Α-26.7.54, το ΠΔ 447-9/17.7.75 ΦΕΚ 142Α, το ΠΔ 778-19/26.8.80 ΦΕΚ 193Α, το ΠΔ 1073-12/16.9.81 ΦΕΚ 250Α, η Υ.Α Δ14/19164/ΦΕΚ 315Β/17.4.97 κλπ.

Ο εργολάβος πρέπει να είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στα θέματα της ασφαλείας των εργαζομένων την οποία με μέριμνα και ευθύνη του συνεχώς θα εξασφαλίζει.

Θα πρέπει να συμμορφώνεται αμέσως στις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης σχετικά με την κατασκευή των ξυλοτύπων και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Τα μέλη των ξυλοτύπων θα εφάπτονται μεταξύ τους χωρίς να αφήνουν αρμούς, οι εξαιρετικά αναπόφευκτοι των οποίων θα καλύπτονται με συγκολλητικές ή ελαστικές λωρίδες.

Οι ακμές των ξυλοτύπων σε οποιοδήποτε τμήμα του έργου θα καλύπτονται με φαλτσογωνιά εφόσον προβλέπεται από τα σχέδια ή ζητηθεί από τον Μηχανικό της Επιχείρησης χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, το ίδιο ισχύει και για την κατασκευή τρυπών, σκοτιών κλπ. που απαιτούνται για διάφορους λόγους.

Τρύπες ελέγχου της διάστρωσης και της δόνησης του σκυροδέματος θα δημιουργούνται όπου απαιτηθεί και θα κλείνονται μετά την χρήση τους.

Για την διευκόλυνση του ξεκαλουπώματος μπορεί να αλείβονται με ειδικό υλικό, το οποίο δεν πρέπει να έλθει σε επαφή με τον οπλισμό, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και μετά από έγκριση του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης.

Πριν από την σκυροδέτηση οι ξυλότυποι οπωσδήποτε θα καθαρίζονται από κάθε είδους υλικά (καρφιά, ξύλα κλπ.) και θα διαβρέχονται μέχρι κορεσμού.

Ξυλότυποι – Ικρίωματα

Μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων οι επιφάνειες που προκύπτουν δεν πρέπει να παρουσιάζουν εγχύματα αρμών και γενικά πρέπει να είναι ομαλές και λείες, ενώ πρέπει να προκύπτουν διαστάσεις έργου ακριβώς όπως προβλέπονται στα σχέδια. Η σύνδεση και η στήριξη γενικά των ξυλοτύπων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε οι εξωτερικές πλευρές τους να μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς να παρουσιασθεί στην επιφάνεια που θα προκύψει οποιοδήποτε μεταλλικό στοιχείο. Αν ζητηθεί από τον Εντεταλμένο Μηχανικό της Επιχειρήσεως να συντάσσονται από τον Εργολάβο, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, στατικοί υπολογισμοί των ικριωμάτων και των τύπων που θα επιβάλλονται στην Επιχείρηση για την έγκριση.

Σ' όλες τις ακμές των στοιχείων από σκυρόδεμα (υποστυλώματα, δοκάρια ή άλλα στοιχεία) θα προβλέπονται τριγωνικοί πήχεις (φαλτσογωνίες), εκτός αν αλλιώς εγκριθεί από τον Εντεταλμένο Μηχανικό.

Ο χρόνος αφαίρεσεως των ξυλοτύπων θα καθορίζεται από τον Εντεταλμένο Μηχανικό ανάλογα με τον βαθμό ωριμάνσεως του σκυροδέματος.

Για την εύκολη και χωρίς τραυματισμό των επιφανειών, αφαίρεση των ξυλοτύπων θα αμοίβονται με ειδικό υλικό όπως το LANCO DECOFRAGE ή άλλο της έγκρισης του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης.

Η υπόψη Τ.Π. θα περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σε αυτή την προδιαγραφή και οτιδήποτε άλλο χρειασθεί για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας (προμήθεια των υλικών, μεταφορές, παρασκευή, τελική επεξεργασία των ορατών επιφανειών κλπ.) και θα είναι ανεξάρτητη της θέσης διάστρωσης του σκυροδέματος.

ΤΠ 4 – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/15

Εφαρμόζεται για στρώση σκυροδέματος σε οριζόντια ή κεκλιμένη μέχρι 45ο επιφάνεια του εδάφους, έτσι ώστε να αποκτηθεί μία καθαρή επιφάνεια πριν από την τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού.

Πληρωμή Εργολάβου

Η πληρωμή του Εργολάβου θα γίνει με βάση τον όγκο του σκληρυθέντος σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σύμφωνα με τα σχέδια ή τις έγγραφες εντολές της Επιχείρησης.

Θα περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σ' αυτή την προδιαγραφή και οτιδήποτε άλλο χρειασθεί για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας (προμήθεια των υλικών, μεταφορές, παρασκευή, διάστρωση, αρμοί διαστολής, τελική επεξεργασία των ορατών επιφανειών, κλπ) και θα είναι ανεξάρτητη της θέσεως διάστρωσης του σκυροδέματος.

Τιμή

Η τιμή θα αναφέρεται σε ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος C12/15 που θα διαστρωθεί σύμφωνα με τα παραπάνω.

Διευκρινίζεται ότι στην τιμή του σκυροδέματος περιλαμβάνεται και ο ξυλότυπος όπως αναφέρεται και στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή των ξυλοτύπων

ΤΠ 5 – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C30/37 ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Εφαρμόζεται σε κάθε κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος (πλάκες, δοκοί, βάσεις εδράσεως εξοπλισμού, τοίχοι, θεμέλια, κολώνες, κλίμακες, σκευτοί, κ.λ.π.) σε οποιαδήποτε θέση και ύψος κατασκευών καθώς και σε οποιαδήποτε μορφή κατασκευής. Εφαρμόζεται επίσης σε ανοικτές τάφρους ή κανάλια οποιασδήποτε μορφής (τριγωνικές, κιβωτοειδείς κ.λ.π.) με οριζόντιο ή κεκλιμένο πυθμένα. Η απαιτούμενη ποιότητα σκυροδέματος είναι C30/37.

Πληρωμή Εργολάβου

Η πληρωμή του Εργολάβου θα γίνει με βάση τον όγκο του σκληρυθέντος σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σύμφωνα με τα σχέδια ή τις έγγραφες εντολές της Επιχείρησης.

Θα περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σ' αυτή την προδιαγραφή και οτιδήποτε άλλο χρειασθεί για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας (προμήθεια των υλικών, μεταφορές, παρασκευή, διάστρωση, αρμοί διαστολής, τελική επεξεργασία των ορατών επιφανειών, κλπ) και θα είναι ανεξάρτητη της θέσεως διάστρωσης του σκυροδέματος.

Τιμή

Η τιμή θα αναφέρεται σε ένα (1) κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σύμφωνα με τα παραπάνω.

Διευκρινίζεται ότι στην τιμή του σκυροδέματος περιλαμβάνεται και ο ξυλότυπος όπως αναφέρεται και στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή των ξυλοτύπων.

ΤΠ 6 - ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Η προδιαγραφή αυτή αφορά τον οπλισμό των σκυροδεμάτων.

Η κατηγορία του οπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι αυτή που αναφέρεται στα σχέδια ή τις εντολές της Επιχείρησης.

Οι ιδιότητες, τα χαρακτηριστικά, ο τρόπος τοποθέτησης, ο τρόπος διαμόρφωσης και ένωσης, ο έλεγχος της ποιότητας και γενικά ότι χρειάζεται για τους οπλισμούς

αναφέρεται στο Νέο Κανονισμό για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σκυρόδεμα (Υ.Α. Δ11β/13/3.395) και στον Κανονισμό Τεχνολογίας Χαλύβων οπλισμού Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ.) (ΦΕΚ 381/Β/24.3.2000) που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής της προδιαγραφής. Στην περίπτωση που κάτι δεν καλύπτεται από τους παραπάνω κανονισμούς θα ισχύσουν οι Γερμανικοί Κανονισμοί.

Ο Εργολάβος, με μέριμνα και δαπάνες του, είναι υποχρεωμένος να προβαίνει συστηματικά στον έλεγχο του χρησιμοποιημένου οπλισμού, σε δόκιμα εργαστήρια της έγκρισης της Επιχείρησης για την εξασφάλιση της επιβαλλόμενης ποιότητας. Είναι υποχρεωμένος επίσης να προβαίνει με δαπάνες του σε κάθε έλεγχο που θα ζητάει η Επιχείρηση, όπως και στην καταβολή των δαπανών για ελέγχους που θα κάνει η Επιχείρηση, σε δόκιμα εργαστήρια της επιλογής της.

Η επικάλυψη των οπλισμών με σκυρόδεμα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από:

- α) 2,5εκ για πλάκες με νευρώσεις
- β) 3,5εκ για κάθε άλλο στοιχείο κατασκευής
- γ) 4 εκ για έργα κάτω από την επιφάνεια των νερών ή παραθαλάσσια.

Οι παραπάνω επικαλύψεις θα τηρούνται οπωσδήποτε, εκτός αν στα σχέδια αναφέρονται διαφορετικές.

Η τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού θα γίνεται μόνο μετά την παραλαβή του ξυλότυπου.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν κατάλογοι οπλισμού στην μελέτη, αυτοί θα συντάσσονται από τον Εργολάβο χωρίς ιδιαίτερη επιβάρυνση της Επιχείρησης και θα παραδίδονται στο αναγκαίο για έλεγχο χρονικό διάστημα πριν από την έναρξη της επεξεργασίας του οπλισμού.

Η παραλαβή του οπλισμού θα γίνεται πριν από τη διάστρωση του σκυροδέματος με βάση πρωτόκολλο (κατάλογοι οπλισμού) που θα υπογράφεται από τον Εργολάβο και τον Εντεταλμένο Μηχανικό της Επιχείρησης.

Πληρωμή του Εργολάβου

Η πληρωμή του Εργολάβου θα γίνει με βάση το βάρος του οπλισμού που θα τοποθετηθεί σύμφωνα με τα σχέδια ή τις έγγραφες εντολές της Επιχείρησης.

Θα περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σ' αυτή τη προδιαγραφή και οτιδήποτε άλλο χρειασθεί για την πλήρη εκτέλεση της παραπάνω εργασίας (προμήθεια οπλισμού, μεταφορές, επεξεργασία, τοποθέτηση, κλπ) και θα είναι ανεξάρτητη της θέσης τοποθέτησης του οπλισμού. Το επιπλέον βάρος από τυχόν αλλαγή της διαμέτρου των ράβδων προς τα πάνω, σε σχέση με αυτή των σχεδίων, που θα γίνει χωρίς την έγκριση της Επιχείρησης δεν θα πληρωθεί.

Τιμή

Η τιμή θα αναφέρεται σε ένα (1) χιλιόγραμμο οπλισμού που θα τοποθετηθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα διαφοροποιείται δε ανάλογα με την κατηγορία του.

Η προδιαγραφή αυτή περιλαμβάνει την κατασκευή ξυλοτύπου και πλήρωση των διάκενων των αγκυρίων μεταξύ των στύλων και των βάσεων έδρασης με γαρμπιλοσκυρόδεμα C30/37. Σημειώνεται ότι η πλήρωση θα γίνει ως την μεταλλική επιφάνεια έδρασης των μεταλλικών υποστηλωμάτων ή ποδαρικών της γέφυρας. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά, αναλώσιμα και εργασίες, συμπεριλαμβανομένης της σύνθεσης – αποσύνθεσης ξυλοτύπων.

ΤΠ 8 – ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΑ

Η παρούσα Προδιαγραφή αφορά στην κατασκευή (κοπή – σύνθεση – συγκόλληση) φέροντος οργανισμού μεταλλικού κτιρίου από πρότυπα χαλύβδινα ελάσματα, σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 3 (EC-3).

1. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Τα υλικά κατασκευής του κτιρίου αναγράφονται επί των Συμβατικών Σχεδίων. Για ό,τι δεν αναγράφεται, ισχύει η επόμενη υποπαράγραφος.

Η παρούσα υποπαράγραφος ισχύει σε περίπτωση μη αναγραφής των υλικών επί των Συμβατικών Σχεδίων. Θα χρησιμοποιηθούν πρότυπες χαλύβδινες διατομές από δομικό χάλυβα κατηγορίας Fe360, ελατές εν θερμώ, σύμφωνα με το EN 10025. Τα εξαρτήματα συνδέσεων (κοχλίες, περικόχλια, ροδέλες, ήλοι, πύροι) θα είναι σύμφωνα με το Πρότυπο Αναφοράς 3 του Ευρωκώδικα 3. Τα ηλεκτρόδια των συγκολλήσεων θα ικανοποιούν το Πρότυπο Αναφοράς 4 του Ευρωκώδικα 3. Το είδος των εργοταξιακών συνδέσεων του φορέα θα είναι η κοχλιωτή σύνδεση. Η ποιότητα των κοχλιών σύνδεσης θα είναι υψηλής αντοχής, κατηγορίας 10.9.

2. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΔΙΑΤΟΜΩΝ

Οι βασικές αρχές των τεχνικών ηλεκτροσυγκόλλησης θα εφαρμοστούν στις συγκολλήσεις των διατομών, όπως αναφέρονται στον Ευρωκώδικα 3. Οι συγκολλήσεις των κόμβων θα γίνουν από εξειδικευμένο τεχνίτη που θα έχει Άδεια Συγκολλητή ΤΑΞΗΣ Α'.

Οι εξωραφές και οι διάφορες παραλλαγές τους δεν επιτρέπονται, διότι δεν εξασφαλίζουν ομαλή ροή των τάσεων.

Η συγκόλληση θα γίνει με εσωραφές, και θα εξασφαλιστεί η αυστηρή τήρηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα της συγκόλλησης (κατάλληλη εκλογή του τύπου και διαμέτρου ηλεκτροδίων, του ρεύματος και της έντασής του, του μήκους τόξου), ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο βάθος διείσδυσης. Ακόμη, θα γίνεται προσεκτική προπαρασκευή των χειλών της ραφής.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των ραφών είναι ο τύπος, το μέγεθος και η διάμετρος του ηλεκτροδίου, η διαθεσιμότητα συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης ικανής να παράγει ρεύμα επιθυμητής έντασης, το μήκος του τόξου, η τεχνική συγκόλλησης, η προπαρασκευή των χειλών της ραφής, η επιδεκτικότητα ηλεκτροσυγκόλλησης του χάλυβα, η χρησιμοποίηση βοηθητικού υποστηρίγματος (όταν η συγκόλληση προβλέπεται μόνο από το ένα μέρος), η αποφυγή μη συμμετρικών ραφών (διότι προκαλούν παραμόρφωση λόγω της συστολής προς την πλευρά της ραφής) κλπ.

Τα πλέον συνήθη ελαττώματα κατά την εκτέλεση ηλεκτροσυγκολλητών συνδέσεων είναι η ατελής τήξη, η ανεπαρκής διείσδυση, η υποσκαφή της ραφής, η ύπαρξη πόρων, σκωρίας και ρηγμάτων στη ραφή, κλπ.

Ατελής τήξη των συγκολλημένων μετάλλων μπορεί να συμβεί εάν η επιφάνεια της συνδέσεως δεν έχει επαρκώς καθαριστεί, ή αν η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης δεν παράγει το κατάλληλο ρεύμα. Ακόμη, ατελής τήξη μπορεί να προέλθει λόγω αυξημένης ταχύτητας συγκολλήσεως.

Ανεπαρκής διείσδυση μπορεί να συμβεί λόγω κακής μόρφωσης των επιφανειών των συγκολλημένων μερών, λόγω χρήσης πολύ μεγάλων ηλεκτροδίων, ή λόγω ανεπαρκούς διάκενου στη ρίζα της ραφής. Η χρησιμοποίηση βοηθητικού υποστηρίγματος συντελεί στην παρεμπόδιση δημιουργίας αυτού του ελαττώματος.

Η υποσκαφή μιας ραφής προέρχεται από χρήση είτε ρεύματος μεγάλης έντασης, είτε πολύ μεγάλου τόξου. Η αστοχία αυτή είναι ορατή δια γυμνού οφθαλμού και διορθώνεται με πρόσθετη τοποθέτηση υλικού συγκολλήσεως.

Η ύπαρξη πόρων στη ραφή οφείλεται σε πολύ υψηλή ένταση ρεύματος, πολύ μεγάλο μήκος τόξου, ή σε κακή τεχνική ηλεκτροσυγκόλλησης. Πόροι μπορεί να δημιουργηθούν στις ρίζες εσωραφών, όταν δεν γίνει ορθή χρήση βοηθητικού υποστηρίγματος.

Η ύπαρξη σκωρίας εντός της ραφής είναι συνήθης όταν η ταχύτητα απόψυξης της ραφής είναι μεγάλη, ώστε να παγιδεύεται η σκωρία (που είναι προϊόν χημικών αντιδράσεων κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης) πριν προφτάσει να ανέλθει, λόγω χαμηλής πυκνότητας της επιφάνειας. Αυτό το ελάττωμα είναι σύνηθες σε οριζόντιες συγκολλήσεις επάνω από την κεφαλή του ηλεκτροσυγκολλητή. Σε αυτήν την περίπτωση, ο ηλεκτροσυγκολλητής πρέπει μετά από κάθε «πέρασμα» να αφαιρεί τη σκωρία.

Η δημιουργία ρηγμάτων διαμήκων ή εγκάρσιων στις ραφές συγκόλλησης είναι συνήθως προϊόν εσωτερικών τάσεων. Βρίσκονται ή εντός της ραφής, ή στα βασικά μέταλλα παρά τη ραφή. Ορισμένα ρήγματα εκδηλώνονται κατά την έναρξη στερεοποίησης, οφείλονται δε στα ψαθυρά συστατικά. Για την αποφυγή των εν θερμώ ρηγμάτων συνίσταται πλέον ομοιόμορφη θέρμανση και βραδύτερη ψύξη. Ρήγματα, πάντως, μπορεί να αναπτυχθούν υπό συνήθεις θερμοκρασίες περιβάλλοντος λόγω της συνδυασμένης επιρροής υδρογόνου και περιορισμού της συστολής και παραμόρφωσης. Η χρήση ηλεκτροδίων χαμηλής περιεκτικότητας σε υδρογόνο, με παράλληλη προθέρμανση και μεταθέρμανση, συντελεί στον περιορισμό δημιουργίας ρηγμάτων εν ψυχρώ.

Ο απλούστερος και αμελητέας δαπάνης τρόπος εκτίμησης της ποιότητας μίας ραφής είναι η δια γυμνού οφθαλμού επιθεώρησή της.

3. ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΕΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Οι διατομές από πρότυπα χαλύβδινα ελάσματα εφόσον είναι με το φυσικό τους χρώμα, πριν επικαλυφθούν με την πρώτη στρώση αντισκωριακής προστασίας θα καθαριστούν με αμμοβολή, ή με εμποτισμό σε λουτρό οξέων, ή με χρήση κατάλληλων διατομών.

Για τη βαφή απαιτούνται τα παρακάτω:

- Επαρκώς καθαρισμένη επιφάνεια των συγκολλημένων μερών
- Καλή μόρφωση επιφανειών

- Επαρκές διάκενο στη ρίζα της ραφής
- Κανονική ταχύτητα συγκόλλησης
- Αποφυγή υποσκαφής
- Αποφυγή πόρων
- Να μην υπάρχει σκωρία
- Αποφυγή δημιουργίας ρηγμάτων
- Έλεγχος ραφής με ραδιογράφημα ακτίνων Χ
- Προστασία έναντι διάβρωσης
- Βαφή ανοδικής προστασίας (ηλεκτρολυτική βαφή)

Η σειρά των εργασιών που γίνονται επάνω στις σιδηρές επιφάνειες για το χρωματισμό τους είναι η εξής:

- Λείανση των ηλεκτροσυγκολλήσεων με τροχό ή λίμα
- Καθαρισμός με συρματινή σκληρή βούρτσα και σμυριδόπανο
- Χρωματισμός με μίνιο (1η στρώση), επιμελές τρίψιμο, σπατουλάρισμα (σέρτικο), τρίψιμο, ψιλοστοκάρισμα
- Χρωματισμός με μίνιο (2η στρώση), τρίψιμο, ψιλοστοκάρισμα
- Χρωματισμός με ντουκόχρωμα μεταλλικό (3η στρώση) τρίψιμο, ψιλοστοκάρισμα
- Χρωματισμός με ντουκόχρωμα μεταλλικό (4η στρώση)

Η πρώτη στρώση αντισκωριακής προστασίας έχει ως βάση οξείδιο σιδήρου με ψευδάργυρο χρώματος κυανού για χάλυβα υψηλής αντοχής (grade 50°C).

Η απόχρωση του ντουκοχρώματος θα είναι επιλογής του Εντεταλμένου της Επιχείρησης.

4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ – ΑΝΕΓΕΡΣΗ

Η ανάρτηση και ανύψωση, τόσο κατά τη μεταφορά των φορέων, όσο και κατά την ανέγερση, θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και με τη χρήση κατάλληλου γερανού, ώστε να αποφευχθούν μόνιμες παραμορφώσεις. Επίσης, θα χρησιμοποιηθούν ιδιοσυσκευές ανέγερσης, ώστε να αποφευχθεί η επιβολή δευτερογενούς έντασης από τη γεωμετρία του τρόπου ανάρτησης.

Η υπόψη Τ.Π. περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σε αυτήν την Προδιαγραφή, καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να τελειώσει πλήρως η εργασία (προμήθεια υλικών, μεταφορές, εργατικά, μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά κατασκευής, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση, αποκατάσταση των δομικών κατασκευών, γαρμπιλοσκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 για την πλήρωση διάκενων αγκυρίων μεταξύ μεταλλικών στύλων και βάσεων έδρασης, ικριώματα, ειδικά τεμάχια, χρωματισμοί κλπ.).

ΠΡΟΕΝΤΕΤΑΜΕΝΕΣ ΚΟΧΛΙΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Η Προδιαγραφή αυτή αφορά στην προετοιμασία και εκτέλεση των προεντεταμένων κοχλιώσεων μεταξύ των στοιχείων των μεταλλικών κατασκευών.

1. ΚΟΧΛΙΕΣ – ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

Τουλάχιστον 4 πλήρη βήματα σπειρώματος (μη συμπεριλαμβανομένης της ζώνης πέρατος του σπειρώματος) θα πρέπει να προεξέχουν από το περικόχλιο μετά το τέλος της σύσφιξης, τόσο προς την πλευρά του λείου τμήματος του κορμού του κοχλία, όσο και προς το πέρασ του κορμού του κοχλία.

Για τη διευκόλυνση της σύσφιξης των κοχλίων επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν λιπαντικά μεταξύ περικοχλίου και κορμού κοχλία και μεταξύ δακτυλίου και σε επαφή με αυτόν στρεφόμενου μέρους κοχλία (δηλαδή σώματος κοχλία ή περικοχλίου), εφόσον δεν θέτουν σε κίνδυνο αλλοίωσης τις επιφάνειες τριβής. Διεισδυτικά έλαια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται. Δισουλφίδιο του μολυβδαινίου (MoS_2), γράσο ή κερί μέλισσας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.

Αν ένας κοχλίας έχει συσφιχθεί και αποσυσφιχθεί, θα πρέπει να απομακρύνεται και να μην επαναχρησιμοποιείται.

Κοχλίες που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση της αρχικής καλής εφαρμογής δεν χρειάζεται να συσφίγγονται με την προβλεπόμενη δύναμη προέντασης και να αποσυσφίγγονται, και έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη θέση όπου βρίσκονται κατά τη διαδικασία εφαρμογής προέντασης. Επιτρέπεται η επανασύσφιξη κοχλίων όταν έχει ακολουθηθεί η μέθοδος σύσφιξης με έλεγχο της ροπής στρέψης και μπορεί να αποδειχθεί ότι οι κοχλίες δεν έχουν φτάσει στο όριο διαρροής τους κατά την αρχική σύσφιξη.

2. ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΡΙΒΗΣ

Οι επιφάνειες τριβής μεταξύ των συνδεόμενων ελασμάτων οφείλουν να είναι κατάλληλα προετοιμασμένες πριν από τη συναρμολόγηση των συνδέσεων. Στην περίπτωση επιφανειών με επιστρώσεις, η εφαρμογή της επίστρωσης πρέπει να γίνει αμέσως μετά τον καθαρισμό και την εκτράχυνση των επιφανειών.

Εν προκειμένω, προβλέπεται συντελεστής ολίσθησης $\mu = 0,50$, που αντιστοιχεί σε κατηγορία επιφάνειας τριβής Α (κατά EN 1090), στην οποία θεωρείται ότι εμπίπτουν επιφάνειες που προετοιμάστηκαν με μία από τις παρακάτω περιπτώσεις επεξεργασίας, χωρίς την απαίτηση δοκιμών:

- αμμοβολή με αφαίρεση τυχόν χαλαρής σκουριάς χωρίς τη δημιουργία ανάγλυφων μικροεσοχών
- αμμοβολή και μεταλλικός ψεκασμός με αλουμίνιο
- αμμοβολή και μεταλλικός ψεκασμός με υλικό ψευδαργυρικής βάσης, που έχει ελεγχθεί και εμφανίσει συντελεστή ολίσθησης όχι μικρότερο του $\mu = 0,50$

Αν η επεξεργασία των επιφανειών τριβής των ελασμάτων γίνει με τρόπο που δεν ανήκει στις παραπάνω περιπτώσεις, τότε η ένταξη της επιφάνειας τριβής σε κατηγορία πρέπει να γίνει σύμφωνα με το Παράρτημα Α του Προτύπου EN 1090.

Κατά τη διάρκεια δε της κατασκευής και ανέγερσης πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα και προφυλάξεις ώστε να διασφαλίζεται η προβλεπόμενη κατηγορία επιφάνειας τριβής.

Κατά τη συναρμολόγηση των συνδέσεων, οι επιφάνειες επαφής πρέπει να είναι απαλλαγμένες από ρύπους, όπως έλαια, ακαθαρσίες, βαφές κτλ., εκτός από τις ειδικές επιστρώσεις για την ανάπτυξη τριβής, που προδιαγράφονται. Τυχόν προεξοχές που εμποδίζουν την ομοιόμορφη επαφή των συνδεόμενων μερών πρέπει να απομακρύνονται.

Η απομάκρυνση τυχόν ελαίων πρέπει να γίνεται με χρήση χημικών καθαριστικών, και όχι με φλόγα.

Αν επιφάνειες επαφής χωρίς επιστρώσεις δεν μπορούν να συναρμολογηθούν αμέσως μετά την προετοιμασία τους για την ανάπτυξη τριβής, θα πρέπει να απαλλαχτούν από

όλες τις στρώσεις σκουριάς ή άλλου χαλαρού υλικού με συρματοβούρτσα πριν από τη συναρμολόγησή τους. Επίσης, ειδική μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται ώστε να μην καταστρέφονται ή εξομαλύνονται επιφάνειες που είχαν προηγουμένως εκτραχυνθεί.

3. ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ

Για κοχλίες κατηγορίας 8.8 (κατά το Πρότυπο EN ISO 898), θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας δακτύλιος μεταξύ της κεφαλής του κοχλία και του προς σύνδεση ελάσματος ή μεταξύ του περικοχλίου και του προς σύνδεση ελάσματος, ανάλογα με το αν κατά τη σύσφιξη στρέφεται ο κοχλίας ή το περικόχλιο, αντίστοιχα.

Για κοχλίες κατηγορίας 10.9 (κατά το Πρότυπο EN ISO 898), θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας δακτύλιος μεταξύ της κεφαλής του κοχλία και του προς σύνδεση ελάσματος και ένας δακτύλιος μεταξύ του περικοχλίου και του προς σύνδεση ελάσματος.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΕΝΤΑΣΗΣ

Πριν από την εφαρμογή της προέντασης, θα πρέπει να συμβαίνουν τα εξής:

- Τα προς σύνδεση ελάσματα να βρίσκονται σε σταθερή επαφή
- Κάθε ομάδα κοχλιών να βρίσκεται σε συνθήκες καλής εφαρμογής χωρίς προένταστων κοχλιών, όπως και στις κοινές κοχλιώσεις

Η εφαρμογή της προέντασης μπορεί να εκτελεστεί με οποιαδήποτε από τις παρακάτω μεθόδους κατά το Πρότυπο EN 1090:

- α) μέθοδος με έλεγχο της ροπής στρέψης
- β) μέθοδος με στροφή του περικοχλίου
- γ) μέθοδος με άμεση μέτρηση της δύναμης προέντασης
- δ) συνδυασμένη μέθοδος, που συνδυάζει τις α) και β) μεθόδους

5. ΑΝΕΓΕΡΣΗ

Η εκτέλεση της σύσφιξης των κοχλιών στις συνδέσεις μεταξύ του ελκυστήρα και των υποστυλωμάτων για κάθε πλαίσιο, οφείλει να γίνει αφού εξασφαλιστεί η γεωμετρία των πλαισίων, όπως προβλέπεται στη μελέτη και εντός των ορίων ανοχών κατά το Πρότυπο EN 1090.

Η υπόψη Τ.Π. περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σε αυτήν, καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να τελειώσει πλήρως η εργασία (προμήθεια υλικών, μεταφορές, εργατικά, μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά κατασκευής, προετοιμασία, εφαρμογή, αποκατάσταση των δομικών κατασκευών, γαρμπιλοσκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 για την πλήρωση διακένων αγκυριών μεταξύ μεταλλικών στύλων και βάσεων έδρασης, ικρίωματα, χρωματισμοί κλπ.).

ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΕΙΣ ΛΑΜΑΡΙΝΕΣ

Η Προδιαγραφή αυτή αφορά στην επικάλυψη και πλαγιοκάλυψη με τραπεζοειδείς λαμαρίνες, όπου προβλέπεται να τοποθετηθούν στο Έργο.



Η απόχρωση της λαμαρίνας θα είναι όπως ορίζεται στη Σύμβαση ή κατά τις εντολές του Εντεταλμένου.

Θα χρησιμοποιηθούν φύλλα λαμαρίνας από μαλακό χάλυβα τύπου “HACIERCO™ 1035 TS”, πάχους 1 mm. Τα φύλλα θα έχουν διαμορφωθεί εν ψυχρώ από χαλυβδοταινία σύμφωνα με την Προδιαγραφή NFA 36.321 σε μήκος και διάταξη σύμφωνα με τις διαστάσεις του κτιρίου. Πριν από τη μορφοποίησή τους, θα έχουν λάβει προστατευτική επένδυση από ψευδάργυρο βάρους τουλάχιστον 400 kg/m² σε αμφότερες τις όψεις, με τη μέθοδο “SenzimerProcess”.

Τα φύλλα θα στερεωθούν κατάλληλα επάνω στο μεταλλικό φορέα, ώστε να παραλαμβάνονται και τα φορτία αναρπαγής της επικάλυψης. Τα υλικά συνδέσεως θα είναι κοχλίες αυτοκοχλιούμενοι από ανοξείδωτο χάλυβα κράματος 19-8 (19% νικέλιο – 8% χρώμιο).

Στις απολήξεις των επικαλύψεων, στην κορυφή τους και γενικά όπου αλλού απαιτείται, θα τοποθετηθούν ειδικά τεμάχια από το ίδιο υλικό και επικάλυψη, και στο ίδιο χρώμα και ποιότητα.

Η υπόψη Τ.Π. περιλαμβάνει κάθε δαπάνη και εργασία που αναφέρεται σε αυτή την Προδιαγραφή, καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να τελειώσει πλήρως η εργασία (προμήθεια υλικών, μεταφορές υλικών, μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά κατασκευής, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση, κλπ.).

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Ι:

ΣΧΕΔΙΑ

- Βάσεις έδρασης μεταλλικής οδικής γέφυρας Σ1
- Υπάρχουσα μεταλλική οδική γέφυρα Σ2

ΔΥΣΚΛΗ/Κ/Η Μ.Ε. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΕΥΝ. Π.Μ.		ΤΑΧΥΔΕΛΤΙΟ ΕΡΕΥΝ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΟΓΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΟΓΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΕΛΕΥΣΤΕΡΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΤΟ ΟΠΙΟΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΤΗΝ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ		ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 1972-1973	Σελ. 1 1.950.000.000
ΟΜΑΔΑ ΕΡΕΥΝΗΣ: ΑΥΤΟΜΟΒΙΛ ΟΝΟΜΑΤΕΡΩΝ: ΣΑΡΑΝΤΕΛΛΑ ΤΑΤΙΑΝΑ ΤΣΑΛΑ 11			
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	Α. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	Α. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΕ. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΕ.			



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα,
αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής
γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή
της σε νέα θέση»

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ



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



ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ

1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης

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

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

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

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

- 1.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κ.λπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.
- 1.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους των Ασφαλιστηρίων. Η σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων με τις εκάστοτε Ασφαλιστικές εταιρείες και οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κ.λπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της ΔΕΗ.
- 1.3 Οι ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λπ. Ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα, πέραν από τα ποσά κάλυψης των Ασφαλιστηρίων.
- 1.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του μέσα στα χρονικά περιθώρια που ορίζονται στους όρους των ασφαλιστηρίων ή οι ασφαλίσεις που θα συνομολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από τη ΔΕΗ, ή παραλείψει να αναπροσαρμόσει την αξία των ασφαλιστηρίων σε περίπτωση συμπληρωμάτων ή αναπροσαρμογών του συμβατικού τιμήματος, η ΔΕΗ δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως, με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αναδόχου.
Επίσης, σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, η ΔΕΗ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.
Η ΔΕΗ επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του Αναδόχου κάθε ποσό που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.



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

2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- 2.1 Πρέπει να αναφέρεται ρητά ότι στην έννοια της λέξης "Ανάδοχος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από τον Ανάδοχο για την υπόψη Σύμβαση, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αναδόχου.
- 2.2 Η ΔΕΗ θα είναι συνασφαλιζόμενη.
- 2.3 Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δεν δύναται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς αποδεδειγμένη σχετική ειδοποίηση από την Ασφαλιστική Εταιρεία, τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα.
- 2.4 Ο Ανάδοχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ΔΕΗ για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει (με εξαίρεση τις προκαταβολές έναντι ισόποσων εγγυητικών επιστολών ή άλλων εγγυήσεων που αποδέχτηκε η ΔΕΗ), υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια, που καλύπτουν την ίδια Σύμβαση, τον εξής Ειδικό Όρο:

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

- α. Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της ΔΕΗ. Αφού δε καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να γνωστοποιήσει όλα τα σχετικά με την καταβολή στοιχεία στη ΔΕΗ.
- β. Εφόσον η ΔΕΗ δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αναδόχου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στη ΔΕΗ, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις, (ειδική ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) και η Ασφαλιστική Εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στη ΔΕΗ, μετά από αίτησή της.
Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στη ΔΕΗ κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση που έχει συνάψει με τη ΔΕΗ.»

3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων



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

3.1 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου

3.1.1 Ειδικοί Όροι

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

3.1.2 Αντικείμενα ασφάλισης

- α. Η συνολική αξία του αντικειμένου της Σύμβασης, (εξοπλισμός, υλικά, εργασίες κλπ.), συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή/και αναπροσαρμογών, (θετικών ή αρνητικών), του αρχικού Συμβατικού Τιμήματος.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, περιλαμβανομένων των κινδύνων από ανωτέρα βία συμπεριλαμβανομένων σεισμού και καιρικών φαινομένων, πολιτικών ταραχών, απεργιών, κακόβουλων ενεργειών και τρομοκρατικών ενεργειών (στο βαθμό που η κάλυψη αυτή είναι διαθέσιμη) και τυχαία περιστατικά, καθώς επίσης από λανθασμένη μελέτη (FAULTY DESIGN), λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κλπ., εφόσον ζητηθεί η κάλυψη των κινδύνων αυτών από τη ΔΕΗ με ιδιαίτερη αναφορά στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης, με εξαίρεση τους κινδύνους που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη Ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσταση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία, κλπ.).

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

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

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

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



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

3.1.3 Διάρκεια ασφάλισης

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

Από την ημερομηνία αυτή αρχίζει η εκτεταμένη κάλυψη της περιόδου συντήρησης, (extended maintenance period), η οποία θα λήγει την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή, σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα των Ειδικών και των Γενικών Όρων Σύμβασης.

3.2 Ασφάλιση έναντι κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία

3.2.1 Ειδικοί Όροι

Το ή τα Ασφαλιστήρια θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (π.χ. για έργα Πολ. Μηχ.) ή την προβλεπόμενη ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας, (π.χ. για έργα Η/Μ εξοπλισμού), στην Επιβλέπουσα/Αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

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

3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης

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

3.2.3 Διάρκεια ασφάλισης

Από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών, (για έργα Πολ. Μηχ.), ή την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας, (για έργα Η/Μ εξοπλισμού), μέχρι την ημερομηνία που εγκρίνεται το Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

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

3.3.1 Ειδικοί Όροι



- α. Το Ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.
 - β. Το ή τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της εκτέλεσης από τον Ανάδοχο εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης εργασίας σχετικής και μέσα στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κ.λπ.
 - γ. Το ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης ενεργοποιείται στη βάση loss occurrence, δηλαδή να καλύπτονται απαιτήσεις Τρίτων, συνεπεία ζημιών ή σωματικών βλαβών που επέλθουν κατά τη διάρκεια της ασφάλισης.
 - δ. Στην ασφάλιση της Εργοδοτικής Ευθύνης του Αναδόχου, δεν θα έχουν ισχύ οι όροι της προηγούμενης παραγράφου γ και της παραγράφου 2.1.
- 3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης

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

3.3.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων

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

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

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

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

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

3.3.5 Ανώτατο όριο κάλυψης– Απαλλαγές

α. Το Ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών για την κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης υπέρ Τρίτων και της Εργοδοτικής Ευθύνης (σε ενιαίο ασφαλιστήριο συνδυαστικά) καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ**.

Σε περίπτωση που η κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης και η κάλυψη Εργοδοτικής Ευθύνης, δίδεται από χωριστά ασφαλιστήρια, το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ** για κάθε ένα ασφαλιστήριο.

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

3.3.6 Απαλλαγές

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

3.3.7 Διάρκεια ασφάλισης

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

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

3.4 Ασφάλιση Μεταφοράς

3.4.1 Ειδικοί Όροι

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

3.4.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερομένων υλικών (Εξοπλισμός, μηχανήματα κ.λπ.) για όλη τη



διάρκεια της σύμβασης προέλευσης εξωτερικού ή/και εσωτερικού, καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας ΔΕΗ που θα μεταφέρονται με ευθύνη του Αναδόχου για τους μεταφορικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων και των κινδύνων φορτοεκφόρτωσης. Τα υλικά αυτά θα ασφαλιζονται Κατά Παντός Κινδύνου.

3.4.3 Διάρκεια ασφάλισης

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

3.5 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ.

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

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

Στα σχετικά Ασφαλιστήρια πρέπει να περιλαμβάνονται και τα εξής:

Υπεύθυνος για τη φύλαξη και παρακολούθηση των εν λόγω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε περίπτωση άρνησης του Αναδόχου να επιδείξει τα εν λόγω Ασφαλιστήρια ή σε περίπτωση που τα Ασφαλιστήρια είναι ελλιπή ή παρέχουν ανεπαρκή κατά το Νόμο κάλυψη, δικαιούται να απαγορεύει την είσοδο, έξοδο και οποιαδήποτε μετακίνηση του αντίστοιχου οχήματος στην περιοχή του Έργου.

3.5.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία

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

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

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις, οι απαλλαγές κ.λπ. ταυτίζονται με τα ισχύοντα στην ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης (παράγραφος 3.3 του παρόντος).

Εξαιρείται ο όρος: «Η ΔΕΗ είναι συνασφαλισμένη».



3.6 Ασφάλιση Προσωπικού

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις:

3.6.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εν γένει εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό, σύμφωνα με τις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας. Ειδικότερα για το ημεδαπό προσωπικό απαιτείται σύμφωνα με την Εργατική Νομοθεσία ασφάλιση στον ΕΦΚΑ ή/και σε άλλο Οργανισμό Κυρίας ή Επικουρικής ασφάλισης, ανάλογα με την ειδικότητα. Για το αλλοδαπό προσωπικό απαιτείται αντίστοιχη ασφάλιση, που να προβλέπεται δηλαδή από την Εργατική Νομοθεσία της Χώρας προέλευσης του προσωπικού και να μην αντιβαίνει στις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας.

3.6.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου

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

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

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

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

Το ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών, υπογεγραμμένο από τον Ανάδοχο και την Ασφαλιστική Εταιρεία, θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

3.7.1 Αντικείμενο Ασφάλισης

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

Η ασφάλιση καλύπτει επίσης και τα υλικά, μηχανήματα, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που αποξηλώνονται από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, από τον Ανάδοχο, κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και προορίζονται για επανατοποθέτησή τους σε



άλλο σημείο των εγκαταστάσεων ή για επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.

3.7.2 Έκταση Κάλυψης

- α. Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από τη ΔΕΗ στον Ανάδοχο για την ενσωμάτωσή τους στο Έργο. Η ασφάλιση θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, είτε πρόκειται για ανοικτούς ή κλειστούς χώρους αποθήκευσης ή ακόμη απερίφρακτους χώρους που όμως επιτηρούνται από ειδικά εντεταλμένο όργανο από το προσωπικό του Αναδόχου και μέχρι την ενσωμάτωσή τους στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.
- β. Η ευθύνη των ασφαλιστών για τα αποξηλωμένα υλικά αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά αποξηλώνονται, από τον Ανάδοχο, από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, όπως αυτοί περιγράφονται ανωτέρω και μέχρι την επανατοποθέτηση των υλικών αυτών σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ, ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.
- γ. Η ασφάλιση επεκτείνεται έτσι, ώστε τα χορηγούμενα υλικά στον Ανάδοχο να καλύπτονται και κατά τη διάρκεια των μεταφορών τους (χερσαίες και θαλάσσιες), εντός του Ελλαδικού χώρου από τόπο σε τόπο. Επίσης επεκτείνεται ώστε να καλύπτεται η απώλεια ή καταστροφή υλικών σε απερίφρακτους χώρους, λόγω ανωτέρας βίας (φωτιά ή πλημμύρα).
- δ. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της Δήλωσης του Αναδόχου που προβλέπεται στην παράγραφο 3.7.5.

3.7.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών

Με την ασφάλιση καλύπτεται η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που, σύμφωνα με τη Σύμβαση, προβλέπεται να έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος για κάθε χρονική στιγμή, προσαυξημένη κατά είκοσι τοις εκατό (20%) και στρογγυλευμένη στην πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ, έτσι ώστε να καλύπτονται τυχόν έξοδα διαχείρισης με τα οποία επιβαρύνονται οι κοστολογήσεις των ζημιωθέντων υλικών. Στις περιπτώσεις που η ΔΕΗ διαπιστώνει, από τα υπάρχοντα στα χέρια της στοιχεία, ότι η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος, είναι μεγαλύτερη της προαναφερόμενης ασφαλιζόμενης αξίας, παρέχεται η δυνατότητα παρέμβασης της ΔΕΗ ώστε με πρόσθετη πράξη να καλυφθεί η υφιστάμενη διαφορά.

Το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών κατά κίνδυνο και περιστατικό οποιασδήποτε απώλειας, καταστροφής, ζημιάς, βλάβης, κλοπής, πυρκαγιάς κ.λπ., μερικής ή ολικής, είναι ίσο με το σαράντα τοις εκατό (40%) της αξίας του χρεωστικού υπολοίπου του Αναδόχου που αφορά τα υλικά, εργαλεία κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του, όπως αναγράφεται στη Σύμβαση. Το ως άνω προκύπτει ανώτατο όριο



στρογγυλεύεται στη πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ και δεν μπορεί να είναι μικρότερο των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ.

3.7.4 Απαλλαγές

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

3.7.5 Διάρκεια Ασφάλισης

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

3.7.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις

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

Σε περίπτωση ζημίας ή απώλειας, ρητά συμφωνείται ότι η αποζημίωση θα καταβάλλεται από την ασφαλιστική εταιρία απ' ευθείας στη ΔΕΗ, καθαρή και απαλλαγμένη από πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο: Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένοσκυρόδεμα,
αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής
γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή
της σε νέα θέση»

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΚΔΜ



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



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΚΔΜ
(ΓΕΚΑ - ΛΚΔΜ)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Άρθρο 1

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

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

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

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Άρθρο 2

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

Άρθρο 3

Κανείς εργαζόμενος δεν επιτρέπεται να αναλάβει υπεύθυνη εργασία πριν από:

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

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

Άρθρο 4

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

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

- 4.1 Οφείλουν να τηρούν σχολαστικά τις διατάξεις του παρόντος Κανονισμού και των Ειδικών



Κανονισμών του Έργου και να υπακούουν στις εντολές των Ιεραρχικά ανωτέρων τους.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Άρθρο 5

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

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

Ειδικότερα το προσωπικό επίβλεψης υποχρεούται να αναγράφει στο βιβλίο έργου οποιαδήποτε παράβαση του Κ.Μ.Λ.Ε. ή του Γενικού Κανονισμού ή των Ειδικών Κανονισμών υποπέσει στην αντίληψη του καθώς και τις επικίνδυνες καταστάσεις και τις προτάσεις που επισημάνθηκαν προφορικά από τους εργαζομένους της περιοχής ευθύνης τους. Των ως άνω εγγράφων λαμβάνει γνώση υποχρεωτικά ενυπόγραφα την επομένη εργάσιμη ημέρα ο άμεσα Ιεραρχικά Προϊστάμενος.

Άρθρο 6

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

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

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

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

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



«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ - ΔΥΣΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΚΔΜ» (Παράρτημα Νο 1).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΩΝ

Άρθρο 7

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

Άρθρο 8

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

Άρθρο 9

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Άρθρο 10

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

Άρθρο 11

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

Άρθρο 12

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

Άρθρο 13

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

Για μικρότερη ελεύθερη απόσταση πρέπει να παρίσταται υπεύθυνος επιβλέπων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΡΥΧΕΙΩΝ

Άρθρο 14

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

Άρθρο 15



Απαγορεύεται η παραμονή κάθε ατόμου:

15.1 Μπροστά και πίσω από τις ερπύστριες των Μηχανημάτων.

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

Άρθρο 16

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

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

Άρθρο 17

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

Τα σήματα αυτά είναι:

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Άρθρο 18

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

Άρθρο 19

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

Άρθρο 20

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

Άρθρο 21

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

Άρθρο 22

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

Άρθρο 23

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

Άρθρο 24

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Άρθρο 25

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

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

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

Απερίσκεπτη και επιπόλαιη συμπεριφορά εγκυμονεί σοβαρότατους κινδύνους.

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

Άρθρο 26

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

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

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

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

26.5 Απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα σε χώρους ηλεκτρικών συσσωρευτών.

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

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

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

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



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

Αυτές οι αποστάσεις είναι :

Ελάχιστη επιτρεπτή απόσταση σε m	για τάση σε KV
1,00	μέχρι 1 εναλλασσόμενη τάση
1,00	μέχρι 1,5 συνεχή τάση
1,50	από 1-30 KV
2,00	από 30-110 KV
2,50	από 110-150 KV
3,00	από 150-220 KV
3,50	από 220-300KV
4,00	μέχρι 380 KV

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

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

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

26.14 Εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι:

26.14.1 Καθαρισμοί.

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

26.14.2 Συντήρηση

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

26.14.3 Αποκατάσταση ανωμαλιών.

26.14.4 Κατασκευές, συναρμολογήσεις, μετατροπές, επεκτάσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

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

26.16 Στις ηλεκτρολογικές εργασίες δεν περιλαμβάνεται:

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

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

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

26.16.2 Μηχανολογικές εργασίες σε ηλεκ/κές εγκαταστάσεις, κατασκευές και ανακατασκευές



ηλεκ/κών εγκαταστάσεων κλπ.

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

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις ασφάλειας.

26.18 Λειτουργικές εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι:

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

Απαγορεύεται σύμφωνα με το παρόν:

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

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

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

Σύμφωνα με αυτό:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

26.23 Απαγορεύεται η έλξη ερπόντων καλωδίων με οχήματα ή με διάφορα ρυμουλκά μέσα



χωρίς τη χρησιμοποίηση ειδικά εγκεκριμένων από Μηχανικό διατάξεων.

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

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

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

Οι έλεγχοι θα είναι οι εξής:

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

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

γ. Οπτικός έλεγχος για τυχόν φθορές.

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

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

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

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

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

26.31 Απαγορεύεται η χρήση ιδιοκατασκευών πάσης φύσεως σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

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

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

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

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

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

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

Ο τελευταίος θα χορηγεί σχετικό πιστοποιητικό επάρκειας γνώσεων.

Η εκπαίδευση θα επαναλαμβάνεται τουλάχιστο ανά διετία.

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

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

α. «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΚΔΜ»

β. «ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 **ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ (Π/Π)**

Άρθρο 27

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

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

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

Άρθρο 28

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

Άρθρο 29

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

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

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

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

Άρθρο 30

Κάθε εργαζόμενος στο ΛΚΔΜ από πλευρά Π/Π έχει τις εξής υποχρεώσεις:

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

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

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

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



30.5 Δεν καπνίζει σε χώρους που απαγορεύεται.

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

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

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

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

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

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

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

Άρθρο 31

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

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

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

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

Ισχύει η παρακάτω ιεράρχηση:

α. Εκπομπές σχετικές με ασφάλεια Προσωπικού και Εγκαταστάσεων.

β. Εκπομπές σχετικές με άρση ανωμαλιών κυρίων μηχανημάτων.

γ. Εκπομπές σχετικές με βοηθητικά μηχανήματα.

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

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

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

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



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

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

Άρθρο 32

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

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ - ΔΥΣΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΚΔΜ

(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 1)

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

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

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

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

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

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

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

α) Τεχνολόγο Μηχανικό Φυλακής.

β) Εργοδηγό ή Εργοδηγούς Φυλακής.

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

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

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

2.1 Πρώτες βοήθειες



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

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

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

Η μεταφορά γίνεται με φροντίδα και συνοδεία του Νοσοκόμου.

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

2.2 Παράλληλες ενέργειες

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

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

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

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

3. Βαρύτερα Ατυχήματα - Δυστυχήματα

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

3.2 Παράλληλες ενέργειες

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

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

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

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



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

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

4. Γενικές Παρατηρήσεις

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

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

5. Συγκρότηση ομάδας διασώσεως

Για κάθε Ορυχείο του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας η προβλεπόμενη από το άρθρο 9 του ΚΜΛΕ Ομάδα Διάσωσης απαρτίζεται από τους:

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

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

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



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 1/85

ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

ΣΕΛΙΔΑ 1

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:

«ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΔΙΑΚΟΠΩΝ ΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΚΔΜ»

(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 2)

1. Εισαγωγή

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται για την πραγματοποίηση προγραμματισμένων διακοπών τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος σε εγκαταστάσεις του ΛΚΔΜ, για την εκτέλεση πάσης φύσεως εργασιών προγραμματισμένων συντηρήσεων των εγκαταστάσεων. Επίσης με την οδηγία αυτή καλύπτονται και εργασίες μεταθέσεων-επιμηκύνσεων ταινιόδρομων του ΛΚΔΜ.

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

2. Έκταση εφαρμογής

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

2.1

Δίκτυα ισχύος Μέσης Τάσης τροφοδοσίας Ορυχείων (20 ΚΥ-15 Κν-6Κν) - εναέρια ή καλωδιακά - τα οποία ανήκουν στον τομέα ευθύνης του ΛΚΔΜ (πλην ΑΗΣ-ΛΚΔΜ).

2.2

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

2.3

Δίκτυα ισχύος Συνεχούς Ρεύματος, τροφοδοσίας εγκαταστάσεως συρμών.

2.4

Δίκτυα ισχύος Μέσης ή Χαμηλής Τάσης τροφοδοσίας βοηθητικών εγκαταστάσεων ΛΚΔΜ

(Συνεργεία Βάσης, ΕΛΠ κλπ.)

3. Σκοπός

Η διαδικασία που καθορίζεται για την πραγματοποίηση προγραμματισμένων διακοπών αποβλέπει:

3.1

Στην ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

3.2

Στην πρόληψη βλαβών των εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών.



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 1/85

ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

ΣΕΛΙΔΑ 2

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

4. Γενική διαδικασία

4.1

Για την πραγματοποίηση μίας προγραμματισμένης διακοπής ακολουθείται η παρακάτω οδηγία.

4.1.1

Ο ενδιαφερόμενος τομέας (Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό, Τμήμα Εναερίων, Συγκολλητών κλπ.) υποβάλλει σχετική αίτηση στον Ηλεκτρολογικό Τομέα. Για την αίτηση χρησιμοποιείται το επισυναπτόμενο έντυπο 1 που συμπληρώνεται από τους αρμόδιους των τμημάτων που ζητούν διακοπή.

4.1.2

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

4.1.3

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

4.1.4

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

4.2

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

4.2.1

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

4.2.2

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

4.2.3

Με την υπογραφή της παραγράφου «ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ» το δίκτυο



Θεωρείται ότι ευρίσκεται υπό τάση.

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 1/85

ΕΚΔΟΣΗ 8.12.85

ΣΕΛΙΔΑ 3

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

5. Παρατηρήσεις

5.1

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

5.2

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

5.3

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

5.4

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

5.5

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

5.6

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

5.7

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

5.8

Έναρξη της ισχύος της οδηγίας αυτής ορίζεται η 06.00 της 15.1.1987

Συνημμένα : Τα έντυπα 1 και 2.



ΕΝΤΥΠΟ 1

ΔΕΗ/ΛΚΔΜ

ΟΡΥΧΕΙΟ.....

ΠΡΟΣ:ΑΠΟ.....

ΑΙΤΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Α)

Ζητούμε την απομόνωση του δικτύου

Για χρονικό διάστημα απόέως.....της.....

προκειμένου να

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: 12.....3.....

.....

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : 12.....3.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 12.....3.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....ΩΡΑ.....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Β)

Πιστοποιούμε ότι πραγματοποιήθηκε η απομόνωση του δικτύου

.....την ώρατης

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

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

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

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 1ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 1.....2.....

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

Έλαβα γνώση της
Ο Αιτών

.....
ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΑΙΤΗΣΗ
ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Οι μεταβιβάζοντες την ευθύνη
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤ
ΕΣ:.....

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

.....
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΩΡΑ

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

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

Ο μεταβιβάζων την ευθύνη
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:.....Ο αναλαμβάνων
την ευθύνη
Τεχνολόγος Μηχανικός

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....ΩΡΑ.....





ΕΝΤΥΠΟ 2

ΔΕΗ/ΛΚΔΜ

ΟΡΥΧΕΙΟ.....

ΠΡΟΣ:ΑΠΟ

ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΤΜΗΜΑ Γ)

Δηλώνουμε το πέρας των εργασιών και ζητούμε την επανατροφοδότηση του δικτύου

.....
την ώρα της.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:1.....2.....3.....

.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : 12,.....3.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 12.....3.....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Επανατροφοδοτήθηκε το δίκτυο.....

.....
τηνώρα της

Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τον:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ :

Η εντολή χειρισμού δόθηκε από τους:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:1.....2.....3.....

.....
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:12.....3.....

* Έλαβα γνώση της επανατροφοδότησης

Ο χειριστής του ΠΕΣ (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ).....

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

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 1/87
ΕΚΔΟΣΗ 13.2.87
ΣΕΛΙΔΑ 1
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:
«ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΛΚΔΜ»**

1. Εισαγωγή

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

2. Έκταση εφαρμογής

2.1

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

2.1.1

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

2.1.2

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

2.1.3

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

2.1.4

Σταθερά εναέρια δίκτυα χαμηλής τάσης τροφοδοσίας βοηθητικών εγκαταστάσεων ΛΚΔΜ.

2.1.5

Έκτακτα εναέρια δίκτυα τροφοδοσίας αντλιοστασίων και μηχανημάτων.

2.1.6

Εναέρια δίκτυα συνεχούς ρεύματος κίνησης συρμών.

2.2

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

3. Σκοπός

Οι διαδικασίες που καθορίζονται με την παρούσα οδηγία αποβλέπουν:

3.1

Στην ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

3.2

Στη σωστή κατασκευή και εκμετάλλευση των εναέριων δικτύων.

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 1/87

ΕΚΔΟΣΗ 13.2.87

ΣΕΛΙΔΑ 2

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

4. Δημιουργία τμήματος μελετών εναέριων δικτύων - αρμοδιότητες.

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

4.1

Αποτύπωση όλων των εναέριων δικτύων του ΛΚΔΜ.

4.2

Μελέτες εναέριων δικτύων των κατηγοριών 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4 .

4.3

Τυποποίηση της μελέτης εναέριων δικτύων των κατηγοριών 2.1.3 και 2.1.5 .

4.4

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

4.5

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

4.6

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

5. Παρατηρήσεις:

5.1

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

5.2

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

5.3

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

5.3.1

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

5.3.2

Πλήρη γνώση των μέτρων ασφαλείας για εργασίες σε εναέρια γραμμές, όπως αυτά καθορίζονται στα Εγχειρίδια Ασφαλών Μεθόδων Εργασίας.

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

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο 2/87
ΕΚΔΟΣΗ 16.3.87
ΣΕΛΙΔΑ 1
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 7/10/87**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΑΣ:
«ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ»
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Νο 3**

1. Εισαγωγή

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να παίρνονται προκειμένου να γίνονται εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών σε Υποσταθμούς του Τομέα ευθύνης του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας.

2. Έκταση εφαρμογής.

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

2.1

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

2.2

Υποσταθμοί τροφοδοσίας Ταινιόδρομων Μέσης Τάσης 20-15-6 KV

2.3

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

3. Σκοπός

Σκοπός της οδηγίας αυτής είναι:

3.1

Η ασφάλεια του εργαζόμενου προσωπικού.

3.2

Η πρόληψη βλαβών των εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση εργασιών.

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

5. Γενικές διατάξεις.

5.1

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

5.2

Η είσοδο στο χώρο των Υ/Σ επιτρέπεται μόνο σε εντεταλμένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους

- ή πρόσωπα που βρίσκονται πάντα κάτω από την άμεση εποπτεία τους και αφού προηγουμένως έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα ασφαλείας από τον επικεφαλής του συνεργείου που ορίζεται από το πρόγραμμα εργασίας.

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

(ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ -1)

(7.10.87)

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

- Απόσβεση ανωμαλιών.

- Χειρισμό του Διακόπτη Μέσης Τάσης.

5.3

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

5.4

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

5.5

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

5.6

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

5.7

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

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

5.8

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

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

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

5.9

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

5.10

Οι εργασίες μέσα σε Υ/Σ πρέπει να γίνονται με ανοικτή πόρτα. Σε περίπτωση δυσμενών

καιρικών συνθηκών επιτρέπεται το κλείσιμο της πόρτας με αδρανοποίηση της κλειδαριάς.

6. Άρθρο 1

6.1

Τα δικαιώματα χειρισμών διακρίνονται σε:

- Δικαίωμα εντολής χειρισμού.
- Δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμού.

6.2

Το περιεχόμενο των παραπάνω δικαιωμάτων χειρισμού ορίζεται ως εξής:

6.2.1

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

6.2.2

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

6.3

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

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

7. Άρθρο 2

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

7.1

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

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

7.2

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

- Αρχιτεχνίτης εναέριων γραμμών.

- Εργοδηγός εναέριων γραμμών.
- Οι μισθωτοί της παραγράφου 7.1

7.3

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

- Τεχνίτης εναέριων δικτύων με 1 χρόνο εμπειρία στο ΛΚΔΜ.
- Αρχιτεχνίτης εναέριων δικτύων.
- Εργοδηγός εναερίων δικτύων.

7.4

Κάθε φορά που απαιτείται διακοπή τάσης ή επανατροφοδότηση από τους διακόπτες ισχύος, αποζεύκτες και αποζεύκτες εναερίων δικτύων είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο1/85), εκτός από την περίπτωση που η εργασία γίνεται από ηλεκτρολόγους και η διακοπή εκτελείται από τον υπεύθυνο της εργασίας.

7.5

Προκειμένου να εκτελεσθούν εργασίες σε στοιχεία υποσταθμών 20-15-6 KY ταινιοδρόμων εκσκαφών, 8/H, αντλιοστασίων κλπ (για παράδειγμα σε ελαιοδιακόπτες, ασφλαιοσποζεύκτες, αποζεύκτες, μπάρες, μονωτήρες, μετασχηματιστές οργάνων, ακροκιβώτια, κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού - πλην αυτών που αναφέρονται στην παράγραφο 7.1 έχουν οι παρακάτω:

- Ηλεκτροτεχνίτες συντήρησης κάτοχοι άδειας ΣΤ' Υποσταθμών με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία στο Ορυχείο.
- Αυτός που έχει το δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού, είναι υποχρεωμένος να κάνει όλους τους απαραίτητους χειρισμούς για να απομονωθεί το σημείο εργασίας και να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και προστασίας ώστε να εργαστεί το προσωπικό με ασφάλεια.

Τους χειρισμούς για την απομόνωση του σημείου εργασίας πρέπει υποχρεωτικά να παρακολουθούν και οι υπόλοιποι παρευρισκόμενοι εργαζόμενοι του συνεργείου.

7.6

Όταν δεν πρόκειται να γίνουν εργασίες σε στοιχεία Υποσταθμών (όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 7.5) αλλά απλώς απαιτείται διακοπή από κάποιο στοιχείο διακοπής (ελαιοδιακόπτης, αποζευκτης, ασφαλειοαποζεύκτης κλπ) για να γίνει η συγκεκριμένη εργασία (π.χ. μεταφορά καλωδίου, έλεγχος κινητήρα, οπτικός έλεγχος Υ/Σ κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού έχουν κατά προτεραιότητα οι ακόλουθοι:

- Οι μισθωτοί της παραγράφου 7.5
 - Ηλεκτροτεχνίτες συντήρησης κάτοχοι άδειας ΣΤ' Υποσταθμών με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.
- Για τις εργασίες των παραγράφων 7.5 και 7.6 δεν απαιτείται να γίνει η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο1/85).

8. Άρθρο 3

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

8.1

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού - πλην χειρισμών αποζευκτών εναερίων δικτύων - έχουν μόνο οι Τεχνολόγοι Μηχανικοί Φυλακής.

8.2

Όσον αφορά τους αποζεύκτες 1.200 V συνεχούς, δικαίωμα εκτέλεσης εντολής χειρισμών έχουν οι Ηλεκτροτεχνίτες φυλακής με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.

8.3

Δικαίωμα εντολής χειρισμού και εκτέλεσης εντολής χειρισμού για τα στοιχεία διακοπής Υ/Σ ταινιόδρομων, Υ/Σ εκσκαφών, Υ/Σ Αποθετών, 5/Η, αντλιοστασίων κλπ., πλην αυτών που αναφέρονται στην παράγραφο 8.1 και έχουν και οι Ηλεκτροτεχνίτες φυλακής κάτοχοι αδείας ΣΤ Υ/Σ με 2ετή εμπειρία στο Ορυχείο.

8.4

Προκειμένου να εκτελεστούν πολύπλοκες εργασίες σε κυψέλες Μέσης Τάσης Υ/Σ - και σαν τέτοιες καθορίζονται οι:

- Μετασκευή Πεδίου
- Αντικατάσταση ελαιοδιακοπών, ασφαλειοαποζευκτών, αποζευκτών, μετασχηματιστών μετρήσεως
- Αντικατάσταση ή επισκευή ζυγών
- Αντικατάσταση ή επισκευή ακροκιβωτίων
- Αντικατάσταση μονωτήρων

Ο Τεχνολόγος Μηχανικός Φυλακής είναι υποχρεωμένος να κάνει όλους τους απαραίτητους χειρισμούς και ελέγχους ώστε να εργαστεί το προσωπικό με ασφάλεια. Όλους τους χειρισμούς για την απομόνωση του σημείου εργασίας πρέπει υποχρεωτικά να τους παρακολουθεί και το προσωπικό που θα εργαστεί.

8.5

Όταν δεν πρόκειται να γίνουν εργασίες σε στοιχεία Υ/Σ -όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 8.4 - αλλά απλώς απαιτείται διακοπή από κάποιο στοιχείο διακοπής 20-15-6Κν για να γίνει μία συγκεκριμένη εργασία (π.χ. μεταφορά καλωδίου, έλεγχος κινητήρων, οπτικός έλεγχος Υ/Σ κλπ) δικαίωμα εντολής χειρισμού έχουν οι μισθωτοί της παραγράφου 8.2 Για τις εργασίες των παραγράφων 8.2., 8.4., 8.5., δεν απαιτείται η συμπλήρωση του εντύπου διακοπής και επανατροφοδότησης (ΟΔΗΓΙΑ ΛΚΔΜ Νο1/85)

9. Άρθρο 4

9.1

Τα δικαιώματα χειρισμών δόθηκαν στο προσωπικό ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ και ΦΥΛΑΚΩΝ ανεξάρτητα.

9.2

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

9.3

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

9.4

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

10. Άρθρο 5

10.1

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

10.2

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

10.3

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

11. Άρθρο 6

11.1

Διακόπτες ή επαναζεύξεις σε στοιχεία Μέσης Τάσης (20-15-6 KY-1200 V συνεχές) γίνονται μόνο από πρόσωπα που έχουν το δικαίωμα αυτό, όπως ορίζεται στα άρθρα 1, 2 και 3.

11.2

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

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

11.3

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

11.4

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

11.5

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

11.6

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

11.7

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

11.8

Απαγορεύεται αυστηρά ο χειρισμός των αποζευκτών υπό φορτίο.

11.9

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

11.10

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

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

11.11

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

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

11.12

ΠΡΟΣΟΧΗ : Οι γειωτήρες τοποθετούνται πρώτα στο σύστημα γείωσης και μετά στους αγωγούς.

11.13

Τοποθετείται η ειδική προειδοποιητική πινακίδα εκτέλεσης εργασιών σε εμφανές σημείο επάνω στον διακόπτη, σωστά και καθαρά συμπληρωμένη που απαγορεύει τη θέση «ΕΝΤΟΣ» των διακοπών.

11.14

Επιτρέπεται η κατάργηση της γείωσης και βραχυκύκλωσης για τη διεξαγωγή πρόσκαιρων αναγκαίων μετρήσεων. Σε εργασίες εντοπισμού σφάλματος καλωδίων πρέπει να γίνεται βραχυχρόνια γείωση και βραχυκύκλωση πριν από την έναρξη των εργασιών.

11.15

Όταν εκτελούνται εργασίες σε καλώδια ή κινητήρες επιτρέπεται να μην γίνει επιτόπου γείωση και βραχυκύκλωση, οπωσδήποτε όμως πρέπει να γίνει στο σημείο διακοπής.

Κατά τη σύνδεση καλωδίων σε εναέριες γραμμές, η γείωση και βραχυκύκλωση πρέπει να γίνεται αμέσως και προ του σημείου σύνδεσης.

11.16

Όταν εκτελούνται εργασίες σε εναέριες γραμμές εκτός από τη γείωση και βραχυκύκλωση εμπρός και πίσω του σημείου εργασίας, προηγουμένως πρέπει να γειωθούν και να βραχυκυκλωθούν και όλα τα σημεία που έγινε διακοπή και έχουν σχέση με τη γραμμή.

11.17

Σε περιπτώσεις στις οποίες τμήμα της εγκατάστασης στην οποία πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες γειτονεύει με τμήματα τα οποία βρίσκονται υπό τάση, πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποκλειστεί η δυνατότητα ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ των δύο τμημάτων.

11.18

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

12. Άρθρο 7

12.1

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

12.2

Στη συνέχεια αποσυνδέονται οι διατάξεις γείωσης και βραχυκύκλωσης των αγωγών, πρώτα

από τους αγωγούς και μετά από το σύστημα γείωσης. Μετά απ' αυτό η εγκατάσταση θεωρείται ότι ευρίσκεται υπό τάση.

12.3

Επανατοποθετούνται τα διάφορα προστατευτικά καλύμματα.

12.4

Ειδοποιούνται οι χειριστές Π.Ε.Τ. ή Π.Ε.Σ. ότι η εγκατάσταση πρόκειται να τεθεί υπό τάση.

12.5

Η επανασύζευξη γίνεται με ευθύνη κατά σειρά του προσώπου που έδωσε την εντολή διακοπής, ή του επικεφαλής του συνεργείου, ή του εκτελούντος τη διακοπή, αφού προηγουμένως διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για κανένα εργαζόμενο. Αν η επανάζευξη χρειαστεί να γίνει στην επόμενη φυλακή ενημερώνεται γραπτώς και ενυπογράφως το βιβλίο του Πύργου με μέριμνα των παραπάνω οριζομένων υπευθύνων.

12.6

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

12.7

Αφαιρούνται τα προειδοποιητικά πινακίδια.

12.8

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

12.9

Οι αποζεύκτες και οι διακόπτες τίθενται εντός πάντα από τους εργαζομένους που έθεσαν αυτούς εκτός. Εάν αυτό είναι αδύνατο, όπως σε περίπτωση εργασιών μεγάλης διάρκειας, αυτοί τίθενται εντός μόνο από εργαζομένους που θα συνεχίσουν την εργασία και οι οποίοι πριν αρχίσουν την εργασία πρέπει να ενημερωθούν και να ελέγξουν οι ίδιοι τα μέτρα ασφαλείας που λήφθηκαν από τους εργαζόμενους που αποχώρησαν. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση δεν μπορεί να τεθεί εντός από τους Τεχνίτες που εκτέλεσαν τις εργασίες, τότε πρέπει να αναγγελθεί από αυτούς γραπτά, τηλεφωνικά ή απευθείας και όχι μέσω τρίτου στον υπεύθυνο ζεύξης, η δυνατότητα να τεθεί η εγκατάσταση υπό τάση. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις ο υπεύθυνος ζεύξης πρέπει να επαναλάβει την πληροφορία και να βεβαιωθεί ότι την αντιλήφθηκε σωστά. Αυτός που δίνει την πληροφορία πρέπει να αναφέρει στον υπεύθυνο ζεύξης το Ονοματεπώνυμο και την ιδιότητα του.

13. Άρθρο 8

13.1

Γενικά εργασίες υπό τάση απαγορεύονται αυστηρά.

Ειδικά όμως εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της περιοχής τάσης 0-400V επιτρέπεται να εκτελούνται άνευ διακοπής τάσεως αυτής υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

13.1.1

Για περιοχή τάσεως 0-42 V χωρίς διακοπή τάσης

13.1.2

Για περιοχή τάσεως 42 V -400 V

Οι εργαζόμενοι πρέπει:

- Να έχουν άδεια Ηλεκτροτεχνίτη ή Αρχιτεχνίτη ή Εργοδηγού Ειδικότητας ανάλογα με την περίπτωση.
- Να φέρουν μονωτικά γάντια και γυαλιά ή ασπίδα προσώπου.
- Να χρησιμοποιούν εργαλεία χειρός (πένσες, κατσαβίδια κλπ) με μονωμένες λαβές.
- Να λαμβάνουν πρόσθετα μέτρα προστασίας (επικάλυψη αγωγών και μονωτήρων δια μονωτικών σωλήνων ή καλυμμάτων ή χωρισμάτων) όταν η διάταξη των αγωγών λόγω του πολυσύνθετου αυτής τα επιβάλλει.

13.2

Απαγορεύεται οποιαδήποτε εργασία υπό τάση μεγαλύτερη των 400 V.

13.3

Κατά την εργασία επί ή πλησίον στοιχείων που βρίσκονται υπό τάση, κανείς δεν επιτρέπεται με το σώμα του ή με αγωγίμο αντικείμενο που φέρει, να πλησιάσει προς τα υπό τάση στοιχεία σε απόσταση μικρότερη απ' ό τι καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα αποστάσεων ασφαλείας.

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

14. Άρθρο 9

Αν ζητηθεί από άλλο Τμήμα (π.χ. Εκμετάλλευση, Μηχανολογικό) να γίνει κάποια διακοπή τάσης για την εκτέλεση μιας εργασίας και υπάρχει κίνδυνος το προσωπικό να έλθει σε επαφή με γυμνά στοιχεία υπό τάση (π.χ. εναέρια δίκτυα) τότε είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση εντύπων διακοπής και επανατροφοδότησης δικτύων κατά τα πρότυπα της Οδηγίας ΑΚΔΜ Νο 1/85. Ειδικά στο ΠΕΤΑΛΟ του Κύριου Πεδίου κατά τη ζεύξη τάσης πρέπει να λαμβάνουν γνώση όλοι οι ενδιαφερόμενοι Τομείς (Ηλεκτρολογικού - Μηχανολογικού - Εκμετάλλευσης).

15. Άρθρο 10

15.1

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

15.2

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

15.3

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

16. Άρθρο 11

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

17. Έναρξη ισχύος

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



Αριθμός Διακήρυξης:2021.202/ΛΚΔΜ

Αντικείμενο:

«Κατασκευή βάσεων έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, αποσυναρμολόγηση - μεταφορά υπάρχουσας μεταλλικής οδικής γέφυρας από το Ορυχείο Αμυνταίου στον ΚΟΚΠ και ανέγερσή της σε νέα θέση»

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος¹..... δηλώνω ότι:

1. - (Για Έλληνες διαγωνιζόμενους)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος².....

- (Για αλλοδαπούς διαγωνιζόμενους)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο

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

2.³..... του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι:

.....
.....
.....

3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι

4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:

4.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στο Διαγωνισμό,

4.2 όρισε τον/τους να υπογράψουν την προσφορά

4.3 όρισε τον/τους να παρίστανται ως εκπρόσωποι του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη.

4.4⁴.....

5. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς μας, αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής ή/και της τυχόν σύμβασης που θα συναφθεί, δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ θα δύναται:

- να απορρίψει την προσφορά μας και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο Διαγωνισμό
- αν έχει ήδη συναφθεί η σχετική σύμβαση, να την καταγγείλει και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

Ημερομηνία:

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

¹ Αναγράφεται από το διαγωνιζόμενο η επωνυμία του προσφέροντος οικονομικού φορέα

² Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό κατά περίπτωση αντικειμένου:

- «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»
- «στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ)», σε περίπτωση που προβλέπεται συμμετοχή εργοληπτών δημοσίων έργων

-
- ³ Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του προσφέροντος «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου» ή «διαχειριστές»
- ⁴ Στις περιπτώσεις που ο διαγωνιζόμενος δεν έχει έδρα στην περιφέρεια όπου διενεργείται ο διαγωνισμός, οι διαγωνιζόμενοι συμπληρώνουν την παρούσα παράγραφο με το ακόλουθο περιεχόμενο: «όρισε τον ως αντίκλητο, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοικος, και να εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή του διαγωνισμού». Άλλως ισχύουν τα προβλεπόμενα στη Διακήρυξη