

Λειτουργίες
Παραγωγής

ΔΕΜΦΑ / ΑΗΣ Κερατέας-
Λαυρίου



Αριθμός Πρόσκλησης: ΑΗΣ Κ-Λ. 1200128406

Αριθμός Σύμβασης:

Αντικείμενο: Συντήρηση Ηλεκτρονόμων
Προστασίας των Διακοπών
του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV
Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας –
Λαυρίου.

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	1
ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ	1
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ	1

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ), Χαλκοκονδύλη 30, Αθήνα, προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους σε Ηλεκτρονική Διαδικασία Επιλογής σε ένα (1) Στάδιο, σύμφωνα με τους όρους του επισυναπτόμενου σχεδίου σύμβασης, για την επιλογή Αντισυμβαλλόμενου για την παροχή υπηρεσιών «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΟΥ ΖΥΓΟΥ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ 6KV ΜΟΝΑΔΑΣ V / ΑΗΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ – ΛΑΥΡΙΟΥ.», όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνημμένη Τεχνική Προδιαγραφή.
2. Τα σχετικά τεύχη της Πρόσκλησης, διατίθενται ηλεκτρονικά, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Εταιρείας: <https://eprocurement.dei.gr> → ΑΗΣ Κ-Λ 1200128406.
3. Ο συνολικός Προϋπολογισμός, κατά την εκτίμηση της Εταιρείας, ανέρχεται σε 24.000,00€. Ο Προϋπολογισμός αυτός αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς.
4. Στη Διαδικασία θα μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών τα οποία ικανοποιούν πλήρως τις παρακάτω απαιτήσεις:
 - α. Είναι εγγεγραμμένα, στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στη χώρα εγκατάστασής του για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης.
 - β. Διαθέτουν:
 - Βεβαίωση εμπειρίας από τον κατασκευαστή οίκου ABB σε ηλεκτρονόμους τύπου REF 542 plus, RED 615 & SUE 3000.
 - Επίσης, θα πρέπει να έχει εκτελέσει επιτυχώς εντός των τελευταίων πέντε (5) ετών, αντίστοιχη παροχή υπηρεσιών ελέγχου Η/Ν και διακοπών κενού αθροιστικά σε μια εγκατάσταση με τουλάχιστον 18 διακόπτες και 18 αντίστοιχους ηλεκτρονόμους προστασίας. Προς επίδειξη της εμπειρίας θα πρέπει να προσκομιστεί πίνακας με το ακριβές αντικείμενο, την αναθέτουσα αρχή και την ημερομηνία της ολοκλήρωσης των εργασιών. Ακόμα, για κάθε υπηρεσία που αναφέρεται στον πίνακα εμπειρίας θα πρέπει να προσκομίσει και βεβαίωση καλής εκτέλεσης από την αναθέτουσα αρχή που αναγράφεται στον πίνακα.
 - Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε μεταγωγή πεδίων 6kV, ζυγών μέσης τάσης κατασκευής οίκου ABB τύπου UniGear ZS1, διακοπών μέσης τάσης κατασκευής οίκου ABB τύπου VD4 και ηλεκτρονόμων προστασίας κατασκευής οίκου ABB και τύπου REF 615 η οποία θα αποδεικνύεται εγγράφως μέσω βεβαίωσης καλής εκτέλεσης σε συναφείς συμβάσεις παροχής υπηρεσιών.

γ. Διαθέτουν:

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά **ISO 9001** για συναφείς εργασίες ή ισοδύναμο ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας. Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.
- Διαθέτουν Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001/2015** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης. Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.
- Διαθέτουν Πιστοποιητικό Διαχείρισης Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία κατά **ISO 45001/2018** ή ισοδύναμο ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις Διαχείρισης Υγιεινής & Ασφάλειας. Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.
- Τα όργανα και οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν διακρίβωση από εργαστήριο διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ σύμφωνα με το **ISO 17025**. Τα όργανα, συσκευές και ISO να έχουν διακριβωθεί - πιστοποιηθεί πριν την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού.

5. Η ηλεκτρονική Διαδικασία θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας "compareONE" της εταιρείας cosmoONE του Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ, [εφεξής Σύστημα](#), στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.cosmo-one.gr ή www.marketsite.gr.

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

Η εγγραφή δεν επιφέρει κανένα κόστος για τους ενδιαφερόμενους.

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

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

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

Για την υποβολή προσφοράς στη Διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή (qualified digital signature) σε περίπτωση φυσικού προσώπου του ιδίου και σε περίπτωση νομικού προσώπου του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του, η οποία να έχει εκδοθεί από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης (qualified certificate services). Να σημειωθεί ότι η

χρονοσήμανση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένη αρχή (timestamp authority), όπως για παράδειγμα η «Εθνική Πύλη Ερμής» ή το «Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας».

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

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά με ημερομηνία έναρξης της υποβολής την **23/01/2026** και καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής την **06/02/2026 και ώρα 13:00 μμ.**

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

6. Στον ηλεκτρονικό φάκελο της προσφοράς θα περιλαμβάνεται:
 - η δήλωση νομιμοποίησης του προσφέροντος σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
 - η Οικονομική Προσφορά σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα
 - το Πιστοποιητικό εγγραφής στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 3α της παρούσας Πρόσκλησης
 - τα απαιτούμενα στην παράγραφο β' της παρούσας Πρόσκλησης αποδεικτικά εμπειρίας
 - τα απαιτούμενα στην παράγραφο γ' της παρούσας Πρόσκλησης Πιστοποιητικά σε ισχύ
 - Βεβαίωση του ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου ότι ο Προσφέρων επισκέφθηκε τον τόπο εκτέλεσης του αντικείμενου της σύμβασης και ενημερώθηκε για τις τοπικές συνθήκες σε σχέση με αυτό
 - η Δήλωση Συνυπευθυνότητας σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από σύμπραξη/ένωση ενδιαφερόμενων
6. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή της Εταιρείας αρχικά καθορίζει τη σειρά προτιμητέων προσφερόντων με βάση το κριτήριο επιλογής αντισυμβαλλομένου.
Στη συνέχεια αξιολογεί τυπικά και τεχνικά τα στοιχεία της προσφοράς του προτιμητέου προσφέροντα. Σε περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή προβαίνει σε αξιολόγηση των αντίστοιχων στοιχείων του επόμενου σε σειρά προτιμητέων προσφερόντων κ.ο.κ.
7. Κριτήριο επιλογής του αντισυμβαλλομένου είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει χαμηλότερης τιμής.

Συνημμένα:

- Εντυπα Οικονομικής Προσφοράς
- Σχέδιο Σύμβασης
- Τεχνική Προδιαγραφή
- Υποδείγματα

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ¹

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος²..... δηλώνω ότι:

1. - (Για Έλληνες προσφέροντες)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος «στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας και τηρεί όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. 3419/2005

- (Για αλλοδαπούς προσφέροντες)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο

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

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

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

3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι

4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:

4.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στη διαδικασία επιλογής,

4.2 όρισε τον/τους να υπογράψουν την προσφορά

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

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

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

ΟΔΗΓΙΕΣ

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

² Αναγράφεται από τον προσφέρων η επωνυμία του προσφέροντος ενδιαφερόμενου

³ Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του προσφέροντος «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου» ή «διαχειριστές

7. Ο Προσφέρων μέχρι την ημέρα υποβολής της Προσφοράς δεν εμπίπτει σε κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συμμετοχής του στην παρούσα διαδικασία, που αναφέρονται αναλυτικά στην παρ. 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ, και συνοπτικά έχουν ως εξής:
- 7.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.
 - 7.2 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
 - 7.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με το αντικείμενο της παρούσας Πρόσκλησης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.
 - 7.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.
 - 7.5 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διαφθοράς - δωροδοκίας, της απάτης κατά την έννοια των άρ. 386 και 386Α του Ποινικού Κώδικα, της τρομοκρατίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και της παιδικής εργασίας και άλλων μορφών εμπορίας ανθρώπων.
 - 7.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.
 - 7.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιωδώς με τη διαδικασία επιλογής του αντισυμβαλλομένου.
8. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ.
9. Ο Προσφέρων δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να προσκομίσει εντός ευλόγου προθεσμίας⁴ από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων.

ΟΔΗΓΙΕΣ

- ⁴ Αναφορικά με το χρόνο προσκόμισης και ισχύος των αιτουμένων αποδεικτικών-δικαιολογητικών ισχύουν τα ακόλουθα:
- α. Τα εν λόγω δικαιολογητικά-αποδεικτικά προσκομίζονται εντός δέκα (10) ημερών από την υποβολή του σχετικού αιτήματος. Αν δεν προσκομισθούν ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσφέρων ή/και αντισυμβαλλόμενος υποβάλλει εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας αίτημα προς την Εταιρεία για την παράταση της προθεσμίας

10. Σε περίπτωση οφειγμένου 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.

Ημερομηνία⁵:.....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η ΔΕΗ παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες αρχές
β. Εάν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοση των υπόψη δικαιολογητικών δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος αυτών, θεωρούνται έγκυρα και ισχύοντα εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή τους. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή τους

⁵ Υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την ημερομηνία υποβολής της

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

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

Τα υπογράφοντα μέλη¹..... για².....

1.
2.
3.

δηλώνουμε ότι στο πλαίσιο της υποβολής της Προσφοράς μας στην πιο πάνω διαδικασία επιλογής, και σε περίπτωση επιλογής της Σύμπραξης/Ένωσής μας ως Αντισυμβαλλομένης, θα είμαστε πλήρως υπεύθυνοι απέναντι στη ΔΕΗ, από κοινού, αδιαίρετα και σε ολόκληρο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεών μας που απορρέουν από την Προσφορά μας και από τη σύμβαση.

Ημερομηνία³:.....

Οι Δηλούντες

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

- ¹ Αναγράφεται ανάλογα με τη μορφή του προσφέροντος π.χ. «της σύμπραξης» ή «της ένωσης» ή «της κοινοπραξίας»
- ² Αναγράφεται το αντικείμενο της διαδικασίας επιλογής
- ³ Υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την ημερομηνία υποβολής της

ΈΝΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Τιμολόγιο Προσφοράς (για συμπλήρωση)
2. Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Προσφοράς (για συμπλήρωση)

Επισήμανση: Όλα τα ποσά της οικονομικής προσφοράς σε Ευρώ πρέπει να αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως στις κατάλληλες θέσεις. Σε περίπτωση διαφορών μεταξύ τους, θα υπερισχύουν οι ολόγραφες τιμές.



ΑΡ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ: ΑΗΣ Κ-Λ. 1200128406

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Συντήρηση Ηλεκτρονόμων Προστασίας των Διακοπών του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (EURO)	
			ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
1	Συντήρηση Ηλεκτρονόμων Προστασίας των Διακοπών του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου.	κατ'αποκοπήν		

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΑΡ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ: ΑΗΣ Κ-Λ. 1200128406

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Συντήρηση Ηλεκτρονόμων Προστασίας των Διακοπών του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή Μονάδας (Αριθμητικά)	Συνολική Τιμή (Αριθμητικά)
1	Συντήρηση Ηλεκτρονόμων Προστασίας των Διακοπών του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου.	επίσκεψη	1		
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Λειτουργίες
Παραγωγής

ΔΕΜΦΑ / ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου



Αριθμός Πρόσκλησης: ΑΗΣ Κ-Λ. 1200128406

Αριθμός Σύμβασης:

Αντικείμενο: Συντήρηση Ηλεκτρονόμων
Προστασίας των Διακοπών
του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV
Μονάδας V / ΑΗΣ Κερατέας –
Λαυρίου.

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

ΤΕΥΧΟΣ 2 ΑΠΟ 2

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΕΜΦΑ/ ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΗ

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο:

Fax:

email:

ΑΦΜ:090000045

ΔΟΥ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

Fax:

email:

ΑΦΜ:

ΔΟΥ:

Σχετικά:

Αριθμός Αίτησης:

Κάλυψη: Μερική ☐

Τελική ☐

Ολική ☐

Αίτηση Τιμών:

Ημερομηνία Προσφορών:

Δικαιολογητικά Περάτωσης Διαδικασίας Επιλογής:

Αξία:

Περιεχόμενα

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....	4
(ΣΧΕΔΙΟ)	4
1. Αντικείμενο.....	4
2. Τιμές.....	4
3. Τόπος, τρόπος και χρόνος παροχής υπηρεσιών. Εκπροσώπηση της Εταιρείας.....	5
4. Ποινικές Ρήτρες.....	5
5. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.....	5
6. Οργάνωση - Ελεγχος Υπηρεσιών	6
7. Τρόπος και χρόνος πληρωμής.....	7
8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της	7
9. Ελαττώματα των παρεχομένων υπηρεσιών.....	7
10. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών.....	7
11. Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου	8
12. Εμπιστευτικότητα Στοιχείων ΔΕΗ - Προστασία προσωπικών δεδομένων.....	10
13. Πνευματική Ιδιοκτησία - Ασφάλεια δεδομένων ΔΕΗ.....	10
14. Υποκατάσταση - Εκχώρηση.....	10
15. Ανωτέρα Βία	10
16. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία.....	11
17. Λύση Σύμβασης	11
18. Επίλυση διαφορών.....	11
19. Ασφαλιστικές καλύψεις.....	12
20. Ισχύς Σύμβασης.....	12

**ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
(ΣΧΕΔΙΟ)**

Στην Αθήνα σήμερα την¹..... μεταξύ των συμβαλλομένων:

- α) του πρώτου των συμβαλλομένων με την επωνυμία Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε., και διακριτικό τίτλο ΔΕΗ ΑΕ (εφεξής ΔΕΗ ή Εταιρεία), που εδρεύει στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, όπως εν προκειμένω νόμιμα εκπροσωπείται από²....., και
- β) του δεύτερου των συμβαλλομένων³..... (εφεξής Αντισυμβαλλόμενος), που εδρεύει⁴..... και εκπροσωπείται νόμιμα, σε αυτήν την περίπτωση από⁵.....,

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

1. Αντικείμενο

Με τη Σύμβαση αυτή η Εταιρεία αναθέτει και ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή παροχή των υπηρεσιών «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΟΥ ΖΥΓΟΥ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ 6KV ΜΟΝΑΔΑΣ V / ΑΗΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ – ΛΑΥΡΙΟΥ».

Η παροχή των υπηρεσιών θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω αναφερόμενα καθώς και με την επισυναπτόμενη τεχνική προδιαγραφή η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας

Αναλυτικά το Συμβατικό Τμήμα και οι τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών παρατίθενται στα επισυναπτόμενα Τεύχη «Τιμολόγιο Σύμβασης» και «Προμέτρηση-Προϋπολογισμός Σύμβασης».

Συνολικό Συμβατικό Τμήμα (αριθμητικώς): _____€
Συνολικό Συμβατικό Τμήμα (ολογράφως): _____ Ευρώ

2. Τιμές

Οι τιμές μονάδας ή το συμβατικό τίμημα είναι σταθερές/ό και δεν υπόκεινται/ται σε οποιαδήποτε αναπροσαρμογή/αναθεώρηση.

Στο Συμβατικό Τμήμα περιλαμβάνεται κάθε απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου, του δημοσίου ή τρίτου, σχετική με αυτή την παροχή υπηρεσιών και δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

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

Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν στις εγκαταστάσεις του ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου εντός ένα μηνά (1) από την έναρξη εργασιών με πολλαπλές επισκέψεις κατά τη διάρκεια κράτησης και Γενικής Συντήρησης της Μονάδας V από τις 28/02/2026 έως και τις 07/06/2026 κατόπιν συνεννόησης με τον τομέα Συντήρησης.

Αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της τήρησης των όρων της παρούσας Σύμβασης σε όλα τα στάδια υλοποίησης αυτής από τον Αντισυμβαλλόμενο είναι η ΔΕΜΦΑ/ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου. Αναλυτικά τα στοιχεία της ως άνω Διεύθυνσης και του εκπροσώπου της Εταιρείας, είναι τα ακόλουθα:

- ΔΕΜΦΑ/ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου
Ταχ. Δ/ση:
Ονοματεπώνυμο:
Τηλέφωνο: +30
Φαξ: +30
e-mail:@ppcgroup.com

4. Ποινικές Ρήτρες

Ο Αντισυμβαλλόμενος:

για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στο Άρθρο 3 του παρόντος, για οποιαδήποτε λόγο ή αιτία, εκτός από ανωτέρα βία ή υπαιτιότητα της ΔΕΗ, έχει την υποχρέωση να καταβάλει στην Εταιρεία ως συμφωνημένη Ποινική Ρήτρα ίση με το ένα τοις εκατό (1%) του συνολικού συμβατικού τιμήματος.

Αυτή η ποινική ρήτρα έχει ως ανώτατο όριο το πέντε τοις εκατό (5%) του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

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

5. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Ο Αντισυμβαλλόμενος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Εταιρεία σήμερα, την Εγγυητική Επιστολή αριθμός που εξέδωσε⁶..... για το ποσό των Ευρώ που αντιστοιχεί στο τέσσερα τοις εκατό (4%) του Συμβατικού Τιμήματος.

Οι παραπάνω εγγυήσεις παρέχονται με τη μορφή Εγγυητικών Επιστολών, οι οποίες εκδίδονται με δαπάνες του Προμηθευτή, σύμφωνα με αντίστοιχα υποδείγματα της Εταιρείας, τους όρους, τις προϋποθέσεις και το ποσό που

καθορίζονται στο Συμφωνητικό ή στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης και τα αναφερόμενα στις επόμενες παραγράφους.

Γίνεται δεκτή Εγγυητική Επιστολή Καλή Εκτέλεσης (ΕΕΚΕ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο υπόδειγμα της Εταιρείας, η οποία να έχει εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές εταιρείες κατά την έννοια των περιπτώσεων β και γ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 ή φορείς, της αποδοχής της ΔΕΗ, τις οποίες η Εταιρεία δεν μπορεί να αρνηθεί αδικαιολόγητα, που λειτουργούν νόμιμα σε χώρα της ΕΕ, του ΕΟΧ ή σε τρίτες χώρες.

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

Όταν παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων δεν τυγχάνει εφαρμογής ο όρος : η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως.

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

Αν δεν υπάρχει λόγος για την κατάπτωσή της, η Επιστολή αυτή επιστρέφεται στον εκδότη της, κατόπιν αιτήσεως του Αντισυμβαλλόμενου, μετά από την πλήρη και ολοσχερή εκ μέρους του τελευταίου εκπλήρωση όλων ανεξαιρέτως των συμβατικών υποχρεώσεών του και μετά από την οριστική εκκαθάριση των λογαριασμών.

6. Οργάνωση - Έλεγχος Υπηρεσιών

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

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

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

7. Τρόπος και χρόνος πληρωμής

Οι πληρωμές θα γίνονται την **εννενηκοστή (90^η) ημέρα** από την ημερομηνία πιστοποίησης από την Εταιρεία των παρεχόμενων υπηρεσιών και την έκδοσης του σχετικού Τιμολογίου, εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος προσκομίσει πριν από την πληρωμή οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τη Διεύθυνση της ΔΕΗ σχετικά με την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας.

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

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

8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της

Οι αντισυμβαλλόμενοι συμφωνούν ότι, είτε λόγω της αδυναμίας ακριβούς πρόβλεψης των αναγκών είτε λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, ενδέχεται να αυξομειωθεί η ποσότητα των υπηρεσιών μέχρι τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας τους, χωρίς να έχει ο αντισυμβαλλόμενος το δικαίωμα να αυξήσει τις τιμές μονάδας ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις.

.....⁷

9. Ελαττώματα των παρεχομένων υπηρεσιών

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

10. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών

10.1 Μετά την περάτωση των υπηρεσιών διενεργείται η παραλαβή τους είτε από Επιτροπή Παραλαβής, που αποτελείται από όργανα της Εταιρείας και έχει συσταθεί αρμοδίως, είτε από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ.

10.2 Το αρμόδιο όργανο παραλαμβάνει τις υπηρεσίες ποσοτικά και ποιοτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που περιέχονται στον φάκελο της Σύμβασης και διενεργώντας, κατά την κρίση του, σχετικούς ελέγχους. Καταγράφει τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις του, ιδίως για τα τυχόν ελαττώματα, καθώς και τις προτάσεις του για τη διευθέτηση όλων των εκκρεμοτήτων που προκύπτουν.

- 10.3 Το αρμόδιο όργανο παραλαβής μπορεί, παρά τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις του, να προχωρήσει στην παραλαβή των υπηρεσιών, αλλά στην περίπτωση αυτή όλα τα δικαιώματα της Εταιρείας και οι απαιτήσεις της, σύμφωνα με τη Σύμβαση, θα διατηρηθούν έως ότου τα ελαττώματα, τα οποία εξακριβώθηκαν από το αρμόδιο όργανο, αποκατασταθούν πλήρως.

Στις περιπτώσεις που, ως αποτέλεσμα των διαπιστώσεών της, το αρμόδιο όργανο θεωρήσει απαραίτητο να αναβάλει την παραλαβή μέχρι τη διευθέτηση όλων των σχετικών εκκρεμοτήτων, θα το δηλώσει στον Αντισυμβαλλόμενο και η διαδικασία της παραλαβής θα επαναληφθεί, με φροντίδα και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου, μετά τη συμμόρφωση του τελευταίου στις προτάσεις και συστάσεις της Εταιρείας.

- 10.4 Για την παραλαβή συντάσσεται Βεβαίωση ή Πρωτόκολλο Παραλαβής μέσα σε εύλογη προθεσμία.

Σε περίπτωση σύνταξης Πρωτοκόλλου αυτό υπογράφεται από την Επιτροπή και τον επικεφαλής της αρμόδιας για την παρακολούθηση Διεύθυνσης της ΔΕΗ καθώς και από τον Αντισυμβαλλόμενο, συντάσσεται σε δύο (2) πρωτότυπα από τα οποία ο Αντισυμβαλλόμενος παίρνει το ένα.

Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος αρνηθεί την υπογραφή του Πρωτοκόλλου, το Πρωτόκολλο του κοινοποιείται ή του αποστέλλεται επί αποδείξει.

Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος υπογράψει το Πρωτόκολλο με επιφύλαξη ή το Πρωτόκολλο του γνωστοποιηθεί κατά τα ανωτέρω, δικαιούται να υποβάλει τις αντιρρήσεις του εντός ανατρεπτικής προθεσμίας τριάντα (30) ημερών, από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση ή αποστολή του, άλλως θεωρείται ότι το αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Η Παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί με την έκδοση της αντίστοιχης Βεβαίωσης ή την υπογραφή του σχετικού Πρωτοκόλλου από την Εταιρεία.

11. Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου

- 11.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται:

- α. για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, παροχή των υπηρεσιών,
- β. για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος αυτών,
- γ. έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Εταιρείας, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού, για ζημιές γενικά, στις οποίες

συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.

- 11.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός ευλόγου προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 11.3 Η αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ και το προσωπικό της Εταιρείας, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Εταιρείας, του Αντισυμβαλλόμενου ή σε κάθε τρίτο κατά την παροχή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο.
- 11.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές Διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ.
- 11.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απарέγκλιτη 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.
- 11.6 Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- 11.7 Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησής τους, είναι υποχρεωμένοι κατά την παροχή των υπηρεσιών με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, εφόσον απαιτηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να φορά ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αντισυμβαλλόμενου ή και του Υπεργολάβου και να φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του.
- 11.8 Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των υποχρεώσεων του σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των

παρεχόμενων υπηρεσιών με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ο οποίος σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

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

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

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

12. Εμπιστευτικότητα Στοιχείων ΔΕΗ - Προστασία προσωπικών δεδομένων

Δεν απαιτείται.

13. Πνευματική Ιδιοκτησία – Ασφάλεια δεδομένων ΔΕΗ

Δεν απαιτείται.

14. Υποκατάσταση - Εκχώρηση

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

15. Ανωτέρα Βία

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

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

16. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία

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

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

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

17. Λύση Σύμβασης

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

Στην περίπτωση αυτή, η Εταιρεία θα καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τις δαπάνες στις οποίες ο τελευταίος υποβλήθηκε πράγματι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι της ημερομηνίας της λύσης, μετά από αφαίρεση του τιμήματος του αντικειμένου της Σύμβασης που ήδη παρέλαβε και πλήρωσε η Εταιρεία.

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

18. Επίλυση διαφορών

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

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

19. Ασφαλιστικές καλύψεις

Ο Αντισυμβαλλόμενος 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.

20. Ισχύς Σύμβασης

Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από

Η Σύμβαση αυτή συντάχθηκε σε δύο πρωτότυπα αντίτυπα από τα οποία το ένα πήρε η ΔΕΗ και το άλλο ο Αντισυμβαλλόμενος.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ

- ¹ Αναγράφεται υποχρεωτικά η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης
- ² Ονοματεπώνυμο και θέση στη ΔΕΗ του υπογράφοντος την σύμβαση
- ³ Επωνυμία Εταιρείας που αναλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών ή σε περίπτωση που αυτές αναλαμβάνει Σύμπραξη Εταιρειών, θα αναγράφεται «η Σύμπραξη των Εταιρειών.....» σύμφωνα με το σχετικό Ιδιωτικό Συμφωνητικό ή συμβολαιογραφική πράξη σύστασης της σύμπραξης που υποβάλλεται ενόψει της υπογραφής της σύμβασης
- ⁴ Αναγράφεται η διεύθυνση της έδρας του Αντισυμβαλλόμενου, και σε περίπτωση Σύμπραξης Εταιρειών, όπως αυτή ορίζεται στο σχετικό Ιδιωτικό Συμφωνητικό ή συμβολαιογραφική πράξη σύστασης της σύμπραξης που υποβάλλεται ενόψει της υπογραφής της σύμβασης
- ⁵ Στις Συμπράξεις Εταιρειών θα αναγράφεται ο εκπρόσωπος σύμφωνα με το σχετικό Ιδιωτικό Συμφωνητικό ή συμβολαιογραφική πράξη σύστασης της σύμπραξης που υποβάλλεται ενόψει της υπογραφής της σύμβασης, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να υπογράψει τη σύμβαση
- ⁶ Αναγράφεται ο εκδότης της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης
- ⁷ Με μέριμνα και ευθύνη της αρμόδιας Διεύθυνσης της ΔΕΗ το συνολικό συμβατικό τίμημα (αρχικό και προσαύξηση) δεν πρέπει να υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τις 30.000 €



**«Παροχή Υπηρεσιών Εργασιών Συντήρησης Ηλεκτρονόμων Προστασίας των
Διακοπών του Ζυγού Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V /
ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου»**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Αντικείμενο

Αντικείμενο της προς εκτέλεση παροχής υπηρεσίας είναι η συντήρηση όλων των εγκατεστημένων ηλεκτρονόμων ηλεκτρικής προστασίας του Ζυγού 6KV, κατασκευής οίκου ABB και τύπου UniGear ZS1, της Μονάδας V του ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου.

Όλοι οι παραπάνω ηλεκτρονόμοι προστασίας, των διακοπών μέσης τάσης κατασκευής οίκου ABB και τύπου VD4, είναι οι εξής:

- Κατασκευαστής ABB, τύπος REF 542plus – 17 εγκατεστημένα τεμάχια.
- Κατασκευαστής ABB, τύπος RED 615 – 1 εγκατεστημένο τεμάχιο.
- Κατασκευαστής ABB, τύπος SUE 3000 – 1 εγκατεστημένο τεμάχιο.

Η συντήρηση περιλαμβάνει τόσο εργασίες προληπτικής συντήρησης, όσο και εργασίες επισκευαστικής συντήρησης, εάν από τον σχετικό έλεγχο που θα διενεργηθεί διαπιστωθεί αναγκαιότητα.

Οι έλεγχοι που θα διενεργηθούν απαραίτητα σε όλες τις κυψέλες μέσης τάσης είναι:

- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων.
- Έλεγχος ηλεκτρικών και μηχανικών μανδαλώσεων.
- Έλεγχος της κίνησης των φορείων.
- Έλεγχος ακεραιότητας κενού σε κάθε πόλο.
- Σε κάθε Α/Δ μέσης τάσης θα πραγματοποιηθούν ηλεκτρικές μετρήσεις, όπως:
 - Έλεγχος πτώσης τάσης στις επαφές του Α/Δ.
 - Έλεγχος ταυτοχρονισμού των πόλων.
 - Μέτρηση αντίστασης μόνωσης.
 - Μέτρηση αντίστασης διέλευσής τους.
 - Μέτρηση χρόνου ανοίγματος – κλεισίματος.
- Οπτικός Έλεγχος Συνδέσεων.
- Οπτικός Έλεγχος του HMI του κάθε Η/Ν.
- Προσομοίωση σφάλματος με έκχυση ρεύματος και μέτρηση του χρόνου αντίδρασης των Η/Ν και του συνολικού χρόνου διακοπής σφάλματος που πρέπει να συμφωνεί με την ρύθμιση.
- Συνολικός έλεγχος σημάτων, επαλήθευση όλων των ηλεκτρολογικών συνδέσεων του εγκατεστημένου εξοπλισμού και επίλυση τεχνικών ζητημάτων που αντιμετωπίζονται στις μανδαλώσεις των μεταγωγών της Μονάδας V με τον νέο Υποσταθμό Τροφοδότησης Ηλεκτρικής Ισχύος Γενικών Βοηθητικών ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου.

Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να υποβάλει Τεχνική Έκθεση Ελέγχου (σε έντυπη και επεξεργάσιμη ψηφιακή μορφή, για κάθε ηλεκτρονόμο και διακόπτη ξεχωριστά, με αναφορά στον σειριακό του αριθμό) η οποία θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο:

- Αναφορά για τη κατάσταση των πριν από τις εργασίες.
- Περιγραφή των εργασιών και ενεργειών που έχουν εκτελεστεί.
- Τον εξοπλισμό που έχει χρησιμοποιηθεί.
- Υλικά - εξαρτήματα που πιθανόν θα έχουν χρησιμοποιηθεί.
- Αναφορά για τη κατάσταση των μετά από τις εργασίες και πιθανές βελτιώσεις που έχουν πραγματοποιηθεί.
- Όλες οι μετρήσεις, τυχόν γραφήματα που έχουν ληφθεί κλπ.
- Παρατηρήσεις, συμπεράσματα και προτάσεις βελτίωσης.

2. Τόπος παροχής της υπηρεσίας

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν στον χώρο του ζυγού 6KV της Μονάδας V.

B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

1. Προληπτική συντήρηση

1.1 Οπτική επιθεώρηση ηλεκτρονόμων προστασίας και έλεγχος συνδέσεων. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να προβεί σε συσφίξεις, όπου αυτές απαιτούνται.

1.2 Δευτερογενής έλεγχος (secondary testing) λειτουργίας των συσκευών των ηλεκτρονόμων, με εφαρμογή κατάλληλων σημάτων μέσω ειδικής συσκευής δοκιμών – που θα διαθέτει ο Αντισυμβαλλόμενος - και καταγραφή των χρόνων απόκρισής τους.

1.3 Έλεγχος και καταγραφή των υφιστάμενων ρυθμίσεων των συσκευών ηλεκτρονόμων προστασίας, με συσκευή τάσης-έντασης με έγχυση ρεύματος και εφαρμογή τάσης για τον έλεγχο της απόκρισης των καμπυλών ρύθμισης και ταυτοποίηση αποτελεσμάτων με τις τυπικές καμπύλες του κατασκευαστή οι οποίες πρέπει να είναι σύμφωνες με το πρότυπο IEC 60255, ώστε να διαπιστωθεί αν αυτές συμφωνούν με τα αναγραφόμενα στα αντίστοιχα φύλλα προστασίας.

- Σε περίπτωση αποκλίσεων ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να ενημερώσει αμέσως τον Εντεταλμένο Μηχανικό του ΑΗΣ προκειμένου να καθοριστούν οι περαιτέρω ενέργειες.

- Σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας των φύλλων προστασίας, να γίνει αναγνώριση, καταγραφή και κοινοποίηση από τον Αντισυμβαλλόμενο προς τον Εντεταλμένο Μηχανικό του ΑΗΣ, των υφιστάμενων ρυθμίσεων, προκειμένου να καθοριστούν οι περαιτέρω ενέργειες.

2. Επισκευαστική συντήρηση

2.1 Σε περίπτωση εύρεσης μη ορθών προγραμματισμένων τιμών, κατόπιν διενέργειας δευτερογενούς ελέγχου επ' αυτών, (μέσω της προαναφερθείσας ειδικής συσκευής δοκιμών), τότε θα γίνεται επαναρύθμιση της συσκευής ηλεκτρονόμου προστασίας, κατόπιν έγκρισης εκ μέρους της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας της ΔΕΗ.

2.2 Σε περίπτωση διαπίστωσης βλάβης της συσκευής του ηλεκτρονόμου, κατόπιν διενέργειας δευτερογενούς ελέγχου επ' αυτής, μέσω της προαναφερθείσας ειδικής συσκευής δοκιμών, τότε αντικατάσταση της συσκευής με νέα ανταλλακτική (που θα διαθέσει ο Σταθμός),

α) όμοια με την αρχική και προγραμματισμός – ρύθμιση αυτής, ή,

β) συμβατή μεν, αλλά όχι όμοια με την αρχική και προγραμματισμός – ρύθμιση αυτής.

2.3 Αποκατάσταση συνέχειας και ορθής λειτουργίας των κυκλωμάτων προστασίας σε περίπτωση διαπίστωσης βλάβης.

3. Εξοπλισμός διενέργειας συντήρησης

3.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα εργαλεία, λογισμικό και εξοπλισμό (συσκευές μέτρησης και ελέγχου, κλπ.) για το σύνολο των εργασιών που περιγράφονται παραπάνω. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία προς έγκριση λεπτομερή και πλήρη Κατάλογο Εξοπλισμού Συντήρησης, πριν από την έναρξη των εργασιών.

Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι πιστοποιημένος από έγκριτο Φορέα Πιστοποίησης, σύμφωνα με τα ισχύοντα Διεθνή & Ευρωπαϊκά Πρότυπα και Κανονισμούς της κατηγορίας του και διακριβωμένος από ανάλογο Φορέα, διαθέτοντας σχετικό πιστοποιητικό σε ισχύ. Τα σχετικά έγγραφα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για έλεγχο αυτών από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου.

3.2 Ειδικότερα, για τον δευτερογενή έλεγχο των συσκευών ηλεκτρονόμων προστασίας, ο παραπάνω Κατάλογος οφείλει να περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, μία (1) ολοκληρωμένη συσκευή δοκιμών, τα τεχνικά χαρακτηριστικά της οποίας οφείλουν να πληρούν τις προδιαγραφές του συνημμένου Παραρτήματος 2 (παρ.1).

Επίσης οφείλει να διαθέτει όλους τους αναγκαίους προσαρμογείς διασύνδεσης δοκιμών (test plugs).

3.3 Επιπλέον, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να διαθέτει και όλα τα αναλώσιμα και τον δευτερεύοντα εξοπλισμό που απαιτούνται για την ορθή εκτέλεση της εργασίας.

4. Έλεγχος - δοκιμή συσκευών ηλεκτρονόμων προστασίας

Ο Αντισυμβαλλόμενος, στα πλαίσια διενέργειας της συντήρησης και του δευτερογενούς ελέγχου λειτουργίας των συσκευών ηλεκτρονόμων προστασίας θα προβεί στα εξής:

4.1 Θα διασφαλίσει τις προϋποθέσεις εκτέλεσης των εργασιών ελέγχου - δοκιμών κατά τρόπο ασφαλή. Αφού ο Αντισυμβαλλόμενος εξασφαλίσει την Άδεια Εργασίας από τον Τομέα Λειτουργίας του ΑΗΣ, στην συνέχεια με δικές του ενέργειες θα απομονώσει την συσκευή ηλεκτρονόμου προς δοκιμή, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη παρουσίας βοηθητικής τάσης τροφοδοσίας της συσκευής.

4.2 Θα λάβει πλήρη γνώση των πολυγραμμικών ηλεκτρολογικών σχεδίων συνδέσεων της συσκευής ηλεκτρονόμου και των τεχνικών εγχειριδίων περιγραφής και λειτουργίας - συντήρησης αυτής.

4.3 Θα αναγνωρίσει και θα επαληθεύσει τις καλωδιώσεις και θα γεφυρώσει και απομονώσει τα καλώδια των Μ/Σ έντασης.

4.4 Θα προετοιμάσει την διασύνδεση της ειδικής συσκευής ελέγχου - δοκιμών με τον ηλεκτρονόμο χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα βύσματα προσαρμογής - που θα διαθέσει ο ίδιος - στα αντίστοιχα πεδία. Θα συνδέσει επίσης φορητό Υ/Η ελέγχου λειτουργίας, εφοδιασμένο με το κατάλληλο εξειδικευμένο λογισμικό. Θα προγραμματίσει την δοκιμή με κατάλληλη δημιουργία φόρμας δοκιμών στο περιβάλλον λογισμικού του παραπάνω Η/Υ.

4.5 Θα αναγνωρίσει τις ρυθμίσεις προστασιών στην συσκευή του ηλεκτρονόμου, μέσω του Η/Υ.

4.6 Θα συνδέσει τα κανάλια της συσκευής ελέγχου - δοκιμών με τα κατάλληλα καλώδια στα βύσματα - προσαρμογείς δοκιμών (είτε τα κανάλια εντάσεων στα βύσματα των εντάσεων είτε τα κανάλια τάσεων στα βύσματα των τάσεων).

4.7 Θα συνδέσει ένα (1) κανάλι έντασης της συσκευής ελέγχου - δοκιμών στις αποζεύξιμες κλέμες των εντάσεων, από την πλευρά του ηλεκτρονόμου. Παράλληλα θα γεφυρώσει και αποζεύξει τα τυλίγματα των Μ/Σ έντασης (για έλεγχο προστασιών υπερέντασης, σφάλματος γης, αρνητικής συνιστώσας, υπερφόρτισης κινητήρα, κλπ.).

4.8 Θα συνδέσει δύο (2) κανάλια εντάσεων της συσκευής ελέγχου - δοκιμών στις αποζεύξιμες κλέμες των εντάσεων, από την πλευρά του ηλεκτρονόμου. Παράλληλα θα γεφυρώσει και αποζεύξει τα τυλίγματα των Μ/Σ έντασης (για έλεγχο προστασιών διαφορικής προστασίας Μ/Σ ή Γεννήτριας).

4.9 Θα συνδέσει ένα (1) κανάλι τάσης στα άκρα του ηλεκτρονόμου, ή σε διαθέσιμες κλέμες, αφού πρώτα απομονωθεί η τάση των Μ/Σ έντασης μέσω ασφαλειών ή μικροαυτόματων διακοπών (για έλεγχο προστασιών τάσης, συχνότητας, απόστασης, ισχύος, κλπ.).

4.10 Θα συνδέσει τις επαφές εξόδου της συσκευής ηλεκτρονόμου για την καταγραφή του χρόνου ενεργοποίησης του πηνίου trip και start σε κατάλληλες δυαδικές εισόδους της συσκευής ελέγχου – δοκιμών. Θα επιβεβαιώσει ότι η επαφή trip είναι άνευ δυναμικού (potential free), ειδάλλως θα απομονώσει την τάση ελέγχου του καλωδίου προς την συσκευή ηλεκτρονόμου, αποσυνδέοντας το καλώδιο από την κλέμα.

4.11 Θα εκτελέσει δοκιμές έγχυσης τάσεων και εντάσεων ρευμάτων σε στάθμες μικρότερες και μεγαλύτερες της στάθμης λειτουργίας της προστασίας. Εάν η στάθμη έγχυσης είναι μικρότερη της προγραμματισμένης ρύθμισης προστασίας του ηλεκτρονόμου, τότε η δοκιμή θεωρείται επιτυχής εάν δεν ενεργοποιηθεί η προστασία ενώ εάν η στάθμη έγχυσης είναι μεγαλύτερη της προγραμματισμένης ρύθμισης προστασίας τότε η δοκιμή θεωρείται επιτυχής εάν οι έξοδοι (start & trip) του ηλεκτρονόμου ενεργοποιηθούν στον προγραμματισμένο χρόνο.

4.12 Σε εξεζητημένη περίπτωση που η προγραμματισμένη ρύθμιση προστασίας του ηλεκτρονόμου είναι μεγαλύτερη της δυνατότητας έγχυσης της συσκευής ελέγχου – δοκιμών, γίνεται αναπροσαρμογή της ρύθμισης μόνον για τους σκοπούς της δοκιμής και επαναφέρεται μετά το πέρας αυτής, με την σύμφωνη πάντα γνώμη του Εντεταλμένου Μηχανικού του Σταθμού.

4.13 Στην περίπτωση συσκευής ηλεκτρονόμου με πολλαπλές προστασίες και επικάλυψη ζωνών, θα απενεργοποιούνται προσωρινά όλες οι προστασίες, πέραν της προστασίας που θα ελέγχεται την δεδομένη χρονική στιγμή. Στο τέλος θα ενεργοποιηθούν οι προστασίες στην πρότερη κατάσταση.

4.14 Με το πέρας των δοκιμών θα επιβεβαιώσει τις προγραμματισμένες τιμές, καταγράφοντας τυχόν αποκλίσεις ή επαναπρογραμματισμό σε κατάλληλες, έντυπες φόρμες δοκιμών, που θα επισυναφθούν στην τελική έκθεση πεπραγμένων που θα υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Τέλος θα αφαιρέσει προσωρινή καλωδίωση, βύσματα, κλπ. και θα αποκαταστήσει τις αρχικές συνδέσεις.

5. Παρατηρήσεις

5.1 Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης των κατασκευαστών του προς συντήρηση εξοπλισμού, η εξασφάλιση των οποίων βαρύνει τον Αντισυμβαλλόμενο. Ο Σταθμός θα παρέχει στον Αντισυμβαλλόμενο τα σχέδια και εγχειρίδια που τυχόν διαθέτει. Σε περίπτωση όμως έλλειψης αυτών, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να αναζητήσει από τους κατασκευαστές τις οδηγίες συντήρησης και ελέγχου του εξοπλισμού και να τις κοινοποιήσει στον Εντεταλμένο Μηχανικό του Σταθμού προς έγκριση για χρήση.

5.2 Οι τιμές ρύθμισης των παραμέτρων των συσκευών προστασίας (κατώφλια επιτήρησης, χρόνοι, κλπ.) θα προγραμματίζονται, τροποποιούνται, κλπ. από τον Αντισυμβαλλόμενο μόνο με την σύμφωνη γραπτή έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, κατόπιν σχετικής εισήγησης του Αντισυμβαλλόμενου.

5.3 Όλες οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου.

5.4 Το έργο θα εκτελεστεί με την Μονάδα V σε κράτηση.

5.5 Πριν την έναρξη των εργασιών ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα έργου προς έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Α. Κατάλογο με τον απαιτούμενο ειδικό μηχανικό, ηλεκτρολογικό και ηλεκτρονικό πάγιο εξοπλισμό ελέγχου – δοκιμών (είδος, ποσότητα, ιδιοκτησιακό καθεστώς), καθώς και τα ειδικά εργαλεία και διατάξεις, που θα διαθέσει για την άρτια εκτέλεση της παραπάνω υπηρεσίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ.3.1.

Β. Κατάλογο με το προσωπικό του που θα απασχοληθεί στο έργο (με στοιχεία αριθμητικά, ειδικοτήτων κι εμπειρίας αυτών, κλπ.).

Γ. Οργανόγραμμα του προσωπικού του που θα απασχοληθεί στο έργο, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στελέχη κατά ειδικότητα με τις αρμοδιότητες καθενός χωριστά.

Δ. Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης, λαμβάνοντας υπόψη το προβλεπόμενο διάστημα κράτησης της Μονάδας V.

5.6 Μετά το πέρας των εργασιών εντός μίας (1) εβδομάδας ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλει προς την Επιβλέπουσα Υπηρεσία λεπτομερή έκθεση πεπραγμένων, που θα περιλαμβάνει αριθμητικά στοιχεία, όλες τις παλαιές και νέες τιμές ρύθμισης – προγραμματισμού των συσκευών προστασίας, παρατηρήσεις και προτάσεις βελτίωσης.

Η υποβολή και αποδοχή από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία της υπόψη Έκθεσης αποτελεί προϋπόθεση για την εν συνεχεία σύνταξη Βεβαίωσης Περάτωσης Εργασιών, μεταξύ του Αντισυμβαλλόμενου και της ΔΕΗ, που θα πιστοποιεί την ολοκλήρωση των εργασιών.

5.7 Κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, ο Αντισυμβαλλόμενος θα εποπτεύεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Σταθμού, συνεπικουρούμενο κατά περίπτωση από το αρμόδιο προσωπικό του Σταθμού. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συνεργάζεται προθύμως και απρόσκοπτα με τον Σταθμό, παρέχοντας επεξηγήσεις και στοιχεία για τις εργασίες που εκτελεί και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιεί, εφόσον του ζητηθούν.

Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Προετοιμασία εργασιών

Ο Αντισυμβαλλόμενος, αφού ενημερωθεί επιτόπου του έργου, πρώτα από τον Τεχνικό Ασφαλείας του Σταθμού για θέματα ασφαλούς εργασίας εντός του Σταθμού, καθώς και από τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Σταθμού για τις τρέχουσες συνθήκες λειτουργίας των εγκαταστάσεων, θα προβεί στην έκδοση κατάλληλης Άδειας Εργασίας.

2. Γενικές απαιτήσεις για την εκτέλεση των εργασιών

- α. Οι εργασίες εκτέλεσης του έργου θα είναι σύμφωνες με το Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών, τα λοιπά τεύχη της Σύμβασης και τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης.
- β. Κατά την εκτέλεση του έργου θα εφαρμοστούν οι Ελληνικοί Κανονισμοί (ΕΛΟΤ, κλπ.) – Κανονισμοί Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΝ), καθώς και οι διεθνείς κανονισμοί (IEC, ISO, κλπ.). Από τα πρότυπα αυτά και τους κανονισμούς θα ισχύει η τελευταία αναθεωρημένη έκδοσή τους, πριν από την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς του συμμετέχοντος στον διαγωνισμό.
- γ. Για όλες τις εργασίες του έργου ο Αντισυμβαλλόμενος θα συνεργάζεται και θα συμμορφώνεται απολύτως με τις υποδείξεις και παρατηρήσεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Ουδμία εργασία εγκατάστασης, τροποποίησης, κλπ. θα λαμβάνει χώρα δίχως την γραπτή αποδοχή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Οιασδήποτε φύσης αλλαγή στον τρόπο εκτέλεσης του έργου, κατόπιν σχετικής πρότασης του Αντισυμβαλλόμενου, επιτρέπεται μόνον κατόπιν γραπτής έγκρισης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- δ. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να αποκαθιστά και να ανακατασκευάζει αμέσως τυχόν κακοτεχνίες οφειλόμενες σε δική του υπαιτιότητα κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μη εγείροντας απαιτήσεις για πρόσθετες αμοιβές και αποζημιώσεις.

- ε. Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιήσει καθ' ολοκληρία δικά του και μόνον υλικά, μέσα και προσωπικό προκειμένου να εκτελέσει το σύνολο των εργασιών υλοποίησης του Έργου.
- στ. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να προσκομίζει έγκαιρα τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την ομαλή και ασφαλή εξέλιξη του έργου.
Η εισαγωγή του ηλεκτρομηχανολογικού - ηλεκτρονικού εξοπλισμού στον χώρο του Σταθμού για οποιονδήποτε σκοπό θα γίνεται με αναλυτική κατάσταση - μετά από σχετική εξακρίβωση - αντίγραφα της οποίας θα παραδίδονται στο φυλάκιο της κεντρικής πύλης του Σταθμού.
Για την εξαγωγή του εξοπλισμού θα απαιτείται παρόμοια κατάσταση, η οποία θα θεωρείται από το αρμόδιο προσωπικό του Σταθμού κατόπιν πραγματοποίησης σχετικού ελέγχου.
Εργαλεία και μηχανήματα που κρίνονται ως ακατάλληλα ή ανασφαλή από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία δεν θα γίνονται αποδεκτά και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται όπως τα απομακρύνει από τον χώρο του έργου, προχωρώντας αμέσως στην αντικατάστασή τους.
- ζ. Ιδιαίτερη μέριμνα οφείλει να επιδείξει ο Αντισυμβαλλόμενος, κατά την εκτέλεση των εργασιών, για την αποφυγή πρόκλησης φθορών και ζημιών πάσης φύσης επί των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού των χώρων του Σταθμού, ιδιοκτησίας της ΔΕΗ Α.Ε. ή όποιου άλλου οίκου τυχόν εργάζεται εντός της έκτασης του Σταθμού. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να αποκαταστήσει αμέσως, στο σύνολό της και καθ' ολοκληρία με δικά του και μόνον υλικά μέσα και προσωπικό, κάθε φθορά ή ζημία επί των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ Α.Ε. η οποία ενδέχεται να ανακύψει.
- η. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να επιδείξει ιδιαίτερη προσοχή κατά τις εργασίες για την αποφυγή αποξήλωσης υφιστάμενων καλωδίων γραμμών ευρισκόμενων υπό τάση διαρκώς ή περιοδικώς, που ανήκουν είτε στην υφιστάμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση είτε σε έτερα δίκτυα. Για τον σκοπό αυτό οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα.
- θ. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να επιδείξει ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση των εργασιών και να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας για το προσωπικό και τα υλικά μέσα που θα διαθέσει.
- ι. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει, επίσης, να λάβει υπόψη του και αποδέχεται ότι η εκτέλεση του εν παρόντος έργου δύναται να γίνει ταυτόχρονα με την εκτέλεση και άλλων έργων, την ευθύνη συντονισμού της διεξαγωγής των οποίων έχει ο Σταθμός.
- ια. Τονίζεται η αποκλειστική ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, λαμβάνοντας γνώση των τοπικών συνθηκών διεξαγωγής του έργου, στην εύρεση των κατάλληλων τεχνικά και ταυτόχρονα αποδεκτών από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία λύσεων, για την άρτια εκτέλεση του έργου εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει υποχρεωτικά να έχει επισκεφθεί τον χώρο του ΑΗΣ Κ-Λ, λαμβάνοντας γνώση των τοπικών συνθηκών και των απαιτήσεων διεξαγωγής του έργου, προ της υποβολής της προσφοράς του.

Δ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1 : Μονογραμμικό Σχέδιο Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V.

Παράρτημα 2 : Τεχνικές προδιαγραφές συσκευών ελέγχου - δοκιμών.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ


Χρήστος Δουκέρης
Μηχανικός Σχεδιασμού
Ηλεκτρολογικής Συντήρησης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ


Βασίλειος Φλωρίδης
Υποτομέαρχης Ηλεκτρολογικής
Συντήρησης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

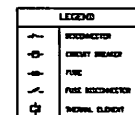
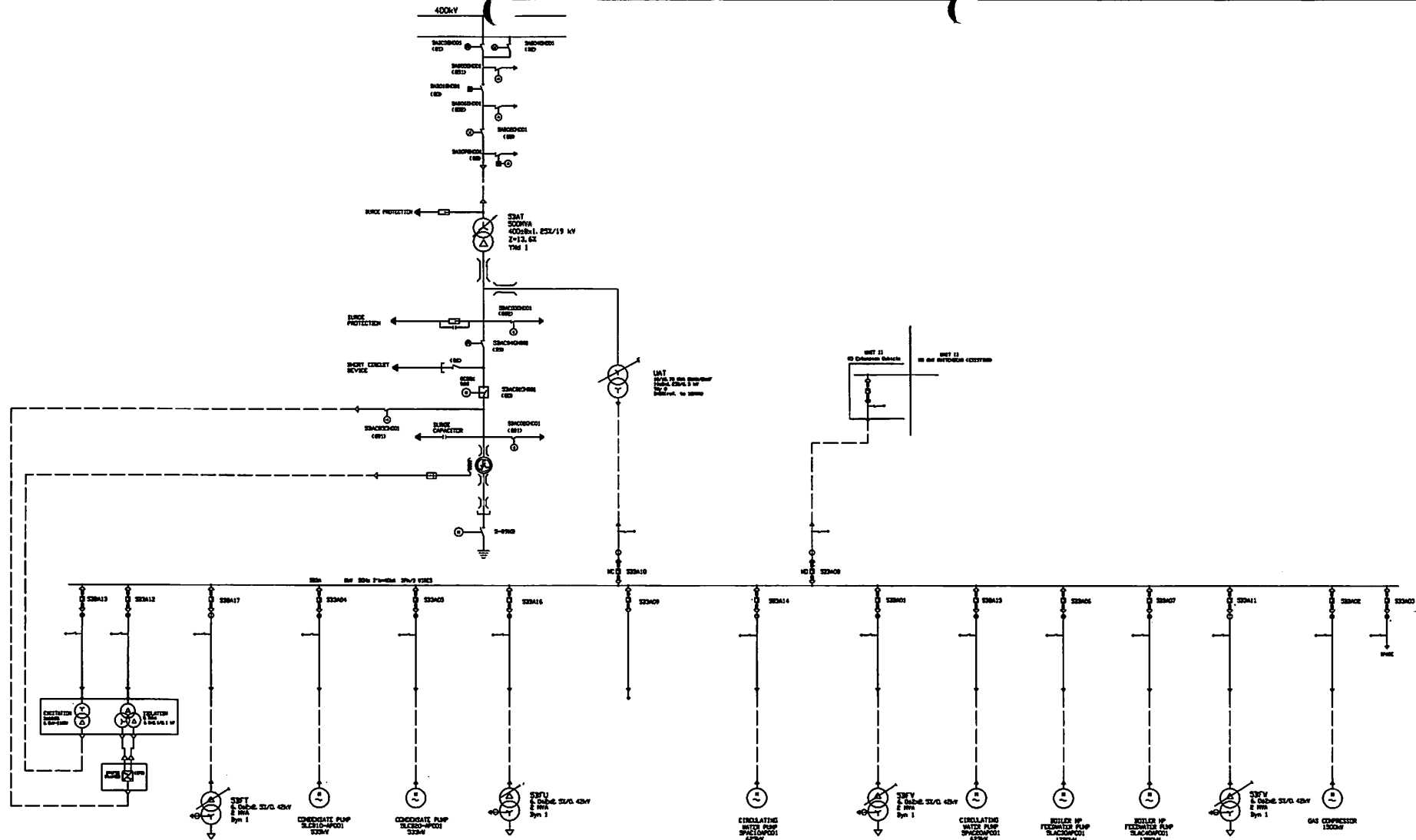

Αθανάσιος Μαρτίνης
Τομέαρχης Συντήρησης
ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – 1

Μονογραμμικό Σχέδιο Μέσης Τάσης 6KV Μονάδας V

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1



				 PUBLIC POWER CORPORATION LAVIRON V CC PP 06027 91 01 000	ONE LINE DIAGRAM MEDIUM VOLTAGE																							
1	2	3	4																									
1	2	3	4	PIKETKA																								
1	2	3	4																									
1	2	3	4																									
1	2	3	4																									
1	2	3	4	<table border="1"> <tr> <td>Red Sheds</td> <td>4-6</td> <td>5-6</td> <td>6-7</td> <td>7-8</td> <td>8-9</td> </tr> <tr> <td>Green Sheds</td> <td>1-2</td> <td>2-3</td> <td>3-4</td> <td>4-5</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Yellow Sheds</td> <td>1-2</td> <td>2-3</td> <td>3-4</td> <td>4-5</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Orange Sheds</td> <td>1-2</td> <td>2-3</td> <td>3-4</td> <td>4-5</td> <td>5-6</td> </tr> </table>	Red Sheds	4-6	5-6	6-7	7-8	8-9	Green Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	Yellow Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	Orange Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Red Sheds	4-6	5-6	6-7	7-8	8-9																							
Green Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6																							
Yellow Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6																							
Orange Sheds	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6																							

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – 2***Τεχνικές προδιαγραφές συσκευών ελέγχου - δοκιμών*****1. Προδιαγραφές συσκευής ελέγχου - δοκιμών για τον δευτερογενή έλεγχο συσκευής ηλεκτρονόμου προστασίας**

- Συνθήκες περιβάλλοντος λειτουργίας :
 - Θερμοκρασία : $0 \div 40^{\circ}\text{C}$
 - Υγρασία : $5 \div 95\%$ (σχετική, μη συμπυκνούμενη)
- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας 220 V AC (μονοφασική)
- Η συχνότητα λειτουργίας 50 Hz.
- Η εναλλασσόμενη ένταση εξόδου της συσκευής για τριφασική τροφοδότηση θα έχει πεδίο μεταβολής από 0 ως 25 A για κάθε μια από τις τρεις εξόδους ρεύματος και ισχύ εξόδου >300 VA ανά φάση.
- Θα διαθέτει μία επιπλέον, ανεξάρτητη με την παραπάνω τριφασική τροφοδότηση με παρόμοια χαρακτηριστικά λειτουργίας για τον έλεγχο Η/Ν διαφορικής προστασίας. Συνολικά θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον 6 ανεξάρτητα κανάλια εντάσεων.
- Η εναλλασσόμενη τάση εξόδου της συσκευής για τριφασική τροφοδότηση θα έχει πεδίο μεταβολής από 0 V ως 300 V και ισχύ εξόδου >75 VA ανά φάση.
- Η συνεχής τάση εξόδου της συσκευής για τροφοδότηση των υπό έλεγχο Η/Ν : μέχρι 250 VDC και μέχρι 50W.
- Όλες οι έξοδοι πρέπει να είναι ρυθμιζόμενες, συνεχώς και ανεξάρτητα, κατά μέγεθος, φάση (πεδίο μεταβολής φασικής απόκλισης $0^{\circ} \div 360^{\circ}$) και συχνότητα (πεδίο μεταβολής 10-1000 Hz).
- Η συσκευή θα πρέπει να προσφέρει την επίβλεψη των τιμών με ενσωματωμένα όργανα ή μέσω Η/Υ συνδεδεμένου στη συσκευή.
- Ένταση (ακρίβεια $\pm 0,1\%$ κλίμακας/1% επιλεγόμενης τιμής).
- Τάση (ακρίβεια $\pm 0,1\%$ κλίμακας/1% επιλεγόμενης τιμής).
- Χρόνος (διακριτικότητα $\pm 0,5$ msec).
- Φάση (διακριτικότητα $\pm 0,1\%$).
- Συχνότητα (διακριτικότητα ± 1 mHz (50 Hz)).
- Συνολική αρμονική παραμόρφωση $<2\%$ (50 Hz).
- Ψηφιακές εισοδοί για χρονισμό τουλάχιστον 6 (διακριτικότητα 0,5 msec, αίσθηση τάσης ή επαφής).
- Ψηφιακές έξοδοι τουλάχιστον 4 ελεύθερες τάσης (τάση εισόδου 250 VDC ή AC, 0,5 A ικανότητα ζεύξης ή διακοπής).
- Όλα τα κυκλώματα εξόδου θα πρέπει να είναι πλήρως προστατευόμενα έναντι υπερφόρτισης, υπερθέρμανσης και βραχυκυκλώματος.