



ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΔΕΑ – 41964

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**Προμήθεια και εγκατάσταση Διαφορικής Προστασίας Ζυγών
150kV στο ΚΥΤ Φιλίππων**

ΤΕΥΧΟΣ 7

ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

- Τεχνική Προδιαγραφή
- Μονογραμμικό διάγραμμα Ζυγών
- Μονογραμμικό ΚΥΤ Φιλίππων
- Προδιαγραφή SS-55/9 en
- Προδιαγραφή SS-55/9 gr



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΖΥΓΩΝ

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτήσεις που αφορούν τα γενικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός ψηφιακού συστήματος διαφορικής προστασίας ζυγών, κατάλληλο να εγκατασταθεί στο ΚΥΤ 150kV Φιλίππων.

Το έργο αφορά τη προμήθεια, εγκατάσταση, ελέγχους, θέση σε λειτουργία και εκπαίδευση του προσωπικού, της παραπάνω Διαφορικής Προστασίας Ζυγών.

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης, η αποξήλωση των ενδιάμεσων Μ/Ε (CT) από τους οικίσκους και αποκατάσταση των εντάσεων απευθείας προς τους Η/Ν Δ/Φ, και η αποξήλωση και απομάκρυνση από το χώρο εργασίας όλου του παλιού εξοπλισμού της Δ/Φ που δεν χρειάζεται.

Η διαμόρφωση του ΥΣ φαίνεται στο μονογραμμικό σχέδιο που επισυνάπτεται (Παράρτημα Α). Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και τυχόν επέκταση του Υ/Σ, να καλύπτεται χωρίς επιπλέον εξοπλισμό.

1. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγκατάσταση	Εντός του κτηρίου ελέγχου του ΚΥΤ
Εύρος Θερμοκρασίας	-10 °C έως +55°C
Σχετική υγρασία	5% έως 95%
Επίπεδο περιβαλλοντικής μόλυνσης	Μέτριο

2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ονομαστική τάση	150kV
Μέγιστη τάση λειτουργίας	170kV
Αριθμός φάσεων	3
Συχνότητα	50Hz
Γείωση	Σταθερά γειωμένος

3. ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

110V dc +10%, -15%

4. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ και ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΤΑΣΗΣ

ΜΕ: Κλάσης Προστασίας 5P20 30VA και λόγου 2000/1A έως 400/1A

ΜΤ: σχέσης 160kV/120V

5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι Η/Ν Προστασίας και γενικά όλα τα υλικά θα είναι σύμφωνα με την Προδιαγραφή **SS-055** του ΑΔΜΗΕ.

6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στο ΚΥΤ Φιλίππων, πλευρά 150kV, υπάρχει σε λειτουργία για 20 περίπου χρόνια, Δ/Φ προστασία Ζυγών στατού τύπου αποτελούμενοι από 5 πίνακες από χαλυβδόελασμα, από τους οποίους 3 για τη σύνδεση με τον εξοπλισμό αυλής (Θέση Αποζευκτών και Διακοπών Ισχύος, εντολές πτώσεων, καθώς επίσης και



εντάσεων από Μετασχηματιστές Έντασης) και 2 που περιέχουν τους κύριους Ηλεκτρονόμους.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης της νέας Δ/Φ Προστασίας Ζυγών, το ΚΥΤ θα παραμείνει σε συνεχή λειτουργία.

Ο χώρος εγκατάστασης είναι ήδη περιορισμένος, επομένως δεν μπορούν να εγκατασταθούν επιπλέον πίνακες. Οι 3 πίνακες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν ενδιάμεσοι (marshaling panels) ή να προσαρμοσθούν κατάλληλα για εγκατάσταση νέων συσκευών, αλλά οι κλεμοσειρές σύνδεσης με τον εξοπλισμό αυλής θα παραμείνουν στη θέση τους.

Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την ασφαλή και συνεχή λειτουργία του ΚΥΤ κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης της νέας Δ/Φ Προστασίας (Δεν θα τεθεί εκτός λειτουργίας καμία Γραμμή ή Αυτομετασχηματιστής ή Μετασχηματιστής)

Ο Διαγωνιζόμενος υποχρεούται να επισκεφθεί το ΚΥΤ Φιλιππών και να λάβει γνώση των συνθηκών και των ιδιοτήτων εκτέλεσης των εργασιών και να παραλάβει από τον ΑΔΜΗΕ/ ΔΣΣΜ/ ΤΕΠΒΕ τη Βεβαίωση Επίσκεψης την οποία θα επισυνάπτει στην προσφορά του.

Πριν την ενσωμάτωση της νέας Δ/Φ Προστασίας Ζυγών, θα γίνουν μετρήσεις διαφόρων λειτουργικών καταστάσεων του ΚΥΤ.

Η περιοδική συντήρηση της Δ/Φ Προστασίας Ζυγών πρέπει να γίνεται χωρίς διακοπή κάποιας αναχώρησης. Επομένως θα πρέπει να υπάρχουν για κάθε αναχώρηση ειδικά βίσματα απομονώσεων εντάσεων και πτώσεων.

Κατά τη διάρκεια Συντήρησης μιάς αναχώρησης, πρέπει η Δ/Φ Προστασία Ζυγών να μην λαμβάνει υπόψη τη θέση των διακοπτικών στοιχείων και τις εντάσεις.

Θα πραγματοποιηθεί επιτόπου στο ΚΥΤ εκπαίδευση του προσωπικού του ΑΔΜΗΕ διάρκειας τουλάχιστον 2 ημερών από τον Ανάδοχο για την λειτουργία, τον προγραμματισμό των IEDs τις ιδιαιτερότητες και την μεθοδολογία εντοπισμού σφαλμάτων. Το πρόγραμμα της εκπαίδευσης θα υποβληθεί και θα εγκριθεί από τον ΑΔΜΗΕ πριν τη διεξαγωγή αυτής.

Θα πρέπει να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 2 τουλάχιστον ετών από την ημέρα έναρξης λειτουργίας τόσο του εξοπλισμού όσο και των εργασιών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Μονογραμμικό διάγραμμα Ζυγών 150kV ΚΥΤ Φιλιππών

