

ΦΥΛΛΟ ΑΛΛΑΓΩΝ
ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΔΔ/387-2 - Οκτώβριος 2026

1. Οι προσφερόμενοι Μ/Σ θα είναι κατασκευασμένοι για στάθμη βραχυκύκλωσης στην πλευρά των 21kV τα 16 kA.
2. Η παράγραφος IX.1.α της προδιαγραφής τροποποιείται ως εξής:
Το δοχείο του Μ/Σ θα είναι είτε τύπου καμπάνας (bell type) είτε τύπου δεξαμενής (tank type).
3. Στην παράγραφο IX.1.θ θα προστεθεί η εξής απαίτηση αναφορικά με την σκάλα:

Η σκάλα αναρρίχησης θα εξασφαλίζει την εύκολη πρόσβαση στο επάνω μέρος του δοχείου. Θα διαθέτει πόρτα που κλειδώνει, κλωβό για προστασία από πτώση και αντλιοσθητικά σκαλιά. Στην επάνω επιφάνεια του δοχείου θα εφαρμοστεί αντλιοσθητική βαφή.
4. Στην παράγραφο IX.13 προστίθεται η εξής παράγραφος:

Οι αγωγοί όλων των τυλιγμάτων, όπως και όλοι οι συνδετήριοι αγωγοί εντός του δοχείου, θα είναι μονωμένοι με θερμικά αναβαθμισμένο χαρτί (thermally upgraded paper – TUP), φτιαγμένο από 100% θειικό πολτό ξύλου, κατασκευασμένο και δοκιμασμένο σύμφωνα με την σειρά προτύπων IEC 60641. Σύμφωνα με το IEC 60076-2, το χαρτί θεωρείται ως θερμικά αναβαθμισμένο, εάν διατηρεί το 50% της αρχικής του αντοχής σε εφελκυσμό μετά από παραμονή για 65000 ώρες σε κλειστό σωλήνα με ορυκτέλαιο στους 110°C. Το χαρτί θα περιέχει 1% – 4% οργανικό άζωτο, μετρημένο σύμφωνα με το ASTM D982.
5. Στην παράγραφο IX.16 θα προστεθεί η εξής απαίτηση:

Το πάνω μέρος του δοχείου του Μ/Σ θα υποβληθεί σε επεξεργασία με αντλιοσθητική βαφή εμπλουτισμένη με αδρανή υλικά.
6. Στις δοκιμές σειράς, παρ. Χ.1, θα προστεθεί η δοκιμή **Υπολογισμού του κορυφαίου δείκτη απόδοσης (ΡΕΙ)** : Η δοκιμή θα εκτελεστεί σύμφωνα με το EN 50629. Η υπολογισθείσα τιμή ΡΕΙ πρέπει να περιλαμβάνεται στην αναφορά δοκιμής σειράς του Μ/Σ.
7. Στην παρ. XV θα προστεθούν τα εξής στοιχεία που θα πρέπει να σταλούν για κάθε Μ/Σ:

-FAT κάθε Μ/Σ.

-Ειδικός φάκελος για κάθε Μ/Σ με στοιχεία απωλειών ισχύος, απόδοσης και ανακύκλωσης.
8. Στην παρ. XVI θα προστεθούν τα εξής στοιχεία για την πινακίδα του Μ/Σ :

-Βάρη υλικών προς ανακύκλωση (χαλκός, χάλυβας, έλαιο)
-Σήμανση CE

Επιπλέον όσον αφορά στον αριθμό σειράς του Μ/Σ, αυτός θα πρέπει να είναι χαραγμένος στο σώμα του, πέραν από την αναγραφή του στην Πινακίδα του Μ/Σ.

9. Στην παράγραφο XVIII θα προστεθούν οι εξής παράγραφοι :

Τα παρελκόμενα που είναι ευαίσθητα σε υγρασία, διάβρωση ή μηχανικές φθορές (όπως μονωτήρες, ανεμιστήρες, όργανα ελέγχου, αισθητήρες, μηχανισμοί κίνησης, μικροϋλικά κ.λπ.) θα συσκευάζονται σε ξύλινα κιβώτια με κατάλληλη προστασία για μακροχρόνια υπαίθρια αποθήκευση τουλάχιστον πέντε (5) ετών. Η συσκευασία θα περιλαμβάνει, όπου απαιτείται, αεροστεγή εσωτερική συσκευασία, αφυγραντικά και αντιδιαβρωτική προστασία.

Μεγάλα μεταλλικά παρελκόμενα που δεν απαιτούν ειδικές συνθήκες αποθήκευσης, όπως τα ψυγεία, το δοχείο διαστολής και αντίστοιχα εξαρτήματα, μπορούν να παραδίδονται με την τυπική εργοστασιακή συσκευασία και κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία.

Όσον αφορά στον καταγραφέα κραδασμών θα προστεθεί η εξής απαίτηση : Ο Ανάδοχος θα φροντίσει εφόσον χρειάζεται, να παράσχει στον ΔΕΔΔΗΕ κατάλληλο υλικό λογισμικό, ώστε να καθίσταται εύκολη η διαδικασία άντλησης και ανάγνωσης των δεδομένων των καταγραφέντων κραδασμών από τον ΔΕΔΔΗΕ.

10. Ο σχεδιασμός του Μ/Σ θα εξασφαλίζει την ασφαλή πρόσβαση και εκτέλεση εργασιών σε ύψος κατά την εγκατάσταση, συναρμολόγηση, επιθεώρηση και συντήρησή του.

Θα προβλέπονται κατάλληλα και σαφώς σημειωμένα σημεία αγκύρωσης για προστασία έναντι πτώσης, καθώς και κατάλληλες αναμονές για την εγκατάσταση συστήματος γραμμής ζωής, ασφαλείς και αντισιδητικές επιφάνειες πρόσβασης καθώς και διακριτά σημεία ανύψωσης και ανύψωσης με γρύλους (lifting/jacking points).

Ο Προμηθευτής θα υποβάλει προς έγκριση, πριν από την κατασκευή, σχέδιο ασφαλούς πρόσβασης και εργασίας, στο οποίο θα αποτυπώνονται τα ανωτέρω σημεία και οι σχετικές οδηγίες ασφαλείας.