



**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΔΔ-207

**ΕΡΓΟ: «Πιλοτικό Σύστημα Τηλεμέτρησης και Διαχείρισης της Ζήτησης Παροχών Ηλεκτρικής Ενέργειας Οικιακών και Μικρών Εμπορικών Καταναλωτών και Εφαρμογής Έξυπνων Δικτύων»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**  
**ΓΙΑ ΤΗ ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ .....	3
2.	ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΜΕΤΡΗΤΩΝ/ ΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ .....	3
3.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΦΡΑΓΙΔΩΝ .....	4
4.	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ .....	5
5.	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ .....	5

## **1. ANTIKEIMENO**

Η παρούσα περιγραφή καθορίζει τη μεθοδολογία σφράγισης για λόγους ασφάλειας και αποφυγής παραβιάσεων των μονοφασικών και τριφασικών μετρητών Χ.Τ. Ο πρωταρχικός σκοπός της σφράγισης είναι να καταγραφεί η μη εξουσιοδοτημένη παρέμβαση στα στοιχεία της μετρητικής διάταξης.

## **2. ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΜΕΤΡΗΤΩΝ/ ΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**

Προκειμένου να είναι δυνατή η ανίχνευση των παραβιάσεων στους μετρητές, απαιτούνται κάποιες επιπρόσθετες διαδικασίες ασφαλείας. Πέραν των εσωτερικών ειδοποιήσεων για παραβιάσεις εντός των μετρητών, όπως καθορίζεται στα υπόλοιπα τεύχη, απαιτείται και εξωτερική φυσική ασφάλεια με τη μορφή σφραγίδων στους μετρητές και τα κιβώτια τους. Η απαίτηση του ΔΕΔΔΗΕ είναι ότι οι σφραγίδες των μετρητών/κιβωτίων θα πρέπει να μπορούν εύκολα να επαληθευθούν σχετικά με μη εξουσιοδοτημένη αντικατάσταση ή οποιαδήποτε μορφής παραβίαση με επιθεώρηση, η οποία θα μπορεί να γίνει οποτεδήποτε. Για να επιτευχθεί αυτό, ο ΔΕΔΔΗΕ επιθυμεί να προταθεί μια μέθοδος για τον έλεγχο της παραβίασης και των τροποποιήσεων στις σφραγίδες των μετρητικών διατάξεων, όπως:

1. Μετά την εγκατάσταση και την επιτυχή δοκιμή του μετρητή και των σχετικών λειτουργιών τηλεμέτρησης, ο εγκαταστάτης σφραγίζει το μετρητή με μία σφραγίδα τύπου barcode την οποία και διαβάζει με μία ειδική φορητή συσκευή χειρός.
2. Η φορητή συσκευή χειρός, η οποία περιέχει τα barcodes του μετρητή και της σφραγίδας, μεταδίδει τα δεδομένα αυτά ή τα αποθηκεύει και τα μεταδίδει αργότερα στο σύστημα διαχείρισης παγίων.
3. Όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό επισκεφθεί και πάλι το μετρητή, ο μετρητής και η σφραγίδα σαρώνονται με μια φορητή συσκευή χειρός και συγκρίνονται με τα παλαιότερα στοιχεία. Η σύγκριση των δύο σαρώσεων θα επαληθεύσει ή όχι την εγκυρότητα της σφραγίδας.

Ο ΔΕΔΔΗΕ προτείνει τα ανωτέρω μόνο ως παράδειγμα. Οι προμηθευτές ενθαρρύνονται να προτείνουν μία μεθοδολογία με την οποία ο ΔΕΔΔΗΕ θα μπορεί εύκολα μετά από επιθεώρηση να ανιχνεύει τυχόν παραβίαση. Κατά συνέπεια οι βασικές απαιτήσεις είναι οι ακόλουθες:

1. Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει μια σφραγίδα που θα έχει μοναδικό barcode.
2. Ο Ανάδοχος θα συσχετίσει μια σφραγίδα με ένα μετρητή με μοναδική ταυτοποίηση. Αυτή η μοναδική συσχέτιση του μετρητή μπορεί να υλοποιηθεί με τη χρήση ενός χωριστού και μοναδικού barcode για τον μετρητή.
3. Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει μία φορητή συσκευή χειρός για να σαρώσει

το barcode της σφραγίδας και το barcode του μετρητή.

4. Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει το barcode της σφραγίδας και το barcode του μετρητή σε μία βάση δεδομένων διαχείρισης παγίων.

### **3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΦΡΑΓΙΔΩΝ**

Η διαχείριση των σφραγίδων αναφέρεται στη διαφύλαξη των σφραγίδων πριν από τη χρήση, ώστε να μην μπορούν να αντιγραφούν ή να παραβιασθούν με κάποιο τρόπο, καθώς και μετά τη χρήση της. Σε αυτή την περίπτωση, αφότου η σφραγίδα αφαιρεθεί από τον μετρητή, απαιτείται ασφαλής διαχείριση της χρησιμοποιημένης σφραγίδας και των τμημάτων της.

Το σύστημα σφραγίδων ασφαλείας θα καλύπτει όλο το φάσμα των διαδικασιών διαχείρισης και θα βοηθήσει στη διασφάλιση αποφυγής της πρόσβασης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

5. Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την ύπαρξη μιας διαδικασίας που θα εξασφαλίζει ότι οι **σφραγίδες**, όπως θα παρασχεθούν από τον κατασκευαστή είναι μοναδικές και δεν είναι πλαστές.
6. Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι οι σφραγίδες δεν είναι κατοχυρωμένες με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.
7. Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την ύπαρξη μιας διαδικασίας που θα εξασφαλίζει ότι οι δοθέντες **αριθμοί σειράς στις σφραγίδες** είναι μοναδικοί και δεν μπορούν να αντιγραφούν.
8. Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει μια διαδικασία αναφορικά με την ασφαλή διακίνηση των σφραγίδων, ώστε κατ' ελάχιστον:
  - α) Το προσωπικό που έχει πρόσβαση στις σφραγίδες ασφαλείας θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο και προσδιορισμένο με ακρίβεια.
  - β) Να εξασφαλίζει την παράδοση του υλικού από τους κατασκευαστές των σφραγίδων έως τις αποθήκες του ΔΕΔΔΗΕ.
  - γ) Οι σφραγίδες μπορούν να φέρουν και χρωματικό κώδικα ώστε να μπορούν να αναγνωρίζονται διαφορετικά τμήματα, κατηγορίες, γεωγραφικές περιοχές, κ.λπ.
  - δ) Όλες οι σφραγίδες και τα σχετικά αρχεία να τηρούνται σε ελεγχόμενη περιοχή έτσι ώστε να εμποδίζεται η πρόσβαση από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
9. Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την ύπαρξη μιας διαδικασίας που θα εγγυάται ότι οι σφραγίδες που αφαιρούνται προστατεύονται μέχρι να καταχωρηθούν ως μη χρησιμοποιούμενες και στη συνέχεια να αποθηκεύονται για μετέπειτα ανάλυση ή να καταστρέφονται οριστικά.

Οι διαδικασίες αυτές θα περιγράφονται πλήρως από τον Προσφέροντα στην

υποβληθείσα προσφορά του.

#### **4. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ**

Η ανίχνευση της παραβίασης του μετρητή εκτελείται με οπτική επιθεώρηση της σφραγίδας του μετρητή. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής εκπαίδευση του προσωπικού για την επιθεώρηση της σφραγίδας του μετρητή.

10.Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την εκπαίδευση του προσωπικού αναφορικά με την επιθεώρηση των σφραγίδων.

#### **5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

11. Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις απαιτούμενες φορητές μονάδες ανάγνωσης που θα χρησιμοποιούνται για τη σάρωση των κωδικών των μετρητών και των σφραγίδων.

12.Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλες τις σφραγίδες που θα χρησιμοποιούνται για τη σφράγιση των μετρητών.