

# ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

## Δράση «ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ»

για την παροχή ενίσχυσης για την προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης Η/Ο

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ Η/Ο

---

## ΑΡΘΡΟ 11 (ΚΥΑ δράσης)

### Ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού, εγκατάστασης και λειτουργίας επιλέξιμων σταθμών φόρτισης Η/Ο

#### 11.1 Τεχνικές προδιαγραφές σταθμών φόρτισης Η/Ο της Κατηγορίας Α

1. Οι σταθμοί φόρτισης Η/Ο της Κατηγορίας Α, πρέπει να πληρούν τις τιθέμενες τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στην εκάστοτε Σύμβαση Παραχώρησης που έχει υπογραφεί μεταξύ Παραχωρούσας/Αναθέτουσας Αρχής και Παραχωρησιούχου.
2. Επιπλέον, οι σταθμοί της Κατηγορίας Α με εγκατεστημένη ισχύ έως και εικοσιδύο (22) kW ( $P \leq 22$  kW), πρέπει υποχρεωτικά να μπορούν να υποστηρίξουν λειτουργίες έξυπνης φόρτισης.

#### 11.2 Τεχνικές προδιαγραφές σταθμών φόρτισης Η/Ο της Κατηγορίας Β

1. Οι σταθμοί φόρτισης Η/Ο που λαμβάνουν ενίσχυση πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστον τις τεχνικές προδιαγραφές συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτρικών οχημάτων όπως προβλέπονται στην υπ' αρ. 42863/438/27.05.2019 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 2040), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Επιπλέον, οι σταθμοί φόρτισης Η/Ο που λαμβάνουν ενίσχυση πρέπει να πληρούν όσα ορίζονται στις ενότητες 11.2.1 έως 11.2.3.

##### 11.2.1 Προδιαγραφές εξοπλισμού των σταθμών φόρτισης Η/Ο

- α. Οι συσκευές φόρτισης πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 768/2008/ΕΚ.
- β. Οι μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας τύπου DC των σταθμών επαναφόρτισης διαθέτουν Εθνική Έγκριση Κυκλοφορίας χώρας μέλους της ΕΕ.
- γ. Οι μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας τύπου AC των σταθμών επαναφόρτισης, συμμορφώνονται με την Οδηγία για τα όργανα μέτρησης 2014/32/ΕΚ (MID), όπως ενσωματώθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. ΔΠΠ 1418/22-4-2016 (Β' 1231) κοινή υπουργική απόφαση και ιδίως με το Παράρτημα V «Μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας (MI-003)» της ανωτέρω Οδηγίας και εμπίπτουν στην Κλάση Β ή Κλάση C.
- δ. Ειδικά για σταθμούς φόρτισης Η/Ο που εγκαθίστανται σε υπαίθριους ή στεγασμένους δημόσιους κοινόχρηστους χώρους, ισχύουν επιπλέον τα εξής:

δ1) Το επίπεδο μηχανικής αντοχής των σταθμών φόρτισης Η/Ο πρέπει να είναι επιπέδου IK10 (αντιβανδαλιστική) στο σύνολο της δομής τους και η προστασία από νερό και σκόνη πρέπει να είναι επιπέδου IP54 και άνω, για λόγους ασφαλείας του κοινού.

ε. Ο σταθμός φόρτισης Η/Ο θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα αποδοχής, λήψης και επεξεργασίας εξωτερικών δεδομένων καθώς και απομακρυσμένου ελέγχου βάσει του πρωτοκόλλου OCPP v1.6 ή μεταγενέστερης έκδοσης αυτού, με σκοπό την διαχείριση ενεργού ισχύος. Ως διαχείριση ενεργού ισχύος ορίζεται ο έλεγχος της ισχύος την οποία διακινούν οι υποδομές επαναφόρτισης Η/Ο με συνεχή ή κλιμακωτή ρύθμιση (αύξηση ή μείωση), η οποία μπορεί να επιτυγχάνεται και με σύνδεση/αποσύνδεση επιμέρους υποδομών. Βάσει των ανωτέρω, ο σταθμός θα πρέπει να επιτρέπει:

ε1) Προσαρμογή ισχύος έπειτα από λήψη εξωτερικής εντολής (π.χ. ορισμός setpoint).

ε2) Μέτρηση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας και αποστολής αυτών.

στ. Ο σταθμός φόρτισης Η/Ο θα πρέπει να διαθέτει τα απαραίτητα πρωτόκολλα ασφαλείας με σκοπό την ασφάλειά του έναντι κυβερνοεπιθέσεων.

ζ. Οι δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης που εξυπηρετούν θέσεις στάθμευσης ατόμων με αναπηρία, παρέχουν τα σημεία χειρισμού και τις αναγκαίες διεπαφές (σύνδεσης, ενημέρωσης, πληρωμής, έκτακτης ανάγκης, λοιπών χειρισμών) σε ύψος 0,9 μ ως 1,2 μ από το δάπεδο, μετρούμενο από το επίπεδο του χώρου προσέγγισης αμαξιδίου μπροστά από την αντίστοιχη διεπαφή.

η. Ο σταθμός φόρτισης Η/Ο πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.

### 11.2.2 Προδιαγραφές για την εγκατάσταση των σταθμών φόρτισης Η/Ο

α. Για την εγκατάσταση των απαραίτητων ηλεκτρολογικών διατάξεων και συσκευών για την επαναφόρτιση Η/Ο ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 27 του ν. 4710/2022 (Α' 142).

β. Οι προϋποθέσεις σύνδεσής τους με το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας του Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε. ΑΕ διέπονται από το εκάστοτε ισχύον θεσμικό πλαίσιο περί ηλεκτροδοτήσεων. Για την έναρξη της διαδικασίας για τη σύνδεση και λειτουργία σταθμών φόρτισης Η/Ο, εφαρμόζεται το άρθρο 27 του ν. 4710/2020. Ειδικά για σταθμούς φόρτισης Η/Ο που εγκαθίστανται σε υπαίθριους ή στεγασμένους δημόσιους κοινόχρηστους χώρους και σε περίπτωση εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης Η/Ο επί εδάφους, η είσοδος του παροχικού καλωδίου στο σταθμό φόρτισης

Η/Ο πρέπει να γίνεται υπόγεια από το έδαφος μέσω της βάσης του σταθμού, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

γ. Στην εγκατάσταση σταθμών φόρτισης λαμβάνονται υπόψη οι οικείες πολεοδομικές διατάξεις και κτιριοδομικοί κανονισμοί, οι αποστάσεις ασφαλείας, οι τυχόν απαγορευτικές γειτνιάσεις, οι συνθήκες λειτουργίας και αποθήκευσης που καθορίζονται από το πρότυπο EN/IEC 61851-1 και οι οδηγίες και οι υποδείξεις του κατασκευαστή, όπως αυτές αναγράφονται στα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας τους. Επιπλέον, εφόσον ο σταθμός φόρτισης Η/Ο εγκαθίσταται σε χώρους με πρόσθετα ή ειδικά μέτρα ασφαλείας, πρέπει:

α) να διαθέτει τα απαραίτητα και προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιητικά και εγκρίσεις,

β) οι ρευματοδότες να είναι εξοπλισμένοι με κλείστρα ασφαλείας,

γ) να προστατεύεται με κατάλληλου τύπου κολωνάκια ή αποσβεστήρες (στοπ τροχών) ή άλλη κατάλληλη διάταξη, όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία, στην περίπτωση που ο σταθμός φόρτισης Η/Ο είναι εγκατεστημένος στο έδαφος/δάπεδο,

δ. Τηρούνται όλοι οι όροι που προβλέπονται στις κείμενες διατάξεις ανά χώρο τοποθέτησης των σταθμών φόρτισης και εφαρμόζονται τα κατά περίπτωση μέτρα πυροπροστασίας που προβλέπονται από τις αντίστοιχες διατάξεις περί πυροπροστασίας. Ειδικά για σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που εγκαθίστανται σε κλειστούς χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων ανεξαρτήτως επιφάνειας, εφαρμόζονται οι προβλέψεις της παρ. 1 του άρθρου 26 του ν.4710/2020.

ε. Η σήμανση θέσεων στάθμευσης και σταθμών φόρτισης Η/Ο, γίνεται πριν τη θέση σε λειτουργία των σταθμών φόρτισης Η/Ο, βάσει των οριζόμενων στο άρ. 20 του ν. 4710/2020.

### 11.2.3 Προδιαγραφές για την λειτουργία των σταθμών φόρτισης Η/Ο

α. Σε κάθε σταθμό φόρτισης Η/Ο, πρέπει να παρέχονται, από τον Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. που τον εκπροσωπεί, υπηρεσίες επαναφόρτισης επί τούτω (ad hoc) σε μη συμβεβλημένους με αυτόν χρήστες Η/Ο καθώς και σε χρήστες Η/Ο συμβεβλημένους με άλλους Παρόχους Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης (Π.Υ.Η.), με άμεση τιμολόγηση αυτών όπως προβλέπεται στην παρ. 3 του άρθρου 134B του ν. 4001/2011 (Α' 179). Για την παροχή υπηρεσίας επαναφόρτισης επί τούτω (ad hoc), ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. δεν απαιτεί ταυτοποίηση ή εγγραφή του χρήστη Η/Ο. Για το σκοπό αυτό, ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. οφείλει να διαθέτει τουλάχιστον μία από τις παρακάτω μεθόδους πληρωμής σε μη συμβεβλημένους χρήστες:

- αα) έναντι ηλεκτρονικής πληρωμής με βάση ένα κοινό σύστημα πληρωμής με κάρτα ή
- ββ) μέσω ενός κοινού συστήματος πληρωμής, μέσω διαδικτύου (π.χ. κωδικός QR, εφαρμογή κινητού, ιστότοπος) που παρέχεται δωρεάν και δεν απαιτεί εγγραφή.
- β. Ειδικά για τους δημοσίως προσβάσιμους σταθμούς φόρτισης Η/Ο, με ισχύ εξόδου ίση ή μεγαλύτερη των 50kW ανά διεπαφή, προβλέπεται να διαθέτουν σε μη συμβεβλημένους χρήστες τη δυνατότητα χρέωσης μέσω ενός κοινού διεθνούς συστήματος χρεωστικών ή πιστωτικών καρτών, για το οποίο είναι εξοπλισμένα με αναγνώστες επικοινωνίας κοντινού πεδίου (Near - Field Communication - NFC) ή άλλους τύπους τερματικών καρτών. Εναλλακτικά, επιτρέπεται είτε τέτοια πληρωμή με κάρτα κοντά στο σταθμό, είτε οι σταθμοί αυτοί μπορούν να διαθέτουν τη μέθοδο πληρωμής ββ) της περ. α) ανωτέρω.