**Εξοπλισμός για λήψη και εφαρμογή εντολών τηλε-εποπτείας/ελέγχου φωτοβολταϊκών Σταθμών που είναι συνδεδεμένοι ή συνδέονται στο Ε.Δ.Δ.Η.Ε. με εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη των τετρακοσίων κιλοβάτ (>400 KW)**

1. **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Προς Συμπλήρωση | Σχόλια |
| Επωνυμία επιχείρησης και ΑΦΜ |  |  |
| Υπεύθυνος επικοινωνίας επιχείρησης |  |  |
| Τηλέφωνα και e-mail επικοινωνίας με υπεύθυνο επιχείρησης |  |  |
| Επωνυμία πάρκου, θέση, κωδ. ΕΔΡΕΘ ή Α.Μ. ΑΠΕ |  |  |
| Εγκατεστημένη ισχύς Φ/Β πάρκου |  |  |
| Ποια είναι η επωνυμία του ΦοΣΕ, αν υπάρχει |  |  |
| Αριθμός inverters Φ/Β πάρκου |  |  |
| Κατασκευαστής inverters Φ/Β πάρκου |  |  |
| Μοντέλο/α inverters |  |  |
| Ονομαστική ισχύς κάθε inverter |  |  |
| Έκδοση firmware inverters |  |  |
| Ύπαρξη συσκευής Data Logger/Gateway/Communication Manager (Ναι / Όχι) |  |  |
| Κατασκευαστής Data Logger/Gateway/Communication Manager |  |  |
| Μοντέλο Data Logger/ Gateway/Communication Manager |  |  |
| Έκδοση firmware Data Logger/ Gateway/Communication Manager |  |  |
| Κατασκευαστής Ηλεκτρονόμου (H/N) Προστασίας στο Σημείο Σύνδεσης |  |  |
| Κωδικός Παραγγελίας (Part Number) Ηλεκτρονόμου (H/N) Προστασίας στο Σημείο Σύνδεσης |  |  |
| Διαθέσιμα TCP/IP πρωτόκολλα επικοινωνίας H/N |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης Η/Ν στο εσωτερικό TCP/IP δίκτυο μέσω μιας καλωδιακής σύνδεσης (π.χ. θύρα RJ45). (Ναι / Όχι) |  |  |
| Ύπαρξη εσωτερικού TCP/IP δικτύου στο πάρκο. (Ναι / Όχι) |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου στο εσωτερικό TCP/IP δίκτυο μέσω μιας καλωδιακής σύνδεσης (π.χ. θύρα RJ45). (Ναι / Όχι) |  |  |
| Απόσταση μεταξύ Υποσταθμού Μέσης Τάσης και του χώρου που στεγάζεται ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός του Φ/Β πάρκου |  |  |
| ‘Ύπαρξη τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού για απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω VPN. (Ναι / Όχι) |  |  |
| Οπτική επαφή με σταθμό βάσης για την προμήθεια κεραίας κατάλληλου τύπου. (Ναι / Όχι) |  |  |
| Ύπαρξη διαθέσιμων τυλιγμάτων μέτρησης από μετασχηματιστές έντασης (CTs) και τάσης (VTs) Μέτρησης στο πεδίο Μέσης Τάσης. (Ναι / Όχι) |  |  |
| Ύπαρξη διαθέσιμης παροχής από αδιάλειπτη πηγή 230 Vac του παραγωγού (UPS) σύμφωνα με προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ. (Ναι / Όχι) |  |  |

1. **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟ**
* Παράδοση Σχεδίων πεδίου Μέσης Τάσης
* Ο πίνακας εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου πρέπει να εγκατασταθεί σε εσωτερικό χώρο (εντός οικίσκου)
* Εγκατάσταση πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου
* Εγκατάσταση κεραίας τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και παρελκόμενων σύμφωνα με προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ
* Όδευση 2 x 4 x 2.5mm2 μεταξύ πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου και πεδίου Μέσης Τάσης για CT
* Όδευση 1 x 4 x 2.5mm2 μεταξύ πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου και πεδίου Μέσης Τάσης για VT
* Όδευση 1 x 3 x 1.5 mm2 για παροχή ισχύος πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου από αδιάλειπτη πηγή 230 Vac του παραγωγού (UPS) σύμφωνα με προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ.
* Όδευση 1 x 4 x 2.5mm2 για εντολές προς ΑΔΔ (Αυτόματο Διακόπτη Διασύνδεσης).
* Όδευση 1 x 8 x 1.5 mm2 για λήψη σημάτων θέσεων εξοπλισμού από Πεδίο Μέσης Τάσης.
* Όδευση 2 x 8 x 1.5 mm2 για λήψη σημάνσεων από Η/Ν Προστασίας σε περίπτωση αδυναμίας επικοινωνίας μέσω πρωτοκόλλου. Σε διαφορετική περίπτωση (λήψη σημάνσεων μέσω πρωτοκόλλου επικοινωνίας) όδευση καλωδίου μεταξύ Η/Ν και εξοπλισμού εσωτερικού δικτύου επικοινωνίας παραγωγού.
* Όδευση 1 x UTP Cat6 μεταξύ πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου και πίνακα δικτυακού εξοπλισμού παραγωγού
* Όδευση 1 x UTP Cat6 μεταξύ πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου και τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού ΔΕΔΔΗΕ
* Όδευση καλωδίου RF για τη σύνδεση κεραίας με τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (βλ. Προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ)
* Εξασφάλιση απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω VPN στον εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου
* Συντονισμός όλων των εμπλεκόμενων μερών (π.χ τεχνικό προσωπικό inverter, τεχνικό προσωπικό Η/Ν προστασίας, τεχνικό προσωπικό για πεδία μέσης τάσης, τεχνικό προσωπικό συντήρησης σταθμού κ.λπ) για την υλοποίηση όλων των επικοινωνιακών και καλωδιακών διεπαφών με τον πίνακα εξοπλισμού τηλε-εποπτείας και ελέγχου.