



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ για Φωτοβολταϊκά Πάρκα

Υποβάλλεται από τον Κάτοχο Άδειας Κατασκευής Σταθμού Παραγωγής της ΡΑΕΚ μαζί με την Αίτηση Σύνδεσης

Το Ερωτηματολόγιο έχει συμπληρωθεί από τον/την

της εταιρείας

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

Πίνακας 1. Γενικά Στοιχεία του Σταθμού Παραγωγής

1.1	Όνομασία Σταθμού Παραγωγής	
1.2	Συνολική Εγκατεστημένη Ισχύς Σταθμού (MW) (σύμφωνα με την Άδεια Κατασκευής)	

Πίνακας 2. Αίτημα για Εξασφαλισμένη Σύνδεση (Εξασφαλισμένη Σύνδεση σημαίνει την τήρηση του κριτηρίου αξιοπιστίας N-1) (βλέπε ορισμό στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής).

2.1	Αίτηση για Εξασφαλισμένη Σύνδεση μεταξύ Υ/Σ Δικτύου και Υ/Σ Εισόδου (Ναι / Όχι) ¹	
-----	--	--

¹ Για Σταθμό με συνολική Εγκατεστημένη Ισχύ άνω των 50MW απαιτείται Εξασφαλισμένη Σύνδεση. Αιτητές με Άδεια Κατασκευής κάτω των 50 MW μπορούν να ζητήσουν όρους για εξασφαλισμένη σύνδεση που επαυξάνει το κόστος σύνδεσης.

Πίνακας 3. Στοιχεία που συνοψίζονται

3.1	Παρέχεται Τοπογραφικό Σχέδιο Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας κλίμακας 1:5000 παραθέτοντας το Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα και Τεμάχιο με σημειωμένη καθαρά τη θέση της εγκατάστασης με σκίαση του χώρου.	Να περιληφθεί σχέδιο
3.2	Παροχή ενός σχεδίου του χώρου της προτεινόμενης εγκατάστασης (με κλίμακα 1:200 ή 1:250), της προτεινόμενης θέσης των Φ/Β πλαισίων, των μετασχηματιστών, των κτιρίων της εγκατάστασης, κλπ. Το σχέδιο πρέπει να υποβάλλεται σε χαρτί. Εάν υπάρχουν ψηφιακοί χάρτες να υποβάλλονται σε αυτή τη μορφή.	Να περιληφθεί σχέδιο
3.3	Μονογραμμικό διάγραμμα που να δείχνει λεπτομερώς το σημαντικό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό της εγκατάστασης (Φωτοβολταϊκός σταθμός, υποσταθμός Χαμηλής Τάσης/ Μέσης Τάσης, και υποσταθμός Μέσης Τάσης/ Υψηλής Τάσης εάν εφαρμόζεται)	Να περιληφθεί μονογραμμικό διάγραμμα
3.4	Τεχνικά εγχειρίδια Φωτοβολταϊκών στοιχείων	
3.5	Τεχνικά εγχειρίδια και πιστοποιητικά αντιστροφών (inverters)	
3.6	Τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης (ΜΤ και ΧΤ) και του υποσταθμού ΜΤ/ΧΤ στο χώρο εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού σταθμού	

Πίνακας 4. Στοιχεία που απαιτούνται για τα Φωτοβολταϊκά Πλαίσια

4.1	Κατασκευαστής και προέλευση	
4.2	Τύπος - μοντέλο	
4.3	Ονομαστική Ισχύς Πλαισίου (kW)	
4.4	Αριθμός Πλαισίων	
4.5	Πιστοποιήσεις (βλέπε Άρθρα Τ16.5.1 και Δ1.10.2.2.2 των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής – Τροποποιητική Έκδοση 4.0.0)	

Πίνακας 5. Στοιχεία που απαιτούνται για τον Αντιστροφέα (Inverter)

5.1	Κατασκευαστής, προέλευση	
5.2	Τύπος - Μοντέλο	
5.3	Ονομαστική ισχύς εξόδου	
5.4	Μέγιστη ισχύς εξόδου	
5.5	Μέγιστος βαθμός απόδοσης	
5.6	Συντελεστής ισχύος	
5.7	Διακύμανση τάσης εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
5.8	Διακύμανση συχνότητας εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
5.9	Ολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος (THD)	
5.10	Έγχυση DC (στην πλευρά ΧΤ του Μ/Σ)	
5.11	Πιστοποιήσεις (βλέπε Άρθρα Τ16.5.1 και Δ1.10.2.2.2 των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής – Τροποποιητική Έκδοση 4.0.0)	

Πίνακας 6. Στοιχεία που απαιτούνται για το/τους Μετασχηματιστή/ές ΧΤ / ΜΤ του Φωτοβολταϊκού Πάρκου

6.1	Αριθμός μετασχηματιστών	
6.2	Πανομοιότυποι μετασχηματιστές (Ναι/Όχι/Δεν εφαρμόζεται)	
6.3	Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή	
6.4	Αριθμός τυλιγμάτων	
6.5	Συνδεσμολογία τυλιγμάτων	
6.6	Ονομαστική τάση πρωτεύοντος	
6.7	Ονομαστική τάση δευτερεύοντος	
6.8	Τάση βραχυκυκλώσεως	
6.9	Τιμή αντίστασης γείωσης του υποσταθμού	
6.10	Διάταξη γείωσης ουδέτερου κόμβου	

Πίνακας 7. Στοιχεία Μετασχηματιστή ΜΤ/ΥΤ του Φωτοβολταϊκού Πάρκου (όπου εφαρμόζεται)

7.1	Αριθμός τυλιγμάτων	
7.2	Διανυσματικό Διάγραμμα	
7.3	Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή (MVA)	
7.4	Ονομαστική τάση πλευράς ΥΤ μετασχηματιστή (kV)	
7.5	Ονομαστική τάση πλευράς ΧΤ μετασχηματιστή (kV)	
7.6	Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος (A)	
7.7	Τύλιγμα που έχει το μεταγωγέα (ΥΤ / ΧΤ)	
7.8	Αριθμός και μέγεθος βημάτων μεταγωγέα (λήψεων) (tapping steps)	
7.9	Σύνθετη αντίσταση μετασχηματιστή στους 75°C και με συνεχή πλήρη φόρτιση μεταξύ των τυλιγμάτων υψηλής και χαμηλής τάσης σε α) ονομαστικό λόγο μετασχηματισμού β) μέγιστο λόγο μετασχηματισμού γ) ελάχιστο λόγο μετασχηματισμού	
7.10	Σε μετασχηματιστές με 3 τυλίγματα, όπου υπάρχουν εξωτερικές συνδέσεις και στα 3 τυλίγματα, απαιτείται η σύνθετη αντίσταση μεταξύ κάθε ζεύγους τυλιγμάτων, μετρούμενο με το τρίτο τύλιγμα ανοικτοκυκλωμένο ($Z_{HV:LV1}$, $Z_{HV:LV2}$, $Z_{LV1:LV2}$ % της ονομαστικής ισχύος)	
7.11	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους (Z_{HT0} σε Ohm)	
7.12	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο (Z_{HLo} σε Ohm)	
7.13	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους. (Z_{LT0} σε Ohm)	
7.14	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο. (Z_{LHo} σε Ohm)	
7.15	Σύνθετη αντίσταση διαρροής της μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων), με το τύλιγμα κλειστό. (Z_{Lo} σε Ohm)	
7.16	Διάταξη γείωσης που περιλαμβάνει την αντίσταση και την αντίδραση του ουδέτερου γείωσης χαμηλής τάσης.	
7.17	Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)	
7.18	Χαρακτηριστικά ανοικτοκυκλώματος	

Πίνακας 8. Διατάξεις Προστασίας

8..	Αυτόματος Διακόπτης Διασύνδεσης, στον οποίο να επενεργούν όλοι οι κάτωθι ηλεκτρονόμοι: 1. Προστασίας υπερέντασης <input type="checkbox"/> 2. Προστασίας ορίων τάσης <input type="checkbox"/> 3. Προστασίας ορίων συχνότητας <input type="checkbox"/> 4. Προστασίας ομοπολικής συνιστώσας της τάσης <input type="checkbox"/>
-----	---