



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

(Για εσωτερική Χρήση)

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Σύνδεσης Καταναλωτών στο Δίκτυο Μεταφοράς

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

### Οδηγίες

- 1) Το Ερωτηματολόγιο αυτό θα πρέπει να συμπληρωθεί και να υποβληθεί στο ΔΣΜ ταυτόχρονα με την Αίτηση για Σύνδεση Καταναλωτών στο Δίκτυο Μεταφοράς.
- 2) Είναι κατανοητό ότι μερικά από τα ζητούμενα στοιχεία του Ερωτηματολογίου δεν θα είναι διαθέσιμα κατά το στάδιο υποβολής του. Ωστόσο αυτά θα πρέπει να υποβληθούν πριν την έκδοση της Προσφοράς Σύνδεσης.
- 3) Ο Πίνακας 4 -Στοιχεία που απαιτούνται για κάθε Κινητήρα ισχύος 100HP ή μεγαλύτερο, θα πρέπει να συμπληρωθεί ξεχωριστά για κάθε Κινητήρα που θα εγκατασταθεί εάν τα χαρακτηριστικά του δεν είναι πανομοιότυπα με άλλο Κινητήρα.
- 4) Επισημαίνεται ότι στο στάδιο αυτό, δηλαδή πριν από την Προσφορά Σύνδεσης, όλα τα δεδομένα και πληροφορίες που θα δοθούν από τον Αιτητή θα θεωρηθούν και θα χρησιμοποιηθούν από το ΔΣΜ ως Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου κατά τους όρους των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής και ειδικότερα το Άρθρο Τ2.6.3. Οι τελικές τιμές θα ζητηθούν μετά την αποπεράτωση των Δοκιμών, όπου αυτό εφαρμόζεται.

Να συμπληρωθεί από τον Αιτητή:

Πλήρες Όνομα Αιτητή:.....

### Πίνακας 1.0

#### Αίτηση για Εξασφαλισμένη ή μη Εξασφαλισμένη Διασύνδεση

\*(Αφορά μόνον Καταναλωτές με συνολική Μέγιστη Ζήτηση Φορτίου μέχρι και 50 MVA, οι οποίοι δικαιούνται να ζητήσουν όρους για εξασφαλισμένη διασύνδεση που συνεπάγεται αυξημένο κόστος το οποίο θα επωμιστούν).

1.1	Αίτηση για εξασφαλισμένη σύνδεση μεταξύ Υποσταθμού Δικτύου και Υποσταθμού Εισόδου (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	
-----	---	--

### Πίνακας 2.0

#### Στοιχεία που συνοποβάλλονται

2.1	Παροχή ενός χωροταξικού σχεδίου των υποστατικών με κλίμακα 1:200 ή 1:250, στο οποίο να φαίνεται η προτεινόμενη θέση των Μετασχηματιστών Υποβιβασμού Τάσης, τα κτήρια της εγκατάστασης, η θέση του Κυρίου Πίνακα Διανομής και των επιμέρους Πινάκων Διανομής Μέσης Τάσης. Το σχέδιο (και τυχόν χάρτες) να υποβάλλονται σε έντυπη μορφή καθώς και σε ηλεκτρονική αν υπάρχει διαθέσιμη	Σχέδιο
2.2	Ηλεκτρικό μονογραμμικό διάγραμμα που να δείχνει λεπτομερώς το σημαντικό εξοπλισμό της εγκατάστασης . Δηλαδή: <ul style="list-style-type: none"><li>• Μετασχηματιστές Υποβιβασμού Τάσης</li><li>• Εξοπλισμός Διακοπής/Μέσα απόζευξης και Διατάξεις προστασίας</li><li>• Μεγάλα φορτία (Κινητήρες κλπ.)</li></ul>	Μονογραμμικό διάγραμμα

### Πίνακας 3.0

#### Γενικά Στοιχεία των Εγκαταστάσεων του Καταναλωτή

3.1	Είδος Υποστατικών (Ενιαία Οικιστική ανάπτυξη / Βιομηχανική ανάπτυξη / Εμπορική ανάπτυξη)	
3.2	Προβλεπόμενη Μέγιστη Ζήτηση Φορτίου (MVA)	
3.3	Όλα τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι συμβατά με τις προδιαγραφές λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής όπως αυτές καθορίζονται στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής. (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	
3.4	Ο Καταναλωτής θα υποβάλει βεβαίωση ότι οι εγκαταστάσεις του είναι σύμφωνες με τα διεθνή πρότυπα Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	

\* Για Μέγιστη Ζήτηση Φορτίου μεγαλύτερη των 50MVA υποχρεωτικά απαιτείται Εξασφαλισμένη Διασύνδεση.

**Πίνακας 4.0****Στοιχεία που απαιτούνται για κάθε Κινητήρα Ισχύος 100HP ή μεγαλύτερο**

4.1	Κατασκευαστής	
4.2	Τύπος	
4.3	Είδος Κινητήρα (Σύγχρονος /Επαγωγικός)	
4.4	Ονομαστική Ισχύς (HP)	
4.5	Ονομαστική Τάση (V)	
4.6	Ονομαστική Ένταση (A)	
4.7	Ένταση Εκκίνησης (A)	
4.8	Μέθοδος Εκκίνησης	
4.9	Συντελεστής Ισχύος	Χωρίς Φορτίο
		Με φορτίο 50%
		Με πλήρες Φορτίο

**Πίνακας 5.0****Συστήματα Μέτρησης και Αποστολής δεδομένων**

5.1	Απαιτείται τηλεπικοινωνιακή σύνδεση και εγκατάσταση τηλετεματικής μονάδας (RTU) για συνεχή και απρόσκοπτη αποστολή ψηφιακών και αναλογικών δεδομένων (πχ ένδειξη διακοπών (ένδειξη ON / OFF), μετρήσεις Ενεργού και Άεργου Ισχύος και άλλα) από τα υποστατικά του Καταναλωτή προς το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς. (Συμφωνώ / Δεν Συμφωνώ / Δεν Εφαρμόζεται)	
-----	---	--

Πίνακας 6.0.

**Απαιτούμενα δεδομένα για τους Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς:**

6.1	Αριθμός τυλιγμάτων	
6.2	Διανυσματικό Διάγραμμα	
6.3	Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή (MVA)	
6.4	Ονομαστική τάση πλευράς ΥΤ μετασχηματιστή (kV)	
6.5	Ονομαστική τάση πλευράς ΧΤ μετασχηματιστή (kV)	
6.6	Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος (A)	
6.7	Τύλιγμα που έχει το μεταγωγέα (ΥΤ / ΧΤ)	
6.8	Αριθμός και μέγεθος βημάτων μεταγωγέα (λήψεων) (tapping steps)	
6.9	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	
6.10	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)	
6.11	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους ( $Z_{HT0}$ σε Ohm)	
6.12	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο ( $Z_{HL0}$ σε Ohm)	
6.13	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους. ( $Z_{LT0}$ σε Ohm)	
6.14	Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο. ( $Z_{LH0}$ σε Ohm)	
6.15	Σύνθετη αντίσταση διαρροής της μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων), με το τύλιγμα Δ κλειστό. ( $Z_{L0}$ σε Ohm)	
6.16	Διάταξη γείωσης που περιλαμβάνει την αντίσταση και την αντίδραση του ουδέτερου γείωσης χαμηλής τάσης.	
6.17	Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)	
6.18	Χαρακτηριστικά ανοικτοκυκλώματος	

### Πίνακας 7.0

#### Δεδομένα εγκάρσια συνδεδεμένου πυκνωτή / πηνίου

Για κάθε πυκνωτή ή πηνίο με άεργη ισχύ μεγαλύτερη από 0,5 MVA<sub>r</sub> και συνδεδεμένου ή ικανού να συνδεθεί στις εγκαταστάσεις του Χρήστη, πρέπει να παρέχονται οι εξής πληροφορίες:

7.1	Ονομαστική ισχύς (σε MVA <sub>r</sub> )	
7.2	Ονομαστική τάση (kV)	
7.3	Αντίσταση / Αντίδραση / Χωρητική αντίδραση όλων των συνιστωσών της συστοιχίας πυκνωτών ή πηνίων	
7.4	Σταθερή σύνδεση ή σύνδεση με δυνατότητα ζεύξης / απόζεύξης.	
7.5	Εάν υπάρχουν δυνατότητες ζεύξης / απόζεύξης, λεπτομέρειες ελέγχου (χειροκίνητος, χρόνος, φορτίο, τάση, βήμα, ισχύς ανά στάδιο, κλπ.) να δοθούν λεπτομέρειες	
7.6	Εάν χρησιμοποιείται αυτόματος έλεγχος, λεπτομέρειες ρυθμίσεων να δοθούν λεπτομέρειες	
7.7	Αρ. Σταδίων / MVA <sub>r</sub> ανά στάδιο	

Σημείωση: Αν η εγκατάσταση των πυκνωτών του Καταναλωτή αποδειχτεί ότι προκαλεί μείωση σε μη επιτρεπτά επίπεδα του σήματος του Συστήματος Διαχείρισης Φορτίου (Ripple Control) του Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής, τότε ο Καταναλωτής θα κληθεί να καλύψει τα αναγκαία κόστη εγκατάστασης ειδικών φίλτρων .

### Πίνακας 8.0

#### Διακύμανση Φορτίων

Για κάθε φορτίο που μπορεί να μεταβάλλεται περισσότερο από 1 MVA στο Σημείο Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς, απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

8.1	Ρυθμός μεταβολής της Ενεργού Ισχύος και της Άεργης Ισχύος, σε αύξηση και σε μείωση (σε kW/s και kVA <sub>r</sub> /s αντιστοίχως)	
8.2	Το ελάχιστο επαναλαμβανόμενο χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της Ενεργού Ισχύος και της Άεργης Ισχύος Ζήτησης (σε δευτερόλεπτα)	
8.3	Το μέγεθος της μέγιστης βηματικής μεταβολής σε Ενεργό Ισχύ και Άεργο Ισχύ Ζήτησης (σε kW και kVA <sub>r</sub> αντιστοίχως)	
8.4	Περιγραφή οποιωνδήποτε Φορτίων που προκαλούν παρενόχληση και πρόκειται να συνδεθούν στο Σύστημα Μεταφοράς.	