

hellas online A.E.
Αδριανείου 2
115 25 Αθήνα

Αθήνα, 03/05/2010
Αριθ. Πρωτ. 6608/03-05-2010

ΠΡΟΣ: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων
Λ. Κηφισίας 60
151 25 Μαρούσι

ΘΕΜΑ: «Δημόσια Διαβούλευση της ΕΕΤΤ με αντικείμενο Α) την εγκατάσταση “Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας και Αυτόματης Ανάγνωσης Μετρητών” στους χώρους Φυσικής Συνεγκατάστασης (Μακροπρόθεσμη Λύση) και Β) την τιμολόγηση από τον ΟΤΕ της ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχεται στους Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους στα ΑΚ στα οποία λαμβάνουν Φυσική Συνεγκατάσταση (Μεσοπρόθεσμη λύση)».

Αξιότιμοι Κύριοι,

Σας κοινοποιούμε συνημμένα τα σχόλια της εταιρείας μας στην ως άνω Δημόσια Διαβούλευση.

Όσον αφορά την τιμολόγηση ηλεκτρικής ενέργειας για το χρονικό διάστημα από 27/02/2007 έως 31/08/2009, η αναλυτική θέση της εταιρείας έχει κατατεθεί με την υπό 5580/02-10 υποβληθείσα Αίτηση Θεραπείας .

Η παρούσα επιστολή αποστέλλεται σήμερα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση ruo@eett.gr.

Είμαστε στη διάθεσή σας για κάθε περαιτέρω διευκρίνιση.

Με εκτίμηση
HELLAS ONLINE ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Υ. HELLAS ONLINE
ΑΔΡΙΑΝΕΙΟΥ 2 & ΠΑΠΑΔΑ ΤΚ 115 25 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ 213-0004000 FAX 213-0005000
ΑΦΜ 094285523 ΔΟΥ Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Α.Ε. 21326/06/Β/00118
Δημήτρης Γοργιάς
Network Engineering & Operations Director

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ: 12 σελίδες

«Δημόσια Διαβούλευση της ΕΕΤΤ με αντικείμενο Α) την εγκατάσταση "Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας και Αυτόματης Ανάγνωσης Μετρητών" στους χώρους Φυσικής Συνεγκατάστασης (Μακροπρόθεσμη Λύση) και Β) την τιμολόγηση από τον ΟΤΕ της ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχεται στους Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους στα ΑΚ στα οποία λαμβάνουν Φυσική Συνεγκατάσταση (Μεσοπρόθεσμη λύση).»

Σχόλια hellas online

Ερωτήσεις:

A1. Ποια από τις ακόλουθες θεωρείτε ότι αποτελεί τη βέλτιστη λύση για την τιμολόγηση της ηλεκτρικής ενέργειας:

- a) υλοποίηση Συστήματος Μετρητών Ηλεκτρικής Ενέργειας και Αυτόματης Ανάγνωσης των Μετρητών
- b) υλοποίηση συστήματος PLC που εναλλακτικά προτείνει ο ΟΤΕ
- c) Διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης

Απάντηση hellas online

a) & b)

Η εταιρεία μας θεωρεί ότι η υλοποίηση Συστήματος Μετρητών Ηλεκτρικής Ενέργειας και Αυτόματης Ανάγνωσης των Μετρητών (λύση Α) ή και η υλοποίηση συστήματος PLC που εναλλακτικά προτείνει ο ΟΤΕ (λύση Β) του ανωτέρω ερωτήματος, θα μπορούσε υπό προϋποθέσεις να αποτελεί τη βέλτιστη λύση για την τιμολόγηση της ηλεκτρικής ενέργειας. Η εταιρεία μας παραθέτει κατωτέρω τις προϋποθέσεις εκείνες που θα μπορούσαν να καταστήσουν την εν λόγω λύση βιώσιμη για τους παρόχους. Θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ότι οι εν λόγω προϋποθέσεις θεωρούνται προσ απαιτούμενο για την εταιρεία μας καθώς η απουσία τους θα καταστήσει απαγορευτική την εν λόγω λύση τόσο σε τεχνικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο.

Αναλυτικά οι εν λόγω προϋποθέσεις είναι οι εξής:

- i. Αναθεώρηση της οικονομικής προσφοράς της ΟΤΕ Α.Ε με βάση τα επικαιροποιημένα στοιχεία που παραθέτουμε κατωτέρω ως απάντηση στην ερώτηση Α4. Η εν λόγω προϋπόθεση είναι πρωτεύουσας σημασίας δεδομένου ότι: α) υπάρχει μεγάλη απόκλιση μεταξύ του προϋπολογισμού της ΟΤΕ Α.Ε και των στοιχείων κόστους της hellas online και β) το προτεινόμενο κόστος υλοποίησης ανά πάροχο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το προϋπολογιστικό εφάπαξ τίμημα των 250.000€ περίπου, για το σύνολο των υφιστάμενων ΦΣ, ώστε να είναι οικονομικά βιώσιμη και δικαιολογημένη επένδυση.
- ii. Ανασχεδιασμός της τεχνικής υλοποίησης με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει διακοπή στη τροφοδοσία της Φυσικής Συνεγκατάστασης και να προβλεφθεί η ύπαρξη εφεδρικών ασφαλειών.
- iii. Διασφάλιση της δυνατότητας των παρόχων να τοποθετούν ασφάλειες μεγαλύτερης ισχύος από αυτή των 160Ampere.

Η υπό i τεχνική προϋπόθεση επεξηγείται στην απάντησή μας στην ερώτηση Α2.

c) Διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης

Στην περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή η υλοποίηση Συστήματος Μετρητών Ηλεκτρικής Ενέργειας και Αυτόματης Ανάγνωσης των Μετρητών ή εναλλακτικά η υλοποίηση συστήματος PLC με τις ανωτέρω προϋποθέσεις και μόνο, η εταιρεία μας θεωρεί ότι:

- 1. η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης δεν παράγει αντικειμενικά αποτελέσματα αναφορικά με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά πάροχο.

Για το σκοπό αυτό προτείνουμε την υλοποίηση μίας μεθόδου η οποία θα βασίζεται στη χρήση του Τριφασικού Μετρητή ενέργειας AC όπως αυτός αποτυπώνεται στον

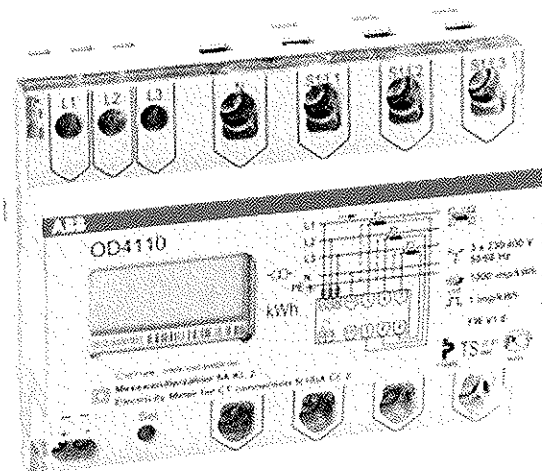
αριθμό σχεδίου M-3 του κειμένου της Δημόσιας Διαβούλευσης (ο οποίος μετράει το σύνολο της καταναλισκόμενης ενέργειας της ΦΣ και είναι προφανές ότι θα έπρεπε να έχει ήδη προταθεί και χρησιμοποιηθεί έως τώρα αντί άλλων προηγούμενων μεθόδων όπως ο αριθμός ασφαλειών ανά πάροχο και η μέση μέγιστη τιμή του ανορθωτικού συστήματος). Δεδομένου ότι ο εν λόγω μετρητής είναι ήδη εγκατεστημένος (όπως αποδεικνύεται από το εν λόγω σχέδιο), προτείνουμε αντί της μέσης μέγιστης μηνιαίας τιμής του ανορθωτικού συστήματος (ο οποίος μετράει μέρος της καταναλισκόμενης ενέργειας της ΦΣ), να χρησιμοποιείται η μηνιαία τιμή του εν λόγω μετρητή (σε KWh) και κατόπιν η τιμή αυτή να επιμερίζεται μεταξύ των παρόχων με βάση τόσο τον αριθμό των ενεργών συνδρομητών LLU κάθε παρόχου όσο και τον αριθμό των ικριωμάτων του. Ειδικότερα ο επιμερισμός θα πρέπει να γίνεται:

α) κατά 80% με βάση τον μηνιαίο αριθμό ενεργών συνδρομητών κάθε παρόχου (λαμβάνοντας την εν λόγω μέτρηση από το WCRM μια φορά το μήνα την ίδια ημέρα για όλους τους παρόχους)

β) κατά 20% ισομερώς στους παρόχους σαν πάγια χρέωση ώστε να έχουμε ένα αντιπροσωπευτικό τίμημα της κατανάλωσης του «ρεύματος ηρεμίας», δεδομένου ότι οι πάροχοι μπορεί να έχουν εγκαταστήσει μηχανήματα είτε όμως για λόγους δικής τους υπαιτιότητας (καθυστέρηση έναρξης εμπορικής δραστηριότητας) είτε λόγω υπαιτιότητας τρίτων(έλλειψη backhauling), δεν έχουν ενεργοποιήσει ζεύγη στα ικριώματα αυτά.

Η προκύπτουσα κατανάλωση σε KWh για κάθε πάροχο από την ανωτέρω μεθοδολογία θα πολλαπλασιάζεται με την τιμή μονάδος €/KWh του τιμολόγιου της ΔΕΗ (όπως αυτή προκύπτει από τα τιμολόγια τύπου Β1 της ΔΕΗ-ενδεικτικά παραθέτουμε τύπο τιμολογίου Β1 στο Παράρτημα Α).

Η εν λόγω προτεινόμενη λύση μέτρησης της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας λαμβάνοντας υπ' όψη τις μετρήσεις του υφιστάμενου κεντρικού μετρητή της ΦΣ, τύπου ABB OD 4110 (ο οποίος απεικονίζεται στο κάτωθι σχήμα), έχει τα εξής πλεονεκτήματα σε σχέση με όλες τις άλλες λύσεις:



- Μετράει το σύνολο της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας της ΦΣ του εκάστοτε Α/Κ σε KWh
- Δεν χρειάζεται να γίνονται μετατροπές ηλεκτρικής ενέργειας από KWh σε Ampere DC . Οι καταναλισκόμενες μονάδες θα αποτυπώνονται στο αντίστοιχο τιμολόγιο της

ΔΕΗ το οποίο λαμβάνει ο ΟΤΕ και θα επιμερίζονται μεταξύ των παρόχων βάσει της ανωτέρω μεθοδολογίας.

- Δεδομένου ότι ο εν λόγω μετρητής είναι χαμηλής οικονομικής αξίας, ακόμη και στην περίπτωση που θα πρέπει να εγκατασταθεί σε αστικά κέντρα, το συνολικό κόστος της υλοποίησης μιας τέτοιας λύσης για όλες τις ΦΣ, η οποία δίνει δυνατότητα και απομακρυσμένης τηλεμετρησης (μέσω του Serial Communication Adapter και ενός συστήματος AMR -Automatic Meter Reading) δεν ξεπερνά τα 100.000€ συνολικά για όλους τους παρόχους.

Προς επίρρωση των ανωτέρω, παραθέτουμε τις κάτωθι σχετικές ιστοσελίδες:

<http://elektrotechnika.gr/electronic-power-counter-4110-p-1096.html>

<http://www.electrics24.com/od-4110-p-1096.html?language=gr>

[http://www05.abb.com/GLOBAL/SCOT/scot349.nsf/VerityDisplay/B0159B71A4C172A8C12573FD005F6FCC/\\$File/2CMC480022C0002_A_en_Electricity_meters_DIN-rail_mounted.pdf](http://www05.abb.com/GLOBAL/SCOT/scot349.nsf/VerityDisplay/B0159B71A4C172A8C12573FD005F6FCC/$File/2CMC480022C0002_A_en_Electricity_meters_DIN-rail_mounted.pdf)

- Δεδομένου ότι προφανώς στα περισσότερα αστικά κέντρα ο εν λόγω μετρητής είναι ήδη εγκατεστημένος, ο χρόνος υλοποίησης της εν λόγω πρότασης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τους δύο με τρεις μήνες.
2. Ανεξάρτητα από τη δυνατότητα εφαρμογής της ανωτέρω πρότασής μας, η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης (Μεσοπρόθεσμη λύση), θα πρέπει να αναπροσαρμοστεί λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των ενεργών βρόχων κάθε παρόχου σε μηνιαία βάση και όχι μόνο των ικριωμάτων (όπως αναφέρουμε και στην απάντησή μας στην Β1 ερώτησή μας). Ο λόγος για τον οποίο θεωρούμε αναγκαία την εν λόγω τροποποίηση (την οποία έχουμε τονίσει μεταξύ άλλων και με την υπ'αριθμ.301 από 02/02/2009 επιστολή μας προς την Επιτροπή), βασίζεται κατά κύριο λόγο στο γεγονός ότι η ύπαρξη ικριωμάτων δεν αποτελεί απαραίτητα παράγοντα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας εάν στα ικριώματα αυτά δεν υπάρχουν συνδεδεμένες θύρες (ports). Αναγνωρίζοντας βέβαια ότι η ύπαρξη ηλεκτρονικού εξοπλισμού στα ικριώματα προκαλεί ελάχιστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στο χώρο φυσικής συνεγκατάστασης, προτείνουμε τον επιμερισμό της μέσης μέγιστης μηνιαίας τιμής του ανορθωτικού συστήματος ανά πάροχο με βάση κατά 80% τον αριθμό των ενεργοποιημένων συνδρομητών του παρόχου και κατά 20% ισομερώς με τους άλλους παρόχους όπως ακριβώς αναλύεται και στις ανωτέρω παραγράφους.

A2. Θεωρείτε ότι υπάρχουν επιπλέον τεχνικά θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη στην προτεινόμενη τεχνική υλοποίηση?

Απάντηση hellas online

Θα πρέπει να τηρούνται οι προϋποθέσεις όπως έχουν αναφερθεί ανωτέρω στην απάντησή μας στην ερώτηση Α1.

A3. Συμφωνείτε με το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα?

Απάντηση hellas online

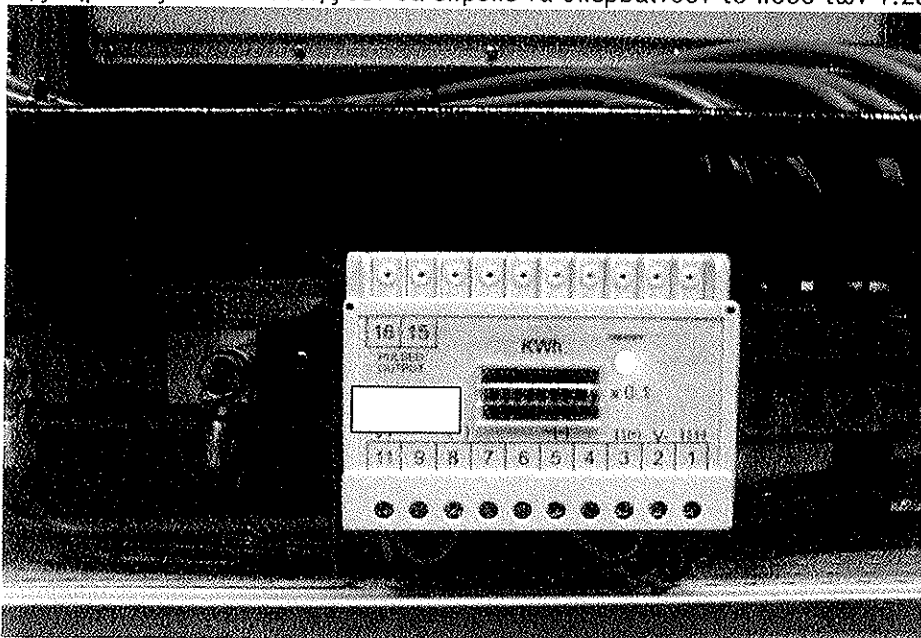
Θεωρούμε ότι το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα είναι πολύ μεγάλο και σε κάθε περίπτωση δε θα πρέπει να ξεπερνά τους 6 μήνες.

A4. Θεωρείτε ότι υπάρχουν θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη αναφορικά με το κόστος υλοποίησης?

Απάντηση hellas online

Καταρχάς, η εταιρεία μας θεωρεί το αναφερόμενο στη Διαβούλευση κόστος υλοποίησης υπερβολικό.

Ειδικότερα, και δεδομένου ότι η εταιρεία μας έχει ήδη εγκαταστήσει πιλοτικά σε δυο Α/Κ συστήματα μέτρησης ηλεκτρικής ενέργειας DC από δυο διαφορετικούς κατασκευαστές (ενδεικτική φωτογραφία παρατίθεται αμέσως κατωτέρω), έχουμε στη διάθεσή μας στοιχεία κόστους αγοράς και υλοποίησης συστήματος μετρητών τα οποία δε συνάδουν με τις οικονομικές προμελέτες έργου οι οποίες παρατίθενται στην εν λόγω Διαβούλευση. Σύμφωνα με τα δικά μας στοιχεία κόστους, οι προϋπολογισμοί που παρατίθενται στα κεφάλαια 2 και 3 της Δημόσιας Διαβούλευσης δεν θα έπρεπε να υπερβαίνουν το ποσό των 1.200.000€.



Μετρητής DC (hol ΦΣ)

Συγκεκριμένα αναφέρουμε ότι ενώ σύμφωνα με τους εν λόγω προϋπολογισμούς του ΟΤΕ ο «ηλεκτρολογικός πίνακας 7 σημείων» έχει κόστος 9.000 € (Λύση με PLC) & 11.000€ (Λύση με μετρητές) σύμφωνα με τα στοιχεία χρέωσης της πιλοτικής μας υλοποίησης, το προϋπολογιζόμενο κόστος δεν δύναται να ξεπερνά τα 4.800€.

Τέλος, τονίζουμε στο σημείο αυτό ότι ενδεχομένως θα πρέπει να επανεξεταστεί και αναπροσαρμοσθεί προς τα κάτω ο αριθμός των τηλεπικοινωνιακών παρόχων στον οποίο βασίστηκαν οι εν λόγω προμελέτες.

B1. Συμφωνείτε με την διαδικασία που ακολουθείται για τον υπολογισμό της κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχεται από τον ΟΤΕ στους Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους στα ΑΚ στα οποία λαμβάνουν Φυσική Συνεγκατάσταση (Μεσοπρόθεσμη λύση)?

Απάντηση hellas online

Όπως αναφέρεται ανωτέρω στην απάντησή μας στην υπό Α1 ερώτηση της Διαβούλευσης, κρίνουμε αναγκαίο τον ανασχεδιασμό της σχετικής διαδικασίας (μεσοπρόθεσμη λύση), με τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός των ενεργών συνδρομητών κάθε παρόχου ανά Αστικό Κέντρο Φυσικής Συνεγκατάστασης, έτσι ώστε να έχουμε ένα δίκαιο, αντικειμενικό και αντιπροσωπευτικό τρόπο υπολογισμού της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και επιμερισμού του κόστους αυτής μεταξύ των παρόχων. Ο λόγος για τον οποίο θεωρούμε αναγκαία την εν λόγω τροποποίηση (την οποία έχουμε τονίσει μεταξύ άλλων και με την υπ' αριθμ.301 από 02/02/2009 επιστολή μας προς την Επιτροπή), βασίζεται κατά κύριο λόγο στο γεγονός ότι η ύπαρξη ικριωμάτων δεν αποτελεί απαραίτητα παράγοντα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας εάν, μεταξύ άλλων, στα ικριώματα αυτά δεν υπάρχουν συνδεδεμένες θύρες (ports).

Για τους λόγους που αναλύουμε στο Παράρτημα Β της απάντησής μας, θεωρούμε ότι ο επιμερισμός της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά πάροχο θα πρέπει να γίνεται όπως αναφέρουμε και στην απάντησή μας στην ερώτηση Α1:

- α) κατά 80% με βάση τον μηνιαίο αριθμό ενεργών συνδρομητών κάθε παρόχου (λαμβάνοντας την εν λόγω μέτρηση από το WCRM μια φορά το μήνα την ίδια ημέρα για όλους τους παρόχους)
- β) κατά 20% ισομερώς στους παρόχους σαν πάγια χρέωση ώστε να έχουμε ένα αντιπροσωπευτικό τίμημα της κατανάλωσης του «ρεύματος ηρεμίας», δεδομένου ότι οι πάροχοι μπορεί να έχουν εγκαταστήσει μηχανήματα για λόγους όμως δικής τους πιθανώς υπαιτιότητας (ένταση εμπορικής δραστηριοποίησης) ή μη (έλλειψη backhauling) δεν έχουν ενεργοποιήσει ζεύγη στα ικριώματα αυτά.

B2. Συμφωνείτε με τον υπολογισμό κόστους της τιμής μονάδος ηλεκτρικής ενέργειας που παρέχεται στους Τηλεπικοινωνιακούς Παρόχους στα ΑΚ στα οποία λαμβάνουν Φυσική Συνεγκατάσταση (Μεσοπρόθεσμη λύση)?

Απάντηση hellas online

Αναφορικά με τον υπολογισμό κόστους της τιμής μονάδος, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

Σύμφωνα με την ανάλυση του Πίνακα 1 του Κεφαλαίου Β της Διαβούλευσης, κατά την μετατροπή ενός 1 Ampere DC σε kWh, λαμβάνεται υπ' όψη ο βαθμός απόδοσης της ανορθωτικής διάταξης ο οποίος φαίνεται να ισούται με 85%, ενώ σύμφωνα με συγκρίσεις αντιστοίχων συστημάτων ο βαθμός απόδοσης (efficiency) κυμαίνεται κοντά στο 95%. Ο ΟΤΕ χρησιμοποιεί ανορθωτικά της κατασκευάστριας εταιρίας AEC, και στην ιστοσελίδα της εν λόγω κατασκευάστριας εταιρείας¹ αναφέρεται ότι για τα ανορθωτικά τύπου 100A, η αποδοτικότητα ξεπερνά το 90%. Ειδικότερα, στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή αναφέρεται ότι «High Efficiency > 90%» όταν έχουμε τιμές >25A DC ενώ επίσης αναγράφεται το 91% ως τυπική τιμή σε πλήρες φορτίο.

¹ www.allis.com.tw/en/html/prod.asp?cid-3&mid=7

Άρα η αντιστοιχία ισχύος Ampere σε kWh/μήνα είναι 42,32 και η τιμή αυτή προκύπτει από την κάτωθι εξίσωση:

$$24h/d * 30 d/month * 1A * 53,5V / 0,91 = 42,32 \text{ kWh/month.}$$

Επίσης σύμφωνα με το ισχύον Τιμολόγιο Β1 της ΔΕΗ (Παράρτημα Α), οι τιμές χρέωσης προκύπτουν από το άθροισμα της «Αξίας Ισχύ» και «Ενέργειας» ως εξής:

Ισχύς: Χρεωστέα Ζήτηση (XZ) 12,0640 €/kW

Ενέργεια:

Κλάση 1: οι πρώτες 400 kWh ανά kW (KMZ) 0,07185 €/kWh

Κλάση 2: οι υπόλοιπες kWh 0,04760 €/kWh

Σύμφωνα με την ανάλυση του Πίνακα 1 του Κεφαλαίου Β της Διαβούλευσης, για τον υπολογισμό της τιμής μονάδος ηλεκτρικού ρεύματος υιοθετείται η παραδοχή ότι η χρέωση για την ηλεκτρική ενέργεια γίνεται μόνο με την τιμή της κλάσης 1 δηλαδή με 0,07185 €/kWh δίχως να υπολογίζεται το ποσοστό κατά το οποίο συμμετέχει η τιμή μονάδος της κλάσης 2 (δηλ 0,0476 €/kWh).

Στο Παράρτημα Α επισυνάπτουμε ενδεικτικό τιμολόγιο Β1 της ΔΕΗ προς την εταιρεία μας στο οποίο φαίνεται ότι η χρέωση ηλεκτρικής ενέργειας γίνεται κατά ένα ποσοστό με τιμή μονάδος της κλάσεως 1 (73%) και το υπόλοιπο με τιμή μονάδος της κλάσεως 2 (27%). Τα αντίστοιχα στοιχεία/ποσοστά μπορούν να εξαχθούν απολογιστικά από τα αντίστοιχα τιμολόγια του ΟΤΕ προς τη ΔΕΗ.

Συνεπώς, σύμφωνα με τους υπολογισμούς μας, η τιμή μονάδος 6,52€/Ampere DC γίνεται 6,20 €/Ampere DC με την θεώρηση της απόδοσης του ανορθωτή σε 0,91 (αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού στη στήλη Β του κάτωθι πίνακα), ενώ γίνεται 5,78 €/Ampere DC όταν προσμετρηθεί η αξία της κλάσεως 2 σε ποσοστό 27% (αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού στη στήλη Γ του κάτωθι πίνακα).

Επιπροσθέτως, θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι το «tax factor air-conditioning 50%» δεν είναι δυνατό να ελεγχθεί και διασταυρωθεί για την ορθότητα του και θεωρούμε ότι δεν θα πρέπει να εισάγεται ως στοιχείο κόστους στην τιμή μονάδος αλλά να προστίθεται στο συνολικό ποσό κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ανά πάροχο μετά τον υπολογισμό του κόστους των καταναλισκόμενων μονάδων ηλεκτρικής ενέργειας.

	Α. Υφιστάμενος τρόπος		Β. Υφιστάμενος Τρόπος αλλά με efficiency 0,91 (υπολογισμός hol)		Γ. Υφιστάμενος Τρόπος αλλά με efficiency 0,91 και τιμή μονάδος ενέργειας βασισμένη στις Κλ. 1 & Κλ. 2 (υπολογισμός hol)	
Voit	53,5		53,5		53,5	
efficiency	0,85		0,91		0,91	
ΙΣΧΥΣ	12,064		12,064		12,064	
Ενεργεια Κλ.1	0,07185		0,07185		0,07185	
Ενεργεια Κλ.2					0,0476	
Ειδικό Τελος	0,0003		0,0003		0,0003	
	kwh/A & μήνα	€/A DC & μήνα	kwh/A & μήνα	€/A DC & μήνα	kwh/A & μήνα	€/A DC & μήνα
ΙΣΧΥΣ		0,64542		0,64542		0,64542
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	45,3176		42,3297		42,3297	
ΕΝΕΡΓΕΙΑ Κλάση 1	100%	3,2561	100%	3,0414	73%	2,2202
ΕΝΕΡΓΕΙΑ Κλάση 2	0%		0%		27%	0,5440

Ειδικό Τέλος		0,0010	0,0009	0,0008
Συνολο €/Α DC & μήνα		3,90247	3,68772	3,41049
Factor of Debit	100%	3,90247	3,68772	3,41049
Factor of Air Conditioning	50%	1,9512	1,8439	1,7052
Συντήρηση		0,67	0,67	0,67
Συνολική χρέωση €/Α DC		6,52371	6,20158	5,78573

Τέλος, αναφορικά με την ημερομηνία εφαρμογής της τιμής μονάδος 6,52€/Ampere DC (τον υπολογισμό της οποίας αμφισβητούμε όπως αποδεικνύεται ανωτέρω), επισημαίνουμε για πολλοστή φορά ότι η εφαρμογή του κοστοστρεφούς τέλους κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας αναδρομικά από την 01/01/2009, όπως προβλέπεται στην υπ'αριθ.531/232/23-07-2009 Απόφαση της Επιτροπής σας αλλά και όπως προτείνεται από τον ΟΤΕ στην Παράγραφο II του κεφαλαίου Β της παρούσας Διαβούλευσης, έρχεται σε ευθεία αντίθεση τόσο με την απόφαση της Επιτροπής Σας ΑΠ 519/056/14-04-2009 «Αποτελέσματα Κοστολογικού Ελέγχου ΟΤΕ Έτους 2009 (με απολογιστικά στοιχεία 2007)» (ΦΕΚ 837/Β/06-05-2009) «Χρόνος Εφαρμογής Τιμολογίων», η οποία ρητώς απαγορεύει την αναδρομική αύξηση από τον ΟΤΕ των τιμολογίων των υπηρεσιών του, χωρίς την προηγούμενη συναίνεσή μας όσο και με την πάγια μέχρι σήμερα τακτική σας σε εφαρμογή των διατάξεων της νομοθεσίας περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Συγκεκριμένα, στο άρθρο 1 της ως άνω απόφαση Κοστολογικού Ελέγχου της Επιτροπής Σας ρητώς ορίζεται ότι: «1.1. Τα τιμολόγια των υπηρεσιών των σχετικών υπό ρύθμιση αγορών για τις οποίες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα αποδείχθηκε η κοστοστρέφεια για το έτος 2009, εφαρμόζονται από την 1η Ιανουαρίου μέχρι την 31η Δεκεμβρίου του έτους 2009, **με την επιφύλαξη της παραγράφου 3 του παρόντος άρθρου...**

3. Με την επιφύλαξη των διατάξεων περί ανταγωνισμού και των αρχών της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, **η αναδρομική αύξηση από τον ΟΤΕ των τιμολογίων των υπηρεσιών του οι οποίες εμπίπτουν στις υπό ρύθμιση αγορές απαγορεύεται χωρίς την προηγούμενη συναίνεση του αντισυμβαλλομένου**».

Ως εκ τούτου, θεωρούμε ότι η οιαδήποτε τιμή μονάδος οριστεί στο πλαίσιο της παρούσας Διαβούλευσης, εφόσον έχει αυξηθεί, δεν θα πρέπει να ισχύσει αναδρομικά. Στην αντίθετη περίπτωση, είναι σαφές για την εταιρεία μας ότι θα πρόκειται περί απόφασης η οποία θα

παραβιάζει κατάφωρα και θα έρχεται σε ευθεία αντίθεση με το ισχύον πλαίσιο περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών

Παράρτημα Α



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 39 - 10132 ΑΘΗΝΑ Α.Φ.Μ. 09060045 ΔΟΥ 7466 ΑΘΗΝΩΝ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ / ΔΗΜΟΥ & ΕΡΤ

Σελίδα 1 από 2

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΑΘΗΝΑΣ
ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ 5-7, ΑΘΗΝΑ 10550

ΟΝΟΜΑΤΟ - ΔΙΕΞΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

ΕΚΔΟΣΗ

1 18/3/2010

Πληροφορίες: Τηλ: 2103287144 Φαξ: 2103287149
Βλάβες: Τηλ: 10503

ΔΙΕΥΝΟΜΕΝΟΣ

ΑΘΗΝΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ: Β1

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ (€): 10.400,00

ΑΦΜ: [REDACTED]

Α/Α ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΣΤΟΧΕΙΑ ΠΕΛΑΤΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
0010329884	18/03/2010	17/02/2010 - 17/03/2010	30		

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ		ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ	
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (kWh): 324.000		1. ΕΘΝΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (€): 5.719,85	
ΙΣΧΥΣ		• ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	
ΑΕΙΑ 522,1 X 12,0640	6.298,61	- Χρήση Δικτύου Μεταφοράς (€): 1.107,54	
ΠΟΣΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ (-0,17%)	-10,71	- Επιχορήγος Υπηρεσίας (€): 123,12	
ΣΥΝΟΛΟ	6.287,90	- Λογος Επιβαρύνσεως (€): 126,36	
ΕΝΕΡΓΕΙΑ		• ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	
ΑΕΙΑ ΚΑ1 235200 X 0,07185	16.899,12	- Χρήση Δικτύου Διανομής (€): 1.560,23	
ΑΕΙΑ ΚΑ2 88800 X 0,0476	4.226,88	• ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ (€): 2.705,40	
ΣΥΝΟΛΟ	21.126,00	N.2773/99 αρθ. 29	
ΑΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ + ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	27.413,90	• ΒΔΙΚΟ ΤΕΛΟΣ ΑΠΕ (€): 97,20	
		N.2773/99 αρθ. 40	
ΒΔΙΚΟ ΤΕΛΟΣ ΑΠΕ (€): 324000 X 0,0003	97,20	2. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (€): 21.791,25	
N.2773/99 αρθ. 40		ΑΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (1+2) (€): 27.511,10	
ΑΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (€): 27.511,10		ΠΡΟΗΓ. ΣΤΡΟΓΓ. 0,39	
		ΠΑΡΟΥΣ ΣΤΡΟΓΓ. 0,28	

ΓΙΑ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ (€)		27.511,77
Χωρίς ΦΠΑ 0% X 0	0	
ΦΠΑ 21% X 0	0,00	
ΦΠΑ 10% X 27.511,10	2.751,11	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΦΠΑ (€) 30.262,88

ΕΝΔΕΞΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ: 35015153		ΣΥΜΦ. ΙΣΧΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ: 1200 kVA		ΕΓΚ. ΙΣΧΥΣ: 3500 kVA			
ΕΝΔΕΞΕΙΣ	ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ	ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	ΠΡΟΣ/ΑΦΑΙΡ.	ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
ΕΝΕΡΓΩΝ	4252	4117	135	2400	324000	0	324000 kWh
ΑΕΡΩΝ	1186	1145	41	2400	98400	0	98400 kWh
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗ		ΒΑΣΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ:					
ΖΗΤΗΣΗ ΗΜΕΡΑΣ (kW)		ΖΗΤΗΣΗ ΑΙΧΜΗΣ (kW)		ΖΗΤΗΣΗ ΝΥΚΤΑΣ (kW)			
588 8/3/2010		586 8/3/2010		0			
εφφ:	0,3037	συνφ:	0,957	Σ.ΠΡΣ:	0,888	Α:	1 (30/30)
				ΧΜΖ:	522,1	Σ.ΧΡΣ:	76,5%
ΕΠΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ: 17/4/2010		ΑΝΕΝ ΠΡΟΦΕΘΜΙΑΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ: Πέμπτη, 15/04/2010					

Παράρτημα Β – Εναλλακτικοί Τρόποι Επιμερισμού Καταναλισκόμενης Ηλεκτρικής Ενέργειας

Στο παράρτημα αυτό παραθέτουμε εναλλακτικούς τρόπους επιμερισμού καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, προκειμένου να αποδείξουμε ότι η λύση επιμερισμού (Ε) που προτείνουμε είναι αυτή που οδηγεί στα ασφαλέστερα αποτελέσματα.

Α. Τρόπος-Αριθμός ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ανά πάροχο

Ο επιμερισμός της μετρούμενης ηλεκτρικής ενέργειας γίνεται ανάλογα με τα ικριώματα που διαθέτει κάθε πάροχος. Η μέθοδος δεν αντιπροσωπεύει την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Ο επιμερισμός με βάση τα ικριώματα δεν είναι ο προσηφορότερος τρόπος. Είναι σχετικά απλός και εύκολα εφαρμόσιμος εντούτοις δεν συνδέεται με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Β. Τρόπος-ΠΑΡΟΧΟΙ

Εάν το ζητούμενο είναι να εφαρμόσουμε έναν εύκολο τρόπο επιμερισμού, μέσω του οποίου οι πάροχοι θα μπορούν αντιστοίχως εύκολα και γρήγορα να ελέγχουν και να επαληθεύουν τους υπολογισμούς, τότε θα μπορούσε να γίνεται βάση του αριθμού των παρόχων που βρίσκονται στο ίδιο Α/Κ.

Γ. Τρόπος-LLU

Μέθοδο επιμέτρησης με βάση των αριθμό ενεργών βρόχων WCRM ανά Α/Κ. Ο επιμερισμός γίνεται με βάση των αριθμό των ενεργών βρόχων ο οποίος συνδέεται αναλογικά με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας .

Δ. Τρόπος-LLU & Αριθμός ικριωμάτων

Μέθοδος επιμέτρησης με βάση των αριθμό ενεργών βρόχων WCRM ανά Α/Κ σε συνδυασμό με τον αριθμό των ικριωμάτων.

Αναγνωρίζοντας την πιθανότητα να υπάρχει ηλεκτρονικός εξοπλισμός στα ικριώματα (χωρίς ενεργούς συνδρομητές), ο οποίος όμως προκαλεί κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, προτείνουμε ο επιμερισμός να γίνεται με βάση 20% ικριώματα & 80% με βάση τους βρόχους.

Ε. Τρόπος-LLU & Αριθμός Παρόχων

Μέθοδος επιμέτρησης με βάση των αριθμό ενεργών βρόχων WCRM ανά Α/Κ σε συνδυασμό με μια πάγια ισομερή χρέωση.

Αναγνωρίζοντας την πιθανότητα να υπάρχει ηλεκτρονικός εξοπλισμός στα ικριώματα (χωρίς ενεργούς συνδρομητές), ο οποίος όμως προκαλεί κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, προτείνουμε ο επιμερισμός να γίνεται 20% ισομερώς μεταξύ των παρόχων & 80% βάσει του αριθμού των ενεργών βρόχων.

Εάν υποθέσουμε ότι σε μία Φυσική Συνεγκατάσταση έχουμε τέσσερις (4) Παρόχους Π1,Π2,Π3,Π4 και ο αριθμός ικριωμάτων και βρόχων που διαθέτουν αντιστοιχούν στα νούμερα του κάτωθι ΠΙΝΑΚΑ,

	Π1	Π2	Π3	Π4
ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ	4	4	4	2
ΒΡΟΧΟΙ LLU	1000	3000	4000	3000
DSLAMs	2	5	7	5
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	11%	26%	37%	26%

καθώς και ότι έκαστο DSLAM υποστηρίζει 600 συνδρομητές, τότε ο αριθμός των εγκατεστημένων μηχανημάτων και η κατανάλωση που αυτά θα δημιουργούσαν θα ήταν
 Π1: 2 DSLAM και άρα 11% της κατανάλωσης,
 Π2: 5 DSLAM και άρα 26% της κατανάλωσης,
 Π3: 7 DSLAM και άρα 37% της κατανάλωσης,
 Π4: 5 DSLAM και άρα 26% της κατανάλωσης,

Ο επιμερισμός και οι χρεώσεις βάσει των Α,Β,Γ,Δ,Ε τρόπων θα ήταν όπως φαίνονται στον κάτωθι ΠΙΝΑΚΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ

		Π1	Π2	Π3	Π4	ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΔΟΜΕ ΝΑ	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ	4	4	4	2	14
	ΒΡΟΧΟΙ LLU	1000	3000	4000	3000	11000
	DSLAMs	2	5	7	5	19
	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	11%	26%	37%	26%	100%
A	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ	29%	29%	29%	14%	100%
B	Ισομερώς ΠΑΡΟΧΩΝ	25%	25%	25%	25%	100%
Γ	LLU	9%	27%	36%	27%	100%
Δ	20% ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ & LLU 80%	13%	28%	35%	25%	100%
Ε	20% Ισομερώς & 80% LLU	12%	27%	34%	27%	100%

Παρατηρούμε ότι με τον υφιστάμενο Α τρόπο οι παροχοί Π1, Π2, Π3 θα είχαν την ίδια ακριβώς χρέωση, δηλαδή 29% της συνολικής κατανάλωσης στην εν λόγω Φυσική Συνεγκατάσταση, απλά και μόνο επειδή τυγχάνει να έχουν τον ίδιο αριθμό ικριωμάτων. Ο Π1 θα χρεωθεί υπερβολικά, ο δε Π4 παρόλο που θα έπρεπε να έχει ίση χρέωση με τον Π2, θα χρεωθεί το μισό από τον Π2 δηλ 14% της συνολικής κατανάλωσης.

Οι Γ,Δ,Ε προτεινόμενες μεθοδολογίες επιμερισμού είναι οι πλέον αντιπροσωπευτικές, με την Ε να προσεγγίζει όσο γίνεται περισσότερο τη πραγματικότητα σχετικά με τη κατανάλωση ενέργειας. Οι Π2 και Π4 θα έπρεπε να έχουν την ίδια χρέωση, κάτι που μπορεί να προσεγγισθεί μόνο με τις μεθοδολογίες Γ και Ε.

Εάν τις κατατάξουμε με σειρά καταλληλότητας τότε η σειρά είναι Ε, Γ, Δ, Β, Α.