

Αθήνα, Δευτέρα 29 Σεπτεμβρίου 2014

Προς:

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων
Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών
Λ. Κηφισίας 60, 151 25 Μαρούσι

Θέμα: Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με την προσφορά αναφοράς διασύνδεσης του ΟΤΕ, σύμφωνα με την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 714/009/10-4-2014

Σε συνέχεια της Δημόσιας Διαβούλευσης αναφορικά με την προσφορά αναφοράς διασύνδεσης του ΟΤΕ, σύμφωνα με την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 714/009/10-4-2014, θα θέλαμε να επισημάνουμε το εξής:

Σχόλια:

Σ1. Η εταιρία, αυτή τη στιγμή, έχει επιλέξει να εξυπηρετεί τον τερματισμό και την εκκίνηση κλήσεων από και προς το δίκτυο της σε συνεργασία με τρίτο πάροχο (πάροχο δικτύου).

Σ2. Η εταιρία, δεν έχει διασυνδεθεί με τον ΟΤΕ, κυρίως λόγω των υπέρογκων οικονομικών απαιτήσεων που περιγράφονται στην Προσφορά Αναφοράς Διασύνδεσης με τον ΟΤΕ.

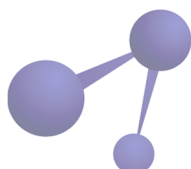
Σ3. Η εταιρία, έχει ως κύριο αντικείμενο δραστηριότητας την παροχή υπηρεσιών τηλεφωνίας VoIP μέσω Διαδικτύου και συνεπώς δεν διαθέτει ιδιόκτητο ή μισθωμένο δίκτυο γραμμών φυσικής πρόσβασης.

Απόψεις:

A1. Το ποσό της εγγυητικής επιστολής όπως αυτό έχει προσδιοριστεί στο εδάφιο 12.3.2 της υποπαράγραφου 12.3 «Πολιτική Εγγυοδοσίας» της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, είναι πολύ υψηλό και είναι αντίθετο με την συνταγματική αρχή της αναλογικότητας καθώς είναι δυσανάλογα μεγάλο σε σχέση με τη χρήση των υπηρεσιών που πρόκειται ένας μικρός πάροχος να κάνει, αλλά και σε σχέση με τους ετήσιους κύκλους εργασιών ενός μικρού παρόχου.

A2. Ο ορισμός του ποσού των 150.000,00 € του εδαφίου 12.3.2 της Παραγράφου 12 της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης ως εγγυητική επιστολή για τους υποψήφιους Τ.Π. (νέους) δεν φαίνεται να προκύπτει από κανένα τεchnο-οικονομικό στοιχείο.

A3. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.3 του Προσαρτήματος Ι της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, για να τερματίσουμε τα είκοσι ένα (21) γεωγραφικά φάσματα που μας έχουν εκχωρηθεί πρωτογενώς από την ΕΕΤΤ, θα πρέπει να διασυνδεθούμε με τον ΟΤΕ σε οκτώ (8) σημεία κατ' ελάχιστον, με ισάριθμα κυκλώματα και κανάλια σηματοδοσίας. Σε σχέση με το Σ3.



της παρούσας και το μοντέλο ανάπτυξης της εταιρίας μας, το κόστος της αρχικής εγκατάστασης για την υλοποίηση του παραπάνω εγχειρήματος κρίνεται υπέρογκο, χωρίς να μας δίνεται η δυνατότητα γραμμικής ανάπτυξης.

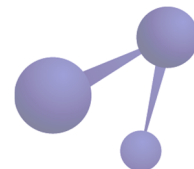
A4. Σύμφωνα με την παράγραφο 8, η εταιρία για να προσφέρει δυνατότητα κλήσεων από διεθνή δίκτυα προς το δίκτυό της, θα πρέπει να διασυνδεθεί με τον ΟΤΕ σε ένα (1) επιπλέον σημείο κατ' ελάχιστον, το οποίο δεν αναφέρεται διακριτά στις κατ' ελάχιστον συνδέσεις της παραγράφου 4.3 του Προσαρτήματος Ι της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης.

A5. Η τελευταία απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 714/009/10-4-2014, βασίστηκε σε έναν "αποδοτικό πάροχο" (όπως χαρακτηρίστηκε) ο οποίος, όπως περιγράφεται, θα πρέπει de facto να δραστηριοποιηθεί σε όλες τις αγορές ταυτόχρονα (Voice, xDSL, Video), ώστε να πληρεί τις προϋποθέσεις του τεχνο-οικονομικού μοντέλου, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το άρθρο 3, παρ.2, εδάφιο β του νόμου 4070/2012. Η παραπάνω θεώρηση αγνοεί ή/και δεν προάγει επιχειρηματικά μοντέλα (όπως αυτό της εταιρίας μας) που έχουν ως αποκλειστική δραστηριότητα τις υπηρεσίες φωνής και δεν βασίζονται σε συνδυασμό τεχνολογιών Voice, xDSL, Video.

A6. Τα έσοδα από τον τερματισμό κλήσεων προς το δίκτυό μας έχουν περιοριστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό και θα περιοριστούν περαιτέρω, μετά την τελευταία απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 714/009/10-4-2014. Ως αποτέλεσμα, το κόστος της διασύνδεσης φωνής με τον ΟΤΕ, στην περίπτωση μας, δεν θα μπορεί, ακόμα και με εφαρμογή μακροπρόθεσμων εκτιμήσεων, να καλυφθεί από τα προσδοκώμενα έσοδα από τον τερματισμό κλήσεων προς το δίκτυό μας, καθιστώντας ασύμφορη τη διασύνδεση. Με τον αναφερόμενο συνδυασμό αποφάσεων, η ΕΕΤΤ αποκλείει εμμέσως νέες καινοτόμες υπηρεσίες που βασίζονται αποκλειστικά και μόνο σε δίκτυο φωνής (πχ. υπηρεσίες φωνής βασισμένες σε VoIP μέσω Διαδικτύου).

A7. Σύμφωνα με το 11.7.2 και 11.7.6 της υπο-παραγράφου 11.7. "Επιμερισμός Κόστους Ζεύξεων Διασύνδεσης", ο υποψήφιος Τ.Π. καλείται να καταβάλει το σύνολο του κόστους του πρώτου έτους για τις ζεύξεις διασύνδεσης, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το άρθρο 3, παρ.2, εδάφιο δ του Ν.4070/2012. Η συγκεκριμένη παράγραφος, δημιουργεί πλεονέκτημα και οικονομικό όφελος στην πλευρά του ΟΤΕ στην περίπτωση όπου κατά το πρώτο έτος λειτουργίας των διασυνδέσεων δημιουργηθούν ισορροπίες στην κίνηση τέτοιες ώστε ο ΟΤΕ να ήταν κανονικά υποχρεωμένος να συμμετέχει στο κόστος της διασύνδεσης, βάσει του υπολογισμού των 11.7.5 και 11.7.6 της υπο-παραγράφου 11.7. "Επιμερισμός Κόστους Ζεύξεων Διασύνδεσης" της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης.

A8. Στην απόφαση ΑΠ 714/009/10-4-2014 (παράγραφος Α.ΙΙ.1.ii.), η ΕΕΤΤ όρισε τις εταιρείες που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ίδιας απόφασης ως επιχειρήσεις με Σημαντική Ισχύ στις ορισθείσες, ανά δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο που παρέχεται σε σταθερή θέση, σχετικές αγορές υπηρεσιών τερματισμού κλήσεων προς τελικούς χρήστες. Επιπλέον, αποφάσισε ένα σύνολο από υποχρεώσεις (παράγραφος Α.ΙΙ.3) στις οποίες δεν συμπεριέλαβε τον τρόπο υλοποίησης των διασυνδέσεων των παρόχων ΣΙΑ με άλλους παρόχους. Η συγκεκριμένη παράλειψη θεωρούμε πως προκαλεί δυσχέρεια διαπραγμάτευσης σε μικρότερους παρόχους που επιθυμούν να συνδεθούν με πάροχο με ΣΙΑ για τερματισμό κίνησης από και προς το



δίκτυό του. Η απόφαση, όπως ισχύει, δίνει το νόμιμο δικαίωμα στον μεγαλύτερο πάροχο να απαιτήσει να διασυνδεθεί με πολύ συγκεκριμένο τρόπο και σε πολλαπλά σημεία ανά την Ελλάδα. Εάν επεκτείνουμε το παραπάνω σκεπτικό, ένας μικρός πάροχος θα πρέπει να διαπραγματευτεί τη διασύνδεση με πολλούς μεγαλύτερους παρόχους, οι οποίοι θα θέτουν τους δικούς τους κανόνες διασύνδεσης, καθιστώντας δύσκολη, έως αδύνατη, την υλοποίηση όλων αυτών των διασυνδέσεων.

A9. Τα συνολικά εννέα (9) σημεία διασύνδεσης που απαιτεί η προσφορά αναφοράς διασύνδεσης του ΟΤΕ για την κάλυψη του συνόλου της Ελληνικής Επικράτειας και της δυνατότητας συλλογής κίνησης από διεθνή δίκτυα, προφανώς έχουν προκύψει καθαρά και μόνο από το μοντέλο ανάπτυξης του δικτύου του ΟΤΕ, χωρίς να λαμβάνει υπόψιν, τις ιδιαιτερότητες του δικτύου του διασυνδεδεμένου παρόχου, ο οποίος πιθανότατα να μην έχει παρόμοια ανάπτυξη με το δίκτυο του ΟΤΕ (πχ χωρίς χρήση δικτύου χαλκού). Συνεπώς, ο υποψήφιος πάροχος, παρότι δεν έχει στο μοντέλο του τέτοιου είδους ανάπτυξη (δηλ. γεωγραφική παρουσία στα σημεία δικτύου ΟΤΕ), υποχρεούται να υλοποιήσει έναν μεγάλο αριθμό από φυσικές συνδέσεις.

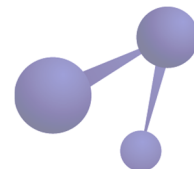
A10. Κρίνουμε απαραίτητη τη δραστική μείωση των απαραίτητων σημείων παρουσίας ή ακόμα καλύτερα, την υποχρεωτική παρουσία όλων των παρόχων με ΣΙΑ για το δίκτυό τους σε ένα ή δύο σημεία πανελλαδικά, διαχειριζόμενο από ανεξάρτητο φορέα υλοποίησης, ώστε να διευκολυνθεί η ανταλλαγή κίνησης φωνής μεταξύ τους και να μην παρατηρούνται φαινόμενα δυσχερούς διαπραγμάτευσης εις βάρος μικρότερων παρόχων για τον τερματισμό κλήσεων προς δίκτυα παρόχων με ΣΙΑ. Στην παραπάνω λογική θα μπορούσε να ενταχθεί και η διασύνδεση με τον καθολικό πάροχο, ο οποίος μακροπρόθεσμα θα μπορούσε να περιορίσει ακόμα περισσότερο το ρόλο του, καθότι όλοι οι πάροχοι θα έχουν ένα κοινό σημείο παρουσίας, προτρέποντας με αυτόν τον τρόπο να διασυνδεθούν όλοι οι πάροχοι μεταξύ τους και να περιορίσουν την κίνηση που στέλνουν στον καθολικό πάροχο (πιθανότατα ο καθολικός πάροχος να συνεχίσει να υφίσταται για αρκετό καιρό για λόγους διεθνούς διασύνδεσης με δίκτυα του εξωτερικού).

Προτάσεις:

Π1. Προτείνουμε την αναπροσαρμογή του εδαφίου 12.3.2 (ή προσθήκη νέου εδαφίου) της υποπαραγράφου 12.3 «Πολιτική Εγγυοδοσίας» της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης με βάση αντικειμενικά κριτήρια υπολογισμού ως ακολούθως:

Σε περίπτωση υποψήφιου Τ.Π. (νέου), για τον οποίο ο ΟΤΕ δεν διαθέτει αντικειμενικά στοιχεία συναλλακτικής συμπεριφοράς (πχ μέσο μηνιαίο λογαριασμό, υπερημερίες πληρωμών, πλήθος εκκρεμών ημερών κλπ) και ο οποίος δραστηριοποιείται ήδη στην αγορά για περισσότερο από έξι (6) μήνες εξυπηρετούμενος ήδη από τρίτα δίκτυα (παρόχους δικτύου ή συνεργαζόμενους παρόχους χονδρικού τερματισμού κίνησης), να ισχύει ο υπολογισμός της παραγράφου 12.2 της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης λαμβάνοντας υπόψη για τον προσδιορισμό του ΜΗΧ (Μέσης Ημερήσιας Χρέωσης) τα παρακάτω στοιχεία:

- για τον υπολογισμό των παγίων εξόδων:



- τον αιτούμενο από τον υποψήφιο Τ.Π. αριθμό διασυνδέσεων με τον ΟΤΕ
- τα αιτούμενα από τον υποψήφιο Τ.Π. κανάλια σηματοδότησης
- λοιπές πάγιες χρεώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή

για τον υπολογισμό των εξόδων τηλεπικοινωνιακής κίνησης:

- το μέγεθος της τηλεπικοινωνιακής κίνησης με βάση τα στοιχεία από τους συνεργαζόμενους με τον υποψήφιο Τ.Π. παρόχους και υπολογισμός των χρεώσεων και πιστώσεων (λογαριασμών) με αναπροσαρμογή τους στα εκάστοτε τιμολόγια του ΟΤΕ (χρεώσεις ανά λεπτό ομιλίας, τύπο κλήσης, προορισμό κλπ)

Π2. Προτείνουμε την τροποποίηση της παραγράφου 4.3 του Προσαρτήματος Ι και της παραγράφου 8 της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, με τέτοιο τρόπο που να μην απαιτεί περισσότερο από ένα ζεύγος Tandem (2 σημεία συνολικά) για την ανταλλαγή πανελλαδικής και διεθνούς κίνησης ενός Τ.Π. με τον ΟΤΕ (σύμφωνα με το σκεπτικό των Α3, Α4, Α6 & Α9 της παρούσας). Επιπλέον, προτείνουμε την αναπροσαρμογή του ύψους της εγγυητικής επιστολής 12.3.2. της υποπαραγράφου 12.3 «Πολιτική Εγγυοδοσίας» της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, σε ένα αναλογικό και εύλογα αποδεκτό ποσό εγγύησης, όπως αυτό υπολογίζεται βάσει της υπόθεσης εργασίας που περιγράφουμε στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσας (βλ. παρακάτω) και κυμαίνεται μεταξύ 5.000-6.000 €.

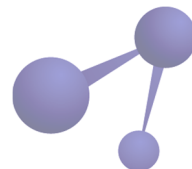
Π3. Αναπροσαρμογή του ύψους της εγγυητικής επιστολής 12.3.2. της υποπαραγράφου 12.3 «Πολιτική Εγγυοδοσίας» της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, σε ένα αναλογικό και εύλογα αποδεκτό ποσό εγγύησης, όπως αυτό υπολογίζεται βάσει της υπόθεσης εργασίας που περιγράφουμε στο Παράρτημα Ι της παρούσας (βλ. παρακάτω) και κυμαίνεται μεταξύ 20.000-25.000 €, εφόσον η Π2 της παρούσας δεν αποκτήσει εφαρμογή.

Π4. Να προστεθεί η εξής πρόταση στο τέλος της 11.7.2: "Μετά τη συμπλήρωση του πρώτου έτους και την ολοκλήρωση της διαδικασίας που περιγράφεται στην παράγραφο 11.7.3, πραγματοποιείται συμψηφισμός με έκδοση πιστωτικού τιμολογίου από τον ΟΤΕ, στην περίπτωση που η κατανομή του κόστους των ζεύξεων διασύνδεσης βαρύνει και τον ΟΤΕ, για το αναλογούν μέρος." (σύμφωνα με το σκεπτικό της Α7 της παρούσας)

Π5. Προτείνουμε, στα πλαίσια της μετάβασης των δικτύων σε τεχνολογίες IP (NGN), η ΕΕΤΤ να εξετάσει την υποχρέωση του καθολικού παρόχου και των παρόχων με ΣΙΑ για το δίκτυό τους, να προσφέρουν τις υπηρεσίες διασύνδεσης με το δίκτυό τους σε ένα κατ' ελάχιστον σημείο, με διαχείριση από κάποιο ανεξάρτητο φορέα, αντίστοιχο με τη λογική που εφαρμόζεται στις διασυνδέσεις στο Διαδίκτυο (Internet Exchanges), οι οποίες χρησιμοποιούν τις ίδιες τεχνολογίες (IP). Παράδειγμα τέτοιου ανεξάρτητου φορέα, είναι το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ), το οποίο διαχειρίζεται και υποστηρίζει το μεγαλύτερο σημείο ανταλλαγής κίνησης μεταξύ των παρόχων (Internet Exchange) αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, με την ονομασία GR-IX (<http://www.gr-ix.gr/>). Η κίνηση αυτή εκτιμούμε πως θα έχει πολλαπλά οφέλη όπως, το κατ' ελάχιστον ένα σημείο παρουσίας ενός Τ.Π. για την ανταλλαγή κίνησης (Internet & Voice) με τους υπόλοιπους παρόχους - δημιουργώντας μικρότερα ανελαστικά έξοδα, την απεξάρτηση των παρόχων από τον καθολικό πάροχο για τη φυσική σύνδεση (θα

Modulus A.E.

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΛΥΣΕΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ
Λ. Κηφισίας 118Δ, Αθήνα, Τ.Κ. 115-26, Τηλ. +30 215 215 1500, Fax +30 215 215 1509
Website: <http://www.modulus.gr/> | E-mail: info@modulus.gr




υλοποιείται μέσω του ανεξάρτητου φορέα), την ευκολότερη ρύθμιση της αγοράς από την πλευρά της ΕΕΤΤ (βλ. υποχρεώσεις διασύνδεσης ΣΙΑ για κάθε πάροχο χωριστά). Επιπρόσθετα και στο παραπάνω πλαίσιο, προτείνουμε την έναρξη νέας - χωριστής δημόσιας διαβούλευσης, ώστε να μπορέσουν να τοποθετηθούν επί του θέματος οι πάροχοι και οι φορείς υλοποίησης και να διευκρινιστούν τεχνικά και διαδικαστικά θέματα. Να σημειώσουμε ότι, αυτή τη στιγμή αρκετοί πάροχοι ηλεκτρονικών υπηρεσιών έχουν πρόσβαση στο GR-IX (<https://www.gr-ix.gr/members>). (σύμφωνα με το σκεπτικό των Α8, Α9, Α10 της παρούσας)

Προσβλέπουμε στα στοιχειοθετημένα σχόλιά σας, αναφορικά με τις απόψεις μας, και ελπίζουμε οι παραπάνω προτάσεις να προχωρήσουν σε εφαρμογή, ώστε αφενός να αποκαταστήσουν το αίσθημα της αναλογικότητας μεταξύ των παρόχων και αφετέρου να βοηθήσουν την ανάπτυξη στην αγορά των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα.

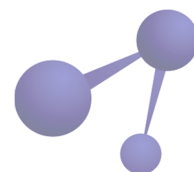
Μετά τιμής,

για την Modulus Α.Ε.



**MODULUS ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΛΥΣΕΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ**
Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 118Δ - Τ.Κ. 115 26 - ΑΘΗΝΑ
Α.Φ.Μ.: 998307677 Δ.Ο.Υ.: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Α.Ε.: 64444/01/Β/07/654 ΑΡΕΣΣ.ΜΗ.: 7840701000
Τ: (+30) 215 215 1500 F: (+30) 215 215 1509
W: www.modulus.gr E: info@modulus.gr

Πέτσας Χρήστος
Δ/νων Σύμβουλος



Παράρτημα Ι

Υπολογισμός χρεώσεων για έναρξη συνεργασίας υποψήφιου (νέου) παρόχου, βάσει της ελάχιστης συνδεσιμότητας που απαιτείται, σύμφωνα με την Προσφορά Αναφοράς Διασύνδεσης και τον ισχύοντα δημοσιευμένο τιμοκατάλογο.

Εφάπαξ χρεώσεις

Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Εφάπαξ Τέλος Σύνδεσης Πόρτας Διασύνδεσης	1.196,41 €	9	10.767,69 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική	1.354,53 €	9	12.190,77 €
Σύνολο (εφάπαξ)			22.958,46 €

Μηνιαίες χρεώσεις

Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Χρέωση θυρών διασύνδεσης	0 €	9	0 €
Τέλος σηματοδοσίας	719,00 €	9	6.471,00 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική (πάγιο)	104,00 €	9	936,00 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική (20 km)	0,94 € x20km=18,80 €	9	169,20 €
Σύνολο (ανά μήνα)			7.576,20 €

Χρεώσεις τερματισμού

Σύμφωνα με το 11.7.4. της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, η ετήσια μέγιστη κίνηση σε εκατομμύρια λεπτά που μπορεί να περάσει θεωρητικά, μέσα από μία ζεύξη διασύνδεσης 2Μbps (Α) ισούται με 3.000.000 λεπτά.

Η υπόθεση εργασίας που γίνεται στο σημείο αυτό, λαμβάνει υπόψιν του το σενάριο κατά το οποίο ο υποψήφιος (νέος) Τ.Π. θα εξαντλήσει όλους τους διαθέσιμους πόρους (λεπτά ομιλίας) της κάθε μίας διασύνδεσης, ώστε ο υπολογισμός της εγγύησης που πραγματοποιείται στη συνέχεια (βλέπε παρακάτω) να καλύπτει τον ΟΤΕ.

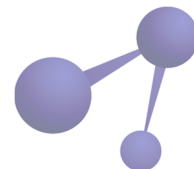
Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Τερματισμός προς δίκτυο ΟΤΕ	0,000735	3.000.000	2.205,00 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ: 9 x 2.205,00 € = **19.845,00 € / έτος**

Υπολογισμός εγγύησης με βάση την παράγραφο 12.2. της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης

$$ΜΗΧ = (19.845,00 € / 365) + (7.576,20 € / 30) = 306,91 €$$

$$Ε = ΜΗΧ * 75 = \mathbf{23.018,25 €}$$



Παράρτημα II

Υπολογισμός χρεώσεων για έναρξη συνεργασίας υποψήφιου (νέου) παρόχου, βάσει της ελάχιστης συνδεσιμότητας που προτείνουμε στο Π2, σύμφωνα με την Προσφορά Αναφοράς Διασύνδεσης και τον ισχύοντα δημοσιευμένο τιμοκατάλογο.

Εφάπαξ χρεώσεις

Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Εφάπαξ Τέλος Σύνδεσης Πόρτας Διασύνδεσης	1.196,41 €	2	2.392,82 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική	1.354,53 €	2	2.709,06 €
Σύνολο (εφάπαξ)			5.101,88 €

Μηνιαίες χρεώσεις

Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Χρέωση θυρών διασύνδεσης	0 €	2	0 €
Τέλος σηματοδοσίας	719,00 €	2	1.438,00 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική (πάγιο)	104,00 €	2	208,00 €
Ζεύξη Διασύνδεσης 2ΜΒps Αστική (20 km)	0,94 € x20km=18,80 €	2	37,60 €
Σύνολο (ανά μήνα)			1.683,60 €

Χρεώσεις τερματισμού

Σύμφωνα με το 11.7.4. της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης, η ετήσια μέγιστη κίνηση σε εκατομμύρια λεπτά που μπορεί να περάσει θεωρητικά, μέσα από μια ζεύξη διασύνδεσης 2Μbps (Α) ισούται με 3.000.000 λεπτά.

Η υπόθεση εργασίας που γίνεται στο σημείο αυτό, λαμβάνει υπόψιν του το σενάριο κατά το οποίο ο υποψήφιος (νέος) Τ.Π. θα εξαντλήσει όλους τους διαθέσιμους πόρους (λεπτά ομιλίας) της κάθε μίας διασύνδεσης, ώστε ο υπολογισμός της εγγύησης που πραγματοποιείται στη συνέχεια (βλέπε παρακάτω) να καλύπτει τον ΟΤΕ.

Περιγραφή	Κόστος	Ποσότητα	Σύνολο
Τερματισμός προς δίκτυο ΟΤΕ	0,000735	3.000.000	2.205,00 €

ΣΥΝΟΛΟ ΔΥΟ (2) ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ: 2 x 2.205,00 € = **4.410,00 € / έτος**

Υπολογισμός εγγύησης με βάση την παράγραφο 12.2. της Προσφοράς Αναφοράς Διασύνδεσης

$$ΜΗΧ = (4.410,00 € / 365) + (1.683,60 € / 30) = 68,21 €$$

$$Ε = ΜΗΧ * 75 = **5.115,75 €**$$

