

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ
ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΤΕ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΔΕΣΜΟΠΟΙΗΤΗΣ
ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΠΙΚΟ ΒΡΟΧΟ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΤΗΣ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ VIRTUAL
PARTIAL UNBUNDLED LOOP (VPU)**

Μαρούσι, Νοέμβριος 2012

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, ΕΕΤΤ

I. Πρόλογος

Η παρούσα δημόσια διαβούλευση αφορά στις προτεινόμενες από τον ΟΤΕ τροποποιήσεις των Προσφορών Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης και Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο για την ένταξη σε αυτές της διαδικασίας παροχής της υπηρεσίας χονδρικής Virtual Partial Unbundled Loop (VPU).

II. Διαδικασία Διαβούλευσης

Με την παρούσα δημόσια διαβούλευση η ΕΕΤΤ δημοσιεύει τις προτεινόμενες από τον ΟΤΕ τροποποιήσεις των Προσφορών Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης και Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο για την ένταξη σε αυτές της διαδικασίας παροχής της υπηρεσίας χονδρικής Virtual Partial Unbundled Loop (VPU).

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να υποβάλουν τα σχόλια τους κάνοντας σαφή αναφορά στα σημεία που αναφέρονται.

Η παρούσα δημόσια διαβούλευση διαρκεί από 9 Νοεμβρίου 2012 μέχρι και τις 26 Νοεμβρίου 2012. Οι απαντήσεις πρέπει να υποβληθούν επωνύμως, στην Ελληνική γλώσσα, σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή, όχι αργότερα από την 26^η Νοεμβρίου 2012 και ώρα 10:00 μμ. Τυχόν ανώνυμες απαντήσεις δεν θα ληφθούν υπόψη. Οι απαντήσεις θα δημοσιευτούν αυτούσιες και επωνύμως. Σε περίπτωση που οι απαντήσεις περιέχουν εμπιστευτικά στοιχεία αυτά θα πρέπει να τοποθετηθούν σε ειδικό Παράρτημα, προκειμένου να μην δημοσιευθούν.

Οι απαντήσεις πρέπει να φέρουν την ένδειξη:

«Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τις προτεινόμενες από τον ΟΤΕ τροποποιήσεις των Προσφορών Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης και Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο για την ένταξη σε αυτές της διαδικασίας παροχής της υπηρεσίας χονδρικής Virtual Partial Unbundled Loop (VPU)»

Οι απαντήσεις πρέπει να υποβάλλονται στην ακόλουθη διεύθυνση:

EETT

Λ. Κηφισίας 60,

15125 Μαρούσι

Αττική



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου: νρι@eett.gr.

Κατά τη διάρκεια της Δημόσιας Διαβούλευσης είναι δυνατόν να παρέχονται από την ΕΕΤΤ διευκρινιστικές απαντήσεις σε ερωτήσεις των ενδιαφερομένων, οι οποίες πρέπει να υποβάλλονται επώνυμα, μόνο μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση: νρι@eett.gr

Το παρόν κείμενο δεν δεσμεύει την ΕΕΤΤ ως προς το περιεχόμενο τυχόν ρύθμισης επακολουθήσει.

1. Τροποποίηση της Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης για την ένταξη της Διαδικασίας Παροχής της Υπηρεσίας Χονδρικής Virtual Partial Unbundled Loop (VPU)

(Οι προτεινόμενες αλλαγές παρουσιάζονται με επισήμανση (highlighted)).

1.1 Ορισμοί

Οι κάτωθι λέξεις και φράσεις, όπου χρησιμοποιούνται στην παρούσα Προσφορά έχουν την έννοια που τους αποδίδεται κατωτέρω, ερμηνεύονται δε και εξειδικεύονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην υπ' αριθμ. 614/12/28-07-2011 Απόφαση της ΕΕΤΤ (ΦΕΚ 1983/07-09-2011) και στις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της κείμενης εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών:

«**DSL**» (**D**igital **S**ubscriber **L**ine –Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή): Τεχνολογία πρόσβασης μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες που απαιτούν υψηλές ταχύτητες λήψης και αποστολής δεδομένων. Η τεχνολογία αυτή υλοποιείται με υπέρθεση στα κοινά χάλκινα καλώδια μέσω των οποίων παρέχονται και οι τηλεφωνικές υπηρεσίες, δίνοντας τη δυνατότητα της παράλληλης και απρόσκοπτης λειτουργίας της PSTN/ISDN-BRA τηλεφωνικής σύνδεσης και της ταυτόχρονης μετάδοσης δεδομένων (data). Για τους σκοπούς της παρούσας Προσφοράς ο όρος αναφέρεται περιοριστικά στις τεχνολογίες ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) και VDSL (Very-high-bitrate Digital Subscriber Line).

«**Πρόσβαση DSL**»: Η πρόσβαση που παρέχεται στον Τελικό Χρήστη με χρήση τεχνολογίας DSL. Από το ζεύγος χαλκού μέσω του οποίου παρέχονται οι τηλεφωνικές υπηρεσίες, ο Τελικός Χρήστης συνδέεται στο DSLAM (με χρήση splitter ή φίλτρου στο χώρο του Τελικού Χρήστη) με αποτελέσματα την δυνατότητα παράλληλης και απρόσκοπτης λειτουργίας της PSTN/ISDN-BRA τηλεφωνικής σύνδεσης και την ταυτόχρονη μεταφορά κίνησης από/προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ μέσω του Δικτύου DSL.

«**Δίκτυο DSL**»: Το δίκτυο που αποτελείται από την Πρόσβαση DSL, συνδέσεις του δικτύου κορμού του ΟΤΕ, και κατά περίπτωση είτε τον Ευρυζωνικό Εξυπηρετητή Απομακρυσμένης Πρόσβασης (ΕΕΑΠ) είτε τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, καθώς και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας, που συνδέουν τον εξοπλισμό του Τελικού Χρήστη είτε με τον ΕΕΑΠ, είτε με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ κατά περίπτωση.

«Τηλεπικοινωνιακός Πάροχος (ΠΑΡΟΧΟΣ ή ΤΠ)»: Ο εκάστοτε πάροχος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών που έχει αδειοδοτηθεί καταλλήλως από την αρμόδια αρχή και έχει υπογράψει σχετική Σύμβαση με τον ΟΤΕ, για την λήψη των υπηρεσιών που εντάσσονται στο πλαίσιο της παρούσας Προσφοράς.

«ΕΕΑΠ» – Ευρυζωνικός Εξυπηρετητής Απομακρυσμένης Πρόσβασης («BRAS» - Broadband Remote Access Server): Το στοιχείο του Δικτύου DSL του ΟΤΕ που αποτελεί το λογικό σημείο σύνδεσης του ΠΑΡΟΧΟΥ, στις περιπτώσεις χρήσης των τύπων πρόσβασης Α και Β, με το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί την παροχή της υπηρεσίας και την επιλογή ΠΑΡΟΧΟΥ και υπηρεσιών από τον Τελικό Χρήστη.

«ΣΠ ΕΕΑΠ» - Σημείο Παρουσίας ΕΕΑΠ: Η θέση στην οποία είναι εγκατεστημένος ο ΕΕΑΠ, (συνήθως Κτίριο Α/Κ ΟΤΕ). Σε ένα ΣΠ ΕΕΑΠ μπορεί να είναι εγκατεστημένοι ένας ή και περισσότεροι ΕΕΑΠ. Στο Σημείο Παρουσίας ΕΕΑΠ συγκεντρώνεται η κίνηση των Τελικών Χρηστών που εξυπηρετούνται από τα DSLAMs τα οποία συνδέονται στον/στους συγκεκριμένο/ους ΕΕΑΠ που είναι εγκατεστημένος/οι στο Σημείο Παρουσίας ΕΕΑΠ. Στο Σημείο Παρουσίας ΕΕΑΠ συνδέονται, στις περιπτώσεις χρήσης των τύπων πρόσβασης Α και Β, οι ΠΑΡΟΧΟΙ για να παρέχουν υπηρεσίες στους εν λόγω Τελικούς Χρήστες.

«Ο.Κ.ΣΥ.Α._{BRAS}» - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του Ο.Τ.Ε - BRAS: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

«Ο.Κ.ΣΥ.Α._{DSLAM}» - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του Ο.Τ.Ε.- DSLAM: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

«ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ._{BRAS}» - Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης – BRAS: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής Συνεγκατάστασης εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

«ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ._{DSLAM}» - Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης – DSLAM: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής

Συνεγκατάστασης εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

«**DSLAM**»: Ο Ψηφιακός Πολυπλέκτης Πρόσβασης μέσω του οποίου συνδέονται οι τοπικοί βρόχοι χαλκού στο δίκτυο κορμού του ΟΤΕ για την παροχή DSL υπηρεσιών.

«**A.PY.Σ_{BRAS}**» - **Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση - BRAS**: Η σύνδεση ασύμμετρου ρυθμού του σημείου σύνδεσης του DSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον ΕΕΑΠ, στον οποίο υπάγεται το DSLAM που εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

«**A.PY.Σ_{DSLAM}**» - **Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση - DSLAM**: Η σύνδεση ασύμμετρου ρυθμού του σημείου σύνδεσης του DSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον αντίστοιχο κόμβο πολυπλεξίας, στον οποίο υπάγεται το DSLAM που εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

V-A.PY.Σ_{BRAS}[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον ΕΕΑΠ, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

V-A.PY.Σ_{DSLAM}[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον αντίστοιχο κόμβο πολυπλεξίας, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος EMA (Virtual Partially Unbundled, VPU) Τύπου Β:
Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ_{BRAS}[KV]).

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος EMA (Virtual Partially Unbundled, VPU) Τύπου Γ:
Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ_{DSLAM}[KV]).

«**Φ.Υ.Π.**»: Τυποποιημένο φρεάτιο ΟΤΕ, κατασκευασμένο βάσει προδιαγραφών ΟΤΕ για την υλοποίηση των ενσύρματων υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου πρόσβασης Β και Γ (με χρήση ιδίων μέσων).

«**Τελικός Χρήστης**»: Ο συνδρομητής PSTN/ISDN-BRA τηλεφωνικής σύνδεσης του ΟΤΕ ή άλλου ΠΑΡΟΧΟΥ (μέσω της υπηρεσίας Χονδρικής Εκμίσθωσης Γραμμής - WLR), ο οποίος προμηθεύεται πρόσβαση DSL μέσω της Υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} ή Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM} από τον ΠΑΡΟΧΟ.

«**Τερματικός Εξοπλισμός Τελικού Χρήστη**»: Οι τερματικές διατάξεις που εγκαθίστανται στο χώρο του Τελικού Χρήστη για τη λήψη της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} ή Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}, δηλαδή το DSL modem και ο διχαστής ή το φίλτρο κατά περίπτωση.

«**Ενεργοποίηση υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} ή Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}**»: Η αποκατάσταση από τον ΟΤΕ της σύνδεσης κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι τεχνικώς εφικτή η σύνδεση του DSL modem του Τελικού Χρήστη με τον ΕΕΑΠ ή με τον κόμβο πολυπλεξίας ανά περίπτωση.

«**Αστικό Κέντρο (Α/Κ)**»: Το κτίριο εντός του οποίου είναι εγκατεστημένος ο Γενικός Κατανεμητής ΟΤΕ στον οποίο καταλήγει το σταθερό τηλεφωνικό δίκτυο χαλκού της περιοχής. Η DSL πρόσβαση των συνδρομητών της περιοχής παρέχεται από αντίστοιχα DSLAMs τα οποία υπάγονται στο εν λόγω κτίριο (κέντρο) και είτε εγκαθίστανται εντός του κτιρίου είτε σε υπαίθριες καμπίνες.

«**Π.Σ. W-CRM**», ή «**ΠΣ-ΟΤΕ**» - **Πληροφοριακό Σύστημα Wholesales Customer Relationship Management**: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σχεδιασμένο για τις ανάγκες πωλήσεων χονδρικής, το οποίο επιτρέπει τη συνολική διαχείριση των σχέσεων του ΠΑΡΟΧΟΥ με τον ΟΤΕ.

«**ΕΗ**» - **Εργάσιμες Ημέρες**: Από τη Δευτέρα έως και την Παρασκευή πλην των επισήμων αργιών.

«**ΕΩ**» - **Εργάσιμες Ώρες**: Από 07:20 π.μ. έως 15:00 μμ (ωράριο 5νθήμερης εργασίας).

«**Χρόνος παράδοσης υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ.**»: Είναι το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την επόμενη ΕΗ αποστολής από τον ΠΑΡΟΧΟ της αίτησής του στον ΟΤΕ μέσω Π.Σ. ΟΤΕ, μέχρι την ημερομηνία υλοποίησής της, όπως αυτή (ημερομηνία) εμφανίζεται στο σχετικό πεδίο αναζήτησης της αίτησης στο Π.Σ. ΟΤΕ.

«Χρόνος παράδοσης υπηρεσίας Ο.Κ.ΣΥ.Α. και ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.»: Είναι το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την επόμενη ΕΗ αποστολής από τον ΠΑΡΟΧΟ της αίτησής του στον ΟΤΕ μέσω Π.Σ. ΟΤΕ, μέχρι την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Παράδοσης-Παραλαβής, δηλαδή την ημερομηνία φυσικής σύνδεσης και θέσης σε λειτουργία της υπηρεσίας.

«Ανενεργός χρόνος SLA (parked time)»: Είναι το άθροισμα των χρόνων καθυστέρησης, η οποία δεν οφείλεται στον ΟΤΕ.

«Πραγματικός χρόνος παράδοσης»: Ο χρόνος παράδοσης της υπηρεσίας μείον τον ανενεργό χρόνο SLA.

«Ωρες εκτός λειτουργίας (out of service)»: Το χρονικό διάστημα από την εισαγωγή της αναγγελίας της βλάβης στο Π.Σ. ΟΤΕ, μέχρι την ώρα που θα εμφανισθεί στο Π.Σ. ΟΤΕ η άρση της συγκεκριμένης βλάβης.

«Συμφωνία βλαβών»: Η συμφωνία μεταξύ ΟΤΕ και ΠΑΡΟΧΟΥ, σχετικά με τον αριθμό των βλαβών που ανήγγειλε ο ΠΑΡΟΧΟΣ, σε σχέση με τις βλάβες που διαχειρίστηκε ο ΟΤΕ και είναι δικής του ευθύνης.

«Χρόνος άρσης βλάβης (repair fault)»: Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την πρώτη εργάσιμη ημέρα μετά την αναγγελία της βλάβης μέσω του Π.Σ. W-CRM, μέχρι την ώρα άρσης βλάβης όπως αυτή εμφανίζεται στο Π.Σ. ΟΤΕ.

«Ανενεργός χρόνος βλάβης (out of service)»: Είναι το άθροισμα των χρόνων καθυστέρησης άρσης της βλάβης των συμβάντων τα οποία δεν οφείλονται στον ΟΤΕ.

«Πραγματικός χρόνος άρσης βλάβης»: Ο χρόνος άρσης βλάβης μείον ο ανενεργός χρόνος βλάβης.

1.1 Αντικείμενο Προσφοράς Αναφοράς

Η παρούσα Προσφορά Αναφοράς αφορά την παροχή υπηρεσιών Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης από τον ΟΤΕ προς τον ΠΑΡΟΧΟ, ώστε ο ΠΑΡΟΧΟΣ να μπορεί να καθορίζει τα δικά του DSL προϊόντα χρησιμοποιώντας την υφιστάμενη υποδομή του ΟΤΕ. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Την παροχή των υπηρεσιών Ο.Κ.ΣΥ.Α:

- Ο.Κ.ΣΥ.Α._{BRAS} (Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Α και Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Β), που αφορά τη δικτυακή σύνδεση μεταξύ των εγκαταστάσεων του ΠΑΡΟΧΟΥ και του ΕΕΑΠ κάλυψης του Τελικού Χρήστη
 - Ο.Κ.ΣΥ.Α._{DSLAM} (Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Γ), που αφορά τη δικτυακή σύνδεση μεταξύ των εγκαταστάσεων του ΠΑΡΟΧΟΥ και του κόμβου πολυπλεξίας που υπάγεται το DSLAM που καλύπτει τον Τελικό Χρήστη
- Την παροχή των υπηρεσιών Α.ΠΥ.Σ.:
 - Α.ΠΥ.Σ._{BRAS} που αφορά την πρόσβαση DSL μεταξύ του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και του ΕΕΑΠ
 - Α.ΠΥ.Σ._{DSLAM} που αφορά πρόσβαση DSL μεταξύ του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και του κόμβου πολυπλεξίας που υπάγεται το DSLAM που τον καλύπτει.
- Την παροχή των υπηρεσιών VPU:
 - VPU τύπου Β, που αφορά τον Τοπικό Βρόχο από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.ΠΥ.Σ._{BRAS}[KV]).
 - VPU τύπου Γ, που αφορά τον Τοπικό Βρόχο από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.ΠΥ.Σ._{DSLAM}[KV]).

Για την εφαρμογή της Προσφοράς υπογράφεται σχετική Σύμβαση Πλαίσιο μεταξύ του ΟΤΕ και του ΠΑΡΟΧΟΥ η οποία θα διέπεται από τους όρους που αναφέρονται στο κεφάλαιο 4 «Γενικοί Όροι» της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς.

2.1 Γενικά

- 1) Η υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ. (Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} ή Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}) του ΟΤΕ παρέχει Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση μεταξύ του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη, με τον αντίστοιχο ΕΕΑΠ του δικτύου DSL του ΟΤΕ (υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ._{BRAS}), ή μεταξύ του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη, με τον αντίστοιχο κόμβο πολυπλεξίας που βρίσκεται σε σημείο παρουσίας κεντρικού καταναμητή Α/Κ ΟΤΕ (υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}). Η παραπάνω σύνδεση χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ μέσω του Δικτύου DSL του ΟΤΕ.
- 2) Η υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ ολοκληρώνεται με υπέρθεση επί της PSTN ή ISDN-BRA σύνδεσης του ΟΤΕ, της οποίας συνδρομητής είναι ο Τελικός Χρήστης, **ή σε συνδυασμό με την υπηρεσία του πλήρους αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου, στην περίπτωση της υπηρεσίας VPU**
- 3) Σε κάθε περίπτωση υλοποίησης υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. (Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} ή Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}), η κίνηση από τα DSLAMs συγκεντρώνεται:
 - είτε μέσω ζευγών χαλκού και χρήση τεχνολογίας Ethernet First Mile (EFM) η οποία χρησιμοποιεί ζεύξεις N x 5,6 Mbps παρέχοντας θεωρητικά μέγιστο uplink bandwidth 45Mbps¹.
 - είτε μέσω οπτικής ίνας

στον κόμβο πολυπλεξίας του αστικού κέντρου του ΟΤΕ στο οποίο υπάγονται τα DSLAMs. Βασική διαφορά που υφίσταται μεταξύ των δύο τύπων της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. είναι το γεγονός ότι για την υλοποίηση της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM} δεν χρησιμοποιείται ΕΕΑΠ του ΟΤΕ (ο οποίος χρησιμοποιείται στην περίπτωση της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{BRAS}) και ο διαχωρισμός της κίνησης και των υπηρεσιών των χρηστών των διαφορετικών ΠΑΡΟΧΩΝ γίνεται στο επίπεδο του υπερκείμενου κόμβου πολυπλεξίας.

¹ Στην περίπτωση αυτή παρέχονται αποκλειστικά υπηρεσίες ADSL ταχύτητας έως 2Mbps.

- 4) Ο ΟΤΕ παρέχει στον ΠΑΡΟΧΟ την υπηρεσία A.PY.Σ._{DSLAM} στις ίδιες ταχύτητες που ισχύουν για την υπηρεσία A.PY.Σ._{BRAS} όπως εκάστοτε αυτό ισχύει, λαμβάνοντας υπόψη τους ανωτέρω τεχνικούς περιορισμούς.
- 5) Ο ΠΑΡΟΧΟΣ λαμβάνει την υπηρεσία A.PY.Σ. για κάθε Τελικό Χρήστη, και καθορίζει τα DSL προϊόντα προς αυτόν, χρησιμοποιώντας την υφιστάμενη πρόσβαση DSL του ΟΤΕ μεταξύ του Τελικού Χρήστη και του ΕΕΑΠ (ή του κόμβου πολυπλεξίας).

Σημειώνεται ότι όπου στο κείμενο της παρούσας προσφοράς γίνεται αναφορά σε υπηρεσίες A.PY.Σ., η αναφορά αυτή περιλαμβάνει και τις περιπτώσεις V-A.PY.Σ.[KV] οι οποίες παρέχονται στο πλαίσιο της υπηρεσίας VPU.

2.1.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

- 1) Ο ΟΤΕ παρέχει στον ΠΑΡΟΧΟ τις κάτωθι υπηρεσίες A.PY.Σ:

Υπηρεσία	Τύπος Πρόσβασης ΧΕΠ
A.PY.Σ. _{BRAS}	A, B
A.PY.Σ. _{DSLAM}	Γ

- 2) Ο ΟΤΕ διατηρεί το δικαίωμά του, να χρησιμοποιεί το δίκτυο DSL (συμπεριλαμβανομένου και του χάλκινου ζεύγους) για να παρέχει άλλες υπηρεσίες στον Τελικό Χρήστη, εξασφαλίζοντας ότι δεν θα επηρεάζεται η παροχή της υπηρεσίας A.PY.Σ. βάσει των όρων της παρούσας.
- 3) Οι ριπές ρυθμού (burst rates) μπορεί να παρουσιάζουν διακυμάνσεις λόγω της ταυτόχρονης συνύπαρξης πολλών Τελικών Χρηστών μέσα στο δίκτυο DSL του ΟΤΕ ή/και στη σύνδεση ΟΤΕ – ΠΑΡΟΧΟΥ (υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.) ή λόγω της προσαρμογής ρυθμού του τερματικού εξοπλισμού λόγω επιβάρυνσης της γραμμής, και εξαρτώνται από τα συγκεκριμένα πρωτόκολλα εφαρμογής IP που χρησιμοποιούνται. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ οφείλει να ενημερώνει τους Τελικούς Χρήστες σχετικά. Σε κάθε περίπτωση ο ΟΤΕ παρακολουθεί την συμπεριφορά του δικτύου ADSL και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες, όπως για παράδειγμα αναβαθμίσεις χωρητικότητας, προκειμένου να είναι πάντα σε θέση να παρέχει ένα συγκεκριμένο λόγο συγκέντρωσης (contention ratio) στις

υπηρεσίες Α.ΡΥ.Σ. (λόγος συγκέντρωσης ανά πακέτο ταχύτητας Α.ΡΥ.Σ.) ο οποίος ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα του (www.otewholesale.gr).

- 4) Ο ΟΤΕ παρέχει στον ΠΑΡΟΧΟ συνδέσεις Α.ΡΥ.Σ. σε συνέχεια σχετικού αιτήματός του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας. Η κάθε σύνδεση Α.ΡΥ.Σ. παρέχεται αποκλειστικά προς διάθεση αυτής από τον ΠΑΡΟΧΟ σε Τελικό Χρήστη, ή για τις ίδιες ανάγκες του ΠΑΡΟΧΟΥ.
- 5) Τα συμβαλλόμενα μέρη οφείλουν να παρέχουν τη δυνατότητα, στον κάθε Τελικό Χρήστη, δυναμικής επιλογής ΠΑΡΟΧΟΥ, μέσω των εκάστοτε ΕΕΑΠ.
- 6) Για την ολοκλήρωση της παροχής της σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ. πρέπει να εγκαθίσταται στο χώρο του Τελικού Χρήστη, με ευθύνη του ΠΑΡΟΧΟΥ, ένας διχαστής ή ένα φίλτρο ανά σύνδεση, ως ανά περίπτωση απαιτείται
- 7) Κατά τη διαδικασία ενεργοποίησης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. είναι δυνατό να υπάρξει ολιγόλεπτη διακοπή, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα τριάντα (30) λεπτά, της τηλεφωνικής σύνδεσης του Τελικού Χρήστη επί της οποίας υπερτίθεται η υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ οφείλει να ενημερώνει εγγράφως τον εκάστοτε Τελικό Χρήστη σχετικά.
- 8) Η αδυναμία διάθεσης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ., λόγω τεχνικών προβλημάτων, δύναται να διαπιστωθεί ακόμη και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ενεργοποίησης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. Στην περίπτωση αυτή ο ΟΤΕ οφείλει να ενημερώσει τον ΠΑΡΟΧΟ αναφορικά με τα ακριβή αίτια της αδυναμίας παροχής μέσω του Π.Σ. W-CRM. Μετά την ενημέρωσή του από τον ΟΤΕ, ο ΠΑΡΟΧΟΣ δύναται να ζητήσει την ακύρωση της συγκεκριμένης Α.ΡΥ.Σ. αζημίως.

2.1.2 Πακέτα Ταχυτήτων Υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ.

Τα πακέτα ταχυτήτων της υπηρεσίας ΑΡΥΣ, που διατίθενται από τον ΟΤΕ, περιγράφονται στον παρακάτω **πίνακα**. Ο ΟΤΕ διατηρεί το δικαίωμα αναπροσαρμογής των πακέτων ταχυτήτων Α.ΡΥ.Σ., καθώς και της προσθήκης νέων πακέτων ταχυτήτων με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων που του επιβάλλονται δια της υπ' αριθμ. 614/12/28-07-2011 ΑΠ ΕΕΤΤ:

Σε κάθε περίπτωση αναπροσαρμογής, ο ΟΤΕ υποχρεούται να ενημερώνει, την ΕΕΤΤ και τους ΠΑΡΟΧΟΥΣ που λαμβάνουν ήδη υπηρεσίες Α.ΡΥ.Σ., τόσο για τα τεχνικά

χαρακτηριστικά των νέων προϊόντων όσο και για τις νέες τιμές τουλάχιστον (2) μήνες πριν την επιθυμητή ημερομηνία εφαρμογής τους.

Τύπος Υπηρεσίας	Τεχνολογία	Ρυθμός Καθόδου / Ανόδου (Kbps)
ΑΡΥΣ – 2	ADSL	έως 2048/ έως 512
ΑΡΥΣ – 24	ADSL	έως 24576 / έως 1024
V-A.PY.Σ. _{ΓΚV} -30	VDSL	έως 30720 / έως 2560
V-A.PY.Σ. _{ΓΚV} -50	VDSL	έως 51200 / έως 5120
V-A.PY.Σ. _{AK} -30	VDSL	έως 30720 / έως 2560
V-A.PY.Σ. _{AK} -50	VDSL	έως 51200 / έως 5120

2.1.3 Προϋποθέσεις Διάθεσης της Υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ.

1) Για την παροχή της σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ. από τον ΟΤΕ προς τον ΠΑΡΟΧΟ απαιτείται η πλήρωση των κάτωθι οριζόμενων προϋποθέσεων:

- Ο ΠΑΡΟΧΟΣ να έχει προμηθευτεί από τον ΟΤΕ τουλάχιστον έναν από τους διαθέσιμους τύπους Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. στην οποία υπάγονται οι συγκεκριμένες συνδέσεις Α.ΡΥ.Σ. και η οποία είναι εν λειτουργία. Ειδικότερα για την παροχή της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{BRAS}, προϋπόθεση είναι ο ΠΑΡΟΧΟΣ να διαθέτει Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Α ή/και Β ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Β, ενώ για την παροχή της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM}, προϋπόθεση είναι ο ΠΑΡΟΧΟΣ να διαθέτει Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ.
- Η PSTN ή ISDN-BRA σύνδεση (ή ο πλήρης αδεσμοποίητος τοπικός βρόχος στην περίπτωση υπηρεσίας VPU) του Τελικού Χρήστη να βρίσκεται εντός της περιοχής κάλυψης του DSL δικτύου του ΟΤΕ όπως αυτή γνωστοποιείται εκάστοτε από τον ΟΤΕ. Τα ήδη εγκατεστημένα DSLAMs ανακοινώνονται ηλεκτρονικά στον ΠΑΡΟΧΟ ενώ σχετική πληροφόρηση παρέχεται μέσω του Π.Σ W-CRM.
- Η υλοποίηση του αιτήματος του ΠΑΡΟΧΟΥ πρέπει να είναι τεχνικώς εφικτή. Η τεχνική αδυναμία ενεργοποίησης και εν γένει παροχής της πρόσβασης Α.ΡΥ.Σ., δύναται να διαπιστωθεί ακόμα και κατά τη φάση ενεργοποίησης της υπηρεσίας, σύμφωνα με το **σημείο 7 της ενότητας 2.1.1**
- Να μην συντρέχει ένας από τους λόγους που περιγράφονται στην **ενότητα 2.1.5**.

- Ειδικότερα για την παροχή υπηρεσιών VPU, ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα πρέπει να έχει υπογράψει την ισχύουσα σύμβαση RUO και να λαμβάνει ήδη υπηρεσίες Πλήρους Τοπικού Βρόχου (ΠΤοΒ).
- 2) Σε περίπτωση κατάργησης ή οριστικής διακοπής της λειτουργία της PSTN ή ISDN–BRA ή του πλήρους τοπικού βρόχου στην περίπτωση υπηρεσίας VPU του Τελικού Χρήστη για οποιοδήποτε λόγο, καταργείται η παροχή της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. προς τον Τελικό αυτό Χρήστη.
 - 3) Κατάργηση της σύνδεσης Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. του ΠΑΡΟΧΟΥ επιφέρει αυτόματη απώλεια της διασύνδεσης των Τελικών Χρηστών του ΠΑΡΟΧΟΥ με το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ. Μέριμνα θα πρέπει να λαμβάνει ο ΠΑΡΟΧΟΣ, ώστε πριν την κατάθεση αίτησης κατάργησης κυκλώματος Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ., να καταργεί ή να μεταφέρει σε άλλο κύκλωμα Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. που τυχόν διαθέτει, όλες τις συνδέσεις Α.ΡΥ.Σ. που δρομολογούνται στην υπό κατάργηση Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.
 - 4) Με την επιφύλαξη των όσων προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία, ο ΟΤΕ ουδεμία ευθύνη φέρει για την ασφάλεια, την ποιότητα, και την επάρκεια δικτύων τρίτων Παρόχων ή προσώπων όπου θα έχει πρόσβαση ο ΠΑΡΟΧΟΣ και ο Τελικός Χρήστης μέσω της σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ.

2.1.4 Περιορισμοί στη Διάθεση της Υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ.

- 1) Η ενεργοποίηση ή/και η παροχή της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. δεν είναι εφικτή σε περιπτώσεις:
 - όπου η PSTN ή ISDN-BRA τηλεφωνική σύνδεση του Τελικού Χρήστη, παρέχεται μέσω γραμμών με ενεργό εξοπλισμό, όπως PCM, ISDN/PRI, 2 Mbps κ.λ.π.
 - γραμμών στις οποίες συνδέονται καρτοτηλέφωνα
 - όπου έχει ήδη γίνει αντικατάσταση καλωδίων χαλκού με καλώδια οπτικών ινών (ΚΟΙ) που αναπτύσσει και εγκαθιστά ο ΟΤΕ, στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμη εφεδρεία καλωδίων χαλκού και ο ΟΤΕ δεν έχει εγκαταστήσει DSLAMs σε υπαίθρια καμπίνα καθιστώντας με αυτό τον τρόπο δυνατή την ευρυζωνική σύνδεση του Τελικού Χρήστη. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο ΟΤΕ οφείλει να παρέχει πληροφόρηση για το σύνολο των συνδρομητών που αδυνατεί τεχνικά να δώσει υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ., μέσω του Π.Σ. WCRM.

- όπου δεν υπάρχει διαθεσιμότητα πόρων του DSL δικτύου του ΟΤΕ. Ο ΟΤΕ οφείλει να παρέχει τη σχετική πληροφόρηση στο Π-Σ WCRM.
- 2) Η δυνατότητα παροχής της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ., δεν είναι εξασφαλισμένη σε περιπτώσεις όπου:
- όλο ή σημαντικό τμήμα του συνδρομητικού δικτύου (κύριο και απερχόμενο δίκτυο), είναι εναέριο
 - η PSTN ή ISDN-BRA σύνδεση ή ο πλήρης αδεσμοποίητος τοπικός βρόχος στην περίπτωση υπηρεσίας VPU του Τελικού Χρήστη παρέχεται μέσω καλωδίου του οποίου η φασματική χωρητικότητα καλύπτεται λόγω της συγκέντρωσης πολλών συστημάτων υπέρθεσης, όπως xDSL ή PCM ή 2 Mbps στο ίδιο καλώδιο.
 - όπου η PSTN ή ISDN-BRA τηλεφωνική σύνδεση ή ο πλήρης αδεσμοποίητος τοπικός βρόχος στην περίπτωση υπηρεσίας VPU του Τελικού Χρήστη παρέχεται μέσω γραμμής με αποτρεπτικά μεγάλο μήκος.

Στις παραπάνω περιπτώσεις:

- εφόσον η αδυναμία διαπιστωθεί κατά τη φάση εξέτασης της αίτησης η αίτηση απορρίπτεται αιτιολογημένα μέσω του Π.Σ. W-CRM.
 - εφόσον η αδυναμία διαπιστωθεί κατά τη φάση της ενεργοποίησης εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο **σημείο 7 της ενότητας 2.1.1**
- 3) Πέραν των ανωτέρω, υφίστανται και ειδικότεροι περιορισμοί στην περίπτωση διάθεσης της υπηρεσίας ΑΡΥΣ λόγω χρήσης της τεχνολογίας Ethernet First Mile (EFM) όπως αυτοί αναφέρονται στο **σημείο 3 της ενότητας 2.1.**

2.2 Διαδικασία Παροχής

2.2.1 Γενικά

- 1) Η πρόσβαση του ΠΑΡΟΧΟΥ στο Π.Σ. W-CRM, για την παραγγελιοληψία και βλαβοληψία-βλαβοδιαχείριση των υπηρεσιών Α.ΡΥ.Σ., θα πραγματοποιείται μέσω ειδικού κωδικού πρόσβασης (password) ο οποίος θα παραδίδεται στον ΠΑΡΟΧΟ με την υπογραφή σχετικού Πρωτοκόλλου Παράδοσης-Παραλαβής Η παραλαβή του κωδικού πρόσβασης και η χρήση του συστήματος Π.Σ. W-CRM τεκμαίρει αναγνώριση, από πλευράς του ΠΑΡΟΧΟΥ, των αιτήσεων που στη συνέχεια θα κατατεθούν από τον/τους λογαριασμούς της εταιρείας του.

- 2) Κάθε αίτηση σχετικά με την πρόσβαση Α.ΡΥ.Σ. διαχειρίζεται και εξυπηρετείται με σειρά προτεραιότητας βασισμένη στην ημερομηνία παραλαβής τους από την κεντρική Υπηρεσία ΟΤΕ (first come – first served) μέσω του Π.Σ. W-CRM.
- 3) Ο ΠΑΡΟΧΟΣ έχει τη δυνατότητα να καταθέσει, μέσω του ΠΣ ΟΤΕ, συνδυασμένο αίτημα παροχής υπηρεσιών Α.ΡΥ.Σ. και Χονδρικής Εκμίσθωσης Γραμμής. Η διαδικασία που ακολουθείται καθορίζεται από τις εκάστοτε ισχύουσες προσφορές αναφοράς ενώ η ενεργοποίηση των προαναφερθέντων υπηρεσιών γίνεται μέσα στην ίδια εργάσιμη ημέρα ελαχιστοποιώντας την πιθανή διακοπή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη.
- 4) Ο ΠΑΡΟΧΟΣ έχει τη δυνατότητα να καταθέσει, μέσω του ΠΣ ΟΤΕ, συνδυασμένο αίτημα παροχής πλήρους αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου με υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ.(V-A.ΡΥ.Σ._{BRAS}[KV] για την παροχή υπηρεσίας VPU τύπου Β ή V-A.ΡΥ.Σ._{DSLAM}[KV] για την παροχή υπηρεσίας VPU τύπου Γ). Η διαδικασία που ακολουθείται καθορίζεται από την εκάστοτε ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς για την Αδεσμοποίητη Πρόσβαση στον Τοπικό Βρόχο ενώ η ενεργοποίηση των προαναφερθέντων υπηρεσιών γίνεται μέσα στην ίδια εργάσιμη ημέρα ελαχιστοποιώντας την πιθανή διακοπή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη.

2.2.2 Κατάθεση – Παραλαβή Αιτήσεων

- 1) Κάθε αίτηση παροχής της πρόσβασης Α.ΡΥ.Σ. συμπληρώνεται πλήρως από τον ΠΑΡΟΧΟ μέσω του Π.Σ W-CRM του ΟΤΕ και υποβάλλεται ηλεκτρονικά από τον ίδιο στο Π.Σ. W-CRM, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για τη λειτουργία του συστήματος.
- 2) Τα πεδία που θα πρέπει υποχρεωτικά να συμπληρώνονται από τον ΠΑΡΟΧΟ είναι:
 - Το επώνυμο ή η επωνυμία του Τελικού Χρήστη
 - Ο αριθμός τηλεφωνικής σύνδεσης του Τελικού Χρήστη σε περίπτωση που υπάρχει ενεργή τηλεφωνική σύνδεση στον ΟΤΕ ή στον ΠΑΡΟΧΟ (μέσω υπηρεσίας WLR).
 - Η ταχύτητα της υπηρεσίας που επιθυμεί να λάβει, σύμφωνα με το άρθρο 2.1.2 του παρόντος
 - Σε περίπτωση αιτήματος V-A.ΡΥ.Σ.[KV] που αποτελεί το ευρυζωνικό μέρος υπηρεσίας VPU, τα πεδία που υποχρεωτικά πρέπει να συμπληρώνονται, περιγράφονται στην ισχύουσα προσφορά αναφοράς RUO.
- 3) Η ηλεκτρονική υποβολή αίτησης παροχής της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. δεν σημαίνει αυτόματη αποδοχή της αίτησης και παροχή της αντίστοιχης υπηρεσίας.

- 4) Η αίτηση εισάγεται 24 ώρες στο 24ωρο, 365 ημέρες στο έτος. Η αίτηση που εισάγεται σε μη εργάσιμη ημέρα και ώρα θεωρείται ότι κατατέθηκε την επόμενη εργάσιμη ημέρα.
- 5) Κατά την επεξεργασία του αιτήματος, πραγματοποιείται έλεγχος ενεργής τηλεφωνικής σύνδεσης PSTN/ISDN-BRA για τον συγκεκριμένο Τελικό Χρήστη.
- 6) Με την καταχώρηση της αίτησης στο Π.Σ. W-CRM, πραγματοποιείται έλεγχος αντιστοιχίας του επωνύμου ή της επωνυμίας του Τελικού Χρήστη με τον αριθμό της τηλεφωνικής σύνδεσης επί της οποίας πρόκειται να υπερτεθεί η υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ.
- 7) Εάν η παραπάνω αντιστοιχία δεν διαπιστώνεται ή εάν τα στοιχεία της αίτησης είναι ελλιπή, ανακριβή ή λάθος, τότε η αίτηση απορρίπτεται με σχετική ενημέρωση του ΠΑΡΟΧΟΥ. Η εκ νέου υποβολή της ίδιας αίτησης με τα ορθά στοιχεία, αποτελεί νέα αίτηση. Σε περίπτωση που τα στοιχεία είναι ακριβή, τότε η αίτηση αυτή παίρνει αυτόματα μοναδικό αύξοντα αριθμό πρωτοκόλλου και προωθείται για υλοποίηση.
- 8) Ως ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης, λαμβάνεται η ημερομηνία καταχώρησης στο σύστημα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα ανωτέρω **στο σημείο 4** η οποία εμφανίζεται στο Π.Σ. W-CRM με σχετική ένδειξη.
- 9) Μετά την ολοκλήρωση των ενεργειών χορήγησης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. και εντός της ίδιας εργάσιμης ημέρας, ενημερώνεται σχετικά ο ΠΑΡΟΧΟΣ. Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία Χορήγησης, ο ΠΑΡΟΧΟΣ δύναται να δηλώσει μέσω του Π.Σ. W-CRM βλάβη για την υπηρεσία. Εάν ο ΠΑΡΟΧΟΣ δεν δηλώσει βλάβη εντός του χρονικού διαστήματος που προαναφέρθηκε, ως ημερομηνία Χορήγησης της νέας σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ. λαμβάνεται η αρχικώς δηλωθείσα ημερομηνία ολοκλήρωσης των εργασιών στο Π.Σ. W-CRM από τον ΟΤΕ. Σε αντίθετη περίπτωση και εφόσον η βλάβη οφείλεται σε υπαιτιότητα ΟΤΕ, ως ημερομηνία χορήγησης της νέας σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ. λαμβάνεται η ημερομηνία αποκατάστασης της βλάβης (ημερομηνία παραλαβής).
- 10) Στον προβλεπόμενο χρόνο χορήγησης της νέας σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ σύμφωνα με την **ενότητα 2.3**, δεν συνυπολογίζεται τυχόν χρόνος καθυστέρησης ο οποίος δεν οφείλεται στον ΟΤΕ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο **κεφάλαιο 6** της παρούσας Προσφοράς.
- 11) Στην περίπτωση που ο ΟΤΕ διαπιστώσει ότι δεν υπάρχει δυνατότητα υλοποίησης των αιτουμένων, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην **ενότητα 2.1.5**, οφείλει να ενημερώσει μέσω του Π.Σ. W-CRM τον ΠΑΡΟΧΟ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία παραλαβής της αίτησης αιτιολογώντας τη σχετική αδυναμία υλοποίησης, με την επιφύλαξη του **σημείου 7 της ενότητας 2.1.1**.

- 12) Ειδικότερα για τα αιτήματα V-A.PY.Σ.[KV], που αποτελούν ευρωζωνικό μέρος της υπηρεσίας VPU, ισχύουν τα κάτωθι:
- Η παραγγελιοληψία της υπηρεσία VPU γίνεται μέσα από το Π/Σ WCRM-LLU ως ακολούθως:
 - Ο ΠΑΡΟΧΟΣ επιλέγει τον λειτουργούντα βρόχο (W-LLU), από τον οποίο επιθυμεί να παρέχει την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV] και αιτείται μετατροπή ΠΤοΒ σε VPU.
 - Εναλλακτικά ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα μπορεί να υποβάλει μέσω του W-LLU, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Προσφορά Αναφοράς ΑΠΤΒ, νέο αίτημα ΠΤοΒ συνδυασμένο με V-A.PY.Σ.[KV], δηλαδή νέο αίτημα VPU.
 - Σε περίπτωση που εκκρεμεί ήδη άλλο αίτημα για τον συγκεκριμένο βρόχο, ο ΠΑΡΟΧΟΣ δε μπορεί να καταχωρήσει κανένα αίτημα (αίτημα κατάργησης, μετατροπής, αλλαγής ορίου).
 - Το αίτημα μέσω του Π/Σ WCRM-LLU δημιουργεί αυτόματα νέο αίτημα χορήγησης V-A.PY.Σ.[KV] στο WCRM-VDSL, χαρακτηρισμένο μέσω κατάλληλου πεδίου που υποδεικνύει ότι παρέχεται σε συνδυασμό με την υπηρεσία ΠΤοΒ.
 - Το αίτημα V-A.PY.Σ.[KV] ακολουθεί την πορεία που αναφέρεται στην παρούσα.
 - Η ενημέρωση του ΠΑΡΟΧΟΥ σχετικά με την πορεία του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV] πραγματοποιείται μέσα από το Π/Σ WCRM-VDSL.
 - Με την ολοκλήρωση του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV] στο Π/Σ WCRM-VDSL, ενημερώνεται ο σχετιζόμενος βρόχος, μέσω κατάλληλου πεδίου με την πληροφορία ότι παρέχεται η συγκεκριμένη υπηρεσία μέσω αυτού.

2.4 Βλάβες

2.2.3 Αναγγελία Βλάβης

- 1) Ο ΟΤΕ δέχεται αναφορές βλαβών απευθείας από τους Τελικούς Χρήστες στο πλαίσιο της παρούσας Προσφοράς μόνο για την υπηρεσία που αυτός παρέχει, ήτοι για την παροχή PSTN ή ISDN-BRA σύνδεσης στο ενιαίο βλαβοληπτικό κέντρο του ΟΤΕ. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ οφείλει να ενημερώνει εγγράφως τους Τελικούς Χρήστες ώστε να απευθύνονται σε αυτόν όταν παραστεί η ανάγκη να αναγγείλουν βλάβη σε υπηρεσία που λαμβάνουν από αυτόν.

- 2) Η αναγγελία της βλάβης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ., πραγματοποιείται μέσω του Π.Σ. W-CRM σε 24ωρη βάση, 365 μέρες το χρόνο. Η αναγγελία βλάβης που εισάγεται σε μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, υπολογίζεται ότι κατατέθηκε την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Η παρακολούθηση της βλάβης γίνεται μέσω του Π.Σ. W-CRM (ημερομηνία αναγγελίας και άρσης βλάβης).

2.2.4 Άρση Βλάβης

- 1) Σε περίπτωση βλάβης μόνο στην παροχή φωνητικής τηλεφωνίας μέσω της PSTN ή ISDN-BRA σύνδεσης υπεύθυνος για τη λήψη και αποκατάσταση της βλάβης είναι ο ΟΤΕ, σύμφωνα με τις υφιστάμενες διαδικασίες αναγγελίας και άρσης βλάβης υπηρεσιών τηλεφωνίας. Αν η βλάβη αυτή οφείλεται σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν στο χώρο του Τελικού Χρήστη από οποιονδήποτε τρίτο πλην του ΟΤΕ, η αποκατάσταση της βλάβης βαρύνει τον Τελικό Χρήστη.
- 2) Σε περίπτωση βλάβης της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. που παρέχεται από τον ΠΑΡΟΧΟ ενώ λειτουργεί κανονικά η υπηρεσία φωνής, ο ΠΑΡΟΧΟΣ υποχρεούται αρχικά να διερευνήσει και να εντοπίσει τη βλάβη με βάση τα συστήματα εποπτείας και διαχείρισης που διαθέτει. Εάν διαπιστώσει ότι η βλάβη οφείλεται στο τμήμα του δικτύου το οποίο υπάγεται στην αρμοδιότητά του, αποκαθιστά τη βλάβη. Εάν διαπιστώσει ότι η βλάβη δεν εντοπίζεται σε αυτό, αλλά στο τμήμα αρμοδιότητας του ΟΤΕ, αναγγέλλει τη βλάβη σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **ενότητα 2.4.1** της παρούσας Προσφοράς.
- 3) Ο ΟΤΕ ενημερώνει τον ΠΑΡΟΧΟ μέσω του Π.Σ. W-CRM, για το σύνολο των αναγγελόμενων βλαβών που έχουν αρθεί και για τις βλάβες που είναι σε εκκρεμότητα, αναφέροντας τα ακριβή αίτια της βλάβης. Στις περιπτώσεις όπου ο ΟΤΕ δηλώνει την επιδιόρθωση μιας βλάβης και ο ΠΑΡΟΧΟΣ διαπιστώνει ότι η βλάβη δεν έχει αποκατασταθεί, τότε αποστέλλει μέσω του Π.Σ. W-CRM σχετική ενημέρωση αναφέροντας και τους αντίστοιχους ελέγχους που πραγματοποίησε και οι οποίοι αποδεικνύουν την μη αποκατάσταση της βλάβης.
- 4) Σε περίπτωση ταυτόχρονης βλάβης στην φωνητική υπηρεσία και στην υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ.:
 - Ο Τελικός χρήστης ειδοποιεί τον ΟΤΕ για την άρση της βλάβης στην φωνητική υπηρεσία, σύμφωνα με τα οριζόμενα ανωτέρω **υπό το σημείο 1** της παρούσας ενότητας. **Ειδικά για την υπηρεσία VPU, ο ΠΑΡΟΧΟΣ υποχρεούται αρχικά να διαχειριστεί τη βλάβη στο φωνητικό μέρος της υπηρεσίας (βρόχος) όπως ορίζει η προσφορά αναφοράς ΑΠΤοΒ.**

- Μετά την άρση της βλάβης στη φωνητική υπηρεσία εάν παραμένει η βλάβη στην υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ, τότε ο Τελικός Χρήστης ειδοποιεί τον ΠΑΡΟΧΟ, ο οποίος ενεργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα ανωτέρω **υπό το σημείο 2** της παρούσας ενότητας.
 - Σε περίπτωση που ο ΟΤΕ διαπιστώσει ότι η βλάβη της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. που του αναγγέλθηκε από τον ΠΑΡΟΧΟ προς άρση δεν εντοπίζεται στο δίκτυο αρμοδιότητάς του, ενημερώνει τον ΠΑΡΟΧΟ μέσω του Π.Σ. W-CRM αναφορικά με τις ενέργειες ή/και τις μετρήσεις που πραγματοποίησε προκειμένου να διαπιστώσει ότι η βλάβη δεν οφείλεται στο δίκτυο του και χρεώνει στον ΠΑΡΟΧΟ τέλος άσκοπης μετάβασης συνεργείου ή άσκοπης απασχόλησης, σύμφωνα με τον εκάστοτε ισχύοντα τιμοκατάλογό του. Ο εν λόγω τιμοκατάλογος δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του ΟΤΕ (www.otewholesale.gr).
- 5) Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης της βλάβης είναι δυνατόν τα δύο μέρη, ήτοι τα κέντρα διαχείρισης ΟΤΕ και ΠΑΡΟΧΟΥ, να επικοινωνούν και συνεργάζονται τηλεφωνικά ή και με οποιοδήποτε άλλο τρόπο θεωρούν πρόσφορο για την αντιμετώπιση του προβλήματος.
- 6) Στις περιπτώσεις που η βλάβη συνεχίζει να υφίσταται, ο ΟΤΕ κατόπιν συνεννόησης με τον ΠΑΡΟΧΟ δύναται να επικοινωνεί με τον Τελικό Χρήστη και να μεταβαίνει συνεργείο του στο χώρο του Τελικού Χρήστη, για να ελέγχει τη σύνδεση Α.ΡΥ.Σ., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο **κεφάλαιο 6** της παρούσας Προσφοράς.

5.4 Τέλη - Χρεώσεις

5.4.1. Υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ.

5.4.1.1 Γενικά

- 1) Η υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ. χρεώνεται σύμφωνα με τον εκάστοτε ισχύοντα τιμοκατάλογο του ΟΤΕ, όπως αυτός δημοσιεύεται μέσω του δικτυακού τόπου του ΟΤΕ (www.otewholesale.gr). Ο τιμοκατάλογος προσδιορίζεται βάση της εκάστοτε ισχύουσας απόφασης της ΕΕΤΤ αναφορικά με τον ετήσιο κοστολογικό έλεγχο του ΟΤΕ.
- 2) Ο ΟΤΕ διατηρεί το δικαίωμα αναπροσαρμογής των τιμών που περιλαμβάνονται στον τιμοκατάλογό του οι οποίες τίθενται σε ισχύ με τη δημοσίευση τους από τη χρονική περίοδο που ορίζει η σχετική νομοθεσία. Η αναπροσαρμογή των τιμών ασκείται στα πλαίσια των υποχρεώσεων του ΟΤΕ ως ΣΙΑ στη σχετική αγορά. Οι αναπροσαρμοσμένες

τιμές εφαρμόζονται από την ημερομηνία ισχύος τους και για τις ήδη ενεργοποιημένες συνδέσεις Α.ΡΥ.Σ.

- 3) Η χρέωση της υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ. ξεκινάει από την επόμενη ημερολογιακή ημέρα από την ημερομηνία ενεργοποίησης/παράδοσης της υπηρεσίας. Η έναρξη της χρέωσης σε καμία περίπτωση δεν εξαρτάται από την εγκατάσταση ή μη του DSL modem στο χώρο του Τελικού Χρήστη.
- 4) Σε περίπτωση διακοπής (σύμφωνα με την **ενότητα 5.6**) της σύνδεσης Α.ΡΥ.Σ., προϋπόθεση για την επανασύνδεση στον ίδιο Τελικό Χρήστη αποτελεί η καταβολή από τον ΠΑΡΟΧΟ του αντίστοιχου τέλους επανασύνδεσης, σύμφωνα με τον εκάστοτε ισχύοντα τιμοκατάλογο του ΟΤΕ.
- 5) **Ειδικότερα για την υπηρεσία VPU, Ο ΠΑΡΟΧΟΣ τιμολογείται ως ακολούθως:**
 - **Μηνιαίο τέλος:** Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά την ευρυζωνικότητα, δηλαδή την υπηρεσία V-A.ΡΥ.Σ [KV], η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα **ενότητα «Τέλη – Χρεώσεις» της παρούσας.**
 - **Για τα υπόλοιπα τέλη,** η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρούσα ενότητα «Τέλη – Χρεώσεις» της παρούσας.**

6.3. Παράδοση Υπηρεσίας Α.ΡΥ.Σ.

6.3.1 Χρόνοι Παράδοσης

- 1) Ο ΟΤΕ παραδίδει τους Α.ΡΥ.Σ. στους πραγματικούς χρόνους που φαίνονται στον πιο κάτω **πίνακα 6.2:**

Πίνακας 6.2

A/A	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Α.ΡΥ.Σ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ	ΕΝΑΡΞΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ
1	Αίτηση παράδοσης Α.ΡΥ.Σ. [A/K]	7 ΕΗ	Από την επόμενη ΕΗ της κατάθεσης της αίτησης στον ΟΤΕ

2	Αίτηση παράδοσης Α.ΠΥ.Σ.[KV]	12ΕΗ	Από την επόμενη ΕΗ της κατάθεσης της αίτησης στον ΟΤΕ
---	---------------------------------	------	-------------------------------------------------------------

Στην περίπτωση κατά την οποία υποβάλλεται συνδυασμένο αίτημα μετατροπής υπηρεσιών XEG & Α.ΠΥ.Σ. σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παράγραφο 2.2.3.4** της παρούσης ο πραγματικός χρόνος παράδοσης Α.ΠΥ.Σ. γίνεται 10 εργάσιμες ημέρες για την περίπτωση Α.ΠΥ.Σ.[Α/Κ] και 12 εργάσιμες ημέρες για την περίπτωση Α.ΠΥ.Σ.[KV].

Στην περίπτωση κατά την οποία υποβάλλεται συνδυασμένο αίτημα XEG & Α.ΠΥ.Σ. για μη υφιστάμενο συνδρομητή σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παράγραφο 2.2.3.4**, οι χρόνοι αναπροσαρμόζονται με βάση τα αναφερόμενα στο RUO για ανενεργό βρόχο. Σε περίπτωση υφιστάμενου ISDN / PSTN συνδρομητή, το SLA θα διαμορφώνεται στο μέγιστο χρόνο που ισχύει κάθε φορά για τη μια από τις δύο υπηρεσίες (XEG – ΑΠΥΣ).

Στην περίπτωση κατά την οποία υποβάλλεται αίτημα V-Α.ΠΥ.Σ.[KV], μέσω υποβολής αιτήματος VPU σε υφιστάμενο βρόχο, για το αίτημα αυτό θα ισχύει το υφιστάμενο SLA της υπηρεσίας V-Α.ΠΥ.Σ.[KV].

Στην περίπτωση κατά την οποία υποβάλλεται αίτημα V-Α.ΠΥ.Σ.[KV], μέσω υποβολής αιτήματος VPU σε μη υφιστάμενο βρόχο, ισχύει για το αίτημα του βρόχου, το υφιστάμενο SLA του LLU, σύμφωνα με το Παράρτημα «Βασική Συμφωνία Επιπέδου Υπηρεσιών ToB» της Σύμβασης Αδεσμοποίησης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο».

6.4.2. Άρση Βλαβών

- 1) Ο ΟΤΕ υποχρεούται να άρει την αναγγελθείσα βλάβη των Α.ΠΥ.Σ. το αργότερο στους πραγματικούς χρόνους άρσης βλάβης που φαίνονται στον **πίνακα 6.4**:

Πίνακας 6.4

Πραγματικοί Χρόνοι άρσης βλάβης στο 95% των αναγγελθεισών βλαβών της Α.ΠΥ.Σ. [Α/Κ]
3 ΕΗ
Πραγματικοί Χρόνοι άρσης βλάβης στο 85% των αναγγελθεισών βλαβών της Α.ΠΥ.Σ. [KV]
3 ΕΗ

- 2) Ως αναγγελθείσες βλάβες νοούνται όλες οι βλάβες που εξετάστηκαν από τον ΟΤΕ, είτε τελικά προκύπτει ότι για αυτές ευθύνεται ο ΟΤΕ είτε όχι.

6.4.3. Ρήτρες Βλαβών Υπηρεσίας Α.ΠΥ.Σ.

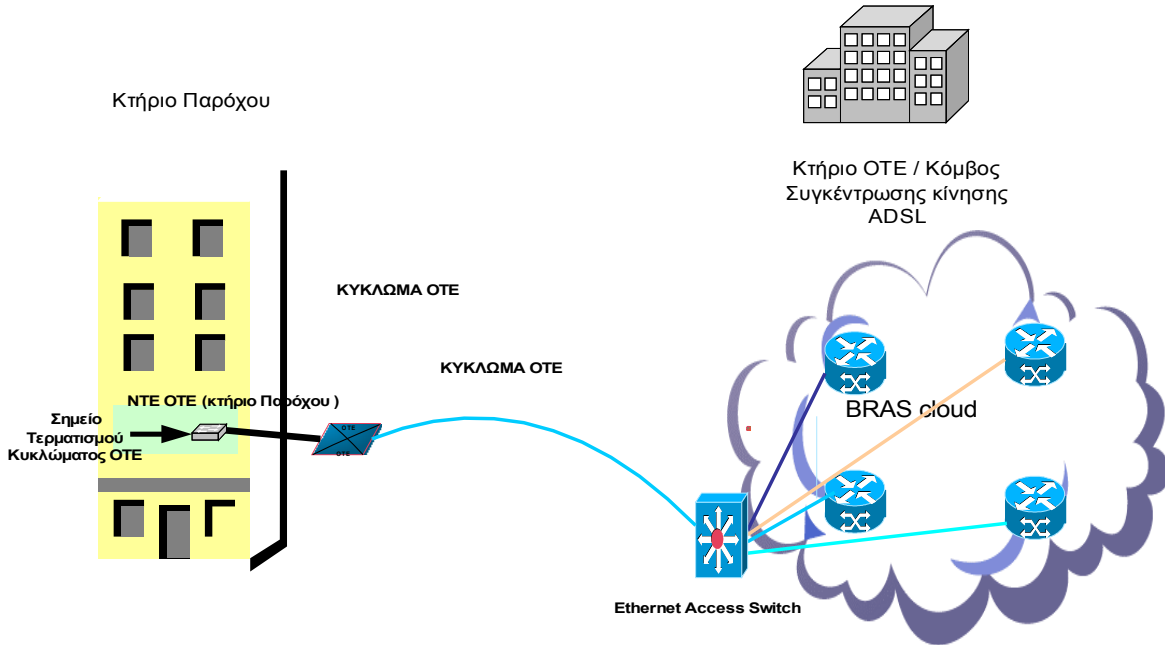
- 1) Σε περίπτωση που ο ΟΤΕ υπερβεί τον πραγματικό χρόνο άρσης βλάβης (βλ. **πίνακα 6.4**) του Α.ΠΥ.Σ., για κάθε ημέρα καθυστέρησης καταπίπτει αυτοδικαίως σε βάρος του και υπέρ του ΠΑΡΟΧΟΥ ρήτρα, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω **πίνακα**. Κατά τον υπολογισμό των ρητρών εξαιρούνται οι χρόνοι άρσης βλάβης με τη μικρότερη **μεγαλύτερη** καθυστέρηση. Οι ρήτρες υπολογίζονται για κάθε ΠΑΡΟΧΟ.
- 2) Η υπέρβαση υπολογίζεται επί του πραγματικού χρόνου άρσης των αναγγελθεισών βλαβών σε ΕΗ των Α.ΠΥ.Σ., ως εξής:

Πίνακας 6.5

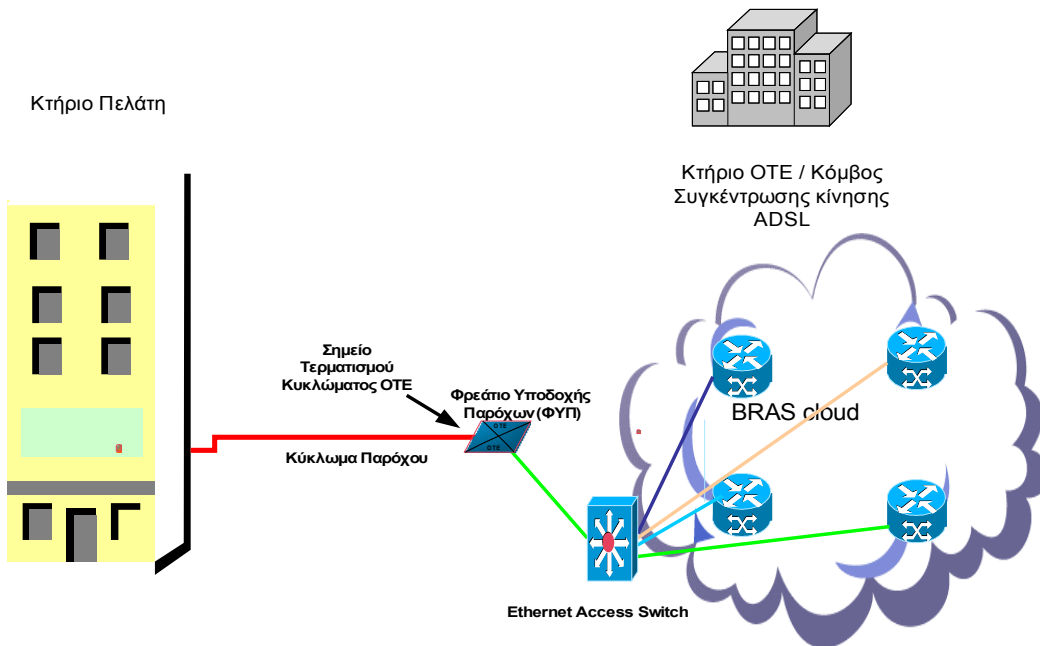
Υπέρβαση πραγματικού χρόνου άρσης των αναγγελθεισών βλαβών σε ΕΗ	Ρήτρα του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για τις περιοχές Α & Β	Ρήτρα του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για τις περιοχές Γ & Δ
1 ^η - 4 ^η	Το 1/22 του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/44 του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης
Για την 5 ^η και μετά	Το 1/11 του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης	Το 1/22 του μηνιαίου μισθώματος Α.ΠΥ.Σ. για κάθε ΕΗ καθυστέρησης

- 3) Ως αναγγελθείσες βλάβες νοούνται όλες οι βλάβες που εξετάστηκαν από τον ΟΤΕ, είτε τελικά προκύπτει ότι για αυτές ευθύνεται ο ΟΤΕ είτε όχι.
- 4) Οι ρήτρες υπολογίζονται σε ετήσια βάση.

Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας Ο.Κ.ΣΥ.Α. Τύπου Α

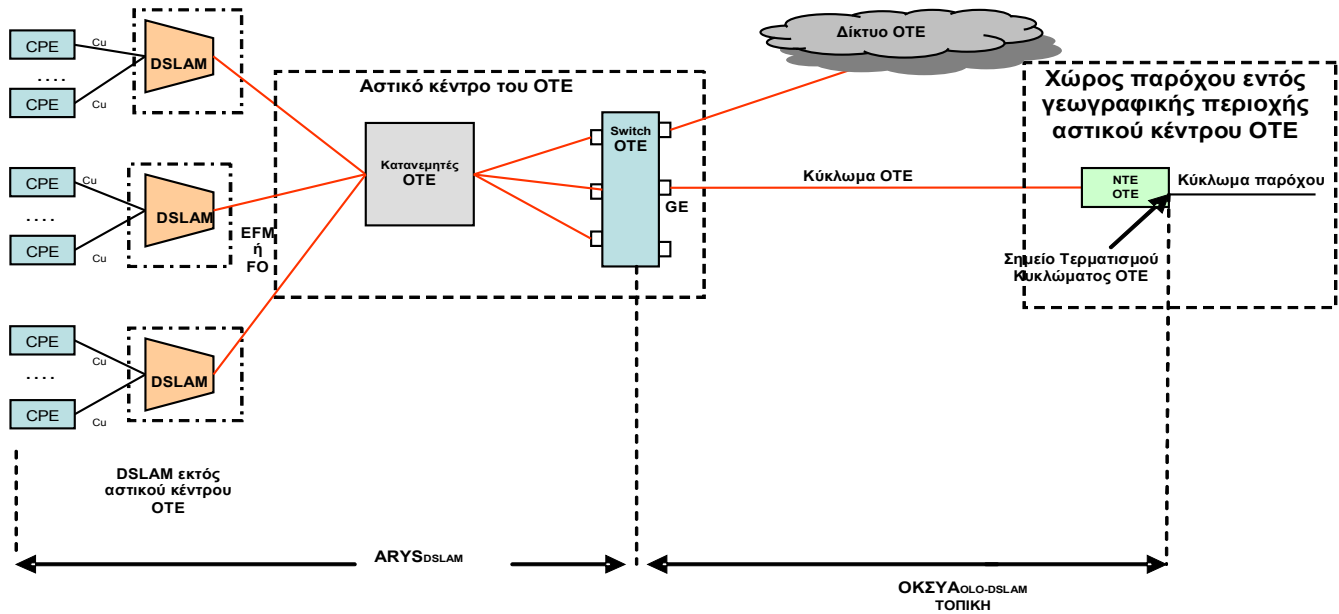


Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας Ο.Κ.ΣΥ.Α. Τύπου Β



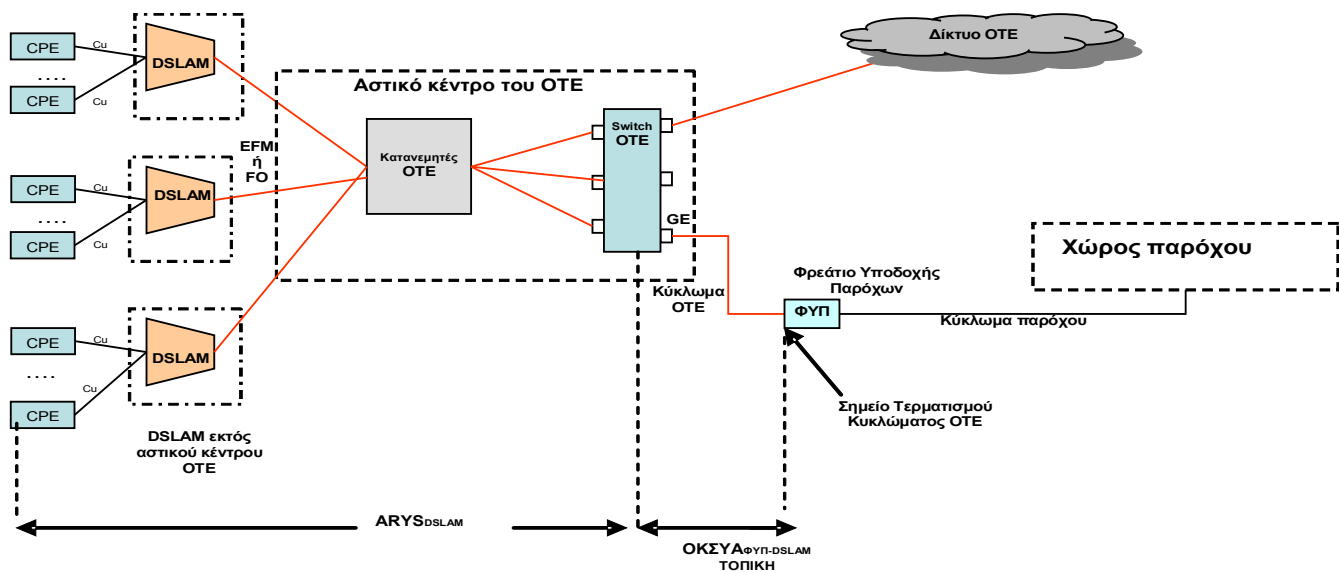
Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας Ο.Κ.ΣΥ.Α. Τύπου Γ

(με χρήση κυκλώματος ΟΤΕ)

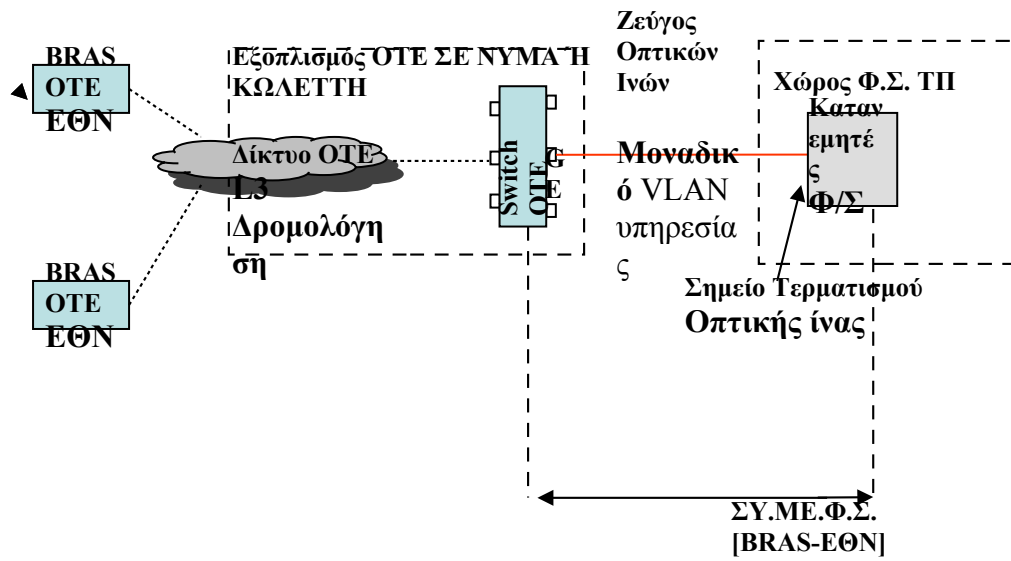


Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας Ο.Κ.ΣΥ.Α. Τύπου Γ

(με χρήση ιδίων μέσων)

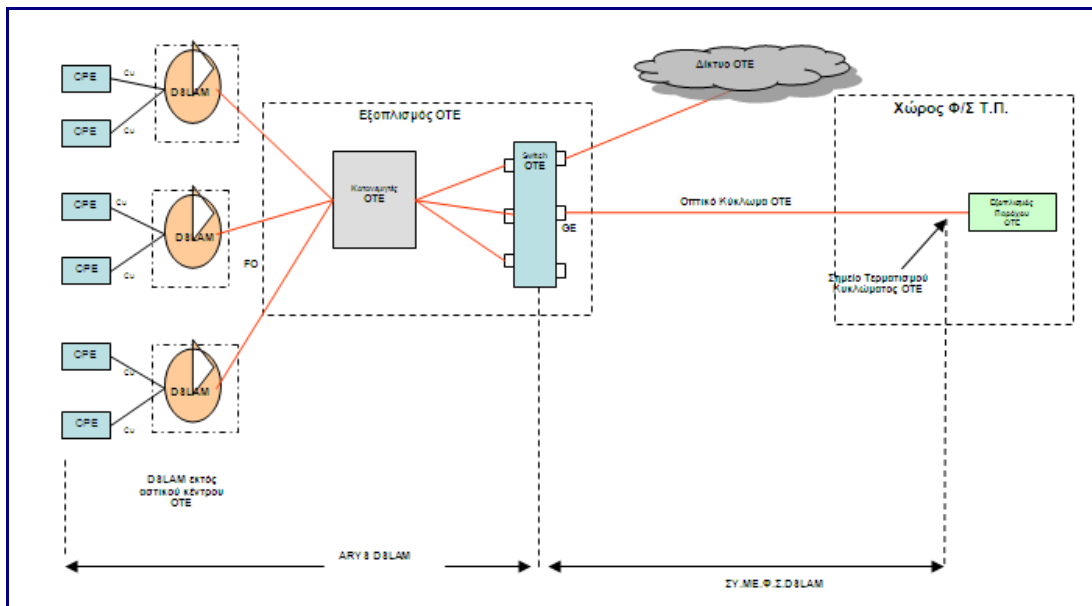


Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. Τύπου Β

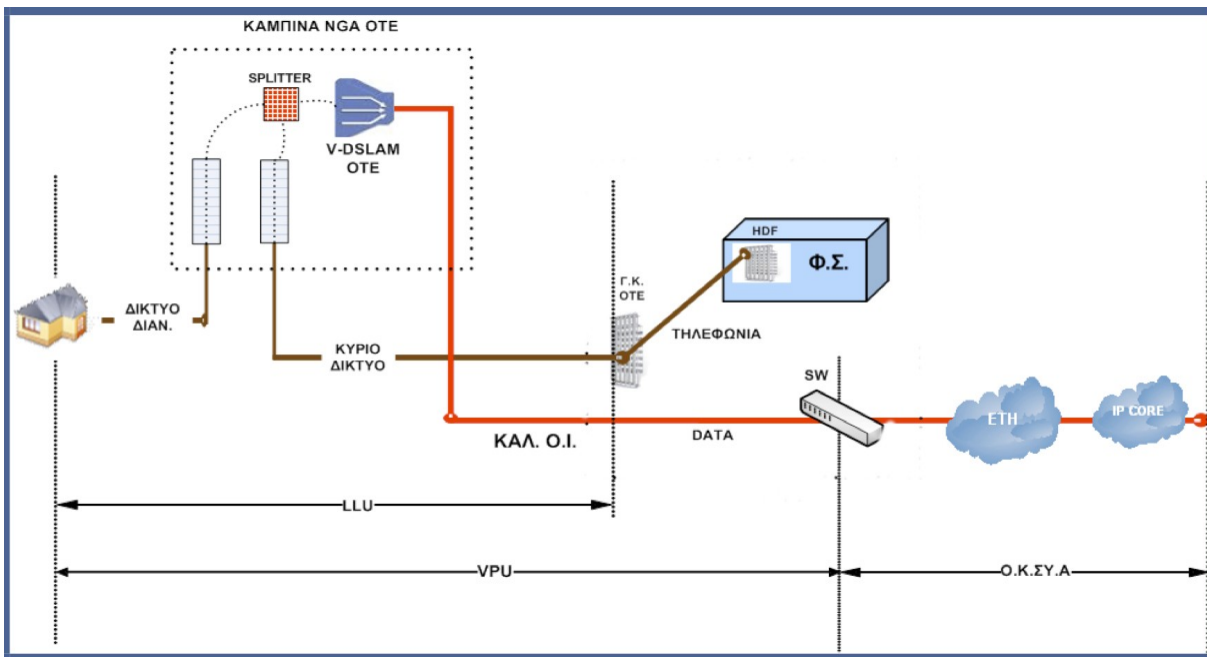


Αρχιτεκτονική Δικτύου Πρόσβασης Υπηρεσίας ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. Τύπου Γ

(με χρήση ιδίων μέσων)



Σχηματική απεικόνιση VPU



4.5.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Παράμετροι Εγκατάστασης ADSL modem

1.1. Υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ._{BRAS} (2M, 24M)

Προκειμένου ο τερματικός εξοπλισμός (H/Y ή LAN) του χρήστη να επικοινωνήσει με το δίκτυο του ISP είναι απαραίτητο να τεθούν, στο modem, τιμές σε ορισμένες παραμέτρους εγκατάστασης.

Ακολουθώς, δίνονται οι τιμές που παίρνουν οι παράμετροι αυτοί κατά την σύνδεση του ADSL modem στο δίκτυο του ΟΤΕ.

Η ακριβής διαδικασία εισαγωγής τιμών για αυτές τις παραμέτρους περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης του ADSL modem.

Τιμές παραμέτρων εγκατάστασης, του ADSL modem , όταν η επικοινωνία του χρήστη με το BBRAS γίνεται με χρήση του συνδυασμού των πρωτοκόλλων PPPoE και RFC 1483/Bridged

1. Ρύθμιση της παραμέτρου ADSL MODE

Η παράμετρος ADSL MODE τίθεται: ITU G.992.5 (ADSL2+). Εναλλακτικά μπορεί να τίθεται: (ITU G.992.3-ADSL2) ή και (ITU G.992.1-ADSL) λαμβάνοντας υπόψη Annex Type.

Όλοι οι προμηθευτές λιανικής προ-παραμετροποιούν όλα τα πιθανά modes

2. Ρύθμιση των παραμέτρων VPI και VCI

Η παράμετρος VPI τίθεται: 8. Η παράμετρος VCI τίθεται: 35.

3. Ρύθμιση της παραμέτρου ATM Quality of Service (ATM QOS)

Η παράμετρος ATM QOS τίθεται: UBR

4. Ρύθμιση της παραμέτρου ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:

Η παράμετρος ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ τίθεται: RFC 1483/Bridged

5. Ρύθμιση της παραμέτρου ΤΥΠΟΣ ENCAPSULATION

Η παράμετρος ΤΥΠΟΣ ENCAPSULATION τίθεται: LLC/SNAP

6. Πρωτόκολλο διασύνδεσης PPPoE

1.2. Υπηρεσία Α.ΡΥ.Σ._{DSLAM} [KV] (2M, 24M)

Προκειμένου ο τερματικός εξοπλισμός (H/Y ή LAN) του χρήστη να επικοινωνήσει με το δίκτυο του ISP και να επιτύχει ρυθμούς σύνδεσης ADSL2 - 2 & 24Mbps είναι απαραίτητο να τεθούν, στο modem, τιμές σε ορισμένες παραμέτρους εγκατάστασης.

Ακολούθως, δίνονται οι τιμές που παίρνουν οι παράμετροι αυτοί κατά την σύνδεση του ADSL2 modem στο δίκτυο του ΟΤΕ.

Η ακριβής διαδικασία εισαγωγής τιμών για αυτές τις παραμέτρους περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης του ADSL modem.

1. Ρύθμιση της παραμέτρου ADSL MODE

Η παράμετρος ADSL MODE τίθεται: ITU G.992.5 (ADSL2+). Εναλλακτικά μπορεί να τίθεται: (ITU G.992.3-ADSL2) ή και (ITU G.992.1-ADSL) λαμβάνοντας υπόψη Annex Type.

2. Ρύθμιση των παραμέτρων VPI και VCI

Η παράμετρος VPI τίθεται: 8. Η παράμετρος VCI τίθεται: 35.

3. Ρύθμιση της παραμέτρου ATM Quality of Service (ATM QOS)

4. Ρύθμιση της παραμέτρου ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:

Η παράμετρος ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ τίθεται: RFC 1483/Bridged

5. Ρύθμιση της παραμέτρου ΤΥΠΟΣ ENCAPSULATION

Η παράμετρος ΤΥΠΟΣ ENCAPSULATION τίθεται: LLC/SNAP

2. Παράμετροι Εγκατάστασης VDSL2 modem

2.1. Υπηρεσία V-A.PY.Σ._{BRAS} (30M, 50M)

Προκειμένου ο τερματικός εξοπλισμός (H/Y ή LAN) του χρήστη να επικοινωνήσει με το δίκτυο του ISP και να επιτύχει ρυθμούς σύνδεσης VDSL2 – έως 30 & έως 50Mbps είναι απαραίτητο να τεθούν, στο modem, τιμές σε ορισμένες παραμέτρους εγκατάστασης.

Ακολούθως, δίνονται οι τιμές που παίρνουν οι παράμετροι αυτοί κατά την σύνδεση του VDSL2 modem στο δίκτυο του ΟΤΕ.

Η ακριβής διαδικασία εισαγωγής τιμών για αυτές τις παραμέτρους περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης του εκάστοτε VDSL2 modem.

Τιμές παραμέτρων εγκατάστασης του VDSL2 MODEM 30/50Mbps, όταν η επικοινωνία του χρήστη με το BBRAS γίνεται μόνο με χρήση του πρωτοκόλλου PPPoE.

1. Ρύθμιση της παραμέτρου VDSL2 MODE

Στην παράμετρο DSL MODE τίθεται η κατάλληλη τιμή για υποστήριξη VDSL2 ταχυτήτων:
ITU93.2. Συγκεκριμένα, Profile 17a, Bandplan: 998ADE17-M2x-B (B8-12)

2. Ρύθμιση xDSL transfer mode: PTM (VLAN mode και όχι ATM)

3. Η παράμετρος User_VLAN για το WAN interface: 835

4. Ρύθμιση της παραμέτρου ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:

Η παράμετρος ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ τίθεται: PPPoE

2.2. Υπηρεσία V-A.PY.Σ._{DSLAM} [KV] (30M, 50M)

Προκειμένου ο τερματικός εξοπλισμός (H/Y ή LAN) του χρήστη να επικοινωνήσει με το δίκτυο του ISP και να επιτύχει ρυθμούς σύνδεσης VDSL2 – έως 30 & έως 50Mbps είναι απαραίτητο να τεθούν, στο modem, τιμές σε ορισμένες παραμέτρους εγκατάστασης.

Ακολούθως, δίνονται οι τιμές που παίρνουν οι παράμετροι αυτοί κατά την σύνδεση του VDSL2 modem στο δίκτυο του ΟΤΕ.

Η ακριβής διαδικασία εισαγωγής τιμών για αυτές τις παραμέτρους περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης του εκάστοτε VDSL2 modem.

Τιμές παραμέτρων εγκατάστασης του VDSL2 μodem για ταχύτητες πρόσβασης έως 30/50Mbps, όταν η επικοινωνία του χρήστη με το BBRAS γίνεται μόνο με χρήση του πρωτοκόλλου PPPoE.

1. Ρύθμιση της παραμέτρου VDSL2 MODE

Η παράμετρος DSL MODE τίθεται η κατάλληλη τιμή για υποστήριξη VDSL2 ταχυτήτων:
ITU93.2. Συγκεκριμένα, Profile 17a, Bandplan: 998ADE17-M2x-B (B8-12)

2. Ρύθμιση xDSL transfer mode: PTM (όχι ATM)

3. Η παράμετρος User_VLAN για το WAN interface: 835

Εγκατάσταση modem σε γραμμές PSTN & ISDN

Επισημαίνεται ότι για την εγκατάσταση σε γραμμές VPU με τηλεφωνία από τον ΠΑΡΟΧΟ πάροδο τεχνολογίας PSTN/ISDN θα πρέπει να χρησιμοποιείται αντίστοιχος PSTN/ISDN κεντρικός splitter στην πλευρά του συνδρομητή. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα πρέπει να γνωστοποιεί στον ΟΤΕ τον τύπο τηλεφωνίας του πελάτη.

Επιπλέον Προδιαγραφές τερματικού εξοπλισμού

Προτείνεται και ο τερματικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιούν οι πελάτες των ΠΑΡΟΧΩΝ να υποστηρίζει τα πρότυπα της ITU G.VECTOR & G.INP.

Backwards Compatibility με ADSL2+

Σε περίπτωση που ένας τελικός πελάτης προσωρινά χρησιμοποιεί το ADSL2+ modem του, ισχύει η παραμετροποίηση της σημερινής υπηρεσίας APYΣ (VPI/VCI 8/35, λειτουργία με PPPoE)

2. Τροποποίηση της Προσφοράς Αναφοράς Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο για την ένταξη της Διαδικασίας Παροχής της Υπηρεσίας Χονδρικής Virtual Partial Unbundled Loop (VPU)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 24 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ VPU

24.1 ΟΡΙΣΜΟΙ-ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ

24.1.1 Ορισμοί

Δίκτυο Πρόσβασης Νέας Γενιάς (NGA): ενσύρματο δίκτυο πρόσβασης το οποίο αποτελείται εξολοκλήρου ή εν μέρει από οπτικά στοιχεία δικτύου (optical elements) ικανό να παρέχει ευρυζωνικές υπηρεσίες πρόσβασης σε πολύ υψηλές ταχύτητες.

VDSL (Very-High-bitrate Digital Subscriber Line – Ασύμμετρη Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή): Τεχνολογία πρόσβασης μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες που απαιτούν πολύ υψηλές ταχύτητες λήψης και αποστολής δεδομένων.

ΕΕΑΠ – Ευρυζωνικός Εξυπηρετητής Απομακρυσμένης Πρόσβασης (BRAS – Broadband Remote Access Server)

Το στοιχείο του Δικτύου DSL του ΟΤΕ που αποτελεί το λογικό σημείο σύνδεσης του ΠΑΡΟΧΟΥ, στις περιπτώσεις χρήσης των τύπων προσβάσεων Α και Β, με το δίκτυο DSL του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί την παροχή της υπηρεσίας και την επιλογή ΠΑΡΟΧΟΥ και υπηρεσιών από τον τελικό Χρήστη.

V-A.PY.Σ._{BRAS}[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον ΕΕΑΠ, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

V-A.PY.Σ._{DSLAM}[KV]: Η Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση (τεχνολογίας VDSL) του VDSL modem στον χώρο του Τελικού Χρήστη με τον αντίστοιχο κόμβο πολυπλεξίας, στον οποίο υπάγεται το DSLAM, το οποίο βρίσκεται σε υπαίθρια καμπίνα του ΟΤΕ και το οποίο εξυπηρετεί τον Τελικό Χρήστη και χρησιμοποιείται για μεταφορά κίνησης από και προς το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος VPU (Virtual Partially Unbundled, VPU)

Τύπου Β: Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.BRAS[KV]).

Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος VPU (Virtual Partially Unbundled, VPU)

Τύπου Γ: Ο Τοπικός Βρόχος, από τον οποίο παρέχονται στον ΠΑΡΟΧΟ υπηρεσίες φωνής (μέσω της υπηρεσίας βρόχου) και υπηρεσίες VDSL (μέσω της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.DSLAM[KV]).

Π/Σ W-VDSL: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σχεδιασμένο για τις ανάγκες πώλησης των υπηρεσιών Χονδρικής Α.ΠΥ.Σ. τεχνολογίας VDSL.

Ο.Κ.ΣΥ.Α._{BRAS} - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του ΟΤΕ – BRAS:

Η σύνδεση με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας του εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

Ο.Κ.ΣΥ.Α._{DSLAM} - Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL του Ο.Τ.Ε.–

DSLAM: Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ._{BRAS}: Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης – BRAS:

Η σύνδεση με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής συνεγκατάστασης εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τους ΕΕΑΠ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ._{DSLAM} – Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης – DSLAM:

Η σύνδεση, με φυσικά μέσα και πρωτόκολλα επικοινωνίας, του εγκατεστημένου στο χώρο Φυσικής Συνεγκατάστασης εξοπλισμού του ΠΑΡΟΧΟΥ με τον κόμβο πολυπλεξίας στο Α/Κ του ΟΤΕ, με σκοπό τη μεταφορά κίνησης από/προς το Δίκτυο DSL του ΟΤΕ προς/από το δίκτυο του ΠΑΡΟΧΟΥ.

24.1.2 Συντημήσεις

A/K	Αστικό Κέντρο
VPU	Εικονικά Μερικά Αδεσμοποίητος Βρόχος
Π/Σ	Πληροφοριακό Σύστημα
T/Σ	Τηλεφωνική Σύνδεση
ΠΤοB	Πλήρης Τοπικός Βρόχος
ΤοB	Τοπικός Βρόχος
Ο.Κ.ΣΥ.Α.	Ολοκληρωμένη Κεντρική Σύνδεση στο δίκτυο DSL
ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ.	Σύνδεση Μετάδοσης Φυσικής Συνεγκατάστασης
V-A.PY.Σ.[K/V]	Ασύμμετρου Ρυθμού Σύνδεση Τεχνολογίας VDSL όπου το DSLAM είναι εγκατεστημένο στην υπαίθρια καμπίνα ΟΤΕ – Υπηρεσία Χονδρικής στα πλαίσια της Αγοράς 5. Παρέχεται ως V-A.PY.Σ.BRAS[KV] ή V-A.PY.Σ.DSLAM[KV] .

24.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

24.2.1 Παρεχόμενη Υπηρεσία

Η υπηρεσία **VPU** δίνει τη δυνατότητα στον ΠΑΡΟΧΟ να παρέχει στον Τελικό Χρήστη **VDSL** συνδέσεις μέσω του αντίστοιχου εξοπλισμού του ΟΤΕ (**DSLAM ΟΤΕ**) και υπηρεσίες φωνής μέσω του αντίστοιχου **ΠΤοB** και προκύπτει από τον συνδυασμό των υφιστάμενων υπηρεσιών χονδρικής **ΠΤοB** και **V-A.P.Y.Σ [K/V]**.

Αναλυτικότερα, η υπηρεσία **VPU** στην περίπτωση που περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.BRAS[KV]** (**VPU τύπου B**), παρέχει συνδέσεις τεχνολογίας **VDSL** μεταξύ:

- του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και
- του αντίστοιχου **BRAS** του **NGA** δικτύου, στο οποίο δρομολογείται η κίνηση από το **V-DLAML** (όπου συνδέεται ο Τελικός Χρήστης)

σε συνδυασμό με **υπηρεσίες φωνής**, μέσω του υφιστάμενου **ΠΤοB**.

Στην περίπτωση που η υπηρεσία **VPU** περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.DSLAM[KV]** (**VPU τύπου Γ**) παρέχει συνδέσεις τεχνολογίας **VDSL** μεταξύ:

- του σημείου τερματισμού του ακραίου δικτύου (escalit ή χαλύβδινο) στο χώρο του Τελικού Χρήστη και
- του αντίστοιχου κόμβου πολυπλεξίας που βρίσκεται σε σημείο παρουσίας κεντρικού καταναμητή **A/K ΟΤΕ** (όπου συνδέεται ο Τελικός Χρήστης)

σε συνδυασμό με **υπηρεσίες φωνής**, μέσω του υφιστάμενου **ΠΤοΒ**.

Η υπηρεσία παρέχεται μόνο στα σημεία όπου ο VDSL εξοπλισμός είναι εγκαταστημένος στην υπαίθρια καμπίνα (όπως αυτά επεκτείνονται σταδιακά στα πλαίσια παροχής της υφιστάμενης υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV]). Η πληροφορία σχετικά με τη σταδιακή επέκταση (roll-out) του δικτύου VDSL [KV], παρέχεται μέσω του Π/Σ W-VDSL και ανανεώνεται τακτικά.

24.2.2 Προϋποθέσεις διάθεσης της υπηρεσίας VPU

Για την παροχή της υπηρεσίας VPU, ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- **Προϋπόθεση 1:** Ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα πρέπει να έχει υπογράψει την ισχύουσα σύμβαση RUO και να λαμβάνει ήδη υπηρεσίες Πλήρους Τοπικού Βρόχου (ΠΤοΒ).
- **Προϋπόθεση 2:** Ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα πρέπει να έχει υπογράψει την ισχύουσα Σύμβαση RBO η οποία να προβλέπει παροχή υπηρεσιών τεχνολογίας VDSL.
- **Προϋπόθεση 3:** Ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα πρέπει να λαμβάνει ήδη τουλάχιστον έναν από τους διαθέσιμους τύπους Ο.Κ.ΣΥ.Α. ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. οι οποίοι εξυπηρετούν το Α/Κ στο οποίο ανήκει το V-DSLAM όπου είναι συνδεδεμένος ο Τελικός Χρήστης, σύμφωνα με το κεφάλαιο 3 της Σύμβασης RBO. Ειδικότερα, για την περίπτωση της υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.BRAS[KV]**, θα πρέπει να λαμβάνει ήδη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α. (τύπου Α ή Β) ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. (τύπου Β) ενώ για την περίπτωση της υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.DSLAM[KV]** να λαμβάνει ήδη Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Γ ή ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ.
- **Προϋπόθεση 4:** Ο Τελικός Χρήστης να βρίσκεται εντός περιοχής κάλυψης της υπαίθριας καμπίνας ΟΤΕ που έχει εγκατασταθεί VDSL-DSLAM. Η διαθεσιμότητα αυτή ανακοινώνεται στον Πάροχο ηλεκτρονικά μέσω του Π/Σ CRM-VDSL.

24.2.3 Περιορισμοί στη διάθεση της υπηρεσίας VPU

Η ενεργοποίηση ή/και η παροχή της υπηρεσίας VPU δεν είναι εφικτή στις περιπτώσεις όπου δεν είναι αντιστοίχως εφικτή η ενεργοποίηση ή/και η παροχή της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV] (όπως οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ).

Η δυνατότητα παροχής της υπηρεσίας VPU δεν είναι εξασφαλισμένη στις περιπτώσεις όπου δεν είναι αντιστοίχως εξασφαλισμένη και η δυνατότητα παροχής της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV] (όπως οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ).

24.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

24.3.1 Στοιχεία Υπηρεσίας

Η υπηρεσία VPU, διατίθεται με την ίδια μορφή πακέτων ταχυτήτων με την οποία παρέχεται η υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV].

Ειδικότερα η υπηρεσία VPU παρέχεται υπό τη μορφή των παρακάτω πακέτων ταχυτήτων:

Υπηρεσία	Πακέτο	Ταχύτητα Πρόσβασης Down/Up (Mbps)
VPU	<i>Standard</i>	έως 30 / έως 2,5
	<i>Premium</i>	έως 50 /έως 5

24.3.2 Εξαρτήσεις από άλλες Υπηρεσίες

Η υπηρεσία VPU, στην περίπτωση που περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.BRAS[KV]**, (**VPU τύπου Β**), παρέχεται σε συνδυασμό με την υφιστάμενη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α. (τύπου Α ή Β) ή την υφιστάμενη υπηρεσία ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. (τύπου Β) ενώ, στην περίπτωση που περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσίας **V-A.PY.Σ.DSLAM[KV]** (**VPU τύπου Γ**), παρέχεται σε συνδυασμό με την υφιστάμενη υπηρεσία Ο.Κ.ΣΥ.Α. τύπου Γ ή την υφιστάμενη υπηρεσία ΣΥ.ΜΕ.Φ.Σ. τύπου Γ όπως αυτές περιγράφονται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ. Το ευρυζωνικό της μέρος (V-A.PY.Σ.[KV]) της υπηρεσίας VPU, παρέχεται στις ίδιες ταχύτητες και με την ίδια ποιότητα & τεχνικά χαρακτηριστικά που παρέχεται και η αντίστοιχη υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV]

24.3.3 Διαδικασία Παροχής VPU

Η υπηρεσία VPU συνίσταται στον συνδυασμό των επιμέρους υφιστάμενων υπηρεσιών ΠΤοΒ και V-A.PY.Σ.[KV].

Η παραγγελιοληψία της υπηρεσίας VPU γίνεται μέσα από το Π/Σ WCRM-LLU ως ακολούθως:

Ο ΠΑΡΟΧΟΣ επιλέγει τον λειτουργούντα βρόχο (Π/Σ WCRM-LLU), από τον οποίο επιθυμεί να παρέχει την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV] και αιτείται μετατροπή ΠΤοΒ σε VPU.

Εναλλακτικά ο ΠΑΡΟΧΟΣ θα μπορεί να υποβάλει μέσω του Π/Σ WCRM-LLU, , νέο αίτημα ΠΤοΒ συνδυασμένο με V-A.PY.Σ.[KV], δηλαδή νέο αίτημα VPU. Το νέο αίτημα VPU θα υποβάλλεται μέσω του Π/Σ WCRM-LLU από τον ΠΑΡΟΧΟ μέσω των υφιστάμενων αιτημάτων «ENTοB / ANToB / ENTοB με Φορητότητα».

Το αίτημα μέσω του Π/Σ WCRM-LLU δημιουργεί αυτόματα νέο αίτημα χορήγησης V-A.PY.Σ. [KV] στο WCRM-VDSL, χαρακτηρισμένο μέσω κατάλληλου πεδίου που υποδεικνύει ότι παρέχεται σε συνδυασμό με την υπηρεσία ΠΤοΒ.

Για τις περιπτώσεις ENTοB και ENTοB με Φορητότητα , πριν την υποβολή του αιτήματος θα γίνεται έλεγχος για τη δυνατότητα ή όχι παροχής V-A.P.Y.Σ.[KV], ανάλογα με το αν υπάρχει διαθέσιμη υποδομή. Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο υπάρξει διαθεσιμότητας πόρτας στο DSLAM, διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη ελεύθερη πόρτα, το αίτημα του V-A.P.Y.Σ. απορρίπτεται και ταυτόχρονα απορρίπτεται και το σχετιζόμενο αίτημα βρόχου.

Αν υπάρχει σε εκκρεμότητα ήδη άλλο αίτημα για τον συγκεκριμένο βρόχο, ο ΠΑΡΟΧΟΣ δε μπορεί να καταχωρήσει κανένα αίτημα (αίτημα κατάργησης, μετατροπής, αλλαγής ορίου).

Το αντίστοιχο αίτημα V-A.PY.Σ.[KV] ακολουθεί την πορεία που αναφέρεται στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ παράγραφος 2.2.2. Η ενημέρωση του ΠΑΡΟΧΟΥ σχετικά με την πορεία του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV] πραγματοποιείται μέσα από το Π/Σ WCRM-VDSL.

Με την ολοκλήρωση του αιτήματος V-A.PY.Σ.[KV] στο Π/Σ WCRM-VDSL, ενημερώνεται ο σχετιζόμενος βρόχος, μέσω κατάλληλου πεδίου με την πληροφορία ότι παρέχεται η συγκεκριμένη υπηρεσία μέσω αυτού.

24.3.4 Μεταβάσεις Υπηρεσιών

Οι μεταβάσεις που θα υποστηρίζονται από την υπηρεσία VPU είναι σε αντιστοιχία με τις υφιστάμενες μεταβάσεις των επιμέρους υπηρεσιών ΠΤοΒ και V-A.PY.Σ.[KV], όπως αυτές περιγράφονται στην παρούσα Προσφορά Αναφοράς και στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ.

Συγκεκριμένα:

- **VPU ΤΠ1→ΠΤοΒ ΤΠ2** : Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1 , της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς § 1.4.7, με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3) . Η αυτόματη Κατάργηση του ΠΤοΒ του ΤΠ1 που δημιουργείται, θα καθιστά το V-APYΣ του ΤΠ1 ελλιπή (ευρυζωνικό κομμάτι της VPU).

- **ΠΤοΒ ΤΠ1→VPU ΤΠ2:** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1 , § 1.4.7 της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3).
- **ΜΤοΒ ΤΠ1 → VPU ΤΠ2:** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1, § 1.4.4 της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3). Κατά τη μετάβαση αυτή θα δημιουργείται στο W-VDSL αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ. [KV] στον ΤΠ 2 με λόγο κατασκευής «Αίτηση Πελάτη» ενώ στο νέο πεδίο θα καταγράφεται «Λόγω Αίτησης Μετάβασης από Μεριζόμενο Βρόχο σε VPU» και θα χρεώνεται εφάπαξ τέλος μετάβασης υπηρεσίας ΜΤοΒ σε υπηρεσία LLU & εφάπαξ τέλος παροχής V-A.PY.Σ.[KV]
- **ΜΤοΒ ΤΠ1→VPU ΤΠ1 :** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1 , § 1.4.4 με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3), με λόγο κατασκευής «Αίτηση Πελάτη» ενώ στο νέο πεδίο θα καταγράφεται «Λόγω Αίτησης Μετάβασης από Μεριζόμενο Βρόχο σε VPU» και θα χρεώνεται εφάπαξ τέλος μετάβασης υπηρεσίας ΜΤοΒ σε υπηρεσία LLU & εφάπαξ τέλος παροχής V-A.PY.Σ.[KV]
 - **A.P.Y.Σ. ΤΠ1 → VPU ΤΠ2 :** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1 , § 1.4.1 με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3). Κατά τη μετάβαση αυτή, αφενός στο W-ADSL ο A.P.Y.Σ. του ΤΠ1 θα καθίσταται ελλιπής, αφετέρου θα δημιουργείται στο W-VDSL αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ.[KV] στον ΤΠ2.
 - **ADSL ΟΤΕ→VPU:** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1, § 1.2 , με προσθήκη των παραπάνω ελέγχων.
 - **V-A.P.Y.Σ ΤΠ1 → VPU ΤΠ2 :** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο Παράρτημα 1 , §1.4.1 με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3). Κατά τη μετάβαση αυτή, στο W-VDSL, αφενός ο V-A.P.Y.Σ του ΤΠ1 θα καθίσταται ελλιπής, αφετέρου θα δημιουργείται αίτημα χορήγησης V-A.P.Y.Σ.[KV] στον ΤΠ2.
 - **VDSL ΟΤΕ → VPU:** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1, § 1.2, με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3).
 - **VPU ΤΠ1→ VPU ΤΠ2:** Γίνονται κατ' αντιστοιχία τα βήματα που περιγράφονται στο παράρτημα 1 , § 1.4.7 με προσθήκη των ελέγχων παραπάνω (§24.3.3). Η αυτο κατάργηση του ΠΤοΒ ΤΠ1 που δημιουργείται, θα καθιστά τον V-A.P.Y.Σ. του ΤΠ1 ελλιπή (ευρυζωνικό κομμάτι του VPU).

24.3.5 Κατάργηση της υπηρεσίας VPU

Η κατάργηση της υπηρεσίας VPU είναι δυνατή, είτε μέσω κατάργησης του φωνητικού της μέρους (κατάργηση του ΠΤοΒ), είτε μέσω κατάργησης του ευρυζωνικού της μέρους (κατάργηση του V-A.PY.Σ.[KV]):

- Κατάργηση φωνητικού μέρους: Πραγματοποιείται μέσω της κατάργησης του ΠΤοΒ. Στην περίπτωση αυτή ο V-A.PY.Σ.[KV] (ευρυζωνικό μέρος της VPU) καθίσταται ελλιπής και πραγματοποιείται αποσυσχέτιση του λειτουργούντος V-A.PY.Σ. από τον ΠΤοΒ.
- Κατάργηση ευρυζωνικού μέρους: Πραγματοποιείται μέσω κατάργησης της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV]. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ δύναται να ζητήσει την κατάργηση της παροχής της σύνδεσης V-A.PY.Σ.[KV] μετά την παρέλευση του πρώτου μήνα υποχρεωτικής παροχής της υπηρεσίας V-A.PY.Σ.[KV]. Στην περίπτωση αυτή, πραγματοποιείται αποσυσχέτιση του λειτουργούντος ΠΤοΒ από τον V-A.PY.Σ.[KV].

24.3.6 Διάρκεια Παροχής της υπηρεσίας VPU

Η διάρκεια παροχής της υπηρεσίας VPU είναι αορίστου χρόνου. Ο ΠΑΡΟΧΟΣ δύναται οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί να καταργήσει την υπηρεσία VPU, υποβάλλοντας σχετικό αίτημα, σύμφωνα με τη διαδικασία του ανωτέρου άρθρου «Κατάργηση της υπηρεσίας VPU».

24.3.7 Διαδικασία Βλαβοληψίας / Βλαβοδιαχείρισης

Ο ΟΤΕ δέχεται αναφορές βλαβών από τον ΠΑΡΟΧΟ για τις υπηρεσίες που παρέχει, ως ακολούθως:

- για την υπηρεσία ΤοΒ (φωνητικό μέρος της υπηρεσίας VPU), μέσω του Π/Σ WCRM-LLU.
- για την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV] (ευρυζωνικό μέρος της υπηρεσίας VPU), μέσω του Π/Σ WCRM-VDSL.

Η αναγγελία βλάβης των επιμέρους υπηρεσιών, πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα του Παραρτήματος «Βλαβοδιαχείριση ΤοΒ/ΤοΥΒ» της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς και της Ενότητας 2.4 «Βλάβες» της Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης.

Η εξέλιξη της πορείας βλάβης της κάθε επιμέρους υπηρεσίας (ΠΤοΒ ή V-A.PY.Σ.[KV]), γίνεται μέσω του αντίστοιχου Π/Σ WCRM.

Σε περίπτωση βλάβης μόνο στη φωνή (ΠΤοΒ), ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται στο Παράρτημα «Βλαβοδιαχείριση ΤοΒ/ΤοΥΒ» παρούσας Προσφοράς Αναφοράς, με την

εξής διαφοροποίηση: «Στη δήλωση βλάβης, ο ΠΑΡΟΧΟΣ δύναται να επιλέγει μόνο το πεδίο «Τηλεφωνία», και όχι το πεδίο «ADSL». Αν κατά τη διαδικασία άρσης βλάβης VPU, δεν διαπιστωθεί βλάβη στον ΠΤοΒ, η βλάβη κλείνει με υπαιτιότητα ΠΑΡΟΧΟΥ, ενώ δεν πραγματοποιείται έλεγχος της ευρυζωνικότητας.

Σε περίπτωση βλάβης, μόνο στην ευρυζωνικότητα, ενώ λειτουργεί κανονικά η υπηρεσία φωνής, ο Πάροχος υποβάλλει αναφορά βλάβης για την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV], μέσω του Π/Σ WCRM-VDSL, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα 2.4 «Βλάβες» της Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης. Αν κατά τη διαδικασία άρσης βλάβης V-APYΣ [KV] (ο οποίος αποτελεί μέρος της VPU υπηρεσίας), δεν διαπιστωθεί βλάβη στην ευρυζωνικότητα, η βλάβη κλείνει με υπαιτιότητα ΠΑΡΟΧΟΥ, ενώ δεν πραγματοποιείται έλεγχος του φυσικού φορέα (χάλκινο ζεύγος).

Σε περίπτωση βλάβης ταυτόχρονα στη φωνή και στην ευρυζωνικότητα:

- Ο ΠΑΡΟΧΟΣ, υποβάλλει αρχικά αναφορά βλάβης για την υπηρεσία ΠΤοΒ μέσω του Π/Σ WCRM-LLU, σύμφωνα με το Παράρτημα 5 «Βλαβοδιαχείριση ΤοΒ/ΤοΥΒ», §5.2 της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς.
- Σε περίπτωση που, ενώ έχει πραγματοποιηθεί άρση της βλάβης στον ΠΤοΒ (φωνητικό μέρος της υπηρεσίας VPU), εξακολουθεί να υφίσταται βλάβη στο ευρυζωνικό της μέρος, τότε ο ΠΑΡΟΧΟΣ υποβάλλει αναφορά βλάβης για την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV], μέσω του Π/Σ WCRM-VDSL, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα 2.4 «Βλάβες» της Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης. Αν κατά τη διαδικασία άρσης βλάβης V-APYΣ [KV] (ο οποίος αποτελεί μέρος της VPU υπηρεσίας), δεν διαπιστωθεί βλάβη στην ευρυζωνικότητα, η βλάβη κλείνει ως υπαιτιότητα ΠΑΡΟΧΟΥ.

24.3.8 Θέματα Τιμολόγησης

Ο ΠΑΡΟΧΟΣ τιμολογείται ως ακολούθως:

- Μηνιαίο τέλος: Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά την ευρυζωνικότητα, δηλαδή την υπηρεσία V-A.PY.Σ [KV], η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα «Τέλη – Χρεώσεις» της ισχύουσας Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ. Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά τη φωνή (ΠΤοΒ), η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα 1 «Διαδικασίες Παροχής ΤοΒ» Ενότητα 1.12- «Τρόπος Χρέωσης» και στο Κεφάλαιο 4 «Οικονομικοί Όροι» της Προσφοράς Αναφοράς Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο και για το

μέρος αυτό και μόνο της υπηρεσίας VPU θα παρέχεται έκπτωση ίση με την διαφορά μεταξύ της τιμής του πλήρους αδεσμοποίητου τοπικού βρόχου και του υπο-βρόχου όπως αυτές εκάστοτε ορίζονται από την ΕΕΤΤ.

- Εκπτωτική πολιτική για την υπηρεσία VPU :
 - Η έκπτωση αφορά ποσό το οποίο μεταβάλλεται ανεξάρτητα από το τίμημα του μηνιαίου τέλους ΠΤοΒ.
 - Η έκπτωση θα απεικονίζεται ως ξεχωριστή εγγραφή τιμολόγησης στο τιμολόγιο LLU για κάθε σχετιζόμενο ΤοΒ (φωνητικό μέρος του VPU) με τη μορφή πίστωσης.
 - Η παροχή από τον ΟΤΕ της ανωτέρω έκπτωσης άρχεται με την ενεργοποίηση του VPU.
 - Η παροχή από τον ΟΤΕ της ανωτέρω έκπτωσης παύει με την ολοκλήρωση της κατάργησης είτε του V-A.PY.Σ.[KV] είτε με την ολοκλήρωση της κατάργησης του σχετιζόμενου ΠΤοΒ.
 - Το λεκτικό που θα εμφανίζεται στο τιμολόγιο είναι «Έκπτωση VPU - <Φανταστικός Αριθμός Σχετιζόμενου ΤοΒ>».

Σε κάθε περίπτωση, η παρεχόμενη από τον ΟΤΕ ανωτέρω έκπτωση καλύπτει πλήρως τις ανάγκες αναπαραγωγής λιανικών προσφορών από πλευράς του Παρόχου σε σχέση με το κόστος χονδρικής αντίστοιχων προσφορών δεσμοποιημένων υπηρεσιών του ΟΤΕ.

Για τα υπόλοιπα τέλη ισχύουν

- Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά την ευρυζωνικότητα, δηλαδή την υπηρεσία V-A.PY.Σ.[KV], η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα Προσφορά Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης του ΟΤΕ.
- Για το μέρος της υπηρεσίας VPU που αφορά τη φωνή (ΠΤοΒ), η τιμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Προσφορά Αναφοράς.

24.4 SLA ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ VPU

24.4.1 Παράδοση υπηρεσίας VPU

Αναφορικά με την εφαρμογή ρητρών, θα ισχύουν τα ακόλουθα:

- Στην περίπτωση που το αίτημα VPU γίνεται σε υφιστάμενο βρόχο, για το αίτημα θα ισχύει το υφιστάμενο SLA της υπηρεσίας V-A.PY.Σ[KV] σύμφωνα με το κεφάλαιο 6 «Βασική Συμφωνία (Basic SLA) – A.PY.Σ.» της σχετικής Προσφοράς Αναφοράς Χονδρικής Ευρυζωνικής Πρόσβασης.
- Στην περίπτωση που το αίτημα VPU γίνεται σε συνδυασμό με αίτημα νέου βρόχου, θα ισχύει το υφιστάμενο SLA του LLU, σύμφωνα με το Παράρτημα 4 «SLA ToB/ToYB », §4.5.1 της παρούσας Προσφοράς Αναφοράς.