



Τεχνικές Προδιαγραφές
Προμήθειας Υπηρεσιών Virtual PBX
για τους Περιφερειακούς Σταθμούς
της ΕΡΤ

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	3
2.1	Πρόταση προμήθειας	3
2.2	Σημεία ενδιαφέροντος	3
3	ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ.....	4
4	ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	4
4.1	Προϋπολογισμός έργου.....	4
4.2	Τεχνική Αξιολόγηση	4
4.3	Οικονομική Αξιολόγηση	5
5	ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΈΡΓΟΥ	5
5.1	Συνεργασία υποψηφίου με το προσωπικό της EPT	5
5.2	Χρονοδιαγράμματα	6
5.3	SLA Παρεχόμενων Υπηρεσιών	6
5.4	Στοιχεία Εγγύησης – Συντήρησης	6
6	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	8
6.1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 1. Γενικές Προδιαγραφές	8
6.2	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 2. Είδος 1 - Τηλεφωνικές Υπηρεσίες vPBX Περιφερειακών Σταθμών.....	9
6.3	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 3. Είδος 2 – IP Τηλεφωνικές Συσκευές	11
6.4	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 4. Είδος 3 – Μεταγωγείς διασύνδεσης τηλεφωνικών συστημάτων Περιφερειακών Σταθμών	13
6.5	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 5. Είδος 4 – dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα ...	16

1 Εισαγωγή

Οι τηλεφωνικές υπηρεσίες των περιφερειακών σταθμών της EPT διακρίνονται από υψηλή ετερογένεια τόσο σε επίπεδο εξοπλισμού (τηλεφωνικά κέντρα και τηλεφωνικές συσκευές) όσο και σε προσφερόμενες τηλεφωνικές υπηρεσίες. Με το τρέχον σχήμα, είναι πρακτικά αδύνατο να εφαρμοστούν ενιαίες πολιτικές τηλεφωνικών υπηρεσιών και πλάνου κλήσεων, καθώς και κεντροκοποιημένη διαχείριση.

2 Περιγραφή έργου

2.1 Πρόταση προμήθειας

Στο πλαίσιο της ενοποίησης και της ομογενοποίησης των τηλεφωνικών υπηρεσιών όλων των αποκεντρωμένων σημείων της EPT, προτείνεται η προμήθεια τηλεφωνικών υπηρεσιών τύπου Virtual PBX για το σύνολο των περιφερειακών σταθμών της EPT ΑΕ.

Για να είναι εφικτή η παροχή της υπηρεσίας Virtual PBX στους περιφερειακούς σταθμούς της EPT, θα απαιτηθεί επίσης η προμήθεια σε μορφή μίσθωσης (leasing) κατάλληλου πλήθους IP Τηλεφωνικών Συσκευών καθώς και κατάλληλοι Ethernet μεταγωγείς για τη σύνδεση των IP Τηλεφωνικών Συσκευών στο εκάστοτε τοπικό δίκτυο.

Τέλος, για να εξασφαλιστεί ένα ελάχιστο κατώφλι ποιότητας στη λειτουργία της υπηρεσίας Virtual PBX, ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μία dedicated xDSL γραμμή για κάθε σημείο παρουσίας των περιφερειακών σταθμών, συνολικά είκοσι (20) τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα.

2.2 Σημεία ενδιαφέροντος

Σε συνέχεια των παραπάνω, παρατίθεται η λίστα με τη γεωγραφική παρουσία των περιφερειακών σταθμών της EPT, ώστε οι υποψήφιοι ανάδοχοι να είναι σε θέση να ελέγξουν τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών στα ζητούμενα σημεία.

A/A	Περιφερειακοί Σταθμοί	Ταχυδρομική Διεύθυνση	Φορητότητα αριθμών	Νέα dedicated xDSL γραμμή
1	EPT Β.Αιγαίου	Ευστρατίου Βοστώνη 69, Μυτιλήνη, ΤΚ: 81100	2251023250, 2251047760	ΝΑΙ
2	EPT Ιωαννίνων	Ν. Παπαδοπούλου 2, Ιωάννινα, ΤΚ: 45444	26510 27230, 26510 74371	ΝΑΙ
3	EPT Κοζάνης	Τράντα 19, Κοζάνη, ΤΚ: 50100	24610 22918, 24610 41211	ΝΑΙ
4	EPT Πάτρας	Παναχαΐδος Αθηνάς 93, Δασύλλιο, Πάτρα, ΤΚ: 26331	2610 221967, 2610 279654, ΡΙΟ 2610 991234	ΝΑΙ
5	EPT Τρίπολης	Ναυπλίου & Ερυθρού Σταυρού, Τρίπολη ΤΚ: 22100	2710 224857	ΝΑΙ
6	EPT Βόλου	Πλατεία Αγίου Κωνσταντίνου, Βόλος, ΤΚ: 32222	24210 23275, 24210 26201	ΝΑΙ
7	EPT Καβάλας	Σοφ. Βενιζέλου & Ιοκάστης (Στρατόπεδο Καρακώστα), Καβάλα, ΤΚ: 65403	2510 242549, 2510 246618	ΝΑΙ
8	EPT Κομοτηνής	Κοσμίου, Κομοτηνή, ΤΚ: 69100	25310 22970	ΝΑΙ

9	EPT Πύργου	Ολυμπίων 70, Αγ. Παρασκευή, Πύργος ΤΚ: 27100	26210 33793, 26210 33103	ΝΑΙ
10	EPT Φλώρινας	Μεγαρόβου 20, Φλώρινα ΤΚ: 53100	2385046330, 2385046333	ΝΑΙ
11	EPT Ζακύνθου	Αμπελόκηποι, Ζάκυνθος, ΤΚ: 29100	2695033022, 2695037110	ΝΑΙ
12	EPT Καλαμάτας	Ανατολικό Κέντρο (συγκρότημα 10- 11, δίπλα στο Πανεπιστήμιο), Καλαμάτα, ΤΚ: 24100	27210 95300, 27210 95301	ΝΑΙ
13	EPT Λάρισας	Ηρώων Πολυτεχνείου, 1η Στρατιά, Λάρισα	2410 627020, 2410 610850	ΝΑΙ
14	EPT Ν. Αιγαίου	5ο χιλ. Ρόδου-Καλλιθέας, Ρόδος, ΤΚ: 85100	22410 62039, 22410 62045	ΝΑΙ
15	EPT Χανίων	Έλλης 40, Σούδα, Χανιά, ΤΚ: 73200	28210 80190, 28210 80140	ΝΑΙ
16	EPT Ηρακλείου (1)	Μάχης Κρήτης 161, Ηράκλειο ΤΚ: 71303	2810 373400	ΝΑΙ
17	EPT Ηρακλείου (2)	Μάχης Κρήτης 161, Ηράκλειο ΤΚ: 71303	2810 319029	ΝΑΙ
18	EPT Κέρκυρας	Εθνική Λευκίμης, Κέρκυρα, ΤΚ: 49100	26610 30080, 26610 39700	ΝΑΙ
19	EPT Ορεστιάδας	Ευριπίδου 15, Ορεστιάδα, ΤΚ: 68200	25520 22751, 25520 22231	ΝΑΙ
20	EPT Σερρών	Στρατόπεδο Κολοκοτρώνη, Σέρρες, ΤΚ: 62110	23210 55900, 23210 55638	ΝΑΙ

3 Ζητούμενα Είδη

Βάσει των παραπάνω, η Διεύθυνση Πληροφορικής στο πλαίσιο του έργου θα προχωρήσει στην προμήθεια των παρακάτω ειδών:

- **Είδος 1 – Τηλεφωνικές Υπηρεσίες Virtual PBX**
- **Είδος 2 – Τρακόσιες (300) IP Τηλεφωνικές Συσκευές**
- **Είδος 3 – Είκοσι (20) μεταγωγείς διασύνδεσης IP τηλεφωνικών συσκευών Περιφερειακών Σταθμών**
- **Είδος 4 – Είκοσι (20) dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα**

4 Διαγωνιστική Διαδικασία

4.1 Προϋπολογισμός έργου

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των τριάντα πέντε χιλιάδων ευρώ (**35.000,00 €**) πλέον ΦΠΑ, για κάθε έτος παροχής των υπηρεσιών και των υλικών.

4.2 Τεχνική Αξιολόγηση

Το σύνολο του εξοπλισμού και των υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις τεχνικές προδιαγραφές όπως περιγράφονται στους πίνακες προδιαγραφών της ενότητας 6.

Όλοι οι όροι που περιγράφονται στους πίνακες προδιαγραφών της ενότητας 6 είναι απαραίτατοι.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να καταθέσουν προσφορά για το σύνολο των ζητούμενων ειδών. ΔΕΝ θα γίνουν δεκτές τμηματικές προσφορές.

Η παροχή εγγύησης και υποστήριξης για τα ζητούμενα υλικά και υπηρεσίες ορίζεται στο ένα (1) έτος κατ' ελάχιστο.

Στην τεχνική προσφορά ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τους πίνακες της ενότητας 6 με τις στήλες «Απάντηση» και «Παραπομπή» συμπληρωμένες. Σε αυτά τα πεδία θα αναφέρεται η συμμόρφωση του υποψηφίου αναδόχου σε κάθε όρο και με τις κατάλληλες παραπομπές. Το σύνολο τεχνικών ή άλλων εγχειριδίων και αποδεικτικών τα οποία αναφέρονται στη στήλη των παραπομπών θα πρέπει να κατατεθούν μαζί με την τεχνική προσφορά.

4.3 Οικονομική Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των προσφορών γίνεται βάσει της συμφερότερης από οικονομικής άποψης προσφοράς με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να συμπεριλάβουν συμπληρωμένο τον πίνακα οικονομικής προσφοράς που ακολουθεί:

Σύμβολο	Αντικείμενο	Ποσό
K_1	Συνολικό κόστος των τηλεφωνικών Υπηρεσιών Virtual PBX του είδους 1, χωρίς ΦΠΑ	€ ,
K_2	Συνολικό κόστος μίσθωσης των τριακοσίων (300) IP τηλεφωνικών συσκευών του είδους 2, χωρίς ΦΠΑ	€ ,
K_3	Συνολικό κόστος μίσθωσης των είκοσι (20) προσφερόμενων switches του είδους 3, χωρίς ΦΠΑ	€ ,
K_4	Συνολικό κόστος των είκοσι (20) dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων του είδους 4, χωρίς ΦΠΑ	€ ,
K	Συνολικό κόστος	€ ,

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα οικονομικής προσφοράς, προκύπτει το κόστος K , η τιμή του οποίου υπολογίζεται με τον παρακάτω τύπο:

$$K = K_1 + K_2 + K_3 + K_4$$

Η Κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς γίνεται με βάση το K_i (το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i).

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μικρότερο K . Σε περίπτωση που δύο ή περισσότερες προσφορές ισοβαθούν, θα υπολογιστούν και τα υπόλοιπα δεκαδικά ψηφία του αποτελέσματος.

5 Λοιπά στοιχεία έργου

5.1 Συνεργασία υποψηφίου με το προσωπικό της EPT

Ο υποψήφιος δηλώνει υπεύθυνα ότι θα συνεργαστεί στο μέγιστο βαθμό με το προσωπικό της EPT που θα υποδειχθεί από την τελευταία για την ολοκλήρωση του έργου, θέτοντας υπόψη του προσωπικό της EPT κάθε στοιχείο που έχει στην αντίληψή του και αφορά το έργο, συμπεριλαμβανομένου κάθε στοιχείου που μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη, την επίτευξη, ή την βελτιστοποίηση του έργου, καθώς και κάθε τυχόν στοιχείο που αντίθετα, μπορεί να θέσει την ποιότητα ή τις προθεσμίες παράδοσης του έργου σε κίνδυνο.

5.2 Χρονοδιαγράμματα

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να δεσμευθεί να παραδώσει τα απαραίτητα υλικά και υπηρεσίες εντός το πολύ εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης σε χώρους που θα υποδειχθούν από το προσωπικό της EPT.

5.3 SLA Παρεχόμενων Υπηρεσιών

Η παρεχόμενη υπηρεσία virtual PBX θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε κάθε σημείο σε ποσοστό τουλάχιστον 99,9%, σε μηνιαία βάση.

5.4 Στοιχεία Εγγύησης – Συντήρησης

Γενικά:

Ο υποψήφιος στην προσφορά του θα πρέπει να δεσμευτεί ως προς τους παρακάτω όρους εγγύησης ή να αντιπροτείνει καλύτερους όρους.

Ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζεται κατ' ελάχιστον το ένα (1) έτος για το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών και υλικών. Ο χρόνος εγγύησης για τις υπηρεσίες και τα υλικά/λογισμικά θα επεκτείνεται αντίστοιχα με την επέκταση της παροχής των προσφερόμενων υπηρεσιών. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα πρέπει να διατίθενται και πιθανές αναβαθμίσεις στα λογισμικά των συσκευών (λειτουργικά συστήματα ή λογισμικά διαχείρισης).

Βλαβοληψία και διαχείριση βλαβών:

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει βλαβοληπτικό κέντρο με εικοσιτετράωρη συνεχή λειτουργία 24x7x365 και να προσφέρει πρόσβαση σε αυτό μέσω αριθμού σταθερού τηλεφώνου, αριθμού κινητού τηλεφώνου, μέσω fax και μέσω email.
2. Προσφερόμενη εγγύηση μέγιστου χρόνου αναμονής τηλεφωνικής κλήσης από την EPT προς το βλαβοληπτικό κέντρο, μικρότερη των τριών λεπτών.
3. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει ξεχωριστό βλαβοληπτικό κέντρο μεγάλων πελατών, προσφέρεται πρόσβαση της EPT σε αυτό.
4. Να δοθούν σε παραπομπή στοιχεία για το σύστημα διαχείρισης βλαβών (ticketing) του υποψηφίου.
5. Προσφέρεται προς την EPT πρόσβαση στο παραπάνω σύστημα διαχείρισης βλαβών του υποψηφίου.
6. Προσφέρεται προς την EPT πρόσβαση στα συστήματα διαχείρισης βλαβών του κατασκευαστή του εξοπλισμού και λογισμικού που προσφέρεται στο έργο.
7. Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επικοινωνία με τεχνικό, ο υποψήφιος προσφέρει σε βάση 24x7x365 χρόνο κλήσης της EPT από τεχνικό του (call-back) μικρότερο της μίας ώρας.
8. Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επιτόπια επίσκεψη τεχνικού του, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει χρόνο επιτόπιας επίσκεψης του τεχνικού μικρότερο των 4 ωρών κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.
9. Η άρση βλάβης θα γίνεται μόνο μετά από επιβεβαίωση από το προσωπικό της EPT ότι όντως η βλάβη διορθώθηκε. Ο υποψήφιος δηλώνει ρητά ότι δεν θα προβαίνει σε μονομερείς άρσεις βλαβών χωρίς επιβεβαίωση από την EPT. Βλάβη δεν νοείται λανθασμένη ρύθμιση του εξοπλισμού από προσωπικό της EPT αλλά δυσλειτουργία ή αστοχία υλικού που θα έχει ως άμεσο αποτέλεσμα της μείωση της διαθεσιμότητας του παραδοτέου εξοπλισμού και γενικά του δικτύου.

Αντικατάσταση εξοπλισμού:

10. Ο εξοπλισμός κάθε είδους που παρουσιάζει βλάβη θα επιστρέφεται στην κατασκευάστρια εταιρεία και θα αντικαθίσταται με πανομοιότυπο καινούργιο εξοπλισμό (8x5xNBD).

11. Ο μέγιστος χρόνος ολοκλήρωσης της διαδικασίας αντικατάστασης εξοπλισμού ο οποίος θα έχει παρουσιάσει βλάβη θα είναι:
 - α. για το είδος 3 εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την ειδοποίηση για όλες τις εργάσιμες μέρες τις εβδομάδας (8x5xNBD).
 - β. για το είδος 2 εντός δέκα (10) ημερών από την ειδοποίηση για όλες τις εργάσιμες μέρες τις εβδομάδας (8x5xNBD).

Προβλήματα δυσλειτουργίας λογισμικού:

12. Στην προσφορά συμπεριλαμβάνονται έγγραφες δεσμεύσεις των υποψήφιων προμηθευτών ότι, για το διάστημα της εγγύησης και σε συνεργασία με τον κατασκευαστή του παραδοτέου εξοπλισμού, κάθε πρόβλημα λογισμικού του εξοπλισμού το οποίο έχει ως επίπτωση διακοπή ή αστάθεια στη λειτουργία της παραδοτέας virtual PBX υπηρεσίας, θα αντιμετωπίζεται άμεσα (24x7x365) και με διαδικασίες συνεχούς προσπάθειας επίλυσής του χωρίς καμία επιπλέον χρέωση της ΕΡΤ.
13. Στην προσφορά συμπεριλαμβάνονται έγγραφες δεσμεύσεις των υποψήφιων προμηθευτών του παραδοτέου εξοπλισμού ότι για το διάστημα της εγγύησης κάθε άλλο πρόβλημα λογισμικού των ενεργών συσκευών ανεξαρτήτως σοβαρότητας θα επιλύεται σε συνεργασία με την κατασκευάστρια εταιρεία και η λύση θα ενσωματώνεται αν είναι δυνατόν στην κυρίως έκδοση του λογισμικού της συσκευής σε χρόνο εντός εξαμήνου.

6 Πίνακες Προδιαγραφών

6.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 1. Γενικές Προδιαγραφές

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Γενικές Προδιαγραφές					
ΟΡΟΣ	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
1.1	Γενικά Στοιχεία				
1.1.1	Η παράδοση των προσφερόμενων υλικών και υπηρεσιών θα γίνει στους χώρους της EPT, που θα υποδείξει το αρμόδιο προσωπικό της.	ΝΑΙ			
1.1.2	Τα προσφερόμενα υλικά θα συνοδεύονται από τα αναγκαία παρελκόμενα τους για την κανονική, απρόσκοπτη και άμεση λειτουργία τους καθώς και για την εγκατάστασή τους στους χώρους της EPT οι οποίοι θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό που θα ορίσει η EPT.	ΝΑΙ			
1.1.3	Εφόσον ο εξοπλισμός τυχόν απαιτεί ειδικό περιβάλλον ή ειδικές ηλεκτρολογικές ή μηχανολογικές εργασίες (π.χ., λόγω ασυνήθιστα μεγάλης κατανάλωσης, ασυνήθιστα μεγάλου βάρους, ή ιδιαίτερων απαιτήσεων ψύξης), ο υποψήφιος ανάδοχος βεβαιώνει ότι το έχει επισημάνει στην τεχνική περιγραφή του έργου του και αναλαμβάνει να υποβοηθήσει το προσωπικό της EPT στην εκτέλεση των σχετικών εργασιών άμεσα μετά την σύναψη της σύμβασης με κατάλληλες τεχνικές συμβουλές, προδιαγραφές ή επίβλεψη των σχετικών εργασιών.	ΝΑΙ			
1.1.4	Τα μηχανήματα θα παραδοθούν με τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών (Service Manual) σίγουρα στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα όπου αυτό είναι εφικτό. Ο υποψήφιος δεσμεύεται να διαθέσει στην EPT κάθε είδους τεχνικό εγχειρίδιο, πρόσβαση σε websites ή άλλους πόρους που συνιστούν απαραίτητο εκπαιδευτικό υλικό και απαραίτητο βοήθημα διαχείρισης, καθώς και να θέσει σε γνώση του προσωπικού της EPT κάθε τυχόν πληροφορία που αφορά στη βέλτιστη και ασφαλέστερη λειτουργία του προσφερθέντος εξοπλισμού με τη μορφή εγγραφής σε sites, προαιρετικής εγγραφής σε newsletters, user forum sites κλπ.	ΝΑΙ			
1.1.5	Οποιαδήποτε ανωμαλία στην προβλεπόμενη λειτουργία ή ασυμφωνία με τους πίνακες προσφερόμενων υλικών που περιλαμβάνονται στη σύμβαση μεταξύ της EPT και του Αναδόχου ή απουσία υλικών κατά την παραλαβή που θα διαπιστωθεί από την Επιτροπή Παραλαβής της EPT, πρέπει να αίρεται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες το συντομότερο δυνατό.	ΝΑΙ			

1.1.6	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός στο σύνολό του θα πρέπει να είναι καινούριος, αμεταχειριστος και συσκευασμένος εργοστασιακά.	NAI			
1.1.7	Σε κάθε περίπτωση και επί ποινή αποκλεισμού η προσφορά των υποψηφίων αναδόχων θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των ζητούμενων ειδών.	NAI			
1.1.8	Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται ότι ο χρόνος παράδοσης του συνόλου του εξοπλισμού δεν θα πρέπει να ξεπεράσει τις εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες.	NAI			
1.1.9	Ο υποψήφιος ανάδοχος δηλώνει υπεύθυνα ότι θα συνεργαστεί στο μέγιστο βαθμό με το προσωπικό της EPT που θα υποδειχθεί από την τελευταία για την ολοκλήρωση του έργου, θέτοντας υπόψη του κάθε στοιχείο που μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη, την επίσπευση, ή την βελτιστοποίηση του έργου, καθώς και κάθε τυχόν στοιχείο που αντίθετα, μπορεί να θέσει την ποιότητα ή τις προθεσμίες παράδοσης του έργου σε κίνδυνο.	NAI			
1.1.10	Ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζεται κατ' ελάχιστον το ένα (1) έτος για το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών και υλικών. Οι όροι της προσφερόμενης εγγύησης – συντήρησης θα πρέπει να συμμορφώνονται σε κάθε περίπτωση με τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο 5.4 «Στοιχεία Εγγύησης – Συντήρησης».	NAI			
1.1.11	Η παρεχόμενη υπηρεσία virtual PBX θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε κάθε σημείο σε ποσοστό τουλάχιστον 99,9%, σε μηνιαία βάση.	NAI			

6.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 2. Είδος 1 - Τηλεφωνικές Υπηρεσίες vPBX Περιφερειακών Σταθμών

Πίνακας 2. Είδος 1 – Τηλεφωνικές Υπηρεσίες vPBX Περιφερειακών Σταθμών					
Όρος	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
2.1	Γενικά				
2.1.1	Παροχή υπηρεσιών virtual PBX για τους 20 περιφερειακούς σταθμούς της EPT.	NAI			
2.1.2	Να προσφερθεί ελάχιστη υποστήριξη 500 εσωτερικών Virtual Extensions.	NAI			
2.1.3	Να προσφερθεί φορητότητα όλων των εξωτερικών αριθμών που χρησιμοποιούνται αυτή τη στιγμή, όπως καταγράφονται στη στήλη «Φορητότητα αριθμών» στον σχετικό πίνακα της παραγράφου 2.2 «Σημεία Ενδιαφέροντος»	NAI			

2.1.4	Να προσφερθεί λογική διασύνδεση μεταξύ της υπηρεσίας Virtual PBX με το τηλεφωνικό κέντρο της EPT στο Ραδιομέγαρο, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα δωρεάν τηλεφωνικών κλήσεων μεταξύ των χρηστών του Ραδιομεγάρου και των χρηστών των Περιφερειακών Σταθμών.	ΝΑΙ			
2.1.5	Να προσφερθεί η δυνατότητα ενιαίου dialing plan για όλα τα σημεία των περιφερειακών σταθμών του τύπου 8xxx, 9xxx	ΝΑΙ			
2.1.6	Να προσφερθεί η δυνατότητα ώστε όλες οι κλήσεις μεταξύ των προσφερόμενων εσωτερικών Virtual Extensions να πραγματοποιούνται χωρίς κόστος για την EPT.	ΝΑΙ			
2.2	Υπηρεσίες Τηλεφωνικού Κέντρου				
2.2.1	Να προσφερθεί δυνατότητα τουλάχιστον δύο (2) conference rooms.	ΝΑΙ			
2.2.2	Να προσφερθεί η δυνατότητα για ενεργοποίηση τουλάχιστον είκοσι (20) Announcements.	ΝΑΙ			
2.2.3	Να προσφερθεί η δυνατότητα για ενεργοποίηση τουλάχιστον σαράντα (40) queues.	ΝΑΙ			
2.2.4	Να προσφερθεί η δυνατότητα για ενεργοποίηση τουλάχιστον είκοσι (20) IVRs.	ΝΑΙ			
2.2.5	Να προσφέρεται πρόσβαση σε πλατφόρμα κεντρικής διαχείρισης του συνόλου των προσφερόμενων τηλεφωνικών υπηρεσιών (dialing plans κλπ), για τουλάχιστον τρεις ταυτόχρονους λογαριασμούς διαχειριστή.	ΝΑΙ			
2.3	Τηλεφωνικές Υπηρεσίες Χρηστών				
2.3.1	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας καταλόγου συστήματος, καταλόγου προσωπικών επαφών και ταχείας κλήσης.	ΝΑΙ			
2.3.2	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call-back on busy.	ΝΑΙ			
2.3.3	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call forwarding (All, on Busy, on No Answer, Remote forwarding).	ΝΑΙ			
2.3.4	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call Hold	ΝΑΙ			
2.3.5	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call Park	ΝΑΙ			
2.3.6	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call Pickup	ΝΑΙ			

2.3.7	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Call Waiting (with audible alerting)	NAI			
2.3.8	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Direct Inward Dial (DID)	NAI			
2.3.9	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας έτσι ώστε να διατηρείται η ταυτότητα του καλούντος κατά την εξερχόμενη κλήση.	NAI			
2.3.10	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη Call Directories (αναπάντητες, εισερχόμενες και αναπάντητες)	NAI			
2.3.11	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας Multiple Ringtones	NAI			
2.3.12	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη υπηρεσίας επανάκλησης τελευταίου αριθμού	NAI			
2.3.13	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη λειτουργίας σίγασης	NAI			
2.3.14	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη λειτουργίας On-Hook Dialing	NAI			
2.3.15	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη λειτουργίας Transfer	NAI			
2.3.16	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με υποστήριξη λειτουργίας Do-not-Disturb.	NAI			

6.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 3. Είδος 2 – IP Τηλεφωνικές Συσκευές

Πίνακας 3. Είδος 2 – IP Τηλεφωνικές Συσκευές					
Όρος	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
3.1	Γενικά				
3.1.1	Αριθμός παραδοτέων IP Συσκευών σε καθεστώς μίσθωσης, τριακόσιες (300). Θα πρέπει να είναι ακριβώς του ίδιου τύπου/σειράς τόσο στο hardware όσο και στο software. Για κάθε μία προσφερόμενη συσκευή, θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές που ακολουθούν στον παρόντα πίνακα.	NAI			
3.1.2	Οι προσφερόμενες συσκευές να είναι πλήρως συμβατές με την προσφερόμενη υπηρεσία virtual PBX του είδους 1.	NAI			
3.1.3	Οι προσφερόμενες τηλεφωνικές συσκευές θα πρέπει υποστηρίζουν και να έχουν κατά την εγκατάστασή τους ενεργοποιημένες, όλες τις τηλεφωνικές υπηρεσίες που ζητούνται ως	NAI			

	απαιτούμενες λειτουργίες χρηστών για το είδος 1 στους όρους 2.3.1 έως και 2.3.16.				
3.1.4	Για κάθε μία από τις IP συσκευές που ζητούνται, θα παραδοθεί και τροφοδοτικό έτσι ώστε να είναι λειτουργικές και χωρίς δυνατότητα PoE.	NAI			
3.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά				
3.2.1	Οι προσφερόμενες τηλεφωνικές συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδότησης proprietary ή/και SIP σύμφωνα με το RFC 3261.	NAI			
3.2.2	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη τουλάχιστον για τα πρωτόκολλα 802.1q, 802.1p και Type of Service (ToS) Marking.	NAI			
3.2.3	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για μεταφορά κλήσης (Call Transfer).	NAI			
3.2.4	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για συνδιάσκεψη.	NAI			
3.2.5	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για κράτηση/συνέχιση κλήσης.	NAI			
3.2.6	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για κατάλογο εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων.	NAI			
3.2.7	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για πολλαπλούς ήχους κλήσης.	NAI			
3.2.8	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για σίγαση (mute).	NAI			
3.2.9	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για στάθμευση κλήσης (Call Park).	NAI			
3.2.10	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για Call-Back.	NAI			
3.2.11	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για Call Pickup.	NAI			
3.2.12	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για ρύθμιση έντασης ήχου.	NAI			
3.2.13	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη για ανοιχτή συνομιλία full duplex.	NAI			
3.2.14	Οι προσφερόμενες συσκευές να διαθέτουν τουλάχιστον οκτώ (8) προγραμματιζόμενο πλήκτρο γραμμής.	NAI			

3.2.15	Οι προσφερόμενες συσκευές να διαθέτουν δύο (2) θύρες Ethernet 10/100/1000 BaseT. Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.	NAI			
3.2.16	Οι προσφερόμενες συσκευές να διαθέτουν Full-Duplex μεγάφωνο.	NAI			
3.2.17	Οι προσφερόμενες συσκευές να διαθέτουν ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης 120x60 (pixels).	NAI			
3.2.18	Οι προσφερόμενες συσκευές να υποστηρίζουν τουλάχιστον τα codecs G711, G722 και G729a.	NAI			

6.4 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 4. Είδος 3 – Μεταγωγείς διασύνδεσης τηλεφωνικών συστημάτων Περιφερειακών Σταθμών

Πίνακας 4. Είδος 4 - Μεταγωγείς διασύνδεσης τηλεφωνικών συστημάτων					
Όρος	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.1	Γενικά για τον παραδοτέο τύπο Access Switch				
4.1.1	Αριθμός παραδοτέων L2 μεταγωγών access (Access Switches) με καθεστώς μίσθωσης, είκοσι (20). Θα πρέπει να είναι ακριβώς του ίδιου τύπου/σειράς τόσο στο hardware όσο και στο software. Για κάθε έναν προσφερόμενο μεταγωγό access, θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές που ακολουθούν στον παρόντα πίνακα.	NAI			
4.1.2	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς access να είναι τύπου: Αυτόνομη συσκευή	NAI			
4.1.3	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς access να είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση σε πλαίσιο ικριώματος 19".	NAI			
4.1.4	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς access να είναι ύψους το πολύ 2U.	NAI			
4.1.5	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής των προσφερόμενων access switches.	NAI			
4.1.6	Να αναφερθεί η σειρά-μοντέλο, συμπεριλαμβανομένων και των εκδόσεων λογισμικού.	NAI			
4.1.7	Να αναφερθεί η θέση του παραδοτέου μοντέλου στη σειρά των μοντέλων (με παραπομπή).	NAI			
4.1.8	Τα προσφερόμενα μοντέλα θα πρέπει να είναι τα νεότερα της σειράς και να μην έχουν ανακοινωθεί end-of-sale έως την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς.	NAI			
4.1.9	Να αναφερθεί η κατανάλωση ισχύος της προσφερόμενης σύνθεσης (Watts) του κάθε access switch.	NAI			

4.1.10	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς να είναι σε θέση να δώσουν ισχύ τουλάχιστον 15.4Watt (PoE) τουλάχιστον στις εικοσι τέσσερις (24) από τις 48 (10/100/1000Mbps) πόρτες που θα διαθέτει. Σε περίπτωση που τα προσφερθέντα τροφοδοτικά δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις σε Watt για την υποστήριξη του PoE ταυτόχρονα σε όλες τις ελάχιστα ζητούμενες πόρτες, η προσφορά θα απορριφθεί.	ΝΑΙ			
4.2	Χαρακτηριστικά Διαμεταγωγής για τον παραδοτέο τύπο access switch				
4.2.1	Συνολική ικανότητα throughput κάθε προσφερόμενου μεταγωγού access τουλάχιστον 60Mpps.	ΝΑΙ			
4.2.2	Εύρος ζώνης εσωτερικού διαύλου επικοινωνίας Switching Capacity κάθε προσφερόμενου access μεταγωγού, τουλάχιστον 100Gbps.	ΝΑΙ			
4.2.3	Μέγεθος εγκατεστημένης μνήμης RAM κάθε προσφερόμενου access μεταγωγού, τουλάχιστον 128MB.	ΝΑΙ			
4.2.4	Η προσφερόμενη μνήμη μόνιμης κατάστασης (Flash) για κάθε access μεταγωγό να είναι τουλάχιστον 16MB.	ΝΑΙ			
4.3	Θύρες Διασύνδεσης για το παραδοτέο τύπο access switch				
4.3.1	Το PoE των προσφερόμενων μεταγωγών να είναι ενεργό τουλάχιστον στις μισές Gigabit Ethernet πόρτες με την παράδοση του εξοπλισμού ή να μπορεί να ενεργοποιηθεί αμέσως μετά την παράδοση του εξοπλισμού με παραμετροποίηση χωρίς επί πλέον κόστος για την EPT. Συνεπώς αν χρειάζονται άδειες ενεργοποίησης θα πρέπει να παραδοθούν χωρίς επί πλέον κόστος για την EPT. Οι μεταγωγείς να παραδοθούν με τα απαραίτητα τροφοδοτικά που ικανοποιούν την εν λόγω απαίτηση (Βλέπε και όρο 4.1.10). Να παραδοθεί και ότι άλλο χρειαστεί για την πλήρη συμμόρφωση με τον όρο.	ΝΑΙ			
4.3.2	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς να παραδοθούν με υποστήριξη τουλάχιστον PoE 802.3af σε τουλάχιστον 24 από τις 48 πόρτες του.	ΝΑΙ			
4.4	Υποστήριξη των ακολούθων πρωτοκόλλων (ενσωματωμένων και με άδεια χρήσης κατά την παράδοση του εξοπλισμού)				
4.4.1	Να προσφερθεί υποστήριξη κατ' ελάχιστον των Fast Ethernet πρωτοκόλλων IEEE 802.3u και 100BaseTX.	ΝΑΙ			
4.4.2	Να προσφερθεί υποστήριξη κατ' ελάχιστον των Gigabit Ethernet πρωτοκόλλων IEEE 802.3ab και 1000BaseT.	ΝΑΙ			

4.5	Υποστήριξη των ακόλουθων δυνατοτήτων (ενσωματωμένων και με άδεια χρήσης κατά την παράδοση του εξοπλισμού)			
4.5.1	Όλα τα πρωτόκολλα που ζητούνται να υποστηρίζονται θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένα και πλήρως λειτουργικά κατά την παράδοση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Αν απαιτούνται άδειες χρήσης να παραδοθούν.	NAI		
4.5.2	Να προσφερθεί υποστήριξη MDI/MDIX σε όλες τις Ethernet θύρες των προσφερόμενων access μεταγωγέων.	NAI		
4.5.3	Να προσφερθεί υποστήριξη Half/FullDuplex λειτουργίας σε όλες τις θύρες των προσφερόμενων access μεταγωγέων (IEEE 802.3x) με αυτόματη επιλογή.	NAI		
4.5.4	Να δηλωθεί ο αριθμός των υποστηριζόμενων VLANs στους προσφερόμενους access μεταγωγείς. Προσφορά με αριθμό VLANs μικρότερο των 200 για κάθε προσφερόμενο access μεταγωγέα θα απορριφτεί.	NAI		
4.5.5	Να προσφερθεί η δυνατότητα το native vlan όλων των συνδέσεων να μπορεί να ρυθμιστεί να είναι οποιοδήποτε active VLAN.	NAI		
4.5.6	Να προσφερθεί η υποστήριξη του IEEE 802.1d (STP).	NAI		
4.5.7	Να προσφερθεί η υποστήριξη πρωτοκόλλου ICMP.	NAI		
4.5.8	Να προσφερθεί η υποστήριξη του IEEE 802.1d ανά VLAN, έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1d αλγορίθμου.	NAI		
4.5.9	Να προσφερθεί η υποστήριξη του πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q	NAI		
4.6	Διαχείριση			
4.6.1	Οι προσφερόμενοι access μεταγωγείς να διαθέτουν console θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού.	NAI		
4.6.2	Να προσφερθεί υποστήριξη SNMPv1, v2c και v3	NAI		
4.6.3	Να προσφερθεί υποστήριξη Bridge MIB	NAI		
4.6.4	Να προσφερθεί υποστήριξη οπτικής παρακολούθησης της λειτουργίας μέσω δεικτών κατάστασης (status LEDs)	NAI		
4.6.5	Να προσφερθεί υποστήριξη πλήρους διαχείρισης μέσω command line interface	NAI		

4.6.6	Να προσφερθεί υποστήριξη διαχείρισης μέσω Web ή GUI interface.	ΝΑΙ			
4.7	Εγγύηση – Υποστήριξη				
4.7.1	Να δοθεί εγγύηση του κατασκευαστή είτε απευθείας είτε μέσω πιστοποιημένου αντιπροσώπου. Ισχύουν οι ίδιοι όροι για τους οποίους ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύθηκε στον όρο 1.1.10	ΝΑΙ			

6.5 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ 5. Είδος 4 – dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα

Πίνακας 5. Είδος 4 - dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα					
Όρος	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
5.1	Γενικά				
5.1.1	Προσφορά και εγκατάσταση Είκοσι (20) dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων για ένα χρόνο, ένα σε κάθε σημείο παρουσίας των περιφερειακών σταθμών της ΕΡΤ, όπως αυτά καταγράφονται στον σχετικό πίνακα της παραγράφου 2.2 «Σημεία ενδιαφέροντος».	ΝΑΙ			
5.1.2	Το κάθε προσφερόμενο dedicated xDSL τηλεπικοινωνιακό κύκλωμα θα πρέπει να προσφέρει πρόσβαση στο Internet με ονομαστικές ταχύτητες τουλάχιστον 2Mbps download και τουλάχιστον 2 Mbps upload.	ΝΑΙ			
5.1.3	Να προσφερθεί και ο κατάλληλο CPE εξοπλισμός (router) για τον τερματισμό του κυκλώματος και την ορθή λειτουργία της πρόσβασης στο Internet.	ΝΑΙ			