



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε.**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**

**Κωδικοποιητών/αποκωδικοποιητών (CODEC) ήχου**

**μέσω δικτύου IP**

**(Audio over IP Contribution CODECS).**

**ΜΑΪΟΣ 2016**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>3</b>
2.1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	3
2.2. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ .....	3
<b>3. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ</b> .....	<b>3</b>
<b>4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b> .....	<b>4</b>
4.1. ΓΕΝΙΚΑ .....	4
4.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΩΝ/ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΩΝ (CODEC) ΗΧΟΥ .....	4
<b>5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>5</b>
5.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ .....	5
5.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ .....	6
<b>6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ</b> .....	<b>6</b>
6.1. ΟΡΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ/ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ .....	6

## 1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Σκοπός του παρόντος διαγωνισμού είναι η προμήθεια κωδικοποιητών/αποκωδικοποιητών (CODEC) ήχου μέσω δικτύου IP (audio contribution CODECS over IP) για την μεταφορά σημάτων ήχου υψηλών προδιαγραφών, μεταξύ των περιφερειακών studio της Ραδιοφωνίας σε όλη την επικράτεια, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ζωντανή σύνδεση μεταξύ αυτών μέσω απλής σύνδεσης ADSL/VDSL, με χαμηλό κόστος χρήσης.

Πρωταρχικός στόχος μέσω της διασύνδεσης αυτής είναι η κοινή παραγωγή ή ανταλλαγή προγραμμάτων ανάμεσα στους περιφερειακούς ραδιοφωνικούς σταθμούς της ΕΡΤ μέσω διαδικτύου, ενώ παράλληλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για όποιες άλλες ανάγκες διασύνδεσης πιθανόν να προκύψουν.

## 2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

### 2.1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

2.1.1. Όλοι οι όροι είναι απαράβατοι και η μη τήρηση έστω και ενός από τους όρους αυτούς επισύρει τον αυτόματο αποκλεισμό του συμμετέχοντος στο διαγωνισμό. Απαιτούνται, κατά παράγραφο, απαντήσεις στις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την συμφωνία των τεχνικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού με τους αντίστοιχους όρους. Οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται με παραπομπές στα έντυπα ή τις δηλώσεις του κατασκευαστή.

2.1.2. Ο υποψήφιος ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει δείγματα του προσφερόμενου εξοπλισμού, εφόσον ζητηθούν από την επιτροπή διενέργειας - αξιολόγησης του διαγωνισμού, εντός χρονικού διαστήματος που θα καθοριστεί από την επιτροπή.

### 2.2. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ

2.2.1. Η κατακύρωση θα γίνει στην εταιρεία που θα καταθέσει την χαμηλότερη για την ΕΡΤ προσφορά.

## 3. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Audio over IP Contribution CODEC.	28

## **4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **4.1. ΓΕΝΙΚΑ**

#### 4.1.1. Πιστοποιητικά & Πρότυπα:

4.1.1.1. Ο εξοπλισμός θα πληροί τους κανονισμούς και τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης σχετικά με την ποιότητα κατασκευής, τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, την ασφάλεια και μη χρήση επικίνδυνων ουσιών (CE Mark, ROHS, κ.λπ.).

### **4.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΩΝ/ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΩΝ (CODEC) ΗΧΟΥ**

- 4.2.1. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 μονοφωνικές αναλογικές (XLR balanced) εισόδους και τουλάχιστον 2 μονοφωνικές αναλογικές (XLR balanced) εξόδους, με δυνατότητα λειτουργίας των καναλιών είτε ως 2 μονοφωνικά ή 1 Stereo.
- 4.2.2. Να διαθέτει ψηφιακή (AES/EBU με SRC) είσοδο και τουλάχιστον 1 αντίστοιχη έξοδο.
- 4.2.3. Τα κανάλια ήχου εισόδων εξόδων θα εκπέμπονται και θα λαμβάνονται ταυτόχρονα και αμφίδρομα (bidirectional, full duplex) στις αντίστοιχες εξόδους εισόδους από/προς όμοιο απομακρυσμένο CODEC μέσω Internet, με χρήση απλής σύνδεσης ADSL/VDSL με δυναμική και στατική διεύθυνση IP.
- 4.2.4. Να υποστηρίζει πρωτόκολλο SIP.
- 4.2.5. Να υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής τοπικά είτε απομακρυσμένα από υπολογιστή μέσω web interface.
- 4.2.6. Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης όλων των ρυθμίσεων και πολλαπλών σεναρίων διασύνδεσης του CODEC (για upload/download) μέσω web interface σε συνδεδεμένο υπολογιστή και εξωτερική κάρτα μνήμης ή USB stick στην μονάδα.
- 4.2.7. Να υπάρχει η δυνατότητα αποστολής των καναλιών ενός CODEC σε τουλάχιστον τέσσερις αποδέκτες ταυτόχρονα.
- 4.2.8. Να μπορεί να αποστέλλει σε διαφορετικό αποδέκτη από αυτόν που λαμβάνει.
- 4.2.9. Να είναι συμβατό με τις υποχρεωτικές (mandatory) οδηγίες N/ACIP EBU Tech3326.
- 4.2.10. Να διαθέτει ρυθμιζόμενο Forward Error Correction (FEC), ή άλλο ισοδύναμο μηχανισμό διόρθωσης λαθών.
- 4.2.11. Να έχει δυνατότητα εκπομπής 2 ανεξάρτητων καναλιών (streams) μέσω 2 θυρών Ethernet LAN 10/100 base-T (RJ45), για λόγους εφεδρείας.
- 4.2.12. Ονομαστική στάθμη εισόδου/εξόδου 0dBu και μέγιστη εισόδου ίση ή μεγαλύτερη των +20dBu.
- 4.2.13. Συχνότητα δειγματοληψίας A/D & D/A για τον αναλογικό ήχο 24bits/48KHz ή μεγαλύτερη.
- 4.2.14. Να διαθέτει GPIO τουλάχιστον με 4 εισόδους & 4 εξόδους.
- 4.2.15. Να προσφερθεί κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ρύθμιση και συντήρηση του εξοπλισμού, η οποία θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις της EPT στην Αγ. Παρασκευή.

## **5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

### **5.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Οι τεχνικές προσφορές πρέπει να υποβληθούν στην ελληνική ή / και στην αγγλική γλώσσα και να περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία:

- 5.1.1. Σαφείς και αναλυτικές, κατά παράγραφο, απαντήσεις στις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την συμφωνία των τεχνικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού με τους αντίστοιχους όρους. Οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται με παραπομπές στα έντυπα ή τις δηλώσεις του κατασκευαστή.
- 5.1.2. Συγκρότηση του υλικού των προσφερόμενων μονάδων και υλικών.
- 5.1.3. Πλήρεις τεχνικές περιγραφές και φωτογραφίες κάθε συσκευής, βάσει επίσημων τεχνικών φυλλαδίων του κατασκευαστή.
- 5.1.4. Αναλυτική περιγραφή των δυνατοτήτων παροχής service και ανταλλακτικών.
- 5.1.5. Χρόνο εγγύησης, όχι μικρότερο των δύο ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των υλικών. Η εγγύηση θα είναι της κατασκευάστριας εταιρείας και θα ισχύει για τη χώρα μας.
- 5.1.6. Κατά την διάρκεια της εγγύησης οποιαδήποτε βλάβη δεν οφείλεται σε κακή χρήση, θα διορθώνεται αμέσως και με δαπάνες του προμηθευτή. Σε περίπτωση συνεχούς επανάληψης βλαβών, ο προμηθευτής υποχρεούται να αντικαταστήσει την βαθμίδα ή και το μηχάνημα ολόκληρο κατά περίπτωση.
- 5.1.7. Κάθε μονάδα που αντικαθίσταται ή επισκευάζεται, θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον έξι μηνών κι όχι μικρότερη από το υπόλοιπο του χρόνου εγγύησης του μηχανήματος στο οποίο ανήκει.
- 5.1.8. Χρόνο παράδοσης όχι μεγαλύτερο των σαράντα πέντε (45) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- 5.1.9. Πίνακα ανταλλακτικών του εξοπλισμού, χωρίς τιμές.
- 5.1.10. Διαβεβαίωση του προσφέροντος ή/και του κατασκευαστικού οίκου (με δεσμευτική απάντηση στην παρούσα παράγραφο) ότι θα προμηθεύει για τα επόμενα 7 χρόνια την EPT με τα αναγκαία ανταλλακτικά.

## **5.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Οι οικονομικές προσφορές πρέπει να υποβληθούν σε τρία αντίγραφα στην ελληνική γλώσσα και θα πρέπει να περιέχουν:

- 5.2.1. Συγκρότηση του υλικού των προσφερόμενων μονάδων και υλικών, όπως ακριβώς αυτές αναφέρονται και στην τεχνική προσφορά με τιμές μονάδας ανά είδος και συνολικές τιμές για τη ζητούμενη ποσότητα.
- 5.2.2. Πίνακα ανταλλακτικών του εξοπλισμού, με αναλυτικές τιμές που θα ισχύσουν για συνολικά 7 χρόνια από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού. Να αναφερθεί εάν απαιτείται προσαύξηση των τιμών αυτών ανά έτος, η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά το μέσο δείκτη τιμών καταναλωτή της Ευρωζώνης.

## **6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

### **6.1. ΟΡΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ/ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

Όλες οι εταιρείες που θα συμμετάσχουν στον παρόντα διαγωνισμό θα πρέπει να αποδεχθούν με απαντήσεις τους σε κάθε παράγραφο, τους παρακάτω όρους που αφορούν την παράδοση από τους προμηθευτές και την παραλαβή από την ΕΡΤ του εξοπλισμού μετά την κατακύρωση:

- 6.1.1. Η παράδοση θα γίνει στις αποθήκες της ΕΡΤ, Μεσογείων 432.
- 6.1.2. Όλα τα μηχανήματα θα συνοδεύονται από τα αναγκαία παρελκόμενα τους για την κανονική, απρόσκοπτη και άμεση λειτουργία τους.
- 6.1.3. Για κάθε προσφερόμενο είδος θα παραδοθούν ένα τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών (service manual), εφόσον διατίθεται και ένα λειτουργίας (operation manual) στην ελληνική ή/και αγγλική γλώσσα.
- 6.1.4. Οποιαδήποτε ανωμαλία στη λειτουργία ή ασυμφωνία με τους όρους των προδιαγραφών που θα διαπιστωθεί από την Επιτροπή Παραλαβής της ΕΡΤ πρέπει να αίρεται από τον προμηθευτή με δικές του δαπάνες το συντομότερο δυνατό.