



**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
& ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗΣ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: 3/2018**

**Για την προμήθεια ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ για το  
ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**Προϋπολογισμού: 89.800,80 € (περιλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)**

Το δίκτυο δεδομένων και φωνής του Δήμου Θεσσαλονίκης (ΔΘ) αναπτύσσεται διαρκώς καλύπτοντας ολοένα και περισσότερα δημοτικά περιφερειακά κτίρια.

Οι βασικοί στόχοι επέκτασης του δικτύου είναι οι εξής:

1. Παροχή προηγμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες σε όλα τα κτίρια του ΔΘ
2. Βελτίωση της παραγωγικότητας και της επικοινωνίας μεταξύ των υπηρεσιών του ΔΘ.
3. Ελάττωση των τηλεπικοινωνιακών δαπανών.
4. Ομογενοποίηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών ώστε να καθίσταται ευχερέστερη η λειτουργία και συντήρησή τους.

Προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι παραπάνω στόχοι, εδώ και χρόνια τελεί υπό διαρκή κατασκευή, ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση ένα ιδεατό ιδιωτικό δίκτυο (VPN), το οποίο στην τελική του μορφή θα περιλαμβάνει όλα τα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ.

Το δίκτυο αυτό σε συνεργασία με το πανελλαδικό δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ συντελούν από κοινού στην πραγματοποίηση των ανωτέρω στόχων.

Για να καταστεί εφικτή η ολοκλήρωση της κατασκευής του VPN του ΔΘ και η ένταξη όλων των τηλεφωνικών συνδέσεων στο τηλεφωνικό κέντρο του ΔΘ, θα πρέπει μεταξύ άλλων να γίνουν τα εξής:

- Διασύνδεση όλων των περιφερειακών κτιρίων με το Δημαρχείο με κυκλώματα ADSL ή SDSL ή FIBER ή άλλων τεχνολογιών που θα εμφανιστούν και θα δοκιμαστούν στο εγγύς μέλλον.
- Εγκατάσταση τηλεφωνικών συσκευών IP σε όλα τα κτίρια.

Αντικείμενο της παρούσης είναι η περιγραφή των τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια τηλεφωνικών συσκευών.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΙΡ**

- Να είναι συμβατές με το λογισμικό CISCO UNIFIED COMMUNICATIONS MANAGER, έκδοση 12.x και μεταγενέστερη
- Να προσφερθούν 340 τεμάχια
- Να συνοδεύονται από το απαραίτητο τροφοδοτικό και καλώδια τροφοδοσίας
- Να απαιτούν 1 (μία) άδεια τύπου Basic User Connect License (UCL) για σύνδεση στο Cisco UCM, η οποία θα προσφέρεται επίσης
- Να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο SIP
- Να υποστηρίζουν τους παρακάτω codecs: G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC
- Να διαθέτουν 10/100 Switch
- Να είναι συμβατές με το πρωτόκολλο IEEE 802.3af PoE (Class 1 device)
- Να διαθέτουν LCD Display διαστάσεων τουλάχιστον 3.2" με 380×100 pixels
- Να υποστηρίζει XML και εφαρμογές CTI
- Να διαθέτουν πλήκτρα για έλεγχο της έντασης της φωνής
- Να διαθέτουν πλήκτρα για τις παρακάτω λειτουργίες: Line, Soft-keys, Two-way navigation and select, Hold/Resume, Transfer and Conference, Messaging, Service and Directory, Speakerphone, mute
- Να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο CDP και 802.1Q/p
- Να υποστηρίζουν την έκδοση 8.x ή νεότερη του Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony
- Να υποστηρίζουν τις παρακάτω λειτουργίες: Dialing (E.164), Abbreviated dial, Adjustable ringing and volume levels, Adjustable display contrast, Agent greeting, Auto-answer, Call back, Call forward, Call history, Call park, Call Pickup, Call timer, Call waiting, Caller ID, cBarge, Corporate directory, Conference, Cross Cluster Extension Mobility (EMCC), Dial from the list, Direct transfer, Do not disturb, Extension Mobility (EM), Forced access codes and client matter codes, Group call pickup, Hold/resume, Immediate divert, Meet me conference, Mobility, Music on hold, Mute, Redial, Ring tone per line appearance, Shared line, Silent monitoring and recording, Speed dial, Time and date display, Transfer, Voicemail.
- Να έχουν εγγύηση ενός έτους στο υλικό και εγγύηση ενός έτους για αναβαθμίσεις των αδειών του CUCM.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η διαδικασία εγκατάστασης των συσκευών απαιτεί προγραμματισμό σε όλα τα ενεργά στοιχεία δικτύου των περιφερειακών κτιρίων του ΔΘ καθώς και στα ενεργά στοιχεία του data center του ΔΘ και στο Cisco UCM, είναι δε ιδιαίτερα πολύπλοκη και ενέχει πολλούς κινδύνους.

Για το λόγο αυτό και λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι ο ΔΘ διαθέτει ήδη εγκατεστημένο το Cisco CUCM με 1200 περίπου τηλεφωνικές συσκευές σε 20 περίπου κτίρια, κρίνεται απαραίτητο να τηρούνται οι παρακάτω όροι ώστε να διασφαλιστεί στο μέγιστο δυνατό η αίσια έκβαση της διαδικασίας αντικατάστασης των κλασσικών τηλεφωνικών συσκευών με IP τηλέφωνα:

1. Οι προσφέροντες θα πρέπει να διαθέτουν σε ισχύ κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς πιστοποίηση διαχείρισης ποιότητας ISO 9001. Το ανωτέρω πιστοποιητικό πρέπει να προσκομίζεται ως απαραίτητο δικαιολογητικό της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου αναδόχου και αποτελεί ελάχιστο εχέγγυο συμμετοχής στο διαγωνισμό.
2. Οι προσφέροντες πρέπει να δηλώσουν στη Μηχανογράφηση του ΔΘ ομάδα υλοποίησης του έργου, η οποία θα περιλαμβάνει πιστοποιημένο προσωπικό, στο οποίο θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τρεις τεχνικοί, εκ των οποίων οι 2 να διαθέτουν έκαστος επίπεδο πιστοποίησης Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) και ο τρίτος να διαθέτει πιστοποίηση VCP (VMware Certified Professional). Η πρώτη προϋπόθεση κρίνεται απαραίτητη λόγω της υποδομής Cisco CUCM καθώς και λόγω της ύπαρξης ενεργών στοιχείων δικτύου στα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ που θα γίνουν αντικαταστάσεις κλασσικών τηλεφωνικών συσκευών με IP τηλέφωνα και η δεύτερη προϋπόθεση κρίνεται απαραίτητη επειδή οι όλες πρόσφατες εκδόσεις του CUCM λειτουργούν κάτω από περιβάλλον VMware. Οι ανωτέρω πιστοποιημένοι τεχνικοί θα βρίσκονται στις εγκαταστάσεις του ΔΘ όποτε απαιτηθεί από τις ανάγκες του έργου.

Ο Συντάκτης



Ηλίας Στραβάκος

Ο Προϊστάμενος του  
Τμήματος  
Μηχανογραφικής  
Υποστήριξης

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού  
Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Σάββας Αλεξανδράτος



## **ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα προς προμήθεια είδη, οι ποσότητες, η ενδεικτική τιμή προϋπολογισμού κατά είδος και ο συνολικός προϋπολογισμός.

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% σε €
1	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΙΡ	32552100-8	340	213	72.420,00	89.800,80
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

Ο Συντάκτης

Ηλίας Στραβάκος

Ο Προϊστάμενος του  
Τμήματος  
Μηχανογραφικής  
Υποστήριξης

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού  
Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Σάββας Αλεξανδράτος

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Τίτλος προσφέροντος:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

Για την «**Για την προμήθεια ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ για το ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ»**

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% σε €
1	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΙΡ	32552100-8				
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

Θεσσαλονίκη, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ο Προσφέρων

(σφραγίδα και υπογραφή)

