



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ
Ταχ. Δ/ση: Νικ. Πλαστήρα 13
Σίνδος Θεσσαλονίκης

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πληροφορίες: Κιοσέογλου Ευδοκία
 Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
 Τμήμα Προϋπολογισμού, Λογιστηρίου και Προμηθειών
Ταχ. Δ/ση: Πλ. Δημοκρατίας 1,
 57400, Σίνδος
Τηλ.: 2313-300.515
Fax: 2310-586.849
E-mail: e.kioseoglou@dimosdelta.gr

Αριθμ. Απόφ. 1070
Σίνδος, 23/10/2015
Αρ. Πρωτ. : 30151

ΘΕΜΑ: ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ, ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 14.954,34 ΕΥΡΩ, ΜΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΕΛΤΑ :

Έχοντας λάβει υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 12 και 13 του Ν.2286/95.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 13 παρ.3 του Ν. 2503/97.
- 3) Την Υπ. Απόφαση 27319/18-7-2002, ΦΕΚ 945/Β.
- 4) Τις διατάξεις των άρθρων 4 παρ. 4 και 23 παρ. 2 της με αριθμ. 11389/93 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 185/93) «Περί ενιαίου κανονισμού προμηθειών ΟΤΑ» (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.).
- 5) Τις διατάξεις του άρθρου 86 & 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκαν και ισχύουν με την παρ. 3 του αρ. 22 του Ν. 3536/2007.
- 6) Το γεγονός ότι η δαπάνη της προμήθειας δεν υπερβαίνει το ποσό των 15.000 ευρώ
- 7) Την υπ' αριθμ. 284/2015 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Δέλτα για την διάθεση της πίστωσης **14.954,34 €** στον **Κ.Α. 02.70.01.7131.004**
- 8) Την ανάγκη του Δήμου για την προμήθεια των αναφερομένων στο θέμα ειδών.

Α πο φ α σ ί ζ ο υ μ ε

- Α. Εγκρίνουμε τη διενέργεια της προμήθειας «**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ** προϋπολογισμού **14.954,34 €** με απευθείας ανάθεση.
- Β. Καθορίζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας τηλεφωνικών κέντρων και τηλεφωνικών συσκευών Δήμου Δέλτα προϋπολογισμού **14.954,34 €**, σύμφωνα με το παράρτημα Α'.
- Γ. Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει με νέα απόφαση, αφού προηγηθεί η γνωμοδότηση της επιτροπής αξιολόγησης.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΕΛΤΑ

ΕΥΘΥΜΙΟΣ Θ. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ Τ.Π.Ε**

**ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΚΕΥΩΝ "**
ΚΩΔ.ΕΠΔ 2015 _____
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ : 14.954,34 €

Ι.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**Εισαγωγή**

Στην δημοτική ενότητα Σίνδου στο κτίριο τεχνικών υπηρεσιών υπάρχει τηλεφωνικό κέντρο (αναγα integral 5) που δεν μπορεί πλέον να ικανοποιήσει τις ανάγκες των υπηρεσιών (τεχνική υπηρεσία και υπηρεσία πολεοδομίας) , αυτό το τηλεφωνικό κέντρο θα μετεγκατασταθεί στο κτίριο υπηρεσιών των Ν.Μαλγάρων. Στην δημοτική ενότητα Ν.Μαγνησίας έχουν μεταφερθεί οι υπηρεσίες καθαριότητας και περιβάλλοντος σε νέες εγκαταστάσεις του Δήμου Δέλτα όπου δεν υπάρχει τηλεφωνικό κέντρο (Όρχος Ν.Μαγνησίας).

Κρίνεται αναγκαία η προμήθεια δύο τηλεφωνικών κέντρων και τηλεφωνικών συσκευών για την εξυπηρέτηση τόσο των υπηρεσιών , αλλά και των πολιτών που εξυπηρετούνται από τις παραπάνω υπηρεσίες .

Τα παραπάνω τηλεφωνικά κέντρα θα πρέπει να επικοινωνούν εσωτερικά τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα υπάρχοντα τηλεφωνικά κέντρα του Δήμου , θα πρέπει να είναι συμβατά με τα υπάρχοντα σε επίπεδο τόσο λογισμικού όσο και υλικού .

Ειδικότερα θα χρειαστούν :

- 1) Ένα τηλεφωνικό κέντρο για την τεχνική υπηρεσία και την υπηρεσία πολεοδομίας (κτίριο τεχνικής υπηρεσίας)
- 2) Ένα τηλεφωνικό κέντρο για την υπηρεσία καθαριότητας και περιβάλλοντος (κτίριο όρχου Ν.Μαγνησίας)
- 3) Τηλεφωνικές συσκευές πενήντα πέντε (55) συμβατές με τα παραπάνω τηλεφωνικά κέντρα , οι οποίες θα κατανεμηθούν ενδεικτικά (Κτίριο τεχνικής υπηρεσίας τριάντα δύο (32) ,Κτίριο όρχου Ν.Μαγνησίας δώδεκα (12) , Κτίριο διοικητικών και οικον. υπηρεσιών και κτίριο διοίκησης έντεκα (11))και ανάλογα με τις ανάγκες των υπηρεσιών .
- 4) Εγκατάσταση και παραμετροποίηση των παραπάνω τηλεφωνικών κέντρων και συσκευών
- 5) Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών (σε νέες ελεύθερες εκδόσεις) στα παρακάτω τηλεφωνικά κέντρα

5.1) SIEMENS HIPATH 3500 (HG 1500 V3.0 και κάρτα PRI) κτίριο διοικητικών υπηρεσιών)

5.2) SIEMENS HIPATH 3500 (HG 1500 V3.0) κτίριο διοίκησης

5.3) DELL POWER EDGE R 200 κτίριο οικονομικών υπηρεσιών

5.4) DELL POWER EDGE R 200 κτίριο υπηρεσιών Καλοχωρίου

5.5) DELL POWER EDGE R 200 κτίριο υπηρεσιών Ν.Μαγνησίας

5.6) DELL POWER EDGE R 200 κτίριο υπηρεσιών Διαβατών

Όστε να επικοινωνούν τόσο μεταξύ τους εσωτερικά όσο και με αυτά που θα εγκατασταθούν με αυτή την προμήθεια δηλαδή τα :

5.7) Νέο τηλεφωνικό κέντρο κτίριο τεχνικής υπηρεσίας5.8) Νέο τηλεφωνικό κέντρο κτίριο όρχου Ν.Μαγνησίας

Τεχνικές πληροφορίες για τα dell power edge r 200 στο <http://www.dell.com> , για το siemens hipath 3500 στο www.siemens.com ή στο <http://werevertumorro.org/pdf/s/Siemens-Hipath-3500-Instruction-Manual.pdf>

Στο έγγραφο περιγράφονται τα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την προμήθεια των τηλεφωνικών κέντρων και τηλεφωνικών συσκευών καθώς και α) οι εργασίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης αυτών β) εγκατάσταση και παραμετροποίηση υφιστάμενων τηλεφωνικών κέντρων .

Ο ανάδοχος θα αναλάβει, την υλοποίηση της παραπάνω προμήθειας και τις εργασίες για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή.

Η δαπάνη θα καλυφθεί από Ιδίους Πόρους από τους Κ.Α 02.70.01.7131.004 (15.000 €).

Η υπηρεσία θα ανατεθεί βάσει των διατάξεων του ΕΚΠΟΤΑ.

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τηλεφωνικό κέντρο, εξοπλισμένο με όλα όσα χρειάζεται μια μικρή αλλά απαιτητική υπηρεσία με υλικό κατάλληλο και 4 τουλάχιστον εξωτερικές γραμμές ISDN (PBX 4 BRI) .

Βασίζεται στην πλατφόρμα IP τηλεφωνίας Asterisk, και για την διαχείρισή του χρησιμοποιεί Web Interface βασισμένο στο Elastix και το FreePBX.

- Χτισμένο σε ανοιχτό κώδικα ώστε να βελτιώνεται καθημερινά,
- Είναι ελεύθερο από πολλούς περιορισμούς (όπως επεκτασιμότητα, επιλογές συσκευών, κλπ) σε σχέση με τα παραδοσιακά τηλεφωνικά κέντρα, έτσι ώστε να καθίσταται βασικό εργαλείο μιας υπηρεσίας.
- Έχει ενσωματωμένες ιδιότητες και εφαρμογές (όπως αυτόματη απάντηση με μήνυμα, DISA, προσωπικό τηλεφωνητή για κάθε εσωτερικό, πολλαπλά μηνύματα, απερόριστα ring groups, queues, αλλαγή τρέχοντος προγράμματος καθορισμένο από ώρες, μέρες, αργίες, καταγραφή συνομιλιών, Fax κλπ) που το καθιστούν ευέλικτο και με υψηλό βαθμό αυτοματοποίησης.
- Η επεκτασιμότητά του δεν έχει περιορισμούς ως προς τον αριθμό και το είδος των εσωτερικών (όπως συσκευές SIP παντός είδους, softphones, IAX), τον αριθμό και το είδος των εξωτερικών γραμμών του (όπως PSTN, ISDN-BRI, ISDN-PRI, SIP providers) και τέλος της δυνατότητας διασύνδεσης πολλών κέντρων μαζί (κεντρική έδρα Δήμου με υπηρεσίες σε δημοτικές ενότητες.

Χωρητικότητα :

ISDN γραμμές : 4xBRI (2B+D) (επεκτάσιμο)

Analoge lines: 0xFXO (επεκτάσιμο έως 4 FXO)

Extensions IP: απεριόριστα

Extensions Analog: απεριόριστα (με την χρήση adaptors)

Η χωρητικότητα των τηλεφωνικών κέντρων, είναι ενδεικτική.

Υλικό :

HARDWARE:	Server min G5
CPU:	Dual-Core Intel Pentium E2160
Memory:	4GB DDRII
HDD:	250GB SATA
HDD:	SSD 60GB
Ethernet:	1 ports 10/100/1000
DVD:	SATA DVD-RW
PSU:	365 Watt
Warranty:	1 year

TRUNK CAPACITY: 4 ISDN BRI
Chassis: Tower

Λογισμικό :

Linux OS: Centos 5
PBX: Asterisk 1.8

Web Interface:

Elastix 2.4/32
 FreePBX 2.8

Data Base: MySQL 5
Protocols:

SIP (Session Initiation Protocol)
 IAX™ (Inter-Asterisk Exchange)
 H.323

Contecs:

G.723.1 (pass through)
 GSM
 G.711 (u-law, A-law)
 G.726
 ADPCM
 LPC-10
 G.729A (licenses required)
 SpeeX
 iLBC
 G.726 (RFC3551)
 G722
 H.261
 H.263 (Video)
 H.263+ (Video)
 H.264 (Video)

Asterisk call features

- ADSI On-Screen Menu System
- Alarm Receiver
- Append Message
- Authentication
- Automated Attendant
- Blacklists
- Blind Transfer
- Call Detail Records
- Call Forward on Busy
- Call Forward on No Answer
- Call Forward Variable
- Call Monitoring
- Call Parking
- Call Queuing
- Call Recording
- Call Retrieval
- Call Routing (DID & ANI)
- Call Snooping
- Call Transfer
- Call Waiting
- Caller ID

- Caller ID on Call Waiting
- Conference Bridging
- Database Store / Retrieve
- Database Integration
- Dial by Name
- Direct Inward System Access
- Distinctive Ring
- Do Not Disturb
- ENUM
- Flexible Extension Logic
- Interactive Directory Listing
- Interactive Voice Response (IVR)
- Local and Remote Call Agents
- Macros
- Music On Hold
- o Flexible Mp3-based System
- o Random or Linear Play
- o Volume Control
- Predictive Dialer
- Privacy
- Overhead Paging
- Protocol Conversion
- Remote Call Pickup
- Remote Office Support
- Roaming Extensions
- Route by Caller ID
- SMS Messaging
- Streaming Media Access
- Supervised Transfer
- Trunking
- VoIP Gateways
- Voicemail:
 - o Visual Indicator for Message Waiting
 - o Stutter Dialtone for Message Waiting
 - o Voicemail to email
 - o Voicemail Groups
 - o Web Voicemail Interface

Asterisk Computer Telephony Integration

- AGI (Asterisk Gateway Interface)
- Graphical Call Manager
- Outbound Call Spooling
- Predictive Dialer
- TCP/IP Management Interface

Scalability

- TDMoE (Time Division Multiplex over Ethernet)
- Allows direct connection of Asterisk PBX
- Zero latency
- Uses commodity Ethernet hardware
- Voice-over IP
- Allows for integration of physically separate installations
- Uses commonly deployed data connections
- Allows a unified dialplan across multiple offices

2.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Τηλέφωνο τεχνολογίας IP
Βασίζεται στο Linux

περιλαμβάνει εμφάνιση 2 γραμμών,
 3 XML προγραμματιζόμενα πλήκτρα,
 και 3-way conferencing
 περιλαμβάνει διπλή 10 / 100M θύρες RJ45 δικτύου
 περιλαμβάνει ενσωματωμένο PoE.
 υποστηρίζει επίσης πολυ-γλωσσική και την κλήση σε αναμονή.
 Υποστήριξη για το G.722 HD Voice
 4.3" (480x272) TFT Color LCD οθόνη
 Ενσωματωμένο αυτόματη ανίχνευση IEEE 802.3 για ισχύ πάνω από Ethernet
 Τροφοδοτικό γενικού τύπου
 Συμπεριλαμβάνεται RJ9 θύρα των ακουστικών

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ Κ'ΕΝΤΡΩΝ

- Εγκατάσταση τηλεφωνικού κέντρου Asterisk
- Διασύνδεση με το υπάρχον δίκτυο του κτιρίου
- Σύνδεση εξωτερικών γραμμών BRI στο σύστημα
- Δημιουργία εσωτερικών στο τηλεφωνικό κέντρο, σύμφωνα με την αρίθμηση που υπάρχει.
- Δημιουργία trunks για την υποδοχή των εξωτερικών γραμμών BRI
- Δημιουργία IVR για την φωνητική υποδοχή των εισερχόμενων τηλεφωνικών κλήσεων.
- Δημιουργία ομάδων εσωτερικών για εύκολη επιλογή από το φωνητικό μήνυμα, των υπηρεσιών που επιλέγει ο πελάτης.
- Δημιουργία ημερήσιας και νυχτερινής λειτουργίας του συστήματος και προγραμματισμός διαδικασιών για την κάθε μιά.
- Δημιουργία Virtual Trunks για την διασύνδεση του τηλεφωνικού κέντρου, με τα υπόλοιπα τηλεφωνικά κέντρα του Δήμου.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

- Εγκατάσταση IP τηλεφωνικών συσκευών
- Σύνδεση συσκευών στο υπάρχον δίκτυο
- Προγραμματισμός τηλεφωνικών συσκευών, με την αριθμοδότηση που θα επιλεγεί, για κάθε θέση εργασίας.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ - ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

- Δημιουργία Virtual Trunks για την διασύνδεση του κάθε τηλεφωνικού κέντρου, με όλα τα ομοειδή τηλ. κέντρα του Δήμου.
- Δημιουργία backup lines για να παραμείνουν συνδεδεμένα τα συστήματα, στην περίπτωση που κάποιο από αυτά καταρεύσει.
- Δημιουργία αυτόματης αριθμοδότησης του συστήματος για εύκολη κλήση στα άλλα τηλεφωνικά κέντρα του Δήμου ή στις εξωτερικές γραμμές BRI.
- Εγκατάσταση ελεύθερου λογισμικού asterix 1.8 ή νεώτερο στα τηλεφωνικά κέντρα DELL POWER EDGE R 200 .
- Διασύνδεση των VOIP συστημάτων με τα δυο τηλεφωνικά κέντρα τύπου Siemens HiPath ώστε να έχουν εσωτερική επικοινωνία με όλα τα νέα συστήματα και οι χρήστες των τηλεφωνικών κέντρων Siemens που ήδη υπάρχουν (σύνολο προς τα 2 T/K siemens 8 κανάλια ομιλίας).
- Μετεγκατάσταση τηλεφωνικού κέντρου (avaya integral 5) και παραμετροποίηση αυτού από το κτίριο της τεχνικής υπηρεσίας στο κτίριο υπηρεσιών των Ν.Μαλγάρων .
- Υποστήριξη για ένα χρόνο των τηλεφωνικών κέντρων που θα συνδεθούν εσωτερικά μεταξύ τους.

II. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η συνολική αμοιβή του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου προεκτιμάται στο ποσό των **14.954,34**
 € ευρώ μαζί με το Φ.Π.Α.

<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΤΕΜΑΧΙΑ</u>	<u>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</u>	<u>ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ</u>
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	2	1960	3.920,00 €
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	55	70	3.850,00 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ- ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ	2	280	560,00 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ- ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	55	6	330,00 €
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ - ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ	1	3498	3.498,00 €
		ΣΥΝΟΛΑ	12.158,00 €
		ΦΠΑ	2.796,34 €
		ΤΕΛΙΚΟ	14.954,34 €

ΥΠΟΓΡΑΦΗ	Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
	ΓΚΑΖΚΟΥΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΖΑΜΠΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	1/9/2015	1/9/2015