

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ  
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ VoIP ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΩΝ Ε.Ι. ΤΟΥ ΓΝ ΧΑΝΙΩΝ**

**Προϋπολογιζόμενη δαπάνη: 1.770€ πλέον ΦΠΑ**

Απαιτείται η προμήθεια υλικών και η εκτέλεση εργασιών για την εγκατάσταση, προγραμματισμό και παράδοση σε καλή λειτουργία νέου τηλεφωνικού κέντρου τεχνολογίας VoIP με δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης δέκα (10) φωνητικών κλήσεων για τις ανάγκες λειτουργίας της Γραμματείας των Εξωτερικών Ιατρείων του ΓΝ Χανίων. Το προσφερόμενο τηλεφωνικό κέντρο θα πρέπει οπωσδήποτε να διαθέτει τις κατάλληλες προδιαγραφές ώστε να μπορεί να συνδεθεί με την υπηρεσία COSMOTE BUSINESS FLEXIBLE TELEPHONY (πακέτο 10 καναλιών). Αναλυτικά απαιτούνται τα ακόλουθα:

**A. Υλικά**

**1) ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ VoIP 20 ΧΡΗΣΤΩΝ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 10 ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΩΝ ΚΛΗΣΕΩΝ**

(τεμάχιο 1)

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Χρήστες: 20
- Ταυτόχρονες φωνητικές κλήσεις (SIP Trunk Licenses): 10
- VoIP trunks: 20
- Να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον δυο (2) slot επέκτασης (FXS Ports / FXO Ports / BRI Ports / GSM channel)
- Να διαθέτει δυο (2) τουλάχιστον θύρες δικτύου fast ή gigabit Ethernet (LAN και WAN)
- Να έχει δυνατότητα επέκτασης μνήμης με κάρτα μνήμης και δυνατότητα σύνδεσης με δικτυακό χώρο αποθήκευσης
- Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης φωνητικών μηνυμάτων (voicemail) τουλάχιστον 5.000 λεπτών
- Να υποστηρίζει μενού επιλογών φωνητικής πύλης (IVR) στα ελληνικά
- Να υποστηρίζει βιντεοκλήσεις, κλήσεις τηλεδιάσκεψης (conference), καταγραφή κλήσεων, VPN server, auto provisioning για IP τηλεφωνικές συσκευές, παραμετροποίηση μέσω web
- Να έχει δυνατότητα επιτραπέζιας ή επίτοιχης τοποθέτησης
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο (2) ετών

Ενδεικτικός τύπος: YEASTAR S20

**2) FXS GATEWAY 8 ΘΥΡΩΝ RJ11 ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ (τεμάχιο 1)**

- Η συσκευή θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης οκτώ (8) τουλάχιστον αναλογικών τηλεφωνικών συσκευών και να είναι συμβατή με το προσφερόμενο τηλεφωνικό κέντρο.
- Να υποστηρίζει το πρωτόκολλο SIP
- Να διαθέτει μια θύρα δικτύου fast ή gigabit Ethernet (LAN)
- Να έχει δυνατότητα επίτοιχης ή επιτραπέζιας τοποθέτησης
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους

Ενδεικτικός τύπος: YEASTAR TA800

3) ΨΗΦΙΑΚΗ IP ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ 2 ΓΡΑΜΜΩΝ SIP ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ PoE (τεμάχια 3)

Η συσκευή θα πρέπει να είναι συμβατή με το προσφερόμενο τηλεφωνικό κέντρο και να έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτει τεχνολογία ήχου HD Voice
- Να διαθέτει θύρα RJ9 για σύνδεση ακουστικού κεφαλής (headset) με υποστήριξη EHS
- Να διαθέτει οθόνη τύπου dot matrix ανάλυσης τουλάχιστον 128x48
- Να διαθέτει δυο θύρες δικτύου fast Ethernet (1 θύρα in και 1 θύρα out) με σύνδεση PoE (τροφοδοσία μέσω δικτύου χωρίς εξωτερικό τροφοδοτικό)
- Να διαθέτει προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμών (DSS keys)
- Γραμμές SIP: 2
- Να διαθέτει τηλεφωνικό κατάλογο με τουλάχιστον 1.000 καταχωρήσεις
- Να υποστηρίζει αναγνώριση καλούντος (caller ID)
- Να υποστηρίζει πρωτόκολλο IPv4 και IPv6, VPN, auto provisioning
- Να έχει δυνατότητα επιτραπέζιας ή επίτοιχης τοποθέτησης
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους

Ενδεικτικός τύπος: FANVIL X1SP

4) GIGABIT SWITCH PoE 5 ΘΥΡΩΝ ΜΕ 4 ΘΥΡΕΣ PoE+ (τεμάχιο 1)

- Η συσκευή θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τη διασύνδεση του τηλεφωνικού κέντρου με τις τρεις τηλεφωνικές συσκευές, η τροφοδοσία των οποίων γίνεται μέσω των θυρών PoE.
- Θα διαθέτει τέσσερις (4) θύρες gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) PoE+ και μια απλή θύρα gigabit Ethernet
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους

Ενδεικτικός τύπος: ZYXEL GS1200-5HP v2

5) ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΜΟΝΟ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ (τεμάχια 3)

- Επαγγελματικό ενσύρματο ακουστικό κεφαλής μονό με μικρόφωνο (headset)
- Θα είναι ελαφρύ και κατάλληλο για πολύωρη χρήση
- Θα έχει εύκαμπτο και περιστρεφόμενο βραχίονα μικροφώνου
- Θα μπορεί να αντικατασταθεί το μαξιλαράκι του ακουστικού
- Θα έχει τεχνολογία ακύρωσης θορύβου (noise cancellation) στο μικρόφωνο
- Θα συνοδεύεται από κατάλληλο καλώδιο και προσαρμογέα για τη σύνδεση του με την τηλεφωνική συσκευή μέσω θύρας RJ9
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους

Ενδεικτικός τύπος: ACCUTONE 310MK II mono

6) UPS LINE INTERACTIVE 1.500VA 230V/50-60Hz (τεμάχιο 1)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Τύπος συσκευής: Tower
- Μονοφασικό (είσοδος/έξοδος), 230V/50-60Hz, ισχύς 1.500VA
- Σήμα εξόδου: προσομοιωμένο ημίτονο (simulated sinewave)

- Αυτονομία στο 50% του φορτίου: τουλάχιστον 10 λεπτά
- Μπαταρίες: εσωτερικές, μολύβδου-οξέως (VRLA) 12V/9Ah ή 12V/7Ah, επαρκούς αριθμού ώστε να εξασφαλίζεται η ζητούμενη αυτονομία σε πλήρες φορτίο
- Έλεγχος λειτουργίας με μικροεπεξεργαστή, οθόνη ενδείξεων τύπου LCD για την παρακολούθηση της λειτουργίας της συσκευής (κατάσταση μπαταριών και τάση ρεύματος εισόδου-εξόδου), ηχητικά σήματα συναγερμού
- Ενσωματωμένο κύκλωμα αυτόματης σταθεροποίησης τάσης (AVR)
- Προστασία από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτιση
- Παροχή εξόδου: τουλάχιστον δυο (2) πρίζες σούκο
- Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο (2) ετών

Ενδεικτικός τύπος: TESCOM LEO LCD 1500AP (UPS.0232)

## **B. Εργασίες**

Απαιτείται η εγκατάσταση, διασύνδεση, παραμετροποίηση και προγραμματισμός του ανωτέρω εξοπλισμού, ώστε το τηλεφωνικό κέντρο να παραδοθεί σε καλή λειτουργία και συνδεδεμένο με την υπηρεσία COSMOTE BUSINESS FLEXIBLE TELEPHONY. Περιλαμβάνονται όλα τα αναγκαία μικροϋλικά και αναλώσιμα (patch cables, καλώδια τροφοδοσίας, υλικά στήριξης κλπ) που απαιτούνται για τη διασύνδεση και λειτουργία του εξοπλισμού.

Με την προσφορά θα πρέπει οπωσδήποτε να κατατεθούν οι τύποι όλων των προσφερόμενων συσκευών (1)-(6), καθώς και τεχνικά φυλλάδια από τα οποία να προκύπτουν τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά τους προκειμένου να αξιολογηθούν, εκτός εάν προσφέρονται οι ενδεικτικοί τύποι.

Η οικονομική αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει επί του συνόλου της τιμής προσφοράς (υλικά και εργασία), καθώς απαιτείται από τον Ανάδοχο η προμήθεια και εγκατάσταση όλης της υποδομής του νέου τηλεφωνικού κέντρου και η παράδοση του σε λειτουργία «με το κλειδί στο χέρι» εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ανάθεση της παραγγελίας. Η εγκατάσταση και ο προγραμματισμός του τηλεφωνικού κέντρου θα πρέπει να ολοκληρωθούν αυθημερόν, ώστε να μην διαταραχθεί η εύρυθμη λειτουργία της Γραμματείας των Εξωτερικών Ιατρείων, κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ο Ανάδοχος θα επιδείξει τις βασικές λειτουργίες του τηλεφωνικού κέντρου στο προσωπικό της Υπηρεσίας (χειριστές και τεχνικούς).

Ο συντάκτης των προδιαγραφών

Κων/νος Αγγελάκης  
ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός