



**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΣΤΠΕ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

## **ΜΕΛΕΤΗ: αρ. 1 / 2018**

**Υποστήριξη απρόσκοπτης, ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας του Κέντρου Πληροφοριακών Συστημάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 72.912,00 € (περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

### **Γενική Περιγραφή του Αντικειμένου**

Οι ανάγκες του Δήμου Θεσσαλονίκης (ΔΘ) στον τομέα της πληροφορικής και των επικοινωνιών εξυπηρετούνται από ένα πλήθος υπολογιστικών συστημάτων και συσκευών επικοινωνίας, διάσπαρτων σχεδόν σε όλα τα κτίρια του ΔΘ που συνδέονται μεταξύ τους μέσω δικτύου δεδομένων και φωνής, το οποίο ελέγχεται κεντρικά από το Κέντρο Πληροφοριακών Συστημάτων (ΚΠΣ) του ΔΘ. Το ΚΠΣ αποτελείται από έναν σχετικά μικρό αριθμό ισχυρών φυσικών εξυπηρετητών στους οποίους το εξειδικευμένο προσωπικό του Τμήματος Μηχανογραφικής Υποστήριξης (ΤΜΥ) έχει εγκαταστήσει, ελέγχει, συντηρεί και βελτιώνει καθημερινά δεκάδες εικονικούς εξυπηρετητές οι οποίοι με τη σειρά τους εξυπηρετούν κεντρικά όλες τις ανάγκες πληροφορικής και επικοινωνιών του ΔΘ, διασυνδέοντας εν τέλει μεταξύ τους περίπου 2.000 προσωπικούς Η/Υ και περισσότερες από 1.000 συσκευές τηλεφώνων.

Η Διεύθυνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού & Συστημάτων Τ.Π.Ε. (ΔΕΠΣΤΕ), προκειμένου να υποστηρίξει και να διατηρεί σε ικανοποιητικό βαθμό την ασφαλή, απρόσκοπτη και αποδοτική λειτουργία του ΚΠΣ και όλων των συσκευών και προγραμμάτων που το απαρτίζουν, απασχολεί έμπειρο, εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό το οποίο σε καθημερινή βάση ελέγχει, αναπτύσσει, συντηρεί και βελτιώνει τις υποδομές του ΚΠΣ.

Ωστόσο, λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας, τα συγκεκριμένα συστήματα απαιτούν από καιρού εις καιρόν σημαντικές αναβαθμίσεις που εγκαθίστανται, ελέγχονται και τίθενται σε παραγωγική λειτουργία μόνον από εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους των μητρικών εταιρειών των συστημάτων αυτών. Εξάλλου, τα συστήματα του ΚΠΣ -όπως οποιοδήποτε σύστημα- υφίστανται βλάβες είτε σε επίπεδο μηχανικό (hardware), είτε σε επίπεδο λογισμικού (software) και σ' αυτές τις περιπτώσεις χρήζουν άμεσης επισκευής προκειμένου το ΚΠΣ να λειτουργεί απρόσκοπτα και οι όποιες δυσλειτουργίες να είναι κατά το δυνατόν διαφανείς για τους τελικούς χρήστες ώστε οι υπηρεσίες του ΔΘ να μη διακόπτονται σε καμία περίπτωση τη λειτουργία τους, πράγμα που έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό όλα τα προηγούμενα χρόνια.

Είναι προφανές ότι πολλές από τις παραπάνω υπηρεσίες δεν μπορεί να τις παρέχει ο ΔΘ ιδίαις δυνάμεσι, καθώς είναι αδύνατον ένας οργανισμός του μεγέθους του ΔΘ να διαθέτει

το απαραίτητο πιστοποιημένο εξειδικευμένο προσωπικό, ούτε όμως μπορεί ο ΔΘ να διαθέτει απόθεμα όλων των ανταλλακτικών υλικών που ίσως χρειαστούν σε περίπτωση βλάβης, καθώς είναι αδύνατον να προβλέψει κανείς εκ των προτέρων τις πιθανές βλάβες που μπορούν να προκύψουν στη διάρκεια του χρόνου. Η αλήθεια είναι πως ακόμη και εταιρείες ή οργανισμοί πολύ μεγαλύτεροι από το ΔΘ δεν μπορούν να διαθέτουν όλα τα παραπάνω.

Είναι λοιπόν απαραίτητο ο ΔΘ να απευθύνεται σε έμπειρες και αξιόπιστες εταιρείες του χώρου των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) προκειμένου αυτές να **παρέχουν** τις εξειδικευμένες, ολοκληρωμένες **υπηρεσίες** υποστήριξης, αναβάθμισης, βελτίωσης και επισκευής που απαιτούνται ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του ΚΠΣ και συνεπώς όλων των πληροφοριακών συστημάτων και του δικτύου επικοινωνίας του ΔΘ. Συνεπώς, ο ΔΘ θα πρέπει να προβεί σε ανοικτό διαγωνισμό με σκοπό τη διασφάλιση των συγκεκριμένων υπηρεσιών μέσω **συμβολαίου συντήρησης** με το οποίο θα διασφαλίζεται πλήρως η αδιάλειπτη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του ΚΠΣ.

Το εν λόγω συμβόλαιο συντήρησης, θα έχει αρχική διάρκεια δώδεκα (12) μηνών και ο ανάδοχος θα επιλεγεί με τις διαδικασίες Πρόχειρου Ανοικτού Διαγωνισμού Παροχής Υπηρεσιών. Η υποστήριξη θα περιλαμβάνει το ενοποιημένο δίκτυο δεδομένων και τηλεφωνίας στο κεντρικό δημαρχιακό κατάστημα, τα δίκτυα δεδομένων και τηλεφωνίας (όπου αυτή υπάρχει) στα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ, καθώς και τους εξυπηρετητές και τις υπηρεσίες που απαρτίζουν το ΚΠΣ.

Οι υπηρεσίες που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιλαμβάνουν προγραμματισμένη εγκατάσταση και ρύθμιση συστημάτων, υποστήριξη λογισμικών συστημάτων και εφαρμογών, υποστήριξη IP τηλεφωνίας, επανορθωτική συντήρηση και αποκατάσταση συστημάτων και συναφείς συμβουλευτικές υπηρεσίες. Σκοπός όλων των παραπάνω είναι η απρόσκοπτη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του κεντρικού υπολογιστικού συστήματος και κατά συνέπεια όλων των συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Μετά από λεπτομερή υπολογισμό των επιμέρους υπηρεσιών που ενδεχομένως θα απαιτηθούν κατά την αποκατάσταση πιθανών βλαβών, ο προϋπολογισμός του ετήσιου κόστους του ως άνω περιγραφόμενου συμβολαίου συντήρησης εκτιμάται σε 58.800€, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Η σύμβαση θα έχει ισχύ μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού από την Οικονομική Επιτροπή και με την υπογραφή της σύμβασης, η οποία θα αναρτηθεί στο Μητρώο και θα βαρύνει ανάλογα τον ΚΑΕ 6265.02.01 "Συντήρηση και επισκευή σκευών και λοιπού εξοπλισμού", υπηρεσία 10, υπηρεσιακή μονάδα 10.08 του προϋπολογισμού.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **Περίληψη και Εισαγωγή**

Οι Υπηρεσίες που περιγράφονται στο κείμενο που ακολουθεί αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο εργασιών. Τα πληροφοριακά συστήματα του ΔΘ είναι πολλά, πολύπλοκα, διαρκώς μεταβαλλόμενα και με διασυνδεδεμένες λειτουργίες. Μπορούν ωστόσο, εν συντομία να συνοψισθούν ως εξής:

1. Ενοποιημένο δίκτυο δεδομένων-τηλεφωνίας στο Νέο Δημαρχείο. Οι υποδομές αυτές παρέχουν: (α) υπηρεσίες δεδομένων (πρόσβαση στον παγκόσμιο ιστό, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσβαση σε client/server πληροφοριακά συστήματα) στο κεντρικό δημαρχιακό κατάστημα, σε περιφερειακά κτίρια του ΔΘ και σε χρήστες του internet και (β) υπηρεσίες τηλεφωνίας εντός του νέου δημαρχείου και σε μέρος των περιφερειακών κτιρίων (προβλέπεται επέκταση στην πλειοψηφία των περιφερειακών κτιρίων του ΔΘ).
2. Δίκτυα δεδομένων και τηλεφωνίας στα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ. Οι υποδομές αφορούν ενσύρματες συνδέσεις των περιφερειακών κτιρίων του ΔΘ με το Νέο Δημαρχείο, στα οποία παρέχονται υπηρεσίες δεδομένων και σε μερικά από αυτά τηλεφωνίας (με προοπτική επέκτασης στην πλειοψηφία των κτιρίων).
3. Δικτυακές υπηρεσίες που στεγάζονται σε εξυπηρετητές (servers) στο Νέο Δημαρχείο (www, mail:smtp/pop3, DNS, active directory, GIS, Παλιό Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα, Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Οικονομικών Υπηρεσιών (ΟΠΣΟΥ), Πληροφοριακό Σύστημα Δημοτικής Κατάστασης, Πληροφοριακό Σύστημα Βιβλιοθηκών, κλπ), αλλά και στα περιφερειακά κτίρια (file and print services, directory services κλπ).

### **Κατηγορία Υπηρεσιών 1:**

#### **Υπηρεσίες επανορθωτικής συντήρησης και εγκατάστασης συστημάτων**

Οι υπηρεσίες αυτές αναφέρονται σε περιπτώσεις όπου θα έχει συμβεί κάποια βλάβη σε εξοπλισμό του ΔΘ **ο οποίος περιγράφεται αναλυτικά στο επισυναπτόμενο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ με χαρακτηρισμό «τύπου Α» ή «τύπου Β» αντίστοιχα.**

A. Αποκατάσταση προβληματικού εξοπλισμού με ευθύνη του αναδόχου (εξοπλισμός τύπου «Α»).

Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε αποκατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού χρησιμοποιώντας το ίδιο ακριβώς μοντέλο και τύπο. Αν ο εν λόγω εξοπλισμός δεν κατασκευάζεται πλέον ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή, τότε η Αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ θα υποδείξει εξοπλισμό ο οποίος θα μπορεί επαρκώς να αντικαταστήσει τον προβληματικό και ο οποίος θα προτείνεται από τον κατασκευαστή του προβληματικού εξοπλισμού ως προϊόν αντικατάστασης του προβληματικού. Στον πίνακα που υποβάλλεται με το παρόν κείμενο ως ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ο εξοπλισμός αυτός χαρακτηρίζεται ως «τύπου Α». Σε ειδικές περιπτώσεις προτείνεται από την Αρμόδια για τη Μηχ/ση Υπηρεσία του ΔΘ επισκευή και όχι αντικατάσταση του εξοπλισμού που δυσλειτουργεί.

B. Αποκατάσταση προβληματικού εξοπλισμού με υλικά που θα διαθέτει ο ΔΘ στον ανάδοχο (εξοπλισμός τύπου «Β»).

Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος θα προβαίνει σε αποκατάσταση τυχόν προβληματικού εξοπλισμού κάνοντας χρήση ίδιου ή συμβατού εξοπλισμού που θα του παρέχει ο ΔΘ. Στον πίνακα που υποβάλλεται με το παρόν κείμενο ως ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ο εξοπλισμός αυτός χαρακτηρίζεται ως «τύπου Β».

### **Για τις ανωτέρω υπηρεσίες που θα προσφέρει η ανάδοχος εταιρεία ισχύουν τα παρακάτω:**

1. Η ανάδοχος εταιρεία μετά την αντικατάσταση θα προβαίνει σε επαναρρύθμιση και προγραμματισμό του νέου εξοπλισμού, ώστε αυτός να λειτουργεί όπως ο παλιός ή καλύτερα.

2. Οι επεμβάσεις θα είναι, κατά το δυνατόν, επιτόπιες. Ο ΔΘ είναι υποχρεωμένος να επιτρέψει την μεταφορά των ελαττωματικών συσκευών στα εργαστήρια του κατασκευαστή ή της αναδόχο εταιρείας ή συνεργαζόμενου με την ανάδοχο εταιρεία φορέα, εφόσον αυτό ζητηθεί από την ανάδοχο εταιρεία ή τον κατασκευαστή απαραίτητο για την επισκευή. Η δαπάνη και η ευθύνη μεταφοράς των ελαττωματικών συσκευών βαρύνει την ανάδοχο εταιρεία ή τον κατασκευαστή.

3. Για τις βλάβες που αφορούν εξοπλισμό με χαρακτηρισμό «τύπου Α», η αποκατάστασή τους θα είναι τουλάχιστον του επιπέδου «αποκατάσταση του εξοπλισμού **εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας**». Σε περίπτωση που η αποκατάσταση βλάβης ελαττωματικών συσκευών δεν είναι δυνατή στον προαναφερθέντα χρόνο, και μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη, η εταιρεία υποχρεούται να διαθέτει στο ΔΘ συσκευές ικανές να καλύπτουν πλήρως τις ανάγκες και τις απαιτήσεις που εξυπηρετούσε η υπό επισκευή συσκευή. Οι νέες συσκευές θα πρέπει να τίθενται σε πλήρη λειτουργία εντός των προαναφερθέντων χρόνων. Σε περίπτωση που η λειτουργία νέων συσκευών (στα πλαίσια αποκατάστασης βλάβης) δημιουργήσει προβλήματα ασυμβατότητας με τον εξοπλισμό που ήδη διαθέτει ο ΔΘ (άλλες συσκευές, λογισμικό οποιουδήποτε τύπου, διασυνδέσεις, καλωδιώσεις κλπ), η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να προβεί σε όλες τις ενέργειες εκείνες (π.χ. προμήθεια και εγκατάσταση συσκευών, λογισμικού, καλωδιώσεων κλπ) έτσι ώστε η λειτουργία του συνολικού μηχανογραφικού συστήματος του ΔΘ να είναι άρτια, όπως και πριν από τη βλάβη. Στην περίπτωση αυτή, οι όποιες δαπάνες βαρύνουν εξ ολοκλήρου την ανάδοχο εταιρεία.

4. Για τις βλάβες που αφορούν εξοπλισμό με χαρακτηρισμό «τύπου Β», η αποκατάστασή τους από την ανάδοχο εταιρεία θα ολοκληρώνεται, από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης, το αργότερο μέσα **σε δεκαέξι (16) εργάσιμες ώρες**, υπό την προϋπόθεση ότι ο εξοπλισμός του Δήμου θα είναι λειτουργικά άψογος. Σε περίπτωση που η λειτουργία νέων συσκευών (στα πλαίσια αποκατάστασης βλάβης) δημιουργήσει προβλήματα ασυμβατότητας με τον εξοπλισμό που ήδη διαθέτει ο ΔΘ (άλλες συσκευές, λογισμικό οποιουδήποτε τύπου, διασυνδέσεις, καλωδιώσεις κλπ), η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να προτείνει εναλλακτικές λύσεις έτσι ώστε η λειτουργία του μηχανογραφικού συστήματος του ΔΘ να είναι άρτια, όπως και πριν από τη βλάβη.

5. Οι υπηρεσίες θα παρέχονται 7 ημέρες εβδομαδιαίως στο ωράριο 08:00-16:00, εκτός από περιπτώσεις όπου για λόγους μη διακοπής της λειτουργίας των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων οι υπηρεσίες θα παρέχονται και κατά τις υπόλοιπες ώρες, ή σε περιπτώσεις όπου απαιτείται για λόγους έκτακτης ανάγκης άμεσος ενέργεια μετά τις 16:00.

## **Κατηγορία Υπηρεσιών 2:**

### **Υπηρεσίες προγραμματισμένης εγκατάστασης και ρύθμισης συστημάτων**

Στην κατηγορία αυτή των υπηρεσιών, ο ανάδοχος θα είναι αρμόδιος για την εγκατάσταση, παραμετροποίηση και βελτιστοποίηση υφιστάμενου εξοπλισμού είτε αυτός βρίσκεται σε λειτουργία είτε όχι.

Οι εργασίες αυτές θα γίνονται είτε κατόπιν υποδείξεων του ίδιου του αναδόχου, βάσει της υπ'αριθμ. 5 κατηγορίας συμβουλευτικών υπηρεσιών του (βλ. παρακάτω), είτε κατόπιν υποδείξεων του ΔΘ βάσει των αρχών που περιγράφονται στις επόμενες γραμμές.

Οι περιπτώσεις όπου ο ανάδοχος θα προβαίνει σε ενέργειες της κατηγορίας αυτής είναι οι παρακάτω:

1. Εγκατάσταση νέου περιφερειακού κτιρίου ή μετακόμιση υφιστάμενου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε εγκατάσταση και ρύθμιση των ενεργών στοιχείων δικτύου (routers, switches, firewall κλπ). Η εγκατάσταση του τοπικού εξυπηρετητή -εφόσον απαιτείται- θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης και σε συνεργασία με την Αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ, καθώς και με τον σχετικό τηλεπικοινωνιακό πάροχο.

2. Αλλαγές στις ρυθμίσεις των ενεργών στοιχείων δικτύου του ΔΘ. Αυτές μπορεί να αφορούν στα ενεργά στοιχεία δικτύου του δημαρχείου και των περιφερειακών κτιρίων και θα γίνονται είτε στα πλαίσια των συμβουλευτικών υπηρεσιών του αναδόχου (βλ. κατηγορία 5) ή κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ. Οι αλλαγές αυτές θα γίνονται κατά το δυνατόν με τη διαδικασία batch processing, δηλαδή αφού τα αιτήματα της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής

του ΔΘ συγκεντρώνονται, θα αποστέλλονται προς την ανάδοχο εταιρεία η οποία θα καλείται να προβεί στην ικανοποίηση των αιτημάτων αυτών στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.

3. Αλλαγές στις ρυθμίσεις των εξυπηρετητών του ΔΘ (αφορά τόσο σε υλικό όσο και σε λογισμικό συστήματος των εξυπηρετητών). Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι η ανάδοχος εταιρεία θα είναι υπεύθυνη για το λογισμικό συστήματος (λειτουργικό σύστημα και βασικά utilities, antivirus κλπ) όλων των εξυπηρετητών του ΔΘ (srv-ad, srv-file, srv-nms, srv-www, srv-app, srv-db, srv-smtp, netapp storage system κλπ). Δεν συμπεριλαμβάνονται οι servers των πληροφοριακών συστημάτων που υποστηρίζονται από τις αναδόχους εταιρείες του λογισμικού εφαρμογών με ιδιαίτερα συμβόλαια ή συμβάσεις βάσει των οποίων απαγορεύονται παρεμβάσεις της κατηγορίας αυτής από τρίτους.

4. Αναδιατάξεις των ενεργών στοιχείων δικτύου και εξυπηρετητών του ΔΘ είτε κατόπιν υποδείξεων του ίδιου του αναδόχου, βάσει της υπ' αριθμ. 6 κατηγορίας συμβουλευτικών υπηρεσιών του (βλ. παρακάτω), είτε κατόπιν υποδείξεων του ΔΘ. Οι αναδιατάξεις αυτές θα γίνονται κατά το δυνατόν με τη διαδικασία batch processing, δηλαδή αφού τα αιτήματα της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ συγκεντρώνονται, θα αποστέλλονται προς την ανάδοχο εταιρεία η οποία θα καλείται να προβεί στην ικανοποίηση των αιτημάτων αυτών στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.

5. Αλλαγές στις ρυθμίσεις και τις διασυνδέσεις των UPSs του ΔΘ. Οι αλλαγές αυτές θα γίνονται κατά το δυνατόν με τη διαδικασία batch processing, δηλαδή αφού τα αιτήματα της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ συγκεντρώνονται, θα αποστέλλονται προς την ανάδοχο εταιρεία η οποία θα καλείται να προβεί στην ικανοποίηση των αιτημάτων αυτών στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.

### **Κατηγορία Υπηρεσιών 3: Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικών**

Στην κατηγορία αυτή υπηρεσιών, ο ανάδοχος θα υποστηρίζει συγκεκριμένα κεντρικά εγκατεστημένα λογισμικά του ΔΘ, τα οποία είναι τα εξής:

1. Η υποδομή active directory, που αποτελείται από τον active directory server, τον file/print server και το WSUS server. Για τα λογισμικά αυτά η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να προβαίνει σε ενέργειες όπως η ανάπτυξη global policies, η οργάνωση και σωστή λήψη των backups (βάσει της πολιτικής που ισχύει και ορίζει η Αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ), ή και σε άλλες ενέργειες σχετικές με τη βέλτιστη αξιοποίηση των λογισμικών αυτών που θα προτείνονται από την Αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ.
2. Το RADIUS/syslog server (nms), για τον οποίο η ανάδοχος εταιρεία θα είναι αρμόδια για την προσθαφαίρεση συσκευών κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ.
3. Τους VMWARE ESXi servers, για τους οποίους η ανάδοχος εταιρεία θα είναι αρμόδια για την προσθαφαίρεση εικονικών μηχανών (virtual machines) κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ.
4. Τον FAX server που εγκαταστάθηκε πρόσφατα.

Σημειώνεται ότι για όλα τα ανωτέρω λογισμικά εφαρμογών και τους εξυπηρετητές που τα φιλοξενούν, η ανάδοχος εταιρεία θα είναι υπεύθυνη για τη διαρκή ενημέρωση των λογισμικών συστήματος με τις προτεινόμενες από τη Microsoft ενημερώσεις και τις ενημερώσεις των λογισμικών antivirus, backup κλπ.

### **Κατηγορία Υπηρεσιών 4: Υπηρεσίες υποστήριξης IP τηλεφωνίας**

Στην κατηγορία αυτή υπηρεσιών υποστήριξης εντάσσονται όλες οι ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβαίνει ο ανάδοχος προκειμένου να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου IP τηλεφωνίας του ΔΘ, είτε αυτό αφορά το κεντρικό δημαρχιακό κατάστημα είτε τα περιφερειακά

κτίρια, μέρος των οποίων εξυπηρετείται από υποδομές IP τηλεφωνίας (με προοπτική επέκτασης στην πλειοψηφία των κτιρίων).

Για την IP τηλεφωνία γίνεται ιδιαίτερη μνεία στο συμβόλαιο συντήρησης γιατί θεωρείται μεγάλης σημασίας και αποτελεί υπηρεσία πραγματικού χρόνου. Στην κατηγορία υπηρεσιών «1» και στις περιπτώσεις «Α» και «Β» (αντικατάσταση προβληματικού εξοπλισμού με υλικά του αναδόχου ή αντικατάσταση προβληματικού εξοπλισμού υποχρεωτικά μέσω αγορασμένων από τον ανάδοχο για το ΔΘ εγγυήσεων των κατασκευαστών) έχει ήδη γίνει λόγος για αντικατάσταση ελαττωματικών ενεργών στοιχείων δικτύου.

Ειδικά για τα ενεργά στοιχεία δικτύου και τους εξυπηρετητές που συνιστούν τον κορμό του δικτύου της IP τηλεφωνίας (οι συσκευές αυτές αναφέρονται με έντονους χαρακτήρες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ που ακολουθεί στο τέλος του παρόντος κειμένου) ο χρόνος αποκατάστασης βλαβών ή δυσλειτουργιών ορίζεται σε **τέσσερις (4) ώρες** από την αναγγελία της βλάβης, ενώ ισχύουν οι ειδικοί όροι που περιγράφονται στο τέλος του κειμένου της κατηγορίας «1».

Μετά τις ανωτέρω διευκρινίσεις, στην περίπτωση της IP τηλεφωνίας διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:

1. Αντικατάσταση ελαττωματικών συσκευών του δικτύου κορμού της IP τηλεφωνίας, οι οποίες αναγράφονται με έντονους χαρακτήρες στον πίνακα που υποβάλλεται ως παράρτημα στο παρόν κείμενο και οι οποίες προφανώς καλύπτονται από όσα περιγράφονται στην κατηγορία υπηρεσιών «1», περίπτωση «Α».
2. Αντικατάσταση ελαττωματικών τηλεφωνικών συσκευών, ενέργεια που προφανώς καλύπτεται από όσα περιγράφονται στην κατηγορία υπηρεσιών «1», περίπτωση «Α».
3. Υπηρεσίες ρύθμισης του τηλεφωνικού κέντρου (CUCCM) κατόπιν αίτησης της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ. Τα αιτήματα αυτά θα εξυπηρετούνται κατά το δυνατόν μαζικά (batch) αφού συγκεντρωθούν από την Αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.
4. Υπηρεσίες προγραμματισμού των νέων τηλεφωνικών συσκευών τις οποίες θα εγκαθιστά προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ.
5. Υπηρεσίες υποστήριξης της λειτουργικής διασύνδεσης του νέου συστήματος accounting του ΔΘ της εταιρείας RTEL με το τηλεφωνικό κέντρο, σύμφωνα με τις ανάγκες του ΔΘ.
6. Υπηρεσίες εντοπισμού, διάγνωσης και αντιμετώπισης βλαβών σε τηλεφωνικές και άλλες διασυνδεδεμένες συσκευές.

### **Κατηγορία Υπηρεσιών 5:**

#### **Συμβουλευτικές υπηρεσίες προς το ΔΘ**

Στη συγκεκριμένη κατηγορία υπηρεσιών, η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει σε συνεργασία με την αρμόδια Υπηρεσία Πληροφορικής του ΔΘ και πιθανές νέες ή ήδη υφιστάμενες αναδόχους εταιρείες πληροφοριακών συστημάτων ή σχετικών έργων στο ΔΘ, να παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες σε όσες περιπτώσεις αυτό χρειαστεί. Ενδεικτικά αναφέρουμε περιπτώσεις όπως:

1. Αλλαγές στις ρυθμίσεις και αναδιατάξεις των ενεργών στοιχείων δικτύου, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη αξιοποίησή τους, ασφάλεια, ταχύτητα, αξιοπιστία, αποδοτικότητα κλπ.
2. Αλλαγές στις ρυθμίσεις και αναδιατάξεις των εξυπηρετητών του ΔΘ ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη χρήση και αξιοποίησή τους.
3. Προτάσεις για προμήθεια ή εγκατάσταση νέων συστημάτων ή αναβαθμίσεις υφισταμένων.
4. Προτάσεις και εφαρμογή τεχνικών για περαιτέρω αξιοποίηση των υπηρεσιών του εγκατεστημένου συστήματος IP τηλεφωνίας.
5. Προτάσεις για εφαρμογή νέων τεχνολογιών ή μεθόδων για εκσυγχρονισμό, βελτίωση και αναβάθμιση της απρόσκοπτης, ασφαλούς και ασφαλούς λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων και δικτυακών υποδομών του ΔΘ.

Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες της ενότητας αυτής:

- Με δική της πρωτοβουλία, όποτε το κρίνει σκόπιμο
- Μετά από αίτημα της αρμόδιας Υπηρεσίας Πληροφορικής του ΔΘ

### **Ειδικοί όροι-Τεχνικές απαιτήσεις από τον υποψήφιο ανάδοχο**

Προκειμένου να διασφαλίσει ο Δήμος Θεσσαλονίκης το απαιτούμενο επίπεδο των υπηρεσιών θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι 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.
2. Θα πρέπει έκαστος υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης οργανωμένο κατάστημα ή υποκατάστημα στελεχωμένο με έμπειρο και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Η ύπαρξη καταστήματος ή υποκαταστήματος στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης θα πρέπει να αποδεικνύεται με επίσημα έγγραφα των αρμοδίων φορέων (Εμπορικό και Βιοτεχνικό Επιμελητήριο, Υπουργείο Οικονομικών κλπ). Ως ευρύτερη περιοχή της πόλης της Θεσσαλονίκης στα πλαίσια του ανά χειράς διαγωνισμού, εννοείται η περιοχή γύρω από το Δημαρχείο Θεσσαλονίκης σε οδική απόσταση μικρότερη των 50 χιλιομέτρων.
3. Η στελέχωση του εν λόγω καταστήματος ή υποκαταστήματος των υποψηφίων αναδόχων με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό θα πρέπει να αποδεικνύεται από επίσημα παραστατικά (καταστάσεις μισθοδοσίας, καταστάσεις καταβολής ασφαλιστικών εισφορών κλπ) στα οποία θα καταδεικνύεται με σαφή και κατηγορηματικό τρόπο η σχέση εξαρτημένης μισθωτής εργασίας του εν λόγω προσωπικού με τον υποψήφιο ανάδοχο, όπως επίσης θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι το εν λόγω προσωπικό έχει ως έδρα το συγκεκριμένο (τοπικό) κατάστημα ή υποκατάστημα της αναδόχου εταιρείας και ότι το συγκεκριμένο προσωπικό απασχολείται στο κατάστημα ή υποκατάστημα Θεσσαλονίκης για τουλάχιστον 12 μήνες από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του παρόντος διαγωνισμού.
4. Λόγω της πολυπλοκότητας και της σημασίας των συστημάτων, οι υποψήφιοι ανάδοχοι πρέπει να δηλώσουν στη Μηχανογράφηση του ΔΘ ομάδα υλοποίησης του έργου, η οποία θα περιλαμβάνει εξειδικευμένο προσωπικό που όπως αναφέρθηκε παραπάνω απασχολείται στο κατάστημα ή υποκατάστημα Θεσσαλονίκης και διαθέτει πιστοποιήσεις από τις κατασκευάστριες εταιρείες του προς υποστήριξη εξοπλισμού και λογισμικού.
5. Της ανωτέρω ομάδας έργου θα πρέπει να ηγείται εξειδικευμένο προσωπικό, στο οποίο θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον δύο τεχνικοί, οι οποίοι να διαθέτουν έκαστος επίπεδο πιστοποίησης Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) και VCP (VMware Certified Professional).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Ηλίας Στραβάκος

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Αλεξανδράτος Σάββας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**  
(Εξοπλισμός Υπηρεσιών Επανορθωτικής Συντήρησης  
και Εγκατάστασης Συστημάτων)

1. ΕΝΕΡΓΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΥΠΟΣ
CISCO switch 6506	1	A
CISCO UNIFIED-CM-7.0 MCS7835i	2	A
CISCO voice gateway VG224	4	A
CISCO switch WS-C4948-S	2	A
CISCO firewall ASA 5520	2	A
CISCO switch WS-C2960-48TC-L	20	B
CISCO switch WS-C2960-48TT-L	68	A
CISCO switch WS-C2960G-24TC-L	4	A
CISCO switch WS-C2960-24TT-L	10	A
CISCO router 1841	46	B
CISCO router 2811	5	A
CISCO router 3845	2	A
<b>2. ΣΥΣΚΕΥΕΣ IP ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ</b>		
CISCO phone CP-7962G	100	A
CISCO phone CP-7906G	700	A
CISCO unified ip phone 6921	400	A
<b>3. SERVERS</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	
DELL poweredge 1950	17	B
NETAPP FAS2020 (+shelf)	1	A
QNAP NAS (μαζί με δίσκους κλπ)	1	A
<b>4. UPS</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	
APC Smart UPS RT 10000 RM XL	1	A
ABLEREX 6KVA	1	A
APC Smart UPS RT 8KXLI	2	A
APC Smart UPS RT 5000 RM XL	1	A
APC Smart UPS SUA 2200	6	A
<b>5. Εκτυπωτές</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	
OKI Microline MX1200	1	A
PRINTRONIX P7220	1	A

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Ηλίας Στραβάκος

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Αλεξανδράτος Σάββας



## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δήμου Θεσσαλονίκης και θα ανέλθει στο ποσό των πενήντα οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (58.800€) χωρίς ΦΠΑ ή εβδομήντα δύο χιλιάδων εννιακοσίων δώδεκα ευρώ (72.912€) περιλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, θα κατανεμηθεί σε 12 ισόποσες μηνιαίες δόσεις των 4.900€ (χωρίς ΦΠΑ) ή 6.076€ (με ΦΠΑ 24%) ήτοι,

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΟΣΗ	ΜΗΝΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ
4.900,00	12	58.800,00	14.112,00	72.912,00

και θα βαρύνει ανάλογα τον ΚΑ 6265.02.01 (Συντήρηση και επισκευή σκευών και λοιπού εξοπλισμού) υπηρεσία 10 υπηρεσιακή μονάδα 10.08 του προϋπολογισμού.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Ηλίας Στραβάκος

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Αλεξανδράτος Σάββας



## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Τίτλος προσφέροντος:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

Για την «**υποστήριξη απρόσκοπτης, ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας του Κέντρου Πληροφοριακών Συστημάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης**»

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΔΟΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΕ ΜΗΝΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ
	12			

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

Ο Προσφέρων

(σφραγίδα και υπογραφή)