



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

ΜΕΛΕΤΗ: αρ. 10 / 2020

Υποστήριξη απρόσκοπτης, ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας των Κεντρικών Υποδομών Πληροφορικής του Δήμου Θεσσαλονίκης για διάστημα δύο ετών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 204.000,00 €, πλέον ΦΠΑ 24% (48.960,00 €) = 252.960,00 €

Γενική Περιγραφή του Αντικειμένου

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης (ΔΘ) διαθέτει και συντηρεί ένα σύνολο υποδομών και υπηρεσιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, το οποίο μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

- Δίκτυο Δεδομένων και Φωνής (VoIP) στο Δημαρχείο και σε 120 περίπου κτίρια.
- Κεντρικό Data Center στο Δημαρχείο.
- Περιφερειακές υποδομές (2000 περίπου υπολογιστές, 1000 περίπου εκτυπωτές, 2000 περίπου IP τηλέφωνα κλπ) σε όλα τα ανωτέρω κτίρια.
- Δεκάδες Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα (ΟΠΣ), τα οποία παρέχουν υπηρεσίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, οι οποίες χρησιμοποιούνται από το προσωπικό του ΔΘ και τους πολίτες.

Η Διεύθυνση Επιχειρησιακού Προγραμματισμού & Συστημάτων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Δ.Ε.Π.Σ.Τ.Ε), προκειμένου να υποστηρίξει και να διατηρεί σε ικανοποιητικό βαθμό την ασφαλή, απρόσκοπτη και αποδοτική λειτουργία των ανωτέρω, όπως επίσης τις διαρκείς επεκτάσεις και τροποποιήσεις αυτών, απασχολεί έμπειρο και εξειδικευμένο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό το οποίο σε καθημερινή βάση ελέγχει, αναπτύσσει, συντηρεί και βελτιώνει τις υποδομές αυτές.

Ωστόσο, λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας, καθώς και των διαρκών αναβαθμίσεων και των ολοένα νέων παρεχόμενων υπηρεσιών, είναι προφανές ότι ο ΔΘ δεν είναι δυνατόν να υποστηρίξει τη λειτουργία και διαχείριση των υποδομών αυτών με ίδιες δυνάμεις. Η αλήθεια είναι πως ακόμη και εταιρείες ή οργανισμοί πολύ μεγαλύτεροι από τον ΔΘ, οι οποίοι διαθέτουν πολύ μεγαλύτερες σε ποιότητα και μέγεθος υπηρεσίες Μηχανογράφησης δεν διαθέτουν τους απαιτούμενους ανθρώπινους πόρους προκειμένου να φέρουν εις πέρας το έργο της Λειτουργίας και Διαχείρισης ανάλογων υποδομών και υπηρεσιών.

Είναι λοιπόν απαραίτητο ο ΔΘ να απευθύνεται σε έμπειρες, αξιόπιστες και πιστοποιημένες εταιρείες του χώρου των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), προκειμένου αυτές να **παρέχουν** τις εξειδικευμένες, ολοκληρωμένες **υπηρεσίες** λειτουργίας-διαχείρισης και υποστήριξης που απαιτούνται ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία των προαναφερθέντων συστημάτων. Ως εκ τούτου, ο ΔΘ θα πρέπει να προβεί σε διαγωνισμό με σκοπό τη διασφάλιση των συγκεκριμένων υπηρεσιών υποστήριξης μέσω συμβολαίου, το οποίο στην παρούσα μελέτη θα αναφέρεται ως **συμβόλαιο συντήρησης**.

Το εν λόγω συμβόλαιο συντήρησης, θα έχει διάρκεια είκοσι-τεσσάρων (24) μηνών και ο ανάδοχος θα επιλεγεί με τις διαδικασίες Τακτικού Διαγωνισμού. Η υποστήριξη θα περιλαμβάνει τις προαναφερθείσες υπηρεσίες και υποδομές, ήτοι συνοπτικά το ενοποιημένο δίκτυο δεδομένων και τηλεφωνίας στο κεντρικό δημαρχιακό κατάστημα, τα δίκτυα δεδομένων και IP τηλεφωνίας στα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ, τους εξυπηρετητές και τις υπηρεσίες που απαρτίζουν τις κεντρικές υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές καθώς και οτιδήποτε άλλο περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος.

Οι υπηρεσίες που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- προγραμματισμένη εγκατάσταση και ρύθμιση συστημάτων,
- υποστήριξη λογισμικών, εξυπηρετητών και εφαρμογών,
- υποστήριξη IP τηλεφωνίας,
- επανορθωτική συντήρηση και αποκατάσταση συστημάτων, ή αντικατάσταση εξαρτημάτων και επιμέρους εξοπλισμού κάνοντας χρήση support racks των κατασκευαστών όπου είναι απαραίτητο,
- λοιπές εξειδικευμένες υπηρεσίες.

Μετά από λεπτομερή υπολογισμό και πρόβλεψη των επιμέρους υπηρεσιών που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου 24 μηνών, ο προϋπολογισμός του ετήσιου κόστους του συμβολαίου συντήρησης εκτιμάται σε 204.000,00 € 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 του οικ. έτους 2020, όπως και του επομένων δύο ετών (2021, 2022).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Περίληψη

Οι Υπηρεσίες που περιγράφονται στο κείμενο που ακολουθεί αποτελούν **ένα ενιαίο σύνολο εργασιών και ως εκ τούτου ο ανάδοχος δεν μπορεί να παρέχει μέρος των υπηρεσιών αλλά μόνο το σύνολό τους**. Οι υποδομές Πληροφορικής και Επικοινωνιών του ΔΘ είναι πολλές, πολύπλοκες, διαρκώς μεταβαλλόμενες και με διασυνδεδεμένες λειτουργίες. Μπορούν ωστόσο, εν συντομία να συνοψισθούν ως εξής:

- Ενοποιημένο δίκτυο δεδομένων-τηλεφωνίας στο Δημαρχείο.
- Δίκτυα δεδομένων και τηλεφωνίας στα περιφερειακά κτίρια του ΔΘ.
- Δικτυακές υπηρεσίες που στεγάζονται σε εξυπηρετητές (servers) στο Δημαρχείο αλλά και στα περιφερειακά κτίρια (file and print services, directory services κλπ).

Ακολουθούν οι τεχνικές προδιαγραφές των απαιτούμενων από τον ανάδοχο υπηρεσιών.

Κατηγορία Υπηρεσιών 1: Υπηρεσίες επανορθωτικής συντήρησης και εγκατάστασης συστημάτων

Οι υπηρεσίες αυτές αφορούν σε περιπτώσεις βλάβης σε εξοπλισμό του ΔΘ, **ο οποίος περιγράφεται αναλυτικά στο επισυναπτόμενο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ με χαρακτηρισμό «τύπου Α» και «τύπου Β»**. Στις περιπτώσεις αυτές ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε **αντικατάσταση** του προβληματικού εξοπλισμού χρησιμοποιώντας εξοπλισμό που να είναι ίδιος με εκείνον που έχει υποστεί βλάβη. Αν ο εν λόγω εξοπλισμός δεν κατασκευάζεται ή δεν πωλείται πλέον από τον κατασκευαστή, τότε η Αρμόδια Υπηρεσία του ΔΘ θα υποδείξει εξοπλισμό ο οποίος θα μπορεί επαρκώς να αντικαταστήσει τον προβληματικό, ή θα προτείνεται από τον κατασκευαστή του προβληματικού εξοπλισμού ως προϊόν αντικατάστασης. Στον πίνακα που υποβάλλεται με το παρόν κείμενο ως ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ο εξοπλισμός αυτός χαρακτηρίζεται ως «τύπου Α» ή «τύπου Β». Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την ανανέωση των support packs των συσκευών του πίνακα, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία, τα updates και το ενδεχόμενο αντικατάστασής τους.

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

1. Η ανάδοχος εταιρεία μετά την αντικατάσταση ή αποκατάσταση του εξοπλισμού θα προβαίνει σε επαναρρύθμιση και προγραμματισμό του νέου εξοπλισμού, ώστε αυτός να λειτουργεί όπως πριν την όποια βλάβη ή δυσλειτουργία (ή και καλύτερα-π.χ. σε περιπτώσεις αντικατάστασης με ανώτερο εξοπλισμό).
2. Οι επεμβάσεις θα είναι, κατά το δυνατόν, επιτόπιες. Ο ΔΘ είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει την μεταφορά των ελαττωματικών συσκευών στα εργαστήρια του κατασκευαστή, ή της αναδόχου εταιρείας, ή συνεργαζόμενου με την ανάδοχο εταιρεία φορέα, εφόσον αυτό κριθεί σκόπιμο από την ανάδοχο εταιρεία ή τον κατασκευαστή. Η δαπάνη και η ευθύνη μεταφοράς των ελαττωματικών συσκευών βαρύνει την ανάδοχο εταιρεία ή τον κατασκευαστή ή αμφότερους και, πάντως, όχι το ΔΘ.

3. Για τις βλάβες που αφορούν εξοπλισμό με χαρακτηρισμό «τύπου Α», η αποκατάστασή τους θα γίνεται εντός της επόμενης ή μεθεπόμενης εργάσιμης ημέρας. Σε ό,τι αφορά τις συσκευές «τύπου Α», 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 χρονικών ορίων. 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 απαιτούμενες ενέργειες (προμήθεια και εγκατάσταση συσκευών, λογισμικού, καλωδιώσεων κλπ) προκειμένου η λειτουργία του συνολικού μηχανογραφικού συστήματος του ΔΘ να είναι άρτια, όπως και πριν τη βλάβη. Στην περίπτωση αυτή, τυχόν δαπάνες που ενδεχομένως θα προκύψουν 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 το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες από την αναγγελία της βλάβης. 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 και να εφαρμόσει χωρίς επιπλέον κόστος εναλλακτικές λύσεις έτσι ώστε η λειτουργία του μηχανογραφικού συστήματος του ΔΘ να είναι άρτια, όπως και πριν τη βλάβη.
5. Οι υπηρεσίες θα παρέχονται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες της εβδομάδας και συγκεκριμένα από Δευτέρα έως και Παρασκευή στο ωράριο 08:00-16:00.

Κατηγορία Υπηρεσιών 2: Υπηρεσίες προγραμματισμένης εγκατάστασης και ρύθμισης συστημάτων

Στα πλαίσια αυτής της κατηγορίας υπηρεσιών, ο ανάδοχος θα είναι αρμόδιος για την εγκατάσταση, παραμετροποίηση και βελτιστοποίηση υφιστάμενου εξοπλισμού και λογισμικού είτε αυτός βρίσκεται σε παραγωγική λειτουργία είτε όχι.

Οι εργασίες αυτές θα γίνονται είτε κατόπιν υποδείξεων του ίδιου του αναδόχου, βάσει της υπ' αριθ. 5 κατηγορίας συμβουλευτικών υπηρεσιών που αυτός θα παρέχει (βλ. παρακάτω), πάντα όμως σε συμφωνία με την Μηχ/ση του ΔΘ, είτε κατόπιν υποδείξεων του ΔΘ βάσει των αρχών που περιγράφονται στις επόμενες γραμμές.

Στις περιπτώσεις που κρίνεται από τη Μηχ/ση του ΔΘ ότι υπάρχει επείγουσα διαδικασία, θα πρέπει οι πιστοποιημένοι τεχνικοί του αναδόχου που περιγράφονται στο Παράρτημα του παρόντος να εμφανίζονται στο χώρο του ΔΘ και να αναλαμβάνουν υπηρεσία εντός 2 ωρών από την κλήση.

Στις περιπτώσεις που η Μηχ/ση του ΔΘ κρίνει ότι μπορεί να υπάρχει μεγαλύτερος χρόνος ολοκλήρωσης της εργασίας, ο χρόνος αυτός θα συμφωνείται μεταξύ του αναδόχου και της αρμόδιας υπηρεσίας του ΔΘ.

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

1. Εγκατάσταση νέου περιφερειακού κτιρίου ή μετεγκατάσταση υφιστάμενου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε εγκατάσταση και ρύθμιση των ενεργών στοιχείων δικτύου (routers, switches, κλπ).
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 διενεργούνται είτε στα πλαίσια των συμβουλευτικών υπηρεσιών του αναδόχου (βλ. κατηγορία 5) ή κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΔΘ. Οι ανωτέρω υπηρεσίες θα αφορούν και στην παραμετροποίηση των δεκάδων τερματικών συσκευών του ΟΤΕ στα xDSL sites.
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 όλων των φυσικών και εικονικών εξυπηρετητών του ΔΘ.
4. Αναδιατάξεις των ενεργών στοιχείων δικτύου και εξυπηρετητών του ΔΘ είτε κατόπιν υποδείξεων του ίδιου του αναδόχου, βάσει της υπ' αριθ. 5 κατηγορίας συμβουλευτικών υπηρεσιών του (βλ. παρακάτω), είτε κατόπιν υποδείξεων του ΔΘ.
5. Αλλαγές στις ρυθμίσεις και στις διασυνδέσεις των UPSs του ΔΘ. Οι αλλαγές αυτές θα γίνονται κατά το δυνατόν με τη διαδικασία batch processing, δηλαδή τα αιτήματα της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΔΘ θα συγκεντρώνονται και θα αποστέλλονται προς την ανάδοχο εταιρεία η οποία θα καλείται να προβεί στην ικανοποίηση των αιτημάτων αυτών στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.
6. Αλλαγές στις ρυθμίσεις των firewalls του ΔΘ.

Κατηγορία Υπηρεσιών 3: Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικών και εξυπηρετητών

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

1. Η υποδομή Active Directory, αποτελείται από τον active directory server, τον file/print server, το WSUS server και τους λοιπούς serveres που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία των Windows networks. Για τα λογισμικά αυτά η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να προβαίνει σε ενέργειες όπως η ανάπτυξη policies, η οργάνωση και σωστή λήψη των backups (βάσει της πολιτικής που ισχύει και ορίζει η Αρμόδια Υπηρεσία του ΔΘ), ή και σε άλλες ενέργειες σχετικές με τη βέλτιστη αξιοποίηση των λογισμικών αυτών που θα προτείνονται από την Αρμόδια Υπηρεσίας του ΔΘ.
2. Τον RADIUS/syslog/DHCP/TFTP server (nms), για τον οποίο η ανάδοχος εταιρεία θα είναι αρμόδια για την προσθαφαίρεση συσκευών κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας του ΔΘ.
3. Το σύνολο της υποδομής VMWARE, για το οποίο η ανάδοχος εταιρεία θα είναι αρμόδια για την προσθαφαίρεση και ρύθμιση εικονικών μηχανών (virtual machines), τις αλλαγές σε θέματα δικτύων και storage, τη βελτιστοποίηση των παραμέτρων, κατόπιν

αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας ΔΘ ή στα πλαίσια εφαρμογής συμβουλευτικών υπηρεσιών από τον ανάδοχο.

4. Τον FAX server.
5. Τον backup server ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας της υποδομής VMWARE.
6. Τον mail server και ό,τι έχει να κάνει με τη διασύνδεσή του με τα δημόσια τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και το δίκτυο του ΔΘ.
7. Το σύνολο των εξυπηρετητών και λοιπών συσκευών που βρίσκονται στο Computer Room του Δημαρχείου και απαρτίζουν την υποδομή του ΟΠΣΟΥ (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Οικονομικών Υπηρεσιών).
8. Το σύνολο των εξυπηρετητών και λοιπών συσκευών που βρίσκονται στο Computer Room του Δημαρχείου και απαρτίζουν την υποδομή του ΟΠΣΕΠ (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Εξυπηρέτησης του Πολίτη).

Στις περιπτώσεις που κρίνεται από τη Μηχ/ση του ΔΘ ότι υπάρχει επείγουσα διαδικασία, θα πρέπει όσοι κρίνονται απαραίτητοι από τους 5 πιστοποιημένους τεχνικούς του αναδόχου που περιγράφονται στο Παράρτημα του παρόντος, να εμφανίζονται στο χώρο του ΔΘ και να αναλαμβάνουν υπηρεσία εντός 2 ωρών από την κλήση.

Στις περιπτώσεις που η Μηχ/ση του ΔΘ κρίνει ότι μπορεί να υπάρχει μεγαλύτερος χρόνος ολοκλήρωσης της εργασίας, ο χρόνος αυτός θα συμφωνείται μεταξύ του αναδόχου και της αρμόδιας υπηρεσίας του ΔΘ.

Κατηγορία Υπηρεσιών 4: Υπηρεσίες υποστήριξης IP τηλεφωνίας

Στη συγκεκριμένη κατηγορία 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 και σε άλλα κτίρια του ΔΘ).

Για την IP τηλεφωνία γίνεται ιδιαίτερη μνεία στο συμβόλαιο συντήρησης καθώς θεωρείται ζωτικής σημασίας για το ΔΘ και αποτελεί υπηρεσία πραγματικού χρόνου. Στην κατηγορία υπηρεσιών «1» έχει ήδη γίνει λόγος για αντικατάσταση ελαττωματικών ενεργών στοιχείων. Μετά τις ανωτέρω διευκρινίσεις, στα ζητήματα της IP τηλεφωνίας διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:

1. Αντικατάσταση ελαττωματικού εξοπλισμού του δικτύου κορμού της IP τηλεφωνίας (τύπου Α).
2. Αντικατάσταση ελαττωματικών τηλεφωνικών συσκευών και τροφοδοτικών (τύπου Β).
3. Υπηρεσίες ρύθμισης του τηλεφωνικού κέντρου (CUCM) κατόπιν αιτήματος της Αρμόδιας Υπηρεσίας ΔΘ. Τα αιτήματα αυτά θα εξυπηρετούνται κατά το δυνατόν μαζικά (batch) αφού συγκεντρωθούν από την Αρμόδια Υπηρεσία του ΔΘ και πάντως στα πλαίσια των αναγκών του ΔΘ.

4. Υπηρεσίες προγραμματισμού των νέων τηλεφωνικών συσκευών τις οποίες θα εγκαθιστά προσωπικό της Αρμόδιας Υπηρεσίας ΔΘ. Τα αιτήματα αυτά θα εξυπηρετούνται κατά το δυνατόν μαζικά (batch) αφού συγκεντρωθούν από την Αρμόδια Υπηρεσία του ΔΘ στα πλαίσια των αναγκών 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 και σε συνεννόηση με την RTEL (εφόσον υπάρχει ενεργό συμβόλαιο συντήρησης με την RTEL).
6. Υπηρεσίες εντοπισμού, διάγνωσης και αντιμετώπισης βλαβών σε τηλεφωνικές και άλλες διασυνδεδεμένες συσκευές.
7. Υπηρεσίες αναδιάταξης παραμέτρων του τηλεφωνικού κέντρου όπως: αναδιοργάνωση CSS, partitions, route patterns, application users, end users κλπ.

Στις περιπτώσεις που κρίνεται από τη Μηχ/ση του ΔΘ ότι υπάρχει επείγουσα διαδικασία, θα πρέπει όσοι κρίνονται απαραίτητοι από τους 5 πιστοποιημένους τεχνικούς του αναδόχου που περιγράφονται στο Παράρτημα του παρόντος να εμφανίζονται στο χώρο του ΔΘ και να αναλαμβάνουν υπηρεσία εντός 2 ωρών από την κλήση.

Στις περιπτώσεις που η Μηχ/ση του ΔΘ κρίνει ότι μπορεί να υπάρχει μεγαλύτερος χρόνος ολοκλήρωσης της εργασίας, ο χρόνος αυτός θα συμφωνείται μεταξύ του αναδόχου και της αρμόδιας υπηρεσίας του ΔΘ.

Κατηγορία Υπηρεσιών 5: Συμβουλευτικές υπηρεσίες προς το ΔΘ

Στη συγκεκριμένη κατηγορία υπηρεσιών, η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει σε συνεργασία με την αρμόδια Υπηρεσία 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 και μεθόδων για περαιτέρω αξιοποίηση των υπηρεσιών του εγκατεστημένου συστήματος IP τηλεφωνίας.
5. Προτάσεις για εφαρμογή νέων τεχνολογιών με σκοπό τη βελτίωση και αναβάθμιση της απρόσκοπτης και ασφαλούς λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων και δικτυακών υποδομών του ΔΘ-χωρίς ωστόσο να δεσμεύουν το ΔΘ να τις υλοποιήσει.

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 του ΔΘ

Κάθε 12 μήνες η ανάδοχος εταιρία θα υποβάλλει στη Μηχ/ση του ΔΘ αναφορά με λογισμικά ή υπηρεσίες συντήρησης που βρίσκονται κοντά στη λήξη τους και χρήζουν αναβάθμισης, π.χ. αναβάθμιση FAX server λόγω αυξημένου traffic κλπ, ανάγκη προμήθειας συμβολαίων συντήρησης για συσκευές δικτύου κλπ.

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 προσφέροντες θα πρέπει να διαθέτουν σε ισχύ κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς πιστοποίηση διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 και πιστοποιητικό ISO 27001. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά πρέπει να προσκομίζονται ως απαραίτητα δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου αναδόχου.
2. 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 θα διαθέτει πιστοποιήσεις από τις κατασκευάστριες εταιρείες του προς υποστήριξη εξοπλισμού και λογισμικού.
3. Στην εν λόγω ομάδα θα περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα στέλεχος με πιστοποίηση PMI (Project Management Institute), ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο οργανωμένη η εκτέλεση των επιμέρους εργασιών.
4. Στην εν λόγω ομάδα θα περιλαμβάνονται εξειδικευμένοι και πιστοποιημένοι τεχνικοί. Μεταξύ αυτών θα υπάρχουν:
 - a. Τουλάχιστον 2 τεχνικοί που θα διαθέτουν επίπεδο πιστοποίησης Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE). Από τους δύο αυτούς τεχνικούς τουλάχιστον ο ένας θα έχει εξειδίκευση Routing and Switching.
 - b. Τουλάχιστον 2 τεχνικοί οι οποίοι θα διαθέτουν επίπεδο πιστοποίησης VCP (VMware Certified Professional) και δεν θα συμπίπτουν με τους 2 τεχνικούς CCIE.
 - c. Τουλάχιστον ένας τεχνικός με πιστοποίηση VMware Network Virtualization.
 - d. Τουλάχιστον 2 τεχνικοί με πιστοποιήσεις Microsoft MCSA windows server 2012/2016 και MCSE windows server 2012/2016

δηλαδή οι προσφέροντες θα πρέπει να δηλώσουν συνολικά τουλάχιστον 4 διαφορετικούς τεχνικούς (εκ των οποίων τουλάχιστον 2 CCIE και τουλάχιστον 2 VCP). Επίσης, θα πρέπει να δηλωθεί και ένας τεχνικός με αποδεδειγμένη εμπειρία σε συστήματα Netapp.

5. Οι ανωτέρω 5 πιστοποιημένοι τεχνικοί (δύο CCIE, δύο VCP και ένας PMI) θα πρέπει να προσέρχονται στις εγκαταστάσεις του ΔΘ για επίλυση προβλημάτων το πολύ σε 2 ώρες από την αναγγελία της βλάβης ή δυσλειτουργίας για όλη τη διάρκεια της σύμβασης (δύο έτη), όποτε αυτό κρίνεται σκόπιμο από τη Μηχ/ση του ΔΘ. Σε περίπτωση καθυστέρησης ο ΔΘ δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση.
6. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει και να βεβαιώσει εγγράφως ότι οι ανωτέρω πιστοποιημένοι τεχνικοί θα είναι διαθέσιμοι και θα απασχολούνται από αυτόν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ενώ θα πρέπει να τεκμηριώνεται επαρκώς η δυνατότητα εμφάνισής τους και ανάληψης υπηρεσίας εντός 2 ωρών για όλη τη διάρκεια της σύμβασης (24 μήνες).
7. Ο ανάδοχος θα παραδώσει στο ΔΘ μία νέα τριετή συνδρομή στο πρόγραμμα VMWARE VMUG advantage, μία νέα τριετή συνδρομή στην υπηρεσία synology C2 backup χωρητικότητας 1TB και μία νέα ισόβια συνδρομή rcloud χωρητικότητας 2TB.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



Ηλίας Στραβάκος

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Μηχανογραφικής Υποστήριξης



Παναγιώτης Παπαδόπουλος

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



Αναστάσιος Βασιλόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Εξοπλισμός προς Συντήρηση)

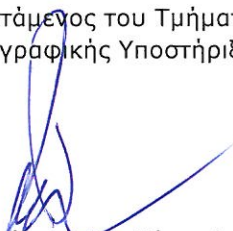
1. ΕΝΕΡΓΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΥΠΟΣ
CISCO firewall firepower 2110	1	A
CISCO firewall firepower 1120	1	A
CISCO firewall 5545-X		
CISCO voice gateway VG224	4	A
CISCO firewall ASA-5545-X	1	A
CISCO switch WS-C2960-48TC-L	20	A
CISCO switch WS-C2960-48TT-L	90	A
CISCO switch WS-C2960G-24TC-L	4	A
CISCO router 4431	1	A
CISCO router 4331	2	A
CISCO router 4321	1	A
CISCO router ISR 1101	90	A
CISCO switch NEXUS 56128P	2	A
2. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ IP		
CISCO phone 7962	100	A
CISCO phone 7906	700	A
CISCO phone 3905	50	A
CISCO phone 7811	500	A
CISCO phone 6921	405	A
3. SERVERS & STORAGE	ΤΕΜΑΧΙΑ	
CISCO UCS mini (όλο το σύστημα)	1	A
NETAPP FAS2650 (όλο το σύστημα)	1	A
CISCO UCS 240 (servers, software. licenses)	2	A
HPE DL20 (όλο το σύστημα)	1	B
DELL POWEREDGE R230 (όλο το σύστημα)	1	B
SUPERMICRO E200-8D (όλο το σύστημα)	1	B
SYNOLOGY RS-217 (μαζί με δίσκους κλπ)	3	B
SYNOLOGY DS-716 (μαζί με δίσκους κλπ)	2	B
SYNOLOGY RS-214 (μαζί με δίσκους κλπ)	1	B
QNAP TS809U-RP (μαζί με δίσκους κλπ)	1	B
QNAP TS453BU-RP (μαζί με δίσκους κλπ)	1	B
4. UPS	ΤΕΜΑΧΙΑ	
LIEBERT GXT4 10KVA	1	A
ABLEREX 6KVA	2	A
APC Smart UPS RT 8KXLI	2	A

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



Ηλίας Στραβάκος

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Μηχανογραφικής Υποστήριξης



Παναγιώτης Παπαδόπουλος

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



Αναστάσιος Βασιλόπουλος

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δήμου Θεσσαλονίκης και θα ανέλθει στο ποσό των 204.000,00 € πλέον ΦΠΑ 24% (48.960,00 €), ήτοι 252.960,00 € και θα κατανεμηθεί σε είκοσι-τέσσερις (24) ισόποσες μηνιαίες δόσεις των 8.500,00 € πλέον ΦΠΑ 24% (2.040,00 €)

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΟΣΗ	ΜΗΝΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ
8.500,00€	24	204.000,00€	48.960,00€	252.960,00€

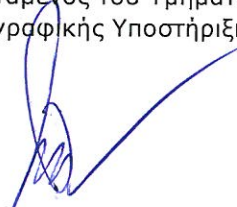
και θα βαρύνει ανάλογα τον ΚΑ 6265.02.01 (Συντήρηση και επισκευή σκευών και λοιπού εξοπλισμού) του προϋπολογισμού του οικ. έτους 2020, όπως και των δύο (2) επομένων (2021, 2022).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



Ηλίας Στραβάκος

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Μηχανογραφικής Υποστήριξης



Παναγιώτης Παπαδόπουλος

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



Αναστάσιος Βασιλόπουλος

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
	24			

Θεσσαλονίκη ___ / ___ / ___

Ο Προσφέρων

(σφραγίδα και υπογραφή)