



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ και ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Τμήμα Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών
Διεύθυνση: Αγ.Γεωργίου 30 & Αριστείδου
15234, Χαλάνδρι
Πληροφορίες: Σιδέρη Θεοφανή
Τηλ.: 213 2023889
Ηλ.διεύθυνση: pliroforiki@halandri.gr

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ,
ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ»

Α.Μ.: 76/2017

Προϋπολογισμός: 99.944,00€
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

CPV: 48000000-8, 48823000-3,
48821000-9, 48821000-9, 30233100-2,
32423000-4, 31154000-0, 32571000-6,
72200000-7

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια εξυπηρετητών, δικτυακού και λοιπού εξοπλισμού για την αναβάθμιση του μηχανογραφικού κέντρου του Δήμου Χαλανδρίου. Συγκεκριμένα θα συμπεριλαμβάνει:

- Εξυπηρετητές (servers)
- Μονάδα αποθήκευσης (storage)
- Μεταγωγείς (switches)
- Μονάδα λήψης αντιγράφων ασφαλείας (backup nas)
- Συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)
- Επιδαπέδια καμπίνα – ικρίωμα (rack)
- Λογισμικό
- Υπηρεσίες εγκατάστασης

Το ύψος της δαπάνης θα ανέλθει έως του ποσού των 99.944,00€ (ενενήντα εννέα χιλιάδες εννιακόσια σαράντα τέσσερα ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον Κ.Α. 10.7134.04 "Προμήθεια εξυπηρετητών (servers)" του Ο.Ε. 2017.

Χαλάνδρι, 7/7/2017

Η προϊσταμένη του τμήματος
Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών

ΣΙΔΕΡΗ ΘΕΟΦΑΝΗ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ και ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Τμήμα Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών**

Διεύθυνση: Αγ.Γεωργίου 30 & Αριστείδου
15234, Χαλάνδρι
Πληροφορίες: Σιδέρη Θεοφανή
Τηλ.: 213 2023889
Ηλ.διεύθυνση: pliroforiki@halandri.gr

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ,
ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ»**

Α.Μ.: 76/2017

Προϋπολογισμός: 99.944,00€
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

**CPV: 48000000-8, 48823000-3,
48821000-9, 48821000-9, 30233100-2,
32423000-4, 31154000-0, 32571000-6,
72200000-7**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	CPV	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε τεμάχια)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)
1.	48823000-3	Μονάδα αποθήκευσης (STORAGE)	1	18.000,00€	18.000,00€
2.	48821000-9	Εξυπηρετητής τύπου Α' (SERVER)	2	9.000,00€	18.000,00€
3.	48821000-9	Εξυπηρετητής τύπου Β' (SERVER DC)	1	7.000,00€	7.000,00€
4.	30233100-2	Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας (BACKUP NAS)	1	300,00€	300,00€
5.	32423000-4	Μεταγωγέας (SWITCH)	2	4.000,00€	8.000,00€
6.	31154000-0	Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)	1	4.000,00€	4.000,00€
7.	32571000-6	Επιδαπέδια καμπίνα (RACK)	1	3.000,00€	3.000,00€
8.	48000000-8	Λογισμικό	1	16.000,00€	16.000,00€
9.	72200000-7	Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικών - παραμετροποίηση	1	6.300,00€	6.300,00€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ:					80.600,00€
ΑΞΙΑ ΦΠΑ 24% ΟΜΑΔΑΣ:					19.344,00€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ ΟΜΑΔΑΣ:					99.944,00€

Χαλάνδρι, 7/7/2017

Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Πληροφορικής &
Νέων Τεχνολογιών

ΣΙΔΕΡΗ ΘΕΟΦΑΝΗ

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης &
Πληροφορικής

ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ και ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Τμήμα Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών
Διεύθυνση: Αγ.Γεωργίου 30 & Αριστείδου
15234, Χαλάνδρι
Πληροφορίες: Σιδέρη Θεοφανή
Τηλ.: 213 2023889
Ηλ.διεύθυνση: pliroforiki@halandri.gr

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ,
ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ»

Α.Μ.: 76/2017

Προϋπολογισμός: 99.944,00€
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

CPV: 48000000-8, 48823000-3,
48821000-9, 48821000-9, 30233100-2,
32423000-4, 31154000-0, 32571000-6,
72200000-7

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η μελέτη αφορά στην αναβάθμιση του μηχανογραφικού κέντρου ώστε το δίκτυο των ηλεκτρονικών υπολογιστών του Δήμου να υποστηρίζεται από ένα σύγχρονο, αξιόπιστο και ασφαλές σύστημα. Η αναβάθμιση θα περιλαμβάνεται προμήθεια εξυπηρετητών (servers), μεταγωγέων (switches), μονάδας αποθήκευσης (storage), συσκευής λήψης αντιγράφων ασφαλείας (tape library), συσκευής αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS), επιδαπέδιας καμπίνας (rack), το απαραίτητο λογισμικό (άδειες χρήσης, λειτουργικά συστήματα) και των υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης.

Το σύστημα θα βασίζεται στην δημιουργία εικονικών συσκευών (virtual servers) με την τεχνολογία του virtualization ώστε να φιλοξενήσει όλους τους υφιστάμενους εξυπηρετητές του Δήμου (File-server, Web-server, Application servers) καθώς και να καλύψει τις ανάγκες που δημιουργούνται. Το σύστημα θα εγκατασταθεί αυτόνομα στο ικρίωμα (rack), θα συνδεθούν οι συσκευές μεταξύ τους ώστε να έχουν αυτονομία και στη συνέχεια θα συνδεθούν με το υπάρχον δίκτυο του Δήμου. Ιδανικά, το UPS θα συνδεθεί, εάν γίνεται, παράλληλα με το υφιστάμενο του δήμου με τα παρακάτω στοιχεία: NRG PROT MPRT II 3/1 10KVA (S/N : 1100173405C267340008) και Battery Cabinet NRG PRO RM 6-10KVA με 16 μπαταρίες 12V - 7Ah (σε συνεργασία με τους ηλεκτρολόγους του Δήμου).

Το υπάρχον δίκτυο εξυπηρετείται από Switches(CISCO Catalyst 2950), DELL SERVER(PowerEdge 1955 Blade server, Intel XEON 5130 2x2,00GHz), IBM SERVER(IBM, XSERIES_226, Intel R Xeon TM, CPU 3.00GHz), HP SERVER(HP DL380G5 5410, Quad-Core Intel Xeon Processor 2.33 GHz), DELL STORAGE(NAS Dell Server PE 2950, Intel Xeon 5110 2x1,60GHz, 2GB RAM, 750GB), UPS (NRG PRO 10/31). Η πρόσβαση στο διαδίκτυο γίνεται αποκλειστικά και μόνο μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Το προσφερόμενο σύστημα - στο σύνολό του - θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί με τα υφιστάμενα συστήματα του Δήμου και να ενσωματωθεί στο υπάρχον δίκτυο.

Οι δύο SERVERS τύπου Α΄ θα αποτελούν το κεντρικό σύστημα, θα είναι cluster και θα φιλοξενούν τον υπάρχον file server ο οποίος θα στηθεί εκ νέου ως virtual server με σκοπό την υψηλή διαθεσιμότητά του.

Για λόγους αδιάλειπτης λειτουργίας των υπηρεσιών οι virtual servers θα εγκατασταθούν στο STORAGE ώστε σε περίπτωση βλάβης του ενός cluster node όλοι οι virtual servers να μεταφερθούν αυτόματα στο άλλο cluster node.

Ο SERVER τύπου Β΄ θα είναι ο Domain Controller (DC) του δικτύου ο οποίος θα εκτελεί και χρέη backup server. Ως εκ τούτου θα πρέπει να γίνει πρόβλεψη ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες τουλάχιστον 100 χρηστών σε όπι αφορά την πρόσβαση και τις άδειες χρήσης (με δυνατότητα μελλοντικής αύξησης αυτών).

Η διαχείριση του όλου συστήματος θα μπορεί να γίνεται τοπικά μέσω του παρεχόμενου εξοπλισμού όσο και απομακρυσμένα ώστε να μην είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του διαχειριστή στο data room.

Τα δύο ETHERNET SWITCHES θα είναι STACKED ώστε να αντιμετωπίζονται ως μία συσκευή εξασφαλίζοντας την συνδεσιμότητα των συστημάτων τόσο μεταξύ τους όσο και με το υπόλοιπο δίκτυο ακόμη και αν κάποιο από αυτά παρουσιάσει βλάβη.

Όλα τα υπό προμήθεια είδη θα είναι καινούργια (όχι ανακατασκευασμένα ή εκθεσιακά) τελευταίας τεχνολογίας. Σε όλα τα είδη θα γίνονται δεκτές προσφορές ισοδύναμες ή καλύτερες των απαιτήσεων (εφόσον δεν ξεπερνούν το ποσό του ενδεικτικού προϋπολογισμού).

Οι εξυπηρετητές (SERVERS), η μονάδα αποθήκευσης (STORAGE) και οι μεταγωγείς (SWITCHES) να είναι του ίδιου κατασκευαστή για λόγους λειτουργικότητας, συνδεσιμότητας και υποστήριξης. Σε όλες τις συσκευές θα πρέπει να υπάρχει εγγύηση που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Για τους εξυπηρετητές (SERVERS), τη μονάδα αποθήκευσης (STORAGE), τους μεταγωγείς (SWITCHES) και την επιδαπέδια καμπίνα (rack) εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή για όλα τα μέρη **ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5 ΕΤΩΝ** από τον κατασκευαστή (κωδικός και περιγραφή εγγύησης του κατασκευαστή)
- Για τη συσκευή λήψης αντιγράφων ασφαλείας (backup NAS) και τη συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή (κωδικός και περιγραφή εγγύησης του κατασκευαστή)
- Ανταπόκριση για τον εξοπλισμό (hardware) με επί τόπου επίσκεψη, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και εργασίας, την επόμενη εργάσιμη ημέρα
- Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη του κατασκευαστή θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά (είτε βεβαίωση, είτε τεχνικό φυλλάδιο, είτε κωδικός επέκτασης εγγύησης)

Το μέγεθος του κάθε είδους θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός επαρκώς να τοποθετηθεί στο υπό προμήθεια ικρίωμα.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει ώστε οι πληροφορίες και τα δεδομένα του ενοποιημένου συστήματος να λαμβάνονται σε αντίγραφα ασφαλείας και να περιγράψει λεπτομερώς στην προσφορά του τις διαδικασίες αυτές ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη υποστήριξη και λειτουργία του συστήματος. Επιπλέον, θα πρέπει να περιγράψει το σύνολο των κατάλληλων τεχνικών και μεθόδων που θα εφαρμοστούν ώστε σε περίπτωση επαναφοράς των δεδομένων να υφίσταται πλήρης αξιοπιστία και ταχύτητα.

Αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού καθορίζονται, **κατ' ελάχιστο** (με αποδεκτές προσφορές για ισοδύναμες ή καλύτερες) στους πίνακες που ακολουθούν (οι οποίοι αποτελούν και τους πίνακες συμμόρφωσης) :

1. ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (STORAGE)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Πλήθος μονάδων	1		
1.2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης - απόσυρσής του	ΝΑΙ		
1.3	Το υποσύστημα των δίσκων να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους εξυπηρετητές	ΝΑΙ		
1.4	Να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας 99.999%, χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure). Το ποσοστό διαθεσιμότητας να αποδεικνύεται από έγγραφα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει διπλούς ελεγκτές (dual-controller) με συνολική μνήμη Cache (Read/Write)	>= 16 GB		
1.6	Πλήθος θυρών gigabit για διαχείριση	>=2		
1.7	Να υποστηρίζει τουλάχιστον 100,000 random disk read IOPS	ΝΑΙ		
1.8	Να υποστηρίζει λειτουργία Failover σε περίπτωση βλάβης κάποιου ελεγκτή	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει ειδοποίηση μέσω email, καθώς επίσης και Telnet, SSH & SNMP	ΝΑΙ		
1.10	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει εγγενώς τουλάχιστον τα RAID levels: 0, 1, 5, 6 και 10	ΝΑΙ		
1.11	Να παρέχονται διεπαφές 12G SAS	>=4		
1.12	Να υποστηρίζει την τεχνολογία Thin Provisioning και να προσφερθεί	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει την τεχνολογία Snapshots και να προσφερθεί	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει τεχνολογία Real Time Tiering για όλους τους προσφερόμενους τύπους δίσκων και να προσφερθεί	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.15	Να υποστηρίζει δίσκους 2.5" & 3.5" τεχνολογιών SSD, SAS, NL SAS	ΝΑΙ		
1.16	Αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων 2.5" χωρίς την προσθήκη επιπλέον controllers	>= 80		
1.17	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων τεχνολογίας SAS 15k rpm	>= 10		
1.18	Χωρητικότητα προσφερόμενων δίσκων SAS 15k rpm	>= 600GB		
1.19	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων τεχνολογίας SSD	>= 4		
1.20	Χωρητικότητα προσφερόμενων δίσκων SSD	>= 400GB		
1.21	Να υποστηρίζεται διαχείριση μέσω GUI	ΝΑΙ		
1.22	Να μην απαιτείται άδεια χρήσης για τη σύνδεση των servers στο storage	ΝΑΙ		
1.23	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=5 έτη		
1.24	Να υπάρχει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και ISO 14001:2004 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

2. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Α' (Virtualization Host)

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Α' (Virtualization Host)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Πλήθος εξυπηρετητών	2		
2.2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης - απόσυρσής του	ΝΑΙ		
2.3	Όλοι οι εξυπηρετητές να είναι του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.4	Τα συστήματα να έχουν πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
2.5	Να είναι Rack mounted	ΝΑΙ		
2.6	Προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυπηρετητή	>= 2		
2.7	Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
2.8	Προσφερόμενος αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή (CPU)	>= 10		
2.9	Συχνότητα λειτουργίας των προσφερόμενων επεξεργαστών (CPU)	>= 2.0 GHz		
2.10	Μνήμη Cache των επεξεργαστών	>= 25MB		
2.11	Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη εκτέλεση	ΝΑΙ		

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Α' (Virtualization Host)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πολλαπλών νημάτων ανά πυρήνα (multi-threading).			
2.12	Να παρέχεται πλήρης υποστήριξη για hardware assisted x86 virtualization (ανάλογα με τον κατασκευαστή απαιτούνται τα κατάλληλα processor extensions, π.χ. AMD-V, Intel VT-x κλπ)	NAI		
2.13	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB)	>= 128		
2.14	Μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης (GB)	>= 1.5TB		
2.15	Τύπος παρεχόμενης μνήμης DDR4 ή ισοδύναμος ή ανώτερος	NAI		
2.16	Συχνότητα λειτουργίας παρεχόμενης μνήμης	>= 2133 MHz		
2.17	Στις μνήμες να υποστηρίζονται χαρακτηριστικά διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων (π.χ. Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών - ECC)	NAI		
2.18	Να υποστηρίζει PCI slots τεχνολογίας PCIe 3.0	>=9		
2.19	Να διαθέτει ελεγκτή δίσκων σε επίπεδο υλικού (hardware) με υποστήριξη RAID-1, RAID-0, RAID-10, τεχνολογίας 12G.	>=1		
2.20	Να διαθέτει θύρες Gigabit Ethernet	>=8		
2.21	Πλήθος δίσκων τύπου SSD	>=2		
2.22	Χωρητικότητα κάθε δίσκου SSD	>=120GB		
2.23	Να διαθέτει SAS HBA για διασύνδεση με το εξωτερικό υποσύστημα δίσκων.	NAI		
2.24	Να διαθέτει τροφοδοτικά (power supplies) και τους αντίστοιχους ανεμιστήρες (fans) με δυνατότητα αλλαγής εν λειτουργία (hot-plug) τόσο για τα τροφοδοτικά όσο και για τους ανεμιστήρες	>=2		
2.25	Να υποστηρίζονται τα λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows 2012 R2, VMWARE, LINUX επίσημα από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού	NAI		
2.26	Να διαθέτει Trusted Platform Module (TPM)	NAI		
2.27	Να διαθέτει μονάδα διαχείρισης με υποστήριξη των κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Virtual Media • Predictive Failure Analysis • E-mail alerts • Remote Power On/Off • SSH, IPMI, SNMP, LDAP • Multiple remote user connections • Health monitoring 	NAI		
2.28	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=5 έτη		
2.29	Να υπάρχει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και ISO 14001:2004 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) του κατασκευαστή	NAI		

3. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β' (Domain controller και Backup)

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β' (Domain controller και Backup)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Πλήθος εξυπηρετητών	1		
3.2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης ή απόσυρσής του	NAI		
3.3	Ο εξυπηρετητής να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους Virtualization Hosts	NAI		
3.4	Να έχει πιστοποίηση CE	NAI		
3.5	Να είναι Rack mounted	NAI		
3.6	Προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU)	>= 1		
3.7	Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυπηρετητή	NAI		
3.8	Προσφερόμενος αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή (CPU)	>= 6		
3.9	Συχνότητα λειτουργίας των προσφερόμενων επεξεργαστών (CPU)	>= 1.6 GHz		
3.10	Μνήμη Cache των επεξεργαστών	>=15MB		
3.11	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB)	>= 16		
3.12	Μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης (GB)	>= 1.5TB		
3.13	Τύπος παρεχόμενης μνήμης DDR4 ή ισοδύναμος ή ανώτερος	NAI		
3.14	Συχνότητα λειτουργίας παρεχόμενης μνήμης	>= 2133 MHz		
3.15	Σχετικά με τις μνήμες να υποστηρίζονται χαρακτηριστικά διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων (π.χ. ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών - ECC)	NAI		
3.16	Υποστήριξη PCI slots τεχνολογίας PCIe 3.0	>= 3		
3.17	Πλήθος ελεγκτή δίσκων σε επίπεδο υλικού (hardware) με υποστήριξη RAID-1, RAID-0, RAID-10, RAID 5 τεχνολογίας 12G με 1GB flash cache.	>=1		
3.18	Πλήθος θυρών Gigabit Ethernet	>=4		
3.19	Πλήθος δίσκων	>=5		
3.20	Τύπος δίσκου NL SAS 12G ή ισοδύναμος ή καλύτερος	NAI		
3.21	Χωρητικότητα κάθε δίσκου	>=2TB		
3.22	να υποστηρίζονται επίσημα από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού τα λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows 2012 R2, VMWARE, LINUX	NAI		

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β' (Domain controller και Backup)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.23	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει Trusted Platform Module (TPM)	ΝΑΙ		
3.24	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει μονάδα διαχείρισης με υποστήριξη των κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Virtual Media • Predictive Failure Analysis • E-mail alerts • Remote Power On/Off • SSH, IPMI, SNMP, LDAP • Multiple remote user connections • Health monitoring 	ΝΑΙ		
3.25	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=5 έτη		
3.26	Να υπάρχει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και ISO 14001:2004 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

4. ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (BACKUP NAS)

ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (BACKUP NAS)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Πλήθος	1		
4.2	Συσκευή αποθήκευσης NAS	ΝΑΙ		
4.3	Drive bays	>=4		
4.4	Επεξεργαστής DualCore ή καλύτερος	ΝΑΙ		
4.5	Ισχύς επεξεργαστή	>=1,4GHz		
4.6	Μνήμη	>=1GB		
4.7	Κάρτες δικτύου Gigabit	ΝΑΙ		
4.8	Πλήθος καρτών δικτύου	>=2		
4.9	Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης	ΝΑΙ		
4.10	Security Active Directory support for Windows Server	ΝΑΙ		
4.11	Ειδοποίηση σφάλματος με ένδειξη (red led) ή με αποστολή email	ΝΑΙ		
4.12	Θύρες USB 2.0	>=1		
4.13	Θύρες USB 3.0	>=2		
4.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=2 έτη		

5. ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (ETHERNET SWITCH)

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (ETHERNET SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (ETHERNET SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Πλήθος μεταγωγέων	2		
5.2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης - απόσυρσης του	ΝΑΙ		
5.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους εξυπηρετητές	ΝΑΙ		
5.4	Πλήθος θυρών Gigabit Ethernet (GbE) RJ-45	>= 48		
5.5	Να υποστηρίζει Layer 2 & Layer 3 λειτουργίες	ΝΑΙ		
5.6	Να είναι Non - Blocking αρχιτεκτονικής	ΝΑΙ		
5.5	Αριθμός VLANs	>= 4000		
5.6	Aggregated throughput	>= 170k		
5.7	Υποστήριξη των κάτωθι χαρακτηριστικών : <ul style="list-style-type: none"> • LDAP, RADIUS, TACACKS+ • SSH, NIST 800-131A Encryption, 802.1x • IEEE 802.1D • IEEE 802.1p • IEEE 802.3ae 10GBASE-SR • IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol • IEEE 802.1Q Tagged VLAN • IEEE 802.3x Full-duplex Flow Control • RMON • Open Flow • VMReady 	ΝΑΙ		
5.8	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=5 έτη		
5.9	Να υπάρχει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και ISO 14001:2004 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Πλήθος UPS	1		
6.2	Τύπος UPS	ONLINE		
6.3	Ισχύς	10000 VA		
6.4	Πίνακας ελέγχου με οθόνη υγρών κρυστάλλων με δυνατότητα ελέγχου των λειτουργιών του UPS (εκκίνηση, τερματισμός λειτουργίας, θέση σε λειτουργία by-pass κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.5	Λειτουργία πλήρως ελεγχόμενη από ψηφιακό επεξεργαστή τεχνολογίας DSP (Digital Signal Processor)	ΝΑΙ		
6.6	Δυνατότητα από τον πίνακα ελέγχου της ενεργοποίησης της κανονικής λειτουργίας (Normal mode) και των συσσωρευτών (battery test)	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.7	Είσοδος / Έξοδος	3Φ/1Φ		
6.8	Ανοχή διακυμάνσεων τάσεως εισόδου, προστασία από υπερτάσεις, υπερφόρτιση.	NAI		
6.9	Ονομαστική συχνότητα εισόδου	50/60Hz		
6.10	Ανοχή συχνότητας εισόδου	±5%		
6.11	Ονομαστική Τάση εισόδου	230/400V		
6.12	Ανοχή τάσης εισόδου	±20%		
6.13	Συντελεστής ισχύος εισόδου	≥ 0,99		
6.14	Ονομαστική Συχνότητα εξόδου	50/60Hz		
6.15	Ανοχή συχνότητας εξόδου	±1%		
6.16	Ονομαστική Τάση εξόδου	220/240V		
6.17	Ανοχή τάσης εξόδου	±2%		
6.18	Συντελεστής ισχύος εξόδου	≥ 0,9		
6.19	Αρμονική παραμόρφωση (THDi)	<5%		
6.20	Συστοιχία μπαταριών οι οποίες θα είναι τοποθετημένες, καινούργιες και πλήρους ισχύος κατά την παράδοση	NAI		
6.21	Ονομαστική τάση συσσωρευτών	12V		
6.22	Αυτονομία σε πλήρες φορτίο	≥ 5 λεπτά		
6.23	Δυνατότητα επέκτασης αυτονομίας με προσθήκη εξωτερικής καμπίνας συσσωρευτών	NAI		
6.24	Θύρα σύνδεσης USB	NAI		
6.25	Θύρα σύνδεσης RS232	NAI		
6.26	Μετρήσεις πίνακα ελέγχου: <ul style="list-style-type: none"> • χρόνος αυτονομίας συσσωρευτών • τάση εισόδου / εξόδου • τάση bypass 	NAI		
6.27	Συναγερμός <ul style="list-style-type: none"> • Τάση του bypass εκτός ορίων • σφάλμα στους συσσωρευτές/συσσωρευτές υπό εκφόρτιση • γενική βλάβη λειτουργίας κυκλώματος (μετατροπέα κ.λπ.) 	NAI		
6.28	Δυνατότητα επέκτασης με σύνδεση SNMP adapter για έλεγχο της λειτουργίας μέσω δικτύου	NAI		
6.29	Στάθμη θορύβου σε απόσταση 1 μέτρου	≤ 60 dBA		
6.30	Λειτουργία υπό συνθήκες σχετικής υγρασίας	0-95%		
6.31	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=2 έτη		
6.32	Συμμόρφωση με τους κανονισμούς για την εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία που αφορούν στην Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα και τα όρια τάσης λειτουργίας (CE)	NAI		
6.33	Συμμόρφωση με τα πρότυπα της σειράς EN62040	NAI		

7. ΙΚΡΙΩΜΑ (RACK)

ΙΚΡΙΩΜΑ (RACK)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Πλήθος	1		
7.2	Να είναι σύγχρονο και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης - απόσυρσης του	ΝΑΙ		
7.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους εξυπηρετητές	ΝΑΙ		
7.4	Μέγεθος Rack	<=25U		
7.5	Να διαθέτει κονσόλα σύνδεσης εξυπηρετητών τουλάχιστον 8 θυρών	ΝΑΙ		
7.6	Να διαθέτει οθόνη και πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
7.7	Να προσφερθούν τα κατάλληλα πολύμηριζα (PDUs) για σύνδεση του ανωτέρω εξοπλισμού	ΝΑΙ		
7.8	Εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	>=5 έτη		
7.9	Να υπάρχει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και ISO 14001:2004 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

8. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Λογισμικό virtualization για απεριόριστο αριθμό virtual servers που θα εγκατασταθεί στους servers τύπου B'	ΝΑΙ		
8.2	Άδειες λειτουργικού συστήματος windows server 2016 (εξυπηρετεί την μεταφορά των υφιστάμενων servers στο νέο σύστημα) με άδειες τουλάχιστον 100 χρηστών	>=20 core		
8.3	Λογισμικό λήψης αντιγράφων ασφαλείας που να καλύπτει τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> • Πλήθος >= 1 (να αναφερθεί κατασκευαστής) • Να υποστηρίζει προστασία λογισμικών VMware και Microsoft Hyper-V καθώς και όλες τις υποστηριζόμενες εφαρμογές που αναπτύσσονται σε εικονικό περιβάλλον • Να διαθέτει την ικανότητα να προστατεύεται και να αντιγράφει τα δεδομένα αντιγράφων ασφαλείας σε κασέτα ή δίσκο για πλεονάζοντα αντίγραφα (redundant copies) • Να διαθέτει την δυνατότητα deduplication να μπορεί να αντιγράψει τα δεδομένα δημιουργίας αντιγράφων από ένα διακομιστή πολυμέσων απευθείας σε άλλο • Να διαθέτει ενεργοποίηση προστασίας αποκατάστασης (offsite disaster recovery protection) και bare metal recovery σε ανόμοιο υλικό • Να διαθέτει τεχνολογία που να παρέχει την ορατότητα που απαιτείται για τα εσωτερικά VMs για να κατανοήσει την προστασία τους 	ΝΑΙ		

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.4	Το λογισμικό virtualization να είναι πλήρως συμβατό με τα υφιστάμενα λογισμικά συστήματα του δήμου (windows server 2003, 2007, 2012, 2016) ώστε να εξασφαλίζεται η μετάπτωση αυτών στο νέο σύστημα	ΝΑΙ		
8.5	Όλα τα λογισμικά είναι συμβατά μεταξύ τους ώστε να δουλεύουν ως ενιαίο σύστημα χωρίς προβλήματα και χωρίς να απαιτούνται επιπλέον άδειες ή λογισμικά	ΝΑΙ		

9. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ - ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ανάδοχος σε ένα μήνα από ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης θα πρέπει να παραδώσει το πλάνο υλοποίησης της προμήθειας. Στο πλάνο θα πρέπει να περιγράφει τον ακριβή χρόνο που θα παραδώσει και εγκαταστήσει όλο τον εξοπλισμό στο χώρο που θα του υποδείξει ο Δήμος Χαλανδρίου, τον χρόνο της υλοποίησης της συνδεσμολογίας μεταξύ όλων των συσκευών, το χρόνο κανονικής και πλήρους λειτουργίας τους, την εγκατάσταση του λογισμικού και τη σύνδεση και ενσωμάτωση στο υφιστάμενο δίκτυο.

Εν συνεχεία, και κατόπιν συνεννόησης με το προσωπικό του Τμήματος Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών, θα γίνει η παραμετροποίηση και η εκπαίδευση στο λογισμικό. Ο SERVER Τύπου Β' (domain controller) θα παραμετροποιηθεί από τον ανάδοχο σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών του δήμου ώστε αφενός να υπάρξει ομαλή μετάβαση στη νέα κατάσταση και αφετέρου να χρησιμοποιηθούν λειτουργίες των συστημάτων για κεντρική, ελεγχόμενη και ασφαλή διαχείριση δικαιωμάτων χρηστών (Group Policies).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει κατ' ελάχιστον πέντε (5) προφίλ virtual εξυπηρετητών ως πρακτική εφαρμογή της εκπαίδευσης, κατόπιν υποδείξεων του ανωτέρω προσωπικού του Δήμου Χαλανδρίου.

Χαλάνδρι, 7/7/2017

**Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Πληροφορικής &
Νέων Τεχνολογιών**

**Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης &
Πληροφορικής**

ΣΙΔΕΡΗ ΘΕΟΦΑΝΗ

**ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ και ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Τμήμα Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών**

Διεύθυνση: Αγ.Γεωργίου 30 & Αριστείδου
15234, Χαλάνδρι
Πληροφορίες: Σιδέρη Θεοφανή
Τηλ.: 213 2023889
Ηλ.διεύθυνση: pliroforiki@halandri.gr

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ,
ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ»**

Α.Μ.: 76/2017

Προϋπολογισμός: 99.944,00€
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

**CPV: 48000000-8, 48823000-3,
48821000-9, 48821000-9, 30233100-2,
32423000-4, 31154000-0, 32571000-6,
72200000-7**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά προμήθεια εξυπηρετητών, δικτυακού και λοιπού εξοπλισμού για την αναβάθμιση του μηχανογραφικού κέντρου του Δήμου Χαλανδρίου.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση της υπηρεσίας διέπεται από:

1. Το Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016).
3. Το Ν.2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 45/Α/09-03-1999), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Το Ν.2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φ.Π.Α.» (ΦΕΚ 248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Το Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας» (ΦΕΚ 114/Α/8-6-2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Το Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Τις διατάξεις των Ν. 2939/ΦΕΚ Α' 179/6-8-2001, Ν. 3854/ΦΕΚ Α' 94/23-6-2010, Η.Π. 23615/651/Ε103/ΦΕΚ Β' 1184/9-5-2014 σχετικά με την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
8. Το Ν.4013/2011 «περί σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

9. Το άρθρο 64 του Ν.4172/2013 «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 167/Α/23-07-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Τις διατάξεις του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λ.π.» (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
11. Το Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014) , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Το Π.Δ.80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/ τ.Α'/5-8-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
13. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ειδικότερα της παρ 9εδ.β του άρθρου 209
14. Τη με αριθμό απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκε η διάθεση της πίστωσης.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) η σύμβαση
- β) η διακήρυξη
- γ) η οικονομική προσφορά του αναδόχου
- δ) ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- ε) οι πίνακες τεχνικών προδιαγραφών

ΑΡΘΡΟ 4^ο: ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ – ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η εκτέλεση της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 99.944,00€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και θα γίνει με **ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ** με τους όρους διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Η προσφορά θα αφορά στο σύνολο των ειδών. Προσφορές για μέρος αυτών δε θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η κατακύρωση του αποτελέσματος πραγματοποιείται, μετά από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής αξιολόγησης και την έκδοση απόφασης από την Οικονομική Επιτροπή, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους της διακήρυξης.

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζομένους τριακόσιες εξήντα πέντε (365) ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: ΣΥΜΒΑΣΗ

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης του διαγωνισμού, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού,

εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Η τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση υπόκειται.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Οι εγγυητική συμμετοχής και εγγυητική καλής εκτέλεσης ορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016. Οι εγγυήσεις συμμετοχής και καλής εκτέλεσης πρέπει να προβλέπουν ότι σε περίπτωση κατάπτωσης τους το οφειλόμενο ποσό υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου

Εγγύηση συμμετοχής

Ο υποψήφιος προμηθευτής καταθέτει εγγυητική επιστολή συμμετοχής, η οποία ορίζεται σε ποσοστό **2%** επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.). Η ισχύς της εγγυητικής συμμετοχής πρέπει να είναι ένα μήνα επιπλέον μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ορίζει η διακήρυξη.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των ειδών πλέον 2 μήνες. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνεται τμηματικά εντός 5 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση της υπηρεσίας, συγκεκριμένα του Τμήματος Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών του Δήμου Χαλανδρίου, και σύμφωνα τις διατάξεις του Ν.4412/2016 καθώς και τους τυχόν ειδικούς όρους που θα περιληφθούν στην σύμβαση. Η παράδοση θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός **τεσσάρων (4) μηνών** για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών και υπηρεσιών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει για το 100% της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου, αφού υπογραφούν τα σχετικά Πρωτόκολλα Ποσοτικής Παραλαβής από τις αρμόδιες Επιτροπές.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Όλα τα είδη θα είναι καινούργια, τελευταίας τεχνολογίας. Σε όλα τα είδη θα γίνονται δεκτές προσφορές ισοδύναμες ή καλύτερες των απαιτήσεων (εφόσον δεν ξεπερνούν το ποσό του ενδεικτικού προϋπολογισμού).

Η προσφορά του κάθε αναδόχου θα αφορά στο σύνολο των υπό προμήθεια ειδών.

Οι προσφορές θα συνταχθούν στην ελληνική γλώσσα, τα τεχνικά φυλλάδια μπορούν να είναι συνταγμένα και στην αγγλική γλώσσα.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα είναι απολύτως υπεύθυνοι για τις πληροφορίες και λοιπά στοιχεία (οικονομικά, τεχνικά, αποδόσεων εξοπλισμού κ.λπ.) των προσφορών τους. Τα στοιχεία αυτά θα είναι απολύτως δεσμευτικά για αυτούς κατά την υπογραφή της σύμβασης και κατά τις διαδικασίες παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης.

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκεινται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α΄: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΒΑΘΜΟΣ
1	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	100 (έως 120)
ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α΄ :		100 (έως 120)
ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β΄: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΒΑΘΜΟΣ
2.1	ΠΛΑΝΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (χρόνος παράδοσης, εγκατάσταση, εκπαίδευση και έναρξη λειτουργίας)	50 (έως 60)
2.2	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ, ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ	50 (έως 60)
ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Β΄:		100 (έως 120)

Η βαθμολογία **κάθε** ομάδας κριτηρίου καθορίζεται σε 100 βαθμούς για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών της Προκήρυξης. Η βαθμολογία κάθε ομάδας αυξάνεται μέχρι τους 120 βαθμούς στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς του προσφέροντος προκύπτει από τον τύπο $ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ (ΤΠ_i) = 0,7 \times ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Α΄ + 0,3 \times ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β΄$.

Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα (εξέταση δικαιολογητικών και τεχνικών προσφορών) στάδια, οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται. Προσωρινός ανάδοχος ανακηρύσσεται αυτός με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά που είναι εκείνη που παρουσιάζει σαν ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΣΒ_i το **μεγαλύτερο** συνολικό βαθμό σύμφωνα με τον παρακάτω μαθηματικό τύπο:

$$\Sigma B_i = 70 \times \frac{T\Pi_i}{T\Pi_{\max}} + 30 \times \frac{O\Pi_{\min}}{O\Pi_i}$$

όπου:

- $T\Pi_i$: η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς του προσφέροντος
- $T\Pi_{\max}$: η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς με τη μεγαλύτερη τιμή
- $O\Pi_i$: το συνολικό κόστος της Οικονομικής Προσφοράς του προσφέροντος
- $O\Pi_{\min}$: το συνολικό κόστος της Οικονομικής Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

ΑΡΘΡΟ 10^ο: ΦΟΡΟΙ – ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους ανεξαιρέτως τους, βάσει των ισχυόντων νόμων φόρους, τέλη, κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της ανάθεσης πλην του Φ.Π.Α. που βαρύνει το Δήμο.

Η αμοιβή του Αναδόχου επιβαρύνεται επίσης με κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός Φ.Π.Α., της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Επί του ποσού της κράτησης 0,06% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων διενεργείται κράτηση τέλους χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς 20% υπέρ Ο.Γ.Α.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εάν υπάρχει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της εργασίας, μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης ή απόρριψης των υλικών και σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί θα εφαρμοσθούν όσα προβλέπονται για την έκπτωση του αναδόχου από την προμήθεια σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και την ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 12^ο: ΛΟΙΠΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

A. Στο στάδιο των **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ** και επί ποινή αποκλεισμού, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αποδείξει την Οικονομική και Τεχνική του επάρκεια ως εξής:

A.1 Χρηματοοικονομική ικανότητα

Να καταθέσει ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας (2014, 2015, 2016) (σε περίπτωση μη τήρησης ισολογισμών, επικυρωμένα φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων ή άλλο δικαιολογητικό), από τα οποία να προκύπτει ότι το ύψος του ετήσιου κύκλου εργασιών κάθε έτους είναι μεγαλύτερο από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει, του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο

μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ.

A.2 Τεχνική ικανότητα

A.2.1 Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένα αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στην υλοποίηση του αντικειμένου του έργου. Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής αποτελεί το γεγονός, ο υποψήφιος Ανάδοχος να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα), σε **δύο (2)** αντίστοιχα με το προκηρυσσόμενο έργα, τα τελευταία **πέντε (5) έτη**, επιτυχώς. Αντίστοιχο έργο ορίζεται ένα έργο, που αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού κεντρικών διακομιστών ως φυσικό αντικείμενο, με ίδιο ή μεγαλύτερο προϋπολογισμό. Εάν έργο υλοποιήθηκε σε δημόσιο φορέα, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. Εάν το έργο υλοποιήθηκε σε Ιδιωτικό Οργανισμό, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

A.2.2 Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένα αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα σε επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού, με τεχνογνωσία στην υλοποίηση του αντικειμένου του έργου και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας. Τα παραπάνω θα πιστοποιηθούν από ΠΙΝΑΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ (βάσει υποδείγματος) που θα καταθέσει ο ανάδοχος αναφέροντας την ομάδα έργου, το ρόλο του κάθε μέλους, καθώς και τους τίτλους σπουδών τους. Οι απαιτούμενοι τίτλοι σπουδών της ομάδας έργου είναι Πανεπιστημιακό δίπλωμα / πτυχίο σπουδών ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή ισοδύναμο τίτλο σπουδών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων εξωτερικού από σχολές Πληροφορικής ή Μηχανικών Πληροφορικής. Ένα μέλος θα πρέπει να είναι υπεύθυνος έργου με εμπειρία σε διαχείριση έργων πληροφορικής ενώ τα υπόλοιπα μέλη θα έχουν εμπειρία (τουλάχιστον 3ετή) σε συναφή με το προκηρυσσόμενο έργα. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλλει αναλυτικά βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος βιογραφικού σημειώματος) από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ο τίτλος σπουδών, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που έχει περιγραφεί να συμμετέχει στην ομάδα Έργου. Η ομάδα έργου πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο 3μελής. Πέραν του υπεύθυνου έργου, το ένα μέλος θα πρέπει να έχει εμπειρία σε εγκατάσταση εξοπλισμού (server, storage κ.λπ.) και το άλλο μέλος να έχει εμπειρία σε εγκατάσταση λογισμικού servers και virtualization.

B. Με την **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει:

- Περιγραφή του πλάνου υλοποίησης του έργου καθώς και των μέτρων που λαμβάνει για τη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του στην εγκατάσταση και

παραγωγική λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού καθώς και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου με τα αντίστοιχα στάδια/φάσεις σύμφωνα με το πλάνο του το οποίο και θα αξιολογηθεί (ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β' - 2.1)

- πλάνο για την εξασφάλιση των ανταλλακτικών και της τεχνικής βοήθειας μετά την πώληση το οποίο και θα αξιολογηθεί (ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β' - 2.2)

Γ. Επιπλέον, ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, με ποινή αποκλεισμού:

- Τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή από τα οποία θα προκύπτει ότι καλύπτονται όλες οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές, του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών (για την ομάδα ή τις ομάδες στις οποίες διαγωνίζεται). Αν κάποιες από τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές δεν αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τότε υποχρεούται να προσκομίσει επίσημη βεβαίωση του κατασκευαστή (ή του επίσημου αντιπροσώπου) ότι καλύπτονται.
- πιστοποίηση για το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας κατά το πρότυπο ISO 9001:2008 (ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο) και να προσκομίσουν το σχετικό πιστοποιητικό. Επιπλέον με την προσφορά να κατατεθούν και οι πιστοποιήσεις ISO 9001:2008 (ή άλλου ισοδύναμου ή ανώτερου) και ISO 14001:2004 (ή άλλου ισοδύναμου ή ανώτερου) όπου αυτές απαιτούνται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών.

Χαλάνδρι, 7/7/2017

**Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Πληροφορικής &
Νέων Τεχνολογιών**

**Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης &
Πληροφορικής**

ΣΙΔΕΡΗ ΘΕΟΦΑΝΗ

**ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ και ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Τμήμα Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών**

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ,
ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ»**

Α.Μ.: 76/2017

Προϋπολογισμός: 99.944,00€
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)

CPV: 48000000-8, 48823000-3,
48821000-0, 48821000-0, 20222100-2

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ (χωρίς ΦΠΑ)	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)
1.	Μονάδα αποθήκευσης (STORAGE)	1	18.000,00€	...	...
2.	Εξυπηρετητής τύπου Α' (SERVER)	2	9.000,00€	...	...
3.	Εξυπηρετητής τύπου Β' (SERVER DC)	1	7.000,00€	...	...
4.	Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας (BACKUP NAS)	1	300,00€	...	...
5.	Μεταγωγέας (SWITCH)	2	4.000,00€	...	...
6.	Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)	1	4.000,00€	...	...
7.	Επιδαπέδια καμπίνα (RACK)	1	3.000,00€	...	...
8.	Λογισμικό	1	16.000,00€	...	...
9.	Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικών - παραμετροποίηση	1	6.300,00€	...	...
ΣΥΝΟΛΟ:					...
ΑΞΙΑ ΦΠΑ 24%:					...
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					...

....., .../.../....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Σφραγίδα-Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ

Α/Α	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑ:
ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	Email:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ

ΕΜΠΕΙΡΙΑ				
ΕΡΓΟ/ΘΕΣΗ	ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΗΜ/ΝΙΑ ΑΠΟ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΩΣ