



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Κοζάνη 6-11-2018

Αριθμ. πρωτ. 37.241

Δ/ΝΣΗ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ : ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ  
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση : Πλ. Νίκης 1  
Ταχ. Κωδ. : 501 31  
Πληροφορίες : ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΜΑΡΙΑ  
Τηλέφωνο : 24613-50344  
Fax : 24610-34068  
e-mail : [promithies@cityofkozani.gov.gr](mailto:promithies@cityofkozani.gov.gr)

ΠΡΟΣ:

Κάθε

ενδιαφερόμενο

**ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ  
ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ  
ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΟ ΜΑΝ  
με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Ο Δήμος Κοζάνης πρόκειται να προβεί στην ανάθεση της προμήθειας **ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΤΟ ΜΑΝ** με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016. Κριτήριο ανάθεσης της ανωτέρω προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής στο σύνολο της**.

Υπάρχει εξασφαλισμένη πίστωση μέσω του προϋπολογισμού του Δήμου Κοζάνης για το έτος 2018 Κ.Α. 00.6266.0004 (ΑΑΥ 1134 )

Οι τεχνικές προδιαγραφές της ανωτέρω προμήθειας περιγράφονται αναλυτικά στην **υπ' αριθ. 279/2018** μελέτη που έχει συνταχθεί από το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ και Ποιότητας. Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.780,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24% 427,20 ..€ ήτοι συνολικού προϋπολογισμού **2.207,20 €**.

**ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ** (με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης)

Όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που ασχολούνται με την προμήθεια που αποτελούν αντικείμενο της συγκεκριμένης πρόσκλησης.

### ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν πρέπει να υποβάλλουν στο Δήμο την προσφορά τους εγγράφως στο πρωτόκολλο του Δήμου, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, μέχρι την **12-11-2018** ημέρα Δευτέρα και ώρα **11 πμ**.

### ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ επί ποινής απορρίψεως

Η προσφορά του οικονομικού φορέα θα πρέπει να περιέχει:

1. Έντυπο οικονομικής προσφοράς.
2. Συμπληρωμένο το έντυπο Τεχνικών Προδιαγραφών
3. **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986** στην οποία θα αναφέρει ότι: α) η επιχείρηση είναι εγγεγραμμένη στο οικείο Επιμελητήριο ή σε επαγγελματικό σύλλογο και ασκώ επάγγελμα συναφές με το αντικείμενο της σύμβασης, β) ότι μελέτησα και αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και της **υπ' αριθ. 279/2018** μελέτης και ότι τα είδη και οι υπηρεσίες που προσφέρω είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές γ) δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή μου σε διαγωνισμού του δημοσίου ή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)
4. **Υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/1986 (Α'75)** ως προκαταρτική απόδειξη ότι δεν υπάρχει εις βάρος του συμμετέχοντος τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους παρακάτω λόγους: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων (άρθρο 73 του ν. 4412/2016)
5. **Υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/1986 (Α'75)** ως προκαταρτική απόδειξη ότι δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016, (άρθρο 4 της παρούσας διακήρυξης), λόγω της οποίας αποκλείεται ή μπορεί να αποκλεισθεί από διαδικασία ανάθεσης δημόσιας σύμβασης.
6. Εφόσον πρόκειται για Νομικό πρόσωπο αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της προσφοράς

Από τον ανάδοχο θα ζητηθεί Απόσπασμα ποινικού μητρώου, φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα προς απόδειξη των ανωτέρω και πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου προ της υπογραφής της σύμβασης.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Δήμο καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες επί της μελέτης στο Γραφείο ΤΠΕ τηλ. 2461350336 και επί της διαδικασίας της προμήθειας στο Γραφείο Προμηθειών, τηλ. 24613 50344 – 24613 50360 – 24613 50397.

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**Συνημμένο, στην παρούσα πρόσκληση, έγγραφο:**

**Η υπ' αριθ. 279/2018 μελέτη του Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**Αριθμός Μελέτης:  
279/2018**

**Τίτλος:  
«Υλικά και Υπηρεσίες εγκατάστασης,  
παραμετροποίησης και συντήρησης για την ένταξη του  
δύο Κτιρίων του Δήμου στο ΜΑΝ του Δήμου»**

**Προϋπολογισμός Μελέτης:  
2.207,20€**

**Οικονομικό Έτος:  
2018**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 01/11/2018

Μελέτη:	«Υλικά και Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης για την ένταξη δύο κτιρίων του Δήμου στο Δίκτυο Οπτικών Ινών (MAN) του Φορέα»
Αριθ.Μελέτης:	<b>279/2018</b>
Προϋπολογισμός:	<b>2.207,20€ (με το Φ.Π.Α.)</b>

**Ι.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια υλικών και στην παροχή υπηρεσιών για την ένταξη των κτιρίων επί της Πλατείας 28ης Οκτωβρίου που στεγάζονται Τμήματα των Διευθύνσεων Τεχνικών Υπηρεσιών, Περιβάλλοντος και Δημοτικής Αστυνομίας και του κτιρίου επί της Παύλου Χαρίση 6 που στεγάζονται οι Διευθύνσεις Πολεοδομίας και Τοπικής και Οικονομικής Ανάπτυξης στο Δίκτυο Οπτικών Ινών (MAN) του Δήμου Κοζάνης. Η ένταξη των δύο κτιρίων στο MAN του φορέα είναι απαραίτητη προκειμένου:

1. να υπάρξει μεταγωγή από το δίκτυο χαλκού στο δίκτυο οπτικών ινών για το κτίριο επί της Παύλου Χαρίση 6 για να βελτιστοποιηθεί το εύρος ζώνης (bandwidth) στην πρόσβαση των υπαλλήλων σε διαδικτυακές υπηρεσίες και εφαρμογές μέσω του Δικτύου «Σύζευξις» στο Κτίριο
2. να αποκατασταθεί η τρέχουσα υποδομή (χρήση καλωδίου δικτύου κατηγορίας 5e) και να είναι εφικτή η πρόσβαση των υπαλλήλων που στεγάζονται στο κτίριο επί της οδού Πλατείας 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου σε εφαρμογές και δεδομένα του Δήμου στα πλαίσια λειτουργίας ενός τοπικού δικτύου με μεγαλύτερο εύρος ζώνης και ασφάλεια.

Η προμήθεια των υλικών και οι υπηρεσίες θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο της Νησίδας 5 (OTE Α.Ε.) του Δικτύου «Σύζευξις».

Η προμήθεια θα γίνει βάσει του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) σε βάρος του ΚΑΕ 02.00.6266.0004 πίστωση που ανέρχεται στο ποσό των **2.207,20€**.

Η Προϊσταμένη  
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ &  
Ποιότητας

Φωτεινή Πατσιούρα ,  
ΠΕ Πληροφορικός

01/11/2018  
Θεωρήθηκε  
α.α. Ο Αντιδήμαρχος

Γεώργιος Βαλαής



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

Κοζάνη, 01/11/2018

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Μελέτη:	«Υλικά και Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης για την ένταξη δύο κτιρίων του Δήμου στο Δίκτυο Οπτικών Ινών (MAN) του Φορέα»
Αριθ.Μελέτης:	<b>279/2018</b>
Προϋπολογισμός:	<b>2.207,20€ (με το Φ.Π.Α.)</b>

**II.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

**A. Gigabit Ethernet Μεταγωγέας Δικτύου Πρόσβασης τύπου Cisco Catalyst 3560 Series για λόγους συμβατότητας**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο τύπου Cisco Catalyst 3560 Series για λόγους συμβατότητας	ΝΑΙ		
A.2	Συνολική χωρητικότητα Διαύλου Μεταγωγής (Switching Bandwidth):	>=32 Gbps		
A.3	Ταχύτητα Μεταγωγής Δεδομένων	>=16 Mbps		
A.4	Μνήμη DRAM:	>= 512 GB		
A.5	Μνήμη Flash:	>= 128 GB		
A.6	Τύπος:	managed		
A.7	Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων (ενσωματωμένα με την παράδοση του εξοπλισμού): IEEE 802.11ac, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z	ΝΑΙ		
A.8	<b>Interfaces. Να διαθέτει τουλάχιστον:</b> • 8 Switched Ethernet θύρες με ταχύτητα λειτουργίας 10/100/1000 BASE-T	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gigabit Ethernet RJ-45 uplinks, για σύνδεση σε άλλο μεταγωγέα τύπου SFP uplinks</li> </ul>			
A.9	<p><b>Υποστήριξη των ακόλουθων δυνατοτήτων:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη Προγραμματισμού/παραμετροποίησης μέσω DHCP</li> <li>• Υποστήριξη Local Proxy ARP</li> <li>• Υποστήριξη bootstrap protocol (BOOTP)</li> <li>• Υποστήριξη πρωτοκόλλων IEEE 802.1ad /1ab</li> <li>• Υποστήριξη δημιουργίας και διαχείρισης VLAN (IEEE 802.1Q) VLAN tagging</li> <li>• Υποστήριξη Πρωτοκόλλου IEEE 802.1v (protocol based VLANs)</li> <li>• Υποστήριξη Spanning Tree Πρωτοκόλλου IEEE 802.1d</li> <li>• Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP)</li> <li>• Υποστήριξη Πρωτοκόλλου IEEE 802.1w (RSTP)</li> <li>• Υποστήριξη IEEE 802.1v (protocol based VLANs)</li> <li>• Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1x (PNAC)</li> <li>• Υποστήριξη RADIUS,</li> <li>• Υποστήριξη SNMP</li> <li>•</li> </ul>	NAI		
A.10	Υποστήριξη IPv4/IPv6	NAI		
A.11	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	>=1000		
A.12	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE)	NAI		
A.13	Μέγιστη κατανάλωση:	73 W		
A.14	CAB-TA-EU	NAI		
A.15	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	-5° C -45 °C		
A.16	Εγγύηση καλής λειτουργίας	3 έτη		

**B. Δίαυλοι PCI τύπου SFP**

A/A	Τεχνικές Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
B.1	Δίαυλοι PCI τύπου SFP	Υποχρεωτική		
B.2	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων (μέγιστη)	$\geq 100$ Mbit/s		
B.3	Πρότυπα Δικτύου: IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u	Υποχρεωτική		
B.4	Τεχνολογία Καλωδίωσης	1000BASE-LX/LH		

**III.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ****A. Εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση εξοπλισμού στο κτίριο επί της οδού Παύλου Χαρίση 6**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει στην εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού στο σημεία εγκατάστασης και να πραγματοποιήσει δοκιμές και ελέγχους καλής/ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο υπάρχων κόμβος του MAN (A4.3, LOT 4) θα πρέπει να ενεργοποιηθεί μέσω του Δικτύου «Σύζευξις» και να πραγματοποιηθεί η απαραίτητη διασύνδεση με τον κόμβο του Δημαρχείου προκειμένου να είναι εφικτή η λειτουργία τοπικού δικτύου υπολογιστικών συστημάτων για τα δύο κτίρια.

**B. Παραμετροποίηση εξοπλισμού στο κτίριο επί της Πλατείας 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει σε παραμετροποίηση του υφιστάμενου εξοπλισμού στο κτίριο και να πραγματοποιήσει δοκιμές και ελέγχους καλής/ορθής λειτουργίας της σύνδεσης του εξοπλισμού.

Ο υπάρχων κόμβος του MAN (A1.12, LOT 4) θα πρέπει να ενεργοποιηθεί μέσω του Δικτύου «Σύζευξις» και να πραγματοποιηθεί η απαραίτητη διασύνδεση με τον κόμβο του Δημαρχείου προκειμένου να είναι εφικτή η λειτουργία τοπικού δικτύου υπολογιστικών συστημάτων για τα δύο κτίρια.

## Γ. Τεχνική υποστήριξης και συντήρησης εξοπλισμού και υπηρεσίες αποκατάστασης βλάβης

Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες προληπτικής και επανορθωτικής συντήρησης εξοπλισμού και να διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για τρία (3) έτη από την ολοκλήρωση και παραλαβή του έργου.

Η διάγνωση τυχόν βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία της. Στην τεχνική υποστήριξη περιλαμβάνονται (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (υλικό-λογισμικό προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση βλάβης ή προβλήματος. Η αντικατάσταση εξοπλισμού όπου πραγματοποιείται θα είναι με νέο εξοπλισμό (υλικό) όμοιο ή ισοδύναμο συμβατό τεχνικά που λειτουργεί κανονικά ή με το αντίστοιχο λογισμικό που θα πρέπει να παραμετροποιηθεί άμεσα. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει όλα τα σχετικά έγγραφα που να τεκμηριώνουν την προσφερόμενη εγγύηση των νέων υλικών που θα εγκατασταθούν. Επιπλέον, η παραμετροποίηση του νέου εξοπλισμού θα πρέπει να συμφωνεί με το αρχικό πλάνο λειτουργίας του στο πλαίσιο του ΜΑΝ του Φορέα.

### **Γενικά χαρακτηριστικά των προμηθευόμενων ειδών:**

- Χρόνος Παράδοσης τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες
- Καινούρια
- Τα προς προμήθεια υλικά πρέπει να είναι συμβατά ως προς τη λειτουργία τους

### **Γενικές προδιαγραφές:**

- Σε περίπτωση που δεν προσφέρονται προδιαγραφές που απαιτούνται, τότε το αντίστοιχο υλικό, αποκλείεται από το διαγωνισμό.

Η Συντάξασα  
Προϊσταμένη Αυτοτελούς  
Γραφείου ΤΠΕ & Ποιότητας

Φωτεινή Πατσιούρα  
ΠΕ Πληροφορικός

01/11/2018  
Θεωρήθηκε  
α.α.Ο Αντιδήμαρχος Οικονομικών  
Υπηρεσιών

Γεώργιος Βαλαής





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 01/11/2018

Μελέτη: «Υλικά και Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης για την ένταξη δύο κτιρίων του Δήμου στο Δίκτυο Οπτικών Ινών (ΜΑΝ) του Φορέα»  
Αριθ.Μελέτης: **279/2018**  
Προϋπολογισμός: **2.207,20€ (με το Φ.Π.Α.)**

**Ι.ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

α/α	Περιγραφή	Μονάδες μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη
1.	Gigabit Ethernet Μεταγωγέας Δικτύου Πρόσβασης	Τεμ.	1	640,00€	640,00€
2.	Δίαυλοι PCI τύπου SFP	Τεμ.	2	270,00€	540,00€
3.	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Ελέγχου, παραμετροποίησης και τεχνικής υποστήριξης (Α, Β, Γ)	εργασίες	1	550,00€	600,00€
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					1.780,00€
Φ.Π.Α. (24%)					427,20€
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>2.207,20€</b>

Η Συντάξασα  
Προϊσταμένη  
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ-  
Ποιότητας

01/11/2018  
Θεωρήθηκε

α.α. Ο Αντιδήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα ,  
ΠΕ Πληροφορικός

Γεώργιος Βαλαής



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Κοζάνη, 2 / 11 / 2018

Αρ. Μελ. : 280 / 2018

**Τμήμα** : Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ – Ποιότητας  
**Ταχ.Δ/νση** : Πλατεία Νίκης 1  
**Ταχ.Κώδ** : 50131  
**Πληροφορίες** : Φωτεινή Πατσιούρα, Γαρύφαλλος  
 Λιτζερίνος Απόστολος Τσιρούδης  
**Τηλέφωνο** : 24613-50336  
**E-mail** : fotpat@cityofkozani.gov.gr,  
 gary@cityofkozani.gov.gr,  
 tolis@cityofkozani.gov.gr

---

**Προμήθεια:** “ Προμήθεια Μηχανογραφικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Δήμου ”

**Αριθ. Μελέτης:** 280/2018

**Προϋπολογισμός :** 50.869,14€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)

---

### I - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά στην προμήθεια μηχανογραφικού υλικού για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Κοζάνης για το έτος 2018.

Η προμήθεια θα γίνει βάσει του Ν. 4412/2016.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από τους Δημοτικούς Πόρους και θα επιβαρύνουν τους Κ.Α 00.7134.0002, 20.7134.0001, 40.7134.0001 και 70.7134.0001. Κριτήριο θα είναι η οικονομικότερη προσφορά ανά ομάδα προμηθευόμενων υλικών όπως αυτές αναφέρονται στην ενότητα II Τεχνικές Προδιαγραφές (σελ. 2).

2/11/2018

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη

α.α. Ο Αντιδήμαρχος

Γαρύφαλλος Λιτζερίνος

Φωτεινή Πατσιούρα

Γεώργιος Βαλαής

ΤΕ Πληροφορικός

ΠΕ Πληροφορικός

**II – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η προμήθεια περιλαμβάνει είδη με τεχνικές προδιαγραφές που υποδιαιρούνται σε τριάντα έξι (36) ομάδες:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	CPV CODE
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Α	32	30213300-8
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Β	10	30213300-8
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Γ	1	30213300-8
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Δ	1	30213300-8
5	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER)	1	30213300-8
6	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3	30213100-6
7	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 27"	1	30231300-0
8	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 24"	7	30231300-0
9	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	6	30232110-8
10	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	4	30232110-8
11	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΟ (NAS)	1	30233100-2
12	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΓΙΑ NAS	6	30233100-2
13	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ SERVER	2	30233100-2
14	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ SSD	3	30233100-2
15	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	4	30232000-4
16	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΥΠΟΥ USB STICK	3	30232000-4
17	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΗΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (DOCKING AND CLONE STATION)	1	30232000-4
18	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	5	31154000-0
19	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ADF SCANNER)	4	30216110-0
20	ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (IP CAMERA)	2	30237240-3
21	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (ETHERNET SWITCH)	5	48821000-9
22	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (ETHERNET SWITCH)	1	48821000-9
23	ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)	1	30237140-2
24	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΕΣ	1	35125300-2
25	ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ BNC ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΚΑΛΩΔΙΟΥ UTP	8	32350000-1
26	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ (ΑΔΔΥ) – USB TOKEN	25	30233100-2
27	ΜΝΗΜΗ RAM	2	30236110-6
28	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (ATX)	10	30237280-5

# 18PROC003962410 2018-11-06

29	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (TFX)	4	30237280-5
30	ΘΕΡΜΟΑΓΩΓΙΜΗ ΠΑΣΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ (THERMAL PASTE)	2	30237200-1
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	5	32344210-1
32	ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ (SMARTPHONE)	1	32250000-0
33	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 1,5 ΜΕΤΡΟ	15	32421000-0
34	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 3 ΜΕΤΡΑ	20	32421000-0
35	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 5 ΜΕΤΡΑ	20	32421000-0
36	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 10 ΜΕΤΡΑ	15	32421000-0

## ΟΜΑΔΑ 1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Α

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κουτί	Μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου		
Επεξεργαστής	>= Intel Core i3-7100@3.9GHz ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 4GB DDR4		
Σκληρός δίσκος	>= 500GB@7200rpm SATA3		
Έξοδος εικόνας	1x D-Sub, 1x HDMI		
Δίκτυο Ethernet	Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		
Θύρες USB 3.0	>= 2		
Θύρες USB 2.0	>= 4		
Κάρτα ήχου	On Board		
Οπτικό μέσο	CD/DVD+/-RW SATA		
Τροφοδοτικό	Με ισχύ που να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό του Η/Υ		
Λειτουργικό σύστημα	Προεγκαταστημένα Windows 10 Pro 64bit, Ελληνική έκδοση ή με υποστήριξη αυτής		
Πληκτρολόγιο	USB, με Ελληνικούς χαρακτήρες		
Ποντίκι	USB, οπτικό		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων, On-site		

## ΟΜΑΔΑ 2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Β

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κουτί	Μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου		
Επεξεργαστής	>= Intel Core i5-7400@3.0GHz ή i5-7500@3.4GHz ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 4GB DDR4		
Σκληρός δίσκος	>= 500GB@7200rpm SATA3		
Έξοδος εικόνας	1x D-Sub, 1x HDMI		
Δίκτυο Ethernet	Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Θύρες USB 3.0	>= 2		
Θύρες USB 2.0	>= 2		
Κάρτα ήχου	On Board		
Οπτικό μέσο	CD/DVD+/-RW SATA		
Τροφοδοτικό	Με ισχύ που να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό του Η/Υ		
Λειτουργικό σύστημα	Προεγκαταστημένα Windows 10 Pro 64bit, Ελληνική έκδοση ή με υποστήριξη αυτής		
Πληκτρολόγιο	USB, με Ελληνικούς χαρακτήρες		
Ποντίκι	USB, οπτικό		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων, On-site		

## ΟΜΑΔΑ 3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Γ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κουτί	Μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου		
Επεξεργαστής	>= Intel Core i7-7700@3.6GHz ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 8GB DDR4		
Σκληρός δίσκος	>= 1TB@7200rpm SATA3		
Έξοδος εικόνας	1x D-Sub, 1x HDMI		
Δίκτυο Ethernet	Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		
Θύρες USB 3.0	>= 2		
Θύρες USB 2.0	>= 4		
Κάρτα ήχου	On Board		
Οπτικό μέσο	CD/DVD+/-RW SATA		
Τροφοδοτικό	Με ισχύ που να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό του Η/Υ		
Λειτουργικό σύστημα	Προεγκαταστημένα Windows 10 Pro 64bit, Ελληνική έκδοση ή με υποστήριξη αυτής		
Πληκτρολόγιο	USB, με Ελληνικούς χαρακτήρες		
Ποντίκι	USB, οπτικό		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων, On-site		

## ΟΜΑΔΑ 4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Δ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κουτί	Μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου		
Επεξεργαστής	>= Intel Core i7-8700@3.2GHz ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 16GB DDR4		
1 <sup>ος</sup> σκληρός δίσκος SSD	>= 256GB M.2 SSD		
2 <sup>ος</sup> σκληρός δίσκος	>= 1TB@7200rpm SATA3		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Κάρτα γραφικών	>= nVidia GeForce GTX 1070 8GB ή αντίστοιχη		
Δίκτυο Ethernet	Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		
Θύρες USB 3.1	>= 2		
Θύρες USB 2.0	>= 2		
Κάρτα ήχου	On Board		
Οπτικό μέσο	CD/DVD+/-RW SATA		
Τροφοδοτικό	Με ισχύ που να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό του Η/Υ		
Λειτουργικό σύστημα	Προεγκαταστημένα Windows 10, 64bit, Ελληνική έκδοση ή με υποστήριξη αυτής		
Πληκτρολόγιο	USB		
Ποντίκι	USB, οπτικό		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων, On-site		

## ΟΜΑΔΑ 5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Μέγεθος/Τύπος	Tower		
Επεξεργαστής	>= Intel Xeon E3-1230 v6(3.50GHz) ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 8GB DDR4		
Θέσεις μονάδων δίσκου	>= 8 (Hot-plug)		
Σκληροί δίσκοι	4x >=300GB SAS HDD		
Δίκτυο Ethernet	2x Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		
Οπτικό μέσο	DVD-RW SATA		
Τροφοδοτικά	2x >=495Watt		
Λειτουργικό σύστημα	Microsoft Windows Server 2016		
Εγγύηση για τον Server	>=5 έτη (On-site Service)		
Ένας(1) επιπλέον εσωτερικός σκληρός δίσκος	Ίδιου μοντέλου/τύπου/χωρητικότητας δίσκου με αυτούς που μπήκαν στον Server		

## ΟΜΑΔΑ 6. ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Επεξεργαστής	>= Intel Core i3 ή αντίστοιχος		
Μνήμη RAM	>= 4GB DDR4		
Σκληρός δίσκος SSD	>= 128GB SSD		
Οθόνη	= 15,6"		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Δίκτυο Ethernet	Integrated Gigabit LAN 10/100/1000Mbps		
Συνδέσεις	USB 3.0, WiFi, VGA, HDMI		
Κάρτα ήχου	On Board		
Ηχεία	Ενσωματωμένα		
Οπτικό μέσο	CD/DVD+/-RW SATA		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	- Web Camera $\geq$ 720p - Πληκτρολόγιο με Ελληνικά γράμματα στα πλήκτρα.		
Λειτουργικό σύστημα	Windows 10, Ελληνική έκδοση		
Αξεσουάρ	Τσάντα Μεταφοράς, ποντίκι μικρού μεγέθους (optical mouse)		
Εγγύηση	$\geq$ 24 μήνες από τον κατασκευαστή για το λαπτοπ		

## ΟΜΑΔΑ 7. ΟΘΟΝΗ Η/Υ 27"

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Διαγώνιος	$\approx$ 27 ιντσών		
Τύπος Panel	IPS		
Ανάλυση	$\approx$ 2560x1440 pixels		
Χρόνος απόκρισης	$\leq$ 5ms		
Φωτεινότητα	$\geq$ 300cd/m <sup>2</sup>		
Αντίθεση	$\geq$ 1000:1		
Επιπλέον δυνατότητες	Ενσωματωμένα stereo ηχεία		
Χαρακτηριστικά ηχείων	$\geq$ 2watt		
Εγγύηση	$\geq$ 24 μήνες από τον κατασκευαστή		

## ΟΜΑΔΑ 8. ΟΘΟΝΗ Η/Υ 24"

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Διαγώνιος	$\approx$ 23,8 - 24 ιντσών		
Ανάλυση	$\approx$ 1920x1080		
Σύνδεση	HDMI, VGA		
Χρόνος απόκρισης	$\leq$ 5ms		
Φωτεινότητα	$\geq$ 250cd/m <sup>2</sup>		
Τύπος φωτεινής πηγής	LED		
Αντίθεση	$\geq$ 1000:1		
Εγγύηση	$\geq$ 24 μήνες από τον κατασκευαστή		

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Laser		
Λειτουργίες	Εκτυπωτής, φωτοαντ/φικό, σαρωτής, φαξ		
Χρώμα	Μονοχρωμος (μαύρο)		
Μέγεθος εκτύπωσης	>=A4		
Ανάλυση εκτύπωσης	>=1200x600 DPI		
Ταχύτητα εκτύπωσης	>=25 σελ/λεπτό		
Μέγεθος σάρωσης	>=A4		
Ανάλυση σάρωσης	>=600x600 DPI		
Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων	ΝΑΙ		
Εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ		
Θύρα γραμμής τηλεφώνου/FAX	ΝΑΙ		
Θύρα δικτύου Ethernet (TCP/IP)	ΝΑΙ		
Θύρα USB	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων		

## ΟΜΑΔΑ 10. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Laser		
Χρώμα	Μονόχρωμος (μαύρο)		
Μέγεθος εκτύπωσης	A4		
Ανάλυση εκτύπωσης	>=1200x1200 DPI		
Ταχύτητα εκτύπωσης	>=20 σελ/λεπτό		
Σύνδεση USB	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων		

## ΟΜΑΔΑ 11. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΟ (NAS)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Synology DiskStation DS418 ή αντίστοιχο		
Μέγεθος	Tower		



# 18PROC003962410 2018-11-06

Επεξεργαστής	4πύρινος 64-bit		
Μνήμη RAM	2GB DDR4		
Θέσεις σκληρών δίσκων	4		
Υποστηριζόμενοι τύποι RAID	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10		
Θύρες Ethernet	2		
Θύρες USB 3.0	2		
Download Station, Surveillance Station, Video Station, Media Server	NAI		
Wake on LAN/ WAN	NAI		
Εγγύηση	>=12 μήνες από τον κατασκευαστή για το σύνολο των εξαρτημάτων		

## ΟΜΑΔΑ 12. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΓΙΑ NAS

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Να είναι ειδικά σχεδιασμένος για συστήματα NAS και για λειτουργία 24 ώρες το 24ωρο	NAI, τύπου Western Digital Red NAS		
Μέγεθος (σε ίντσες)	3,5"		
Χωρητικότητα	2TB		
Πρωτόκολλο Επικοινωνίας	SATA III (6 Gbit/s)		
Μνήμη Cache	64MB		
Εγγύηση	>=3 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 13. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ SERVER

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Χρήση για server	NAI		
Πρωτόκολλο Επικοινωνίας	SAS		
Χωρητικότητα	>=300GB		
Μέγεθος (σε ίντσες)	3,5"		
Ταχύτητα Περιστροφής	15000 rpm		
Εγγύηση	>=3 έτη		

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τεχνολογίας SSD	ΝΑΙ		
Μέγεθος (σε ίντσες)	2,5"		
Πρωτόκολλο Επικοινωνίας	SATA III (6 Gbit/s)		
Χωρητικότητα	>=240GB		
Ταχύτητα ανάγνωσης	>=500MB/s		
Ταχύτητα εγγραφής	>=450MB/s		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 15. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Μικρό μέγεθος για εύκολη μεταφορά	ΝΑΙ		
Μέγεθος (σε ίντσες)	2,5"		
Σύνδεση	USB 3.0		
Τροφοδοσία	USB powered		
Χωρητικότητα	>=2TB		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 16. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΥΠΟΥ USB STICK

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Σύνδεση	USB 3.0/3.1		
Χωρητικότητα	>=64GB		
Ταχύτητα ανάγνωσης	>=300MB/s		
Ταχύτητα εγγραφής	>=150MB/s		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 17. ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΗΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (DOCKING AND CLONE STATION)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		

## 18PROC003962410 2018-11-06

Αριθμός θέσεων σκληρών δίσκων	2		
Υποστήριξη δίσκων	2.5" / 3.5" SATA HDD		
Σύνδεση με Η/Υ	USB 3.0		
Λειτουργία Plug n Play	ΝΑΙ		
Λειτουργία Hot Swap	ΝΑΙ		
Λειτουργία Clone και JBOD	ΝΑΙ		
Λειτουργία Bootable HDD cloning χωρίς τη χρήση Η/Υ	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=2 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 18. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Μέγεθος	Tower		
Τύπος	Line Interactive		
Ισχύς	>=1500 VA και >=865 Watt		
Πρίζες AC / τύπου IEC	>=4		
Εγγύηση	>= 2 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 19. ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ADF SCANNER)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος Σαρωτή	ADF - Μόνο με Αυτόματο Τροφοδότη (Sheet fed)		
Μέγεθος Σάρωσης	A4		
Σάρωση διπλής όψης	ΝΑΙ		
Ελάχιστη Χωρητικότητα αυτόματου τροφοδότη εγγράφων	50 φύλλα		
Οπτική Ανάλυση	>=600 dpi		
Έγχρωμη σάρωση	ΝΑΙ		
Ταχύτητα Σάρωσης A4	25 ppm		
Συνδεσιμότητα	USB		
Σάρωση Διπλής όψης (Duplex)	ΝΑΙ		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Εγγύηση	>=12 μήνες		
---------	------------	--	--

## ΟΜΑΔΑ 20. ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (IP CAMERA)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Δικτυακή IP Dome κάμερα		
Σύνδεση	Ενσύρματη Ethernet		
Τοποθέτηση/Χρήση	Σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο		
Αντοχή στην βροχή	ΝΑΙ (>=IP66)		
Αντίσταση στους βανδαλισμούς	ΝΑΙ		
Νυχτερινή λήψη	ΝΑΙ		
Αισθητήρας	>=2MP CMOS sensor		
Μέγιστη Ανάλυση βίντεο	1920 x 1080		
Ρυθμός καρέ βίντεο στην ανάλυση 1920 x 1080	30 fps		
Ψηφιακό zoom	>=10x		
Power over Ethernet	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>= 2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 21. ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (ETHERNET SWITCH)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Θύρες	8		
Ταχύτητα	10/100/1000Mbps		
Χαρακτηριστικά	auto MDI / MDIX Uplink		
Χαρακτηριστικά μεταγωγής	IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3x Flow Control		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 22. ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (ETHERNET SWITCH)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Θύρες	>=48		

## 18PROC003962410 2018-11-06

Ταχύτητα	10/100/1000Mbps		
Χαρακτηριστικά	auto MDI / MDIX Uplink		
Χαρακτηριστικά μεταγωγής	IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3x Flow Control		
Συνδέσεις SFP	NAI		
Ταχύτητα Μεταγωγής:	>=104Gbps		
PoE	NAI		
Rack Mounted	NAI		
Managable	NAI		
Web interface	NAI		
Κουμπί reset	NAI		
Εγγύηση	>=3 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 23. ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Μέγεθος	Micro ATX		
Socket	LGA 1150		
Για επεξεργαστές	Intel		
Chipset	Intel B85		
Υποστήριξη μνήμης	DDR3		
Εξωτερικές Συνδέσεις	USB 2.0, VGA		
Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου	NAI		
Ενσωματωμένος επεξεργαστής γραφικών	NAI με εξόδους HDMI, D-Sub και DVI-D		
Ενσωματωμένη κάρτα ήχου	NAI		
Εγγύηση	>=2 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 24. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΕΣ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Αυτόνομο ψηφιακό καταγραφικό με ενσωματωμένο σκληρό δίσκο	NAI		
Κάμερες	4		
Χαρακτηριστικά από τις κάμερες	Έγχρωμες, αδιάβροχες, για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, με υπέρυθρα LED για νυχτερινή λήψη		
Αισθητήρας κάμερας	>=2MP HIGH DEFINITION		

## 18PROC003962410 2018-11-06

Διασύνδεση εισόδου βίντεο	BNC		
Ρυθμός καρέ	>=25fps		
Να περιλαμβάνεται τηλεχειριστήριο, τροφοδοτικά και όλα τα απαραίτητα καλώδια	ΝΑΙ		
Υποστήριξη απομακρυσμένης παρακολούθησης μέσω εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα Android, iPhone	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=2 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 25. ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ BNC ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΚΑΛΩΔΙΟΥ UTP

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Μετατροπέας καλωδίου βίντεο από κάμερα CCTV και τροφοδοσίας, σε καλώδιο δικτύου (και το αντίστροφο)		
Βύσμα 1ης πλευράς	Θηλυκό UTP/RJ45		
Βύσματα 2ης πλευράς	BNC/τροφοδοσία DC		
Υποστηριζόμενη απόσταση μετάδοσης	>=250 μέτρα		
Εγγύηση	>=1 έτη		

### ΟΜΑΔΑ 26. ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ (ΑΔΔΥ) – USB TOKEN

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Συμβατότητα με την υποδομή δημόσιου κλειδιού ΕΡΜΗΣ (VSP VeriSign), π.χ. SafeNet eToken Pro	ΝΑΙ		
Κάμερες	4		
Πιστοποίηση ασφαλείας του chip	>= FIPS 104-1 level 2, CC EAL 4+		
Πιστοποίηση Common Criteria EAL, FIPS	ΝΑΙ		
Μνήμη	>=72K		
Πιστοποίηση Στεγανότητας	IPX7 – IEC 529		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Θερμοκρασία Λειτουργίας / Αποθήκευσης	0° C – 70° C / -40° C – 85° C		
Υποστήριξη PKCS #11 middleware	≥v.2.01		
Συμβατότητα με USB 1.1/2.0	ΝΑΙ		
Υποστήριξη των κρυπτογραφικών λειτουργιών	- Ψηφιακές υπογραφές RSA με μήκος κλειδας μέχρι 2048bits - Δημιουργία ζευγών κλειδιών RSA μήκους τουλάχιστον 2048 ή ανώτερο (μέγιστος χρόνος δημιουργίας 30 sec) με γεννήτορα πραγματικών τυχαίων αριθμών - Συμμετρική κρυπτογράφηση / αποκρυπτογράφηση με τον αλγόριθμο DES, Triple DES (56, 112 and 168 bit key length) - Υποστήριξη αλγορίθμου SHA-1 και SHA-256 ή ανώτερο		
Δημιουργία κλειδιού (On board), υπογραφή δεδομένων, κρυπτογράφηση στην κάρτα 512-2048 768 RSA, στην κάρτα 56-168 DES/AES	ΝΑΙ		
Υποστήριξη κωδικού Χρήστη (PIN) και κωδικού διαχειριστή (PUK / Admin PIN)	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 27. ΜΝΗΜΗ RAM

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Μέγεθος μνήμης	8GB		
Τύπος μνήμης	DDR3 Registered (RDIMM) PC3-10600		
Συχνότητα	1333MHz		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 28. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (ATX)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ισχύς	550 Watt		
Τύπος	ATX, Full Wired, Active PFC		
Πιστοποίηση	80 PLUS Bronze		

# 18PROC003962410 2018-11-06

Σύστημα Ψύξης	Ανεμιστήρας 120mm		
AC input voltage	100 - 240 Volt		
Εγγύηση	>=3 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 29. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (TFX)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Συμβατότητα	Με Η/Υ Dell Vostro series		
Ισχύς	200-300 Watt		
Τύπος	TFX, Full Wired, Active PFC		
Σύστημα Ψύξης	Ανεμιστήρας 80mm		
AC input voltage	100 - 240 Volt		
Εγγύηση	>=2 έτη		

## ΟΜΑΔΑ 30. ΘΕΡΜΟΑΓΩΓΙΜΗ ΠΑΣΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ (THERMAL PASTE)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Χαρακτηριστικά	Κατάλληλη για μεταφορά θερμότητας μεταξύ του επεξεργαστή και της ψύκτρας		
Συσκευασία	Σύριγγα		
Ποσότητα	4-5 γραμμάρια		

## ΟΜΑΔΑ 31. ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Τύπου TP-LINK EAP225-Outdoor ή αντίστοιχο		
Τοποθέτηση	Εξωτερική (IP65 Weatherproof)		
Ασύρματα πρωτόκολλα	802.11 b/g/n/ac		
Ασύρματη ταχύτητα	1200 Mbps		
Συχνότητα λειτουργίας	Dual Band (2.4 & 5GHz)		
Θύρες Ethernet	>=1		
Τύπος Ethernet	Gigabit Ethernet		
Τροφοδοσία POE	ΝΑΙ		
Εγγύηση	>=1 έτος		



Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Xiaomi Mi A2 ή αντίστοιχο		
Χρώμα	Μαύρο		
Εσωτερική μνήμη	32GB		
Μνήμη RAM	4GB		
Μέγεθος οθόνης	5,99"		
Ανάλυση οθόνης	2160 x 1080 pixels		
2 κάμερες πίσω και 1 μπροστά	ΝΑΙ		
Πίσω κάμερες	20 MP και 12MP		
Εμπρόσθια Κάμερα	20 MP		
Wi-Fi ,Bluetooth, Δέκτης GPS	ΝΑΙ		
Μέγεθος Μπαταρίας	>=3000 mAh		
Εγγύηση	>=1 έτος		

## ΟΜΑΔΑ 33. ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 1,5 ΜΕΤΡΟ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Καλώδιο Δικτύου LAN UTP CAT5e		
Κατάλληλο για δίκτυο	10/100/1000 Mbps		
Ακροδέκτες	ΝΑΙ, RJ45 ασ.		
Μήκος	1,5 μέτρο		

## ΟΜΑΔΑ 34. ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 3 ΜΕΤΡΑ

Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Καλώδιο Δικτύου LAN UTP CAT5e		
Κατάλληλο για δίκτυο	10/100/1000 Mbps		
Ακροδέκτες	ΝΑΙ, RJ45 ασ.		
Μήκος	3 μέτρα		

**ΟΜΑΔΑ 35. ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 5 ΜΕΤΡΑ**

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Καλώδιο Δικτύου LAN UTP CAT5e		
Κατάλληλο για δίκτυο	10/100/1000 Mbps		
Ακροδέκτες	ΝΑΙ, RJ45 ασφ.		
Μήκος	5 μέτρα		

**ΟΜΑΔΑ 36. ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 10 ΜΕΤΡΑ**

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τύπος	Καλώδιο Δικτύου LAN UTP CAT5e		
Κατάλληλο για δίκτυο	10/100/1000 Mbps		
Ακροδέκτες	ΝΑΙ, RJ45 ασφ.		
Μήκος	10 μέτρα		

**Γενικά****Γενικά χαρακτηριστικά όλων των προμηθευόμενων ειδών:**

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος (όπου δεν αναγράφεται ήδη μεγαλύτερη περίοδος εγγύησης).
2. Χρόνος παράδοσης: 30 ημέρες
3. Κατασκευασμένα: από Εταιρείες αξιόπιστες και ευρέως γνωστές.
4. Ποιότητα: νέας τεχνολογίας, καινούργια και σύγχρονης κατασκευής

**Γενικές προδιαγραφές:**

1. Όλες οι προσφορές, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να συνοδεύονται από συμπληρωμένο πίνακα τεχνικής προσφοράς με αυτούς των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίοι να έχουν επιπλέον μία στήλη, στην οποία να γίνεται φανερό αν και πως υλοποιείται η σχετική προδιαγραφή (π.χ. αναφορά σε σελίδα από το φυλλάδιο του προϊόντος, σύνδεσμος σε σελίδα στο διαδίκτυο κλπ). Επιπλέον, επί ποινή αποκλεισμού, οι πίνακες αυτοί θα πρέπει να υποβληθούν και σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Όλες οι οικονομικές προσφορές, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να υποβληθούν και ως λογιστικό φύλλο σε ηλεκτρονική μορφή και οι σχετικοί πίνακες θα πρέπει να είναι όμοιοι με τους πίνακες του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

3. Σε περίπτωση που δεν προσφέρονται προδιαγραφές που απαιτούνται, τότε ολόκληρη η ομάδα, στην οποία ανήκει το αντίστοιχο υλικό, αποκλείεται από το διαγωνισμό.

**2/ 11 /2018**

**Ελέγχθηκε**

**Θεωρήθηκε**

**Ο Συντάξας**

**Η Προϊσταμένη**

**α.α. Ο Αντιδήμαρχος**

**Γαρύφαλλος Λιτζερίνος**

**Φωτεινή Πατσιούρα**

**ΤΕ Πληροφορικός**

**ΠΕ Πληροφορικός**

**Γεώργιος Βαλαής**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Κοζάνη, 2/11/2018

ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Αρ. Μελ. : 280/2018

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Γραφείο : Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ – Ποιότητας

Ταχ.Δ/νση : Πλατεία Νίκης 1

Ταχ.Κώδ : 50131

Πληροφορίες : Φωτεινή Πατσιούρα,  
Γαρύφαλλος Λιτζερίνος  
Απόστολος Τσιρούδης

Τηλέφωνο : 24613-50336

E-mail : [fofpat@cityofkozani.gov.gr](mailto:fofpat@cityofkozani.gov.gr),  
[gary@cityofkozani.gov.gr](mailto:gary@cityofkozani.gov.gr)  
[tolis@cityofkozani.gov.gr](mailto:tolis@cityofkozani.gov.gr)

---

**Προμήθεια:** “ Προμήθεια Μηχανογραφικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Δήμου ”

**Αριθ. Μελέτης:** 280 /2018

**Προϋπολογισμός :** 50.869,14€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)

---

### III. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΚΟΣΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Α	32	480,00	15.360,00
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Β	10	570,00	5.700,00
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Γ	1	730,00	730,00
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Δ	1	1.820,00	1.820,00
5	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER)	1	2.850,00	2.850,00

# 18PROC003962410 2018-11-06

6	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3	480,00	1.440,00
7	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 27"	1	290,00	290,00
8	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 24"	7	140,00	980,00
9	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	6	220,00	1.320,00
10	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	4	65,00	260,00
11	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΟ (NAS)	1	420,00	420,00
12	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΓΙΑ NAS	6	85,00	510,00
13	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ SERVER	2	300,00	600,00
14	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ SSD	3	60,00	180,00
15	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	4	75,00	300,00
16	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΥΠΟΥ USB STICK	3	45,00	135,00
17	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΗΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (DOCKING AND CLONE STATION)	1	50,00	50,00
18	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	5	150,00	750,00
19	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ADF SCANNER)	4	350,00	1.400,00
20	ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (IP CAMERA)	2	185,00	370,00
21	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (ETHERNET SWITCH)	5	35,00	175,00
22	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (ETHERNET SWITCH)	1	1.000,00	1.000,00
23	ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)	1	75,00	75,00
24	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΕΣ	1	400,00	400,00
25	ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ BNC ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΚΑΛΩΔΙΟΥ UTP	8	25,00	200,00
26	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ (ΑΔΔΥ) – USB TOKEN	25	70,00	1.750,00
27	ΜΝΗΜΗ RAM	2	50,00	100,00
28	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (ATX)	10	65,00	650,00
29	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (TFX)	4	60,00	240,00
30	ΘΕΡΜΟΑΓΩΓΙΜΗ ΠΑΣΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ (THERMAL PASTE)	2	8,00	16,00
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	5	110,00	550,00

# 18PROC003962410 2018-11-06

32	ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ (SMARTPHONE)	1	220,00	220,00
33	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 1,5 ΜΕΤΡΟ	15	1,50	22,50
34	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 3 ΜΕΤΡΑ	20	2,00	40,00
35	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 5 ΜΕΤΡΑ	20	3,00	60,00
36	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 10 ΜΕΤΡΑ	15	4,00	60,00
			<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>	<b>41.023,50</b>
			<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>9.845,64</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b>	<b>50.869,14</b>

2/11/2018

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη

α.α. Ο Αντιδήμαρχος

Γαρυφάλλος Λιτζερίνος

Φωτεινή Πατσιούρα

Γεώργιος Βαλαής

## ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΚΟΣΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Α	32		
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Β	10		
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Γ	1		
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΥΠΟΥ Δ	1		
5	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ (SERVER)	1		
6	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3		
7	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 27"	1		
8	ΟΘΟΝΗ Η/Υ 24"	7		
9	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	6		
10	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LASER	4		
11	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΟ (NAS)	1		
12	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΓΙΑ NAS	6		
13	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ SERVER	2		
14	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ SSD	3		
15	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	4		
16	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΥΠΟΥ USB STICK	3		
17	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΗΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (DOCKING AND CLONE STATION)	1		
18	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	5		
19	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ADF SCANNER)	4		
20	ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (IP CAMERA)	2		
21	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (ETHERNET SWITCH)	5		
22	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (ETHERNET SWITCH)	1		
23	ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)	1		
24	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΕΣ	1		

# 18PROC003962410 2018-11-06

25	ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΒNC ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΚΑΛΩΔΙΟΥ UTP	8		
26	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ (ΑΔΔΥ) – USB TOKEN	25		
27	ΜΝΗΜΗ RAM	2		
28	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (ΑΤΧ)	10		
29	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ (ΤΦΧ)	4		
30	ΘΕΡΜΟΑΓΩΓΙΜΗ ΠΑΣΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ (THERMAL PASTE)	2		
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	5		
32	ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ (SMARTPHONE)	1		
33	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 1,5 ΜΕΤΡΟ	15		
34	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 3 ΜΕΤΡΑ	20		
35	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 5 ΜΕΤΡΑ	20		
36	ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ 10 ΜΕΤΡΑ	15		
			<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>	
			<b>ΦΠΑ 24%</b>	
			<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b>	