

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ, ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

## Α. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΜΑΧΙΑ
<b>1. Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &amp; ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.</b>			
1.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ	30213000-5	50
1.2	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	2
1.3	ΟΘΟΝΗ Η/Υ	30231000-7	60
1.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1
1.5	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΑΞ	30121300-6	12
1.6	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER	30232110-8	40
1.7	ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Η/Υ	31154000-0	8
1.8	ΔΙΣΚΟΣ SSD	30234500-3	12
1.9	ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20
1.10	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20
1.11	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	30233100-2	2
<b>2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>			
2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ			
2α.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1
2α.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1
2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ			
2β.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1
2β.2	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	38652120-7	1
2γ. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ			
2γ.1	ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	1
<b>3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ</b>			
3.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	17
3.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	17
<b>4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ (EUROPE DIRECT)</b>			
4.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1
4.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΜΠΛΕΤΑ	30213100-6	1
<b>5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ &amp; ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ</b>			
5.1	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΠΛΑΣΤΩΝ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	8
<b>6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>			
6.1	ΣΑΡΩΤΗΣ ΜΕ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	30216110-0	1
<b>7. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΑΦΟΠΟΥΛΕΙΟΥ &amp; ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ</b>			
7.1	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	38652120-7	1
7.2	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38653400-1	2
7.3	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1
7.4	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1
<b>8. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ &amp; ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>			
8.1	ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ	30141300-2	50

## Β. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΜΑΧ ΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 23% σε €
<b>1. Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &amp; ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.</b>						
1.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ	30213000-5	50	710,00	35.500,00	43.665,00
1.2	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	2	850,00	1.700,00	2.091,00
1.3	ΟΘΟΝΗ Η/Υ	30231000-7	60	160,00	9.600,00	11.808,00
1.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1	660,00	660,00	811,80
1.5	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΑΞ	30121300-6	12	620,00	7.440,00	9.151,20
1.6	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER	30232110-8	40	220,00	8.800,00	10.824,00
1.7	ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Η/Υ	31154000-0	8	95,00	760,00	934,80
1.8	ΔΙΣΚΟΣ SSD	30234500-3	12	90,00	1.080,00	1.328,40
1.9	ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20	65,00	1.300,00	1.599,00
1.10	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20	85,00	1.700,00	2.091,00
1.11	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘ. ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	30233100-2	2	4.500,00	9.000,00	11.070,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>					<b>77.750,00</b>	<b>95.734,20</b>
<b>2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>						
<b>2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ</b>						
2α.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1	850,00	850,00	1.045,50
2α.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1	660,00	660,00	811,80
<b>2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ</b>						
2β.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1	850,00	850,00	1.045,50
2β.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1	550,00	550,00	676,50
<b>2γ. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ</b>						
2γ.1	ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	1	406,50	406,50	500,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (2)</b>					<b>3.316,50</b>	<b>4.079,30</b>
<b>3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ</b>						
3.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	17	800,00	13.600,00	16.728,00
3.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	17	540,00	9.180,00	11.291,40
<b>ΣΥΝΟΛΟ (3)</b>					<b>22.780,00</b>	<b>28.019,40</b>
<b>4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ (EUROPE DIRECT)</b>						
4.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1	950,00	950,00	1.168,50
4.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΜΠΛΕΤΑ	30213100-6	1	315,00	315,00	387,45
<b>ΣΥΝΟΛΟ (4)</b>					<b>1.265,00</b>	<b>1.555,95</b>
<b>5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ &amp; ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ</b>						
5.1	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΠΛΑΣΤΩΝ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	8	50,00	400,00	492,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (5)</b>					<b>400,00</b>	<b>492,00</b>
<b>6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>						
6.1	ΣΑΡΩΤΗΣ ΜΕ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	30216110-0	1	1.050,00	1.050,00	1.291,50
<b>ΣΥΝΟΛΟ (6)</b>					<b>1.050,00</b>	<b>1.291,50</b>
<b>7. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΑΦΟΠΟΥΛΕΙΟΥ &amp; Π.Ν. ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ</b>						
7.1	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	38652120-7	1	528,46	528,46	650,00
7.2	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38653400-1	2	81,30	81,30	100,00
7.3	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1	73,17	73,17	90,00
7.4	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1	89,43	89,43	110,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (7)</b>						
<b>8. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ &amp; ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>						
8.1	ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ	30141300-2	50	50,00	2.500,00	3.075,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (8)</b>					<b>2.500,00</b>	<b>3.075,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟ (1) ΕΩΣ (8)</b>					<b>109.623,86</b>	<b>134.837,35</b>

## Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

### 1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.

#### 1.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ

Το σύστημα του προσωπικού Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (ή σύστημα Η/Υ) θα αποτελείται από μία κεντρική μονάδα, από μία οθόνη καθώς και βοηθητικό εξοπλισμό (παρελκόμενα), τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

#### 1.1α. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ

<b>Κατασκευαστής</b>	Κατασκευαστικός οίκος ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 (ή ισοδύναμα), δραστηριοποιούμενος στην παγκόσμια αγορά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Η κεντρική μονάδα θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Επιμέρους Υποσυστήματα</b>	Τα επιμέρους υποσυστήματα της κεντρικής μονάδας θα πρέπει να πιστοποιούνται από τον κατασκευαστή και θα φέρουν το δικό τους αριθμό εξαρτήματος/ανταλλακτικού (part/spare number).
<b>Περιβάλλον Λειτουργίας</b>	Η κεντρική μονάδα θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής (CPU) / Μητρική κάρτα</b>	Η μητρική κάρτα της κεντρικής μονάδας θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής X86 (64bit), τουλάχιστον δύο πυρήνων, λιθογραφίας το πολύ έως 22nm, συχνότητας αναφοράς (Processor Base Frequency) τουλάχιστον 3.0 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) έως το πολύ 55W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz σε διάταξη dual channel μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 20GB/s, και θα φέρει ενσωματωμένο επεξεργαστή γραφικών. (Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών). Η μητρική κάρτα θα πρέπει να είναι συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του.
<b>Μνήμη RAM</b>	Η κύρια μνήμη RAM θα είναι τουλάχιστον 2x4GB (8GB συνολικά), τεχνολογίας DDR-3, συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.333MHz, επεκτάσιμη έως τουλάχιστον 16GB. Θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο θέσεις μνήμης (memory slots) συνολικά στην μητρική.
<b>Διασυνδέσεις / Επεκτασιμότητα</b>	Η μητρική κάρτα θα υποστηρίζει <u>τουλάχιστον</u> : (α) τρεις διαύλους τύπου SATA, από τους οποίους ο ένας τουλάχιστον θα υποστηρίζει 6Gbit/s. (β) μία υποδοχή για κάρτα τύπου PCIeX1, και μία υποδοχή για κάρτα τύπου PCIeX16. (γ) οκτώ θύρες τύπου USB 2.0 ή USB 3.0, μία θύρα RJ-45, μία θύρα VGA, μία θύρα DVI (ή DisplayPort ή HDMI), μία θύρα για έξοδο ήχου και μία θύρα για είσοδο μικροφώνου. Θα διαθέτει επιπλέον και δύο θύρες τύπου PS2.
<b>Κύκλωμα Γραφικών</b>	Το κύκλωμα γραφικών θα μπορεί να χρησιμοποιεί μέρος από τη μνήμη RAM του συστήματος, τουλάχιστον έως και 1GB, ή θα φέρει αποκλειστική μνήμη βίντεο 1GB.
<b>Σκληρός Δίσκος</b>	Σκληρός δίσκος ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB,

	7200RPM, τύπου SATA (6Gbit/s).
<b>Οδηγός DVD</b>	Οδηγός DVD-RW τύπου SATA.
<b>Δίκτυο / Ήχος</b>	Το κύκλωμα δικτύου ETHERNET (10/100/1000Mbps) και το κύκλωμα ήχου θα είναι ενσωματωμένα στη μητρική πλακέτα.
<b>Κουτί / Επεκτασιμότητα</b>	<p>Ο τύπος του σασί της κεντρικής μονάδας θα είναι επιδαπέδιος (tower) και θα χαρακτηρίζεται ως τέτοιος από την κατασκευάστρια εταιρεία. Θα έχει την δυνατότητα επιπλέον τοποθέτησης τουλάχιστον ενός δευτέρου σκληρού δίσκου 3,5". Εάν ο σχεδιασμός του κουτιού απαιτεί ειδικές διατάξεις (brackets) για την στήριξη του δευτέρου σκληρού δίσκου, θα πρέπει αυτές οι διατάξεις (brackets) να περιλαμβάνονται.</p> <p>Το κουτί θα φέρει εσωτερικά ηχείο και στην πρόσοψή του τουλάχιστον δύο θύρες USB και δύο θύρες για υποδοχή μικροφώνου και ακουστικών.</p>
<b>Τροφοδοσία</b>	Το τροφοδοτικό θα έχει την ονομαστική ισχύ που συστήνει ο κατασκευαστής για τον συγκεκριμένο αριθμό παραγωγής (model/part number) κεντρικής μονάδας, ώστε να υπερκαλύπτονται οι ανάγκες ισχύος της μονάδας (με τα υπό απαίτηση τεχνικά χαρακτηριστικά της συμπεριλαμβανομένης της τυπικής επεκτασιμότητάς της: επιπρόσθετος σκληρός δίσκος, χωριστό κύκλωμα κάρτας γραφικών, κλπ).
<b>Πληκτρολόγιο</b>	Πληκτρολόγιο του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την κεντρική μονάδα με μόνιμη αποτύπωση ελληνικών και λατινικών χαρακτήρων, ενσύρματο, τύπου USB.
<b>Ποντίκι</b>	Ποντίκι δύο πλήκτρων, ενσύρματο, οπτικό με «ροδέλα», του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την κεντρική μονάδα, τύπου USB.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία της κεντρικής μονάδας θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο μοντέλο το "κατέβασμα" (download) των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	Η κεντρική μονάδα θα συνοδεύεται: (α) από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοσίας, κλπ) που προβλέπει ο κατασκευαστής (β) από το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.)
<b>Βοηθητικός εξοπλισμός (παρελκόμενα)</b>	<p>Συμπληρωματικά του εξοπλισμού που περιλαμβάνει ο κατασκευαστής θα περιλαμβάνονται:</p> <p>(α) ένα πολύπριζο τύπου σούκο (Schuko) που θα προέρχεται υποχρεωτικά από επώνυμο διεθνή κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρικών ειδών, με μήκος καλωδίου τουλάχιστον 1,50m και μέγιστο υποστηριζόμενο φορτίο 3500W (230V). Θα έχει δυνατότητα ανάρτησης σε τοίχο, θα διαθέτει πρίζα με έξοδο 90μοίρες (για σύνδεση μετασχηματιστών) και τριών τουλάχιστον πριζών με έξοδο σε γωνία 45 μοιρών, ώστε να μπορούν ταυτόχρονα να πληρωθούν όλες οι υποδοχές (ακόμη και με χρήση φίς σούκο πλάγιας εξόδου). Το πολύπριζο θα διαθέτει τουλάχιστον πιστοποιητικό τύπου CE και θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή του.</p> <p>(β) ένα καλώδιο δικτύου Patch Cat5e τερματισμένο με φίς RJ-45, βιομηχανικό, μήκους 5 μέτρων.</p> <p>(γ) ένα πληκτρολόγιο και ένα ποντίκι - επιπλέον αυτών που περιλαμβάνονται στη συσκευασία του συστήματος - του ίδιου τύπου/part number και κατασκευαστικού οίκου με αυτά που συνοδεύουν την κεντρική μονάδα του συστήματος Η/Υ.</p> <p>(δ) ένα USB memory stick (USB flash drive), χωρητικότητας 16Gb, μεταλλικού περιβλήματος και το οποίο θα καλύπτεται από τουλάχιστον πέντε ετών εγγύηση από τον κατασκευαστή του.</p>

<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Ελληνικά MS Windows Professional 7 (ή Ελληνικά MS Windows 8.1 Professional με δυνατότητα downgrade σε Ελληνικά MS Windows 7 Professional). Το είδος αδειοδότησης (licensing) του λειτουργικού συστήματος δεν θα έχει περιορισμούς ως προς το χρόνο ισχύος του (θα πρέπει να καλύπτει την κεντρική μονάδα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της).
<b>Εγγύηση</b>	Η κεντρική μονάδα θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

### 1.1β. ΟΘΟΝΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ

<b>Τεχνολογία</b>	Η οθόνη θα είναι επίπεδη, έγχρωμη, αντιθαμβωτική (Anti-Glare) τεχνολογίας TFT-LCD, με οπισθοφωτισμό (backlit) LED.
<b>Διαγώνιος / Ανάλυση</b>	Η οθόνη θα είναι ονομαστικής διαγωνίου 22 ή 23 ιντσών (16:9 ή 16:10), και εγγενούς ανάλυσης (native resolution) 1920X1080 στα 60Hz. Το μέγεθος προβολής διαγωνίως (viewable image size) θα είναι τουλάχιστον 54 cm (viewable image size).
<b>Κατασκευαστής</b>	Η οθόνη θα προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο με την κεντρική μονάδα του συστήματος του ηλεκτρονικού υπολογιστή.
<b>Φωτεινότητα / Αντίθεση</b>	Θα διαθέτει ονομαστική φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m <sup>2</sup> , ονομαστική αντίθεση (τυπική) τουλάχιστον 1.000:1.
<b>Γωνίες θέασης</b>	Οι γωνίες θέασης θα είναι τουλάχιστον 160 μοίρες οριζόντια και 160 μοίρες κατακόρυφα.
<b>Θύρες</b>	Θα φέρει θύρες τουλάχιστον: D-SUB 15pin (VGA), DVI-D (με υποστήριξη HDCP) και AC power.
<b>Ρυθμίσεις</b>	Θα έχει τη δυνατότητα κλίσης (Tilt) τουλάχιστον έως 20 μοίρες.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρότυπα και πιστοποιήσεις: Energy Star, TCO certified.
<b>Συσκευασία</b>	Η οθόνη θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής και από: α) καλώδιο τροφοδοσίας β) καλώδιο τύπου VGA (15-pin), γ) ηχείο προσαρμοζόμενο (του ίδιου κατασκευαστή) ή ενσωματωμένο στην οθόνη.
<b>Εγγύηση</b>	Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

### 1.2. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ

<b>Κατασκευαστής</b>	Το σύστημα του φορητού Η/Υ θα προέρχεται από κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 (ή ισοδύναμα), δραστηριοποιούμενο στην παγκόσμια αγορά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Περιβάλλον Λειτουργίας</b>	Θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής (CPU) / Μητρική κάρτα</b>	Θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής X86 (64bit), τουλάχιστον δύο πυρήνων, λιθογραφίας το πολύ έως 22nm, συχνότητας (processor base frequency) τουλάχιστον 1.8 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) το πολύ έως 20W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz σε διάταξη dual channel

	<p>μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 25GB/s και θα φέρει ενσωματωμένο επεξεργαστή γραφικών. (Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών).</p> <p>Το chipset της μητρικής κάρτας θα πρέπει να είναι συμβατό με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του.</p>
<b>Οθόνη</b>	Το σύστημα θα διαθέτει οθόνη ονομαστικής διαγωνίου 14 ή 15,6 ιντσών ανάλυσης: 1366X768 ή 1600X900 ή 1920X1080.
<b>Μνήμη RAM</b>	Η κύρια μνήμη RAM θα είναι τουλάχιστον 4GB, τεχνολογίας DDR-3, συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.333MHz, και θα υπάρχει ελεύθερη θέση για δυνατότητα αναβάθμισης τουλάχιστον έως 8GB.
<b>Διασυνδέσεις, Επικοινωνία, Θύρες</b>	<p>Θα διαθέτει ενσωματωμένα: κάμερα στερεοφωνικά ηχεία, και μικρόφωνο.</p> <p>Θα παρέχει τουλάχιστον δυνατότητες επικοινωνίας: Wireless LAN, Bluetooth και Ethernet 10/100/1000.</p> <p>Θα περιλαμβάνει θύρες διασύνδεσης για: SD card reader, VGA, μικρόφωνο, ακουστικά, HDMI (ή Display Port), RJ-45. Επιπλέον θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB (από τις οποίες μία τουλάχιστον θα υποστηρίζει USB 3.0).</p>
<b>Κύκλωμα Γραφικών</b>	Το κύκλωμα γραφικών θα μπορεί να χρησιμοποιεί μέρος από τη μνήμη RAM του συστήματος, τουλάχιστον έως και 1GB, ή θα φέρει αποκλειστική μνήμη βίντεο 1GB.
<b>Σκληρός Δίσκος</b>	Σκληρός δίσκος τύπου SATA2 ή SATA3, ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB (7.200RPM). Εναλλακτικά μπορεί να περιλαμβάνει δίσκο τύπου SSD ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 120GB (SATA2 ή SATA3).
<b>Οδηγός DVD</b>	Το σύστημα θα περιλαμβάνει εσωτερική συσκευή DVD+/-RW.
<b>Δίκτυο</b>	Θα υποστηρίζει δίκτυο ETHERNET (10/100/1000Mbps) θα είναι συμβατό με το πρότυπο IEEE 802.3.
<b>Μπαταρία</b>	Η μπαταρία θα είναι ιόντων λιθίου τουλάχιστον 6 στοιχείων.
<b>Πληκτρολόγιο</b>	Θα φέρει ενσωματωμένο ελληνικό πληκτρολόγιο και συσκευή κατάδειξης με επιφάνεια αφής.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος συσκευής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα τρία κιλά μαζί με την μπαταρία.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο μοντέλο το "κατέβασμα" (download) των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων του BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	<p>Το φορητό σύστημα θα συνοδεύεται:</p> <p>(α) από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοτικό, μπαταρία, κλπ) που προβλέπει ο κατασκευαστής</p> <p>(β) από το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.)</p> <p>(γ) ένα ποντίκι ενσύρματο οπτικό (1000dpi) USB με ροδέλα, κατά προτίμηση του ίδιου κατασκευαστή με το φορητό σύστημα.</p> <p>(δ) από μία τσάντα μεταφοράς από υλικό υψηλής αντοχής του ίδιου κατασκευαστή, κατάλληλη για το μέγεθος του φορητού συστήματος.</p>
<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Ελληνικά MS Windows 8.1 Professional με δυνατότητα downgrade σε Windows 7 Professional.
<b>Εγγύηση</b>	Ο φορητός Η/Υ θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

### 1.3. ΟΘΟΝΗ Η/Υ

<b>Τεχνολογία</b>	Η οθόνη θα είναι επίπεδη, έγχρωμη, αντιθαμβωτική (Anti-Glare) τεχνολογίας TFT-LCD, με οπισθοφωτισμό (backlit) LED.
<b>Διαγώνιος / Ανάλυση</b>	Η οθόνη θα είναι διαγώνιου τουλάχιστον 23 ιντσών (τουλάχιστον 58cm viewable image size), και εγγενούς ανάλυσης (native resolution) 1920X1080 στα 60Hz.
<b>Φωτεινότητα / Αντίθεση</b>	Θα διαθέτει ονομαστική φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m2, ονομαστική αντίθεση (τυπική) τουλάχιστον 1.000:1.
<b>Γωνίες θέασης</b>	Οι γωνίες θέασης θα είναι τουλάχιστον 160 μοίρες οριζόντια και 160 μοίρες κατακόρυφα.
<b>Θύρες</b>	Θα φέρει θύρες τουλάχιστον: D-SUB 15pin (VGA), DVI-D (με υποστήριξη HDCP) και AC power.
<b>Ρυθμίσεις</b>	Θα έχει τη δυνατότητα κλίσης (Tilt) τουλάχιστον έως 20 μοίρες.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρότυπα/πιστοποιήσεις: Energy Star, TCO.
<b>Συσκευασία</b>	Η οθόνη θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής και από: α) καλώδιο τροφοδοσίας β) καλώδιο τύπου VGA (15-pin).
<b>Εγγύηση</b>	Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

### 1.4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Το σύστημα προβολής θα αποτελείται από ένα βιντεοπροβολέα (data projector) και από μία οθόνη προβολής, τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

#### 1.4α. ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (DATA PROJECTOR)

<b>Περιγραφή</b>	Βιντεοπροβολέας (data projector) κατάλληλος για επιτραπέζια χρήση ή για χρήση αναρτώμενος από οροφή (ceiling mountable).
<b>Φωτεινότητα</b>	Τουλάχιστον 2500 ANSI lumens.
<b>Υποστηριζόμενες αναλύσεις</b>	Θα υποστηρίζει αναλύσεις από VGA (800x600) έως και UXGA (1600x1200). Απαραίτητο είναι η εγγενής (native) ανάλυση να είναι XGA (1024x768) ή WXGA (1280 x 800), ή μεγαλύτερη.
<b>Αντίθεση</b>	Τουλάχιστον 2.000:1
<b>Διαγώνιος Οθόνης</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διαγώνιος οθόνης 300 inches.
<b>Διόρθωση Keystone</b>	Θα διαθέτει δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης της τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) έως τουλάχιστον γωνίες $\pm 30^\circ$ .
<b>Χρώματα</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον 16,7 εκατομμύριων χρωμάτων.
<b>Θόρυβος</b>	Επιθυμητό είναι ο παραγόμενος θόρυβος από το σύστημα ψύξης της συσκευής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας της να μην ξεπερνά τα 36 dB (σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή).
<b>Λάμπα</b>	Η διάρκεια ζωής της λάμπας, σε κανονική λειτουργία, θα είναι τουλάχιστον 3.000 ώρες.
<b>Συχνότητες σάρωσης</b>	Οριζόντια 15-100 kHz, κατακόρυφη 50-120 Hz.
<b>Συμβατότητα video</b>	Τουλάχιστον: PAL.
<b>Συμβατότητα HDTV</b>	Τουλάχιστον: 480i 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.
<b>Υποστήριξη αναλύσεων PC</b>	Τουλάχιστον: VGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA, UXGA.
<b>Είσοδοι/Έξοδοι</b>	Θα έχει τουλάχιστον: α) εισόδους εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων, 1xHDMI, 1xRCA, 1xS-Video. β) έξοδο εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων.

	<p>γ) είσοδο ήχου: ένα stereo mini-jack.  δ) έξοδο ήχου: ένα stereo mini-jack.</p>
<b>Ισχύς</b>	Επιθυμητή μέγιστη ισχύς σε κανονική λειτουργία μικρότερη από 300W και αντίστοιχα μέγιστη ισχύς σε κατάσταση αναμονής μικρότερη από 5W.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης τουλάχιστον 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος της συσκευής (χωρίς τα παρελκόμενά της) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 3 κιλά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Ο εικονοπροβολέας θα συνοδεύεται τουλάχιστον από: (α) εγχειρίδιο χρήσης. (β) τηλεχειριστήριο μαζί από με τις μπαταρίες του. (γ) καλώδιο VGA, και τροφοδοσίας. (δ) θήκη μεταφοράς. (ε) καλώδιο HDMI μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων.
<b>Επιπλέον εξοπλισμός (παρελκόμενα)</b>	Συμπληρωματικά θα περιλαμβάνεται ένας ανταλλακτικός λαμπτήρας ισοδύναμος με τον αρχικά ενσωματωμένο στη συσκευή (σε τεχνικά χαρακτηριστικά, διάρκεια ζωής και εγγύηση) και εναρμονισμένο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λαμπτήρα που συστήνει ο κατασκευαστής σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης ή συντήρησης της συσκευής.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση. Επίσης θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον έξι μηνών (ή τουλάχιστον πεντακοσίων ωρών) για τον λαμπτήρα.

<b>1.4β. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ</b>	
<b>Οθόνη προβολής</b>	Φορητή οθόνη προβολής, με χειροκίνητο μηχανισμό αναδίπλωσης, συμπεριλαμβανόμενης της βάσης στήριξης (τρίποδο).
<b>Διαστάσεις</b>	Μέγιστη διάσταση επιφάνειας προβολής: 200 cm X 200 cm.
<b>Επιφάνεια προβολής</b>	Η επιφάνεια της οθόνης προβολής θα είναι από κατάλληλο υλικό ώστε να έχει δυνατότητα αναδίπλωσης. Ο δείκτης αντανάκλασης (gain factor) πρέπει να είναι το πολύ έως 1,2 και όχι μικρότερος από 0,9.
<b>Βάρος</b>	Το συνολικό βάρος της οθόνης θα πρέπει να μην ξεπερνά τα 15 κιλά.
<b>Εγγύηση</b>	Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους, με επιτόπου απόκριση.

<b>1.5. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΑΞ</b>	
<b>Περιγραφή</b>	Δικτυακός εκτυπωτής τεχνολογίας λέιζερ (laser), ασπρόμαυρης εκτύπωσης, με ενσωματωμένες επιπλέον λειτουργίες τηλεμοιοτυπίας και δικτυακής έγχρωμης σάρωσης, ο οποίος θα συμμορφώνεται με τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που ακολουθούν.
<b>Μέγεθος χαρτιού</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διάσταση χαρτιού A4.
<b>Ταχύτητα εκτύπωσης</b>	Μέγιστη ονομαστική ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 35 σελίδες A4 ανά λεπτό (σύμφωνα με το ISO/IEC 24734).
<b>Ανάλυση εκτύπωσης</b>	Υποστήριξη ανάλυσης εκτύπωσης τουλάχιστον έως 1.200x1.200



	dpi.
<b>Πρώτη σελίδα</b>	Εκτύπωση πρώτης σελίδας εντός το πολύ 8 δευτερολέπτων.
<b>Εκτύπωση διπλής όψης</b>	Υποστήριξη αυτόματης εκτύπωσης διπλής όψης.
<b>Γλώσσες εκτύπωσης</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον: PCL 6 Emulation, PCL 5e Emulation, Postscript 3 Emulation, PDF Emulation.
<b>Λειτουργικά συστήματα</b>	Ο εκτυπωτής θα είναι συμβατός τουλάχιστον με: Windows XP, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008.
<b>Θύρες</b>	Θύρα USB 2.0 (type B) και θύρα δικτύου τύπου Ethernet 10/100/1000. Υποστήριξη θύρας USB για απευθείας εκτύπωση από φορητό αποθηκευτικό μέσο.
<b>Μεγέθη χαρτιού</b>	Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσων εκτύπωσης τουλάχιστον: A4, A5.
<b>Τύποι μέσων εκτύπωσης</b>	Υποστηριζόμενοι τύποι χαρτιού εκτύπωσης τουλάχιστον: απλό, φάκελοι, ετικέτες, διαφάνειες.
<b>Βάρος μέσων εκτύπωσης</b>	Υποστηριζόμενο βάρος μέσων στον δίσκο εισόδου χαρτιού τουλάχιστον: 60 έως 90 gr/m <sup>2</sup>
<b>Πρωτόκολλα δικτύωσης</b>	Υποστήριξη πρωτοκόλλων δικτύου τουλάχιστον: TCP/IP (IPv4/IPv6), TCP, UDP, SNMP, HTTP, HTTPS, FTP, LDP, LPR/LPD, IPP, DHCP, DNS, Telnet, IPSec.
<b>Χωρητικότητα εισόδου</b>	Τυπική χωρητικότητα εισόδου χαρτιού (μέσω εξοπλισμού που παρέχεται) τουλάχιστον 250 φύλλα. Ο δίσκος υποδοχής χαρτιού θα είναι υποχρεωτικά παράλληλος προς το επίπεδο στήριξης. Υποστήριξη εξωτερικού τροφοδότη (by pass feeder) τουλάχιστον 50 σελίδων.
<b>Χωρητικότητα εξόδου</b>	Τυπική χωρητικότητα εξόδου χαρτιού (μέσω εξοπλισμού που παρέχεται) τουλάχιστον 150 φύλλα.
<b>Μηνιαίος κύκλος εργασιών</b>	Συνιστώμενος μηνιαίος όγκος εκτύπωσης έως τουλάχιστον 5.000 σελίδες (σύμφωνα με τον κατασκευαστή).
<b>Τεχνολογία σαρωτή</b>	Σαρωτής τύπου Flatbed Scanner, τεχνολογίας Contact Image Sensor (CIS).
<b>Τροφοδότης σαρωτή</b>	Ο σαρωτής θα διαθέτει αυτόματο τροφοδότη (ADF) τουλάχιστον 50 σελίδων, τύπου RADF (Reversing Duplex).
<b>Ταχύτητα σάρωσης</b>	Ονομαστική ταχύτητα ασπρόμαυρης σάρωσης μέσω ADF: τουλάχιστον 30 σελίδες το λεπτό. Ονομαστική ταχύτητα έγχρωμης σάρωσης μέσω ADF: τουλάχιστον 15 σελίδες το λεπτό.
<b>Ανάλυση σάρωσης</b>	Πραγματική ανάλυση σάρωσης (ασπρόμαυρης ή έγχρωμης) τουλάχιστον: 600x600 rpi.
<b>Μορφές σάρωσης</b>	Υποστηριζόμενες μορφές αρχείων σάρωσης, τουλάχιστον: JPEG, JPG, PDF, TIFF.
<b>Προορισμοί σάρωσης</b>	Υποστήριξη σάρωσης σε: υπολογιστή συνδεδεμένο σε USB ή στο δίκτυο, μονάδα Flash USB, FTP, e-mail.
<b>Συμβατότητα τηλεμοιοτυπίας</b>	Η διάταξη τηλεμοιοτυπίας θα πρέπει να είναι συμβατή με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN).
<b>Ταχύτητα μόντεμ</b>	Το μόντεμ τηλεμοιοτυπίας θα υποστηρίζει: ITU T.30, V34 Half-Duplex, 33.6 kbps.

<b>Τεχνολογία αναλωσίμων</b>	Δυναμικότητα χρησιμοποιούμενου γνήσιου αναλωσίμου έως τουλάχιστον 10.000 σελίδες (σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 19752).
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει δικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη της συσκευής. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο τύπο ή μοντέλο, το κατέβασμα (download): οδηγών, αναβαθμίσεων firmware, λογισμικού υποστήριξης, εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο τύπος της συσκευής θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής, που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα ότι τουλάχιστον συμμορφώνεται με επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρότυπα ασφάλειας τύπου EN60950-1 (ή ισοδύναμα). Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Η συσκευή θα συνοδεύεται από: (α) δοχείο αναλωσίμου όπως προβλέπονται και περιλαμβάνονται από τον κατασκευαστή στην αρχική συσκευασία, (β) καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος (γ) καλώδιο USB μήκους τριών μέτρων και καλώδιο δικτύου Patch Cat5e (τερματισμένο με φίς RJ-45) βιομηχανικό μήκους πέντε μέτρων, (δ) το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (εγχειρίδιο χρήσης, οπτικούς δίσκους με το λογισμικό εγκατάστασης, κλπ).
<b>Αναλώσιμα</b>	Συμπληρωματικά μαζί με την συσκευή θα παραδοθεί ένα επιπλέον αναλώσιμο (δοχείο γραφίτη) μαύρου χρώματος, του ίδιου κατασκευαστή με τον εκτυπωτή, γνήσιο και όχι ανακατασκευασμένο ή αναγομωμένο, κατάλληλο για χρήση με τον προσφερόμενο τύπο εκτυπωτή, με ονομαστική δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 10.000 σελίδων (σύμφωνα με το ISO/IEC 19752).
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται τουλάχιστον από εγγύηση τριών ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support». Η παρεχόμενη εγγύηση θα τεκμηριώνεται από συμπληρωματικό προϊόν τύπου care pack (ή από υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του), η οποία θα καλύπτει πλήρως, καθ' όλη τη διάρκειά της, το κόστος της εργασίας, των ανταλλακτικών και του κόστους μεταφοράς που θα απαιτηθούν για την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης ή αντικατάστασης της συσκευής.

#### 1.6. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

<b>Τεχνολογία εκτύπωσης</b>	Δικτυακός εκτυπωτής τεχνολογίας λέιζερ (laser), ασπρόμαυρης εκτύπωσης.
<b>Μέγεθος χαρτιού</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διάσταση χαρτιού A4.
<b>Ταχύτητα εκτύπωσης</b>	Μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 25 σελίδες A4 ανά λεπτό (σύμφωνα με τον κατασκευαστή ή σύμφωνα με το ISO/IEC 24734).
<b>Ανάλυση εκτύπωσης</b>	Πραγματική ανάλυση εκτύπωσης τουλάχιστον 600X600 dpi.

<b>Πρώτη σελίδα</b>	Εκτύπωση πρώτης σελίδας εντός το πολύ 10 δευτερολέπτων.
<b>Εκτύπωση διπλής όψης</b>	Υποστήριξη αυτόματης εκτύπωσης διπλής όψης.
<b>Γλώσσες εκτύπωσης</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον PCL5e.
<b>Λειτουργικά συστήματα</b>	Ο εκτυπωτής θα είναι συμβατός τουλάχιστον με: Windows XP, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008.
<b>Θύρες</b>	Θύρα USB 2.0 (type B) και θύρα δικτύου τύπου Ethernet 10/100 ή 10/100/1000.
<b>Μεγέθη χαρτιού</b>	Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσω εκτύπωσης τουλάχιστον: A4, A5, A6, Letter, JIS-B5, DL Envelope.
<b>Τύποι μέσων εκτύπωσης</b>	Υποστηριζόμενοι τύποι χαρτιού εκτύπωσης τουλάχιστον: απλό, φάκελοι, ετικέτες, διαφάνειες.
<b>Χωρητικότητα εισόδου</b>	Τυπική χωρητικότητα εισόδου χαρτιού (μέσω εξοπλισμού που παρέχεται) τουλάχιστον 250 φύλλα. Ο δίσκος υποδοχής χαρτιού θα είναι υποχρεωτικά παράλληλος προς το επίπεδο στήριξης. Υποστήριξη εξωτερικού τροφοδότη (by pass feeder).
<b>Χωρητικότητα εξόδου</b>	Τυπική χωρητικότητα εξόδου χαρτιού (μέσω εξοπλισμού που παρέχεται) τουλάχιστον 150 φύλλα ή περισσότερα.
<b>Μηνιαίος κύκλος εργασιών</b>	Συνιστώμενος μηνιαίος όγκος εκτύπωσης έως τουλάχιστον 1.500 σελίδες (σύμφωνα με τον κατασκευαστή).
<b>Τεχνολογία αναλωσίμων</b>	Δυναμικότητα χρησιμοποιούμενου γνήσιου αναλωσίμου τουλάχιστον 1.500 σελίδες (σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 19752).
<b>Εξοικονόμηση αναλωσίμων</b>	Δυνατότητα οικονομικής εκτύπωσης με επιλογή λειτουργίας εξοικονόμησης γραφίτη.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει δικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη της συσκευής. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο τύπο ή μοντέλο, το κατέβασμα (download): οδηγών, αναβαθμίσεων firmware, λογισμικού υποστήριξης, εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο τύπος της συσκευής θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής, που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα ότι τουλάχιστον συμμορφώνεται με επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρότυπα ασφάλειας τύπου EN60950-1 (ή ισοδύναμα). Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Η συσκευή θα συνοδεύεται από: (α) δοχείο αναλωσίμου όπως προβλέπονται και περιλαμβάνονται από τον κατασκευαστή στην αρχική συσκευασία, (β) καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος (γ) καλώδιο USB μήκους τριών μέτρων και καλώδιο δικτύου Patch Cat5e (τερματισμένο με φίς RJ-45) βιομηχανικό μήκους πέντε μέτρων, (δ) το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (εγχειρίδιο χρήσης, οπτικούς δίσκους με το λογισμικό εγκατάστασης, κλπ).

<b>Αναλώσιμα</b>	Συμπληρωματικά μαζί με την συσκευή θα παραδοθεί ένα επιπλέον αναλώσιμο (δοχείο γραφίτη) μαύρου χρώματος, του ίδιου κατασκευαστή με τον εκτυπωτή, γνήσιο και όχι ανακατασκευασμένο ή αναγομωμένο, κατάλληλο για χρήση με τον προσφερόμενο τύπο εκτυπωτή, με ονομαστική δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 1.500 σελίδων (σύμφωνα με το ISO/IEC 19752).
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται τουλάχιστον από εγγύηση ενός έτους από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση. Δηλαδή ο προμηθευτής καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης, να ανταποκριθεί και να μεριμνήσει για την επισκευή της. Θα φροντίσει δηλαδή για την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση (από τον κατασκευαστή) και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής.

<b>1.7. ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Η/Υ</b>	
<b>Περιγραφή</b>	Μονάδα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (UPS) μέγιστης ισχύος 950VA / 480W, μονοφασικής εισόδου και εξόδου.
<b>Λειτουργία</b>	Η συσκευή θα παρέχει δυνατότητα χρήσης ηλεκτρικού συσσωρευτή (μπαταρίας) κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος και προστασία έναντι υπερτάσεων του δικτύου. Η συσκευή θα συστήνεται από τον κατασκευαστή της για χρήση με: προσωπικούς υπολογιστές, περιφερειακές συσκευές, δρομολογητές, NAS.
<b>Ισχύς εξόδου</b>	Μέγιστη ικανότητα ισχύος εξόδου 480 Watts / 950VA.
<b>Τοπολογία</b>	Line interactive.
<b>Τάση/συχνότητα εισόδου</b>	Υποστήριξη δικτύου 230V/50Hz.
<b>Τάση λειτουργίας</b>	Υποστήριξη λειτουργίας αυτόματης ρύθμισης τάσης (Automatic Voltage Regulation).
<b>Συνδέσεις εξόδου</b>	Τουλάχιστον τέσσερις έξοδοι τύπου Schuko CEE 7 που θα υποστηρίζουν προστασία υπερτάσεων και τροφοδοσία από την μπαταρία.
<b>Αυτονομία</b>	Δυνατότητα εξασφάλισης αυτονομίας φορτίου, τουλάχιστον ως εξής: δύο λεπτά για φορτίο 400Watts, οκτώ λεπτά για φορτίο 200Watts, είκοσι λεπτά για φορτίο 100Watts.
<b>Ηλεκτρικός Συσσωρευτής (μπαταρία)</b>	Σφραγισμένος ηλεκτρικός συσσωρευτής μόλυβδου-οξέος αραιωμένου ηλεκτρολύτη, χωρίς ανάγκη συντήρησης, με προστασία χρήσης έναντι διαρροών (leak proof).
<b>Σύνδεση με Η/Υ</b>	Μέσω θύρας USB.
<b>Οπτικές ενδείξεις λειτουργίας</b>	Υποστήριξη οπτικών ενδείξεων καταστάσεων λειτουργίας: χρήση δικτύου, χρήση συσσωρευτή, υπερφόρτωση, βλάβη συσσωρευτή.
<b>Ηχητικές ενδείξεις</b>	Ηχητική ένδειξη βλάβης συσσωρευτή, υπερφόρτωσης.
<b>Προστασίας γραμμής δεδομένων</b>	Υποστήριξη προστασίας γραμμής τηλεφώνου/φαξ μέσω θύρας RJ-11.
<b>Προστασία από υπέρταση</b>	Ικανότητα απορρόφησης υπερτάσεων έως τουλάχιστον 250 Joules.
<b>Προστασία Η/Υ</b>	Η μονάδα θα συνεργάζεται με ειδικό λογισμικό ασφαλούς λειτουργίας τερματισμού του συστήματος Η/Υ, το οποίο θα περιλαμβάνεται ή θα διατίθεται χωρίς επιπλέον κόστος.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο τύπος της συσκευής θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής, θα διαθέτει πιστοποίηση τύπου CE και θα τουλάχιστον συμμορφώνεται με το διεθνές πρότυπο IEC 62040. Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO

	9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, τόσο για την συσκευή όσο και για τον σισσωρευτή, με επιτόπου απόκριση.

### 1.8. ΔΙΣΚΟΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ SSD

<b>Περιγραφή</b>	Δίσκος στερεάς κατάστασης (Solid State Disk - SSD) 2,5", ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 120GB, τύπου Serial-ATA 3 (6GB/s).
<b>Μεταφορά δεδομένων</b>	Μέγιστη ταχύτητα ανάγνωσης δεδομένων (sequential read), τουλάχιστον έως 500MB/sec. Μέγιστη ταχύτητα εγγραφής δεδομένων (sequential write), τουλάχιστον έως 450MB/sec.
<b>Ταχύτητα προσπέλασης (IOPS)</b>	Μέγιστη τυχαία ανάγνωση/εγγραφή 4k (random 4k read/write): έως τουλάχιστον 90.000/80.000 IOPS.
<b>MTBF</b>	Τουλάχιστον δύο εκατομμύρια ώρες, σύμφωνα με τον κατασκευαστή.
<b>Κρυπτογράφηση Δεδομένων</b>	Ενσωματωμένη υποστήριξη AES 256-bit.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα διαθέτει εγγύηση τουλάχιστον πέντε ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση.

### 1.9. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

<b>Περιγραφή</b>	Σκληρός δίσκος 3,5", ονομαστικής χωρητικότητας 1TB, τύπου Serial-ATA 3 (6GB/s)
<b>Μνήμη buffer</b>	Τουλάχιστον 64 MB.
<b>Ταχύτητα περιστροφής</b>	7200 RPM.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα διαθέτει εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση.

### 1.10. ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

<b>Περιγραφή</b>	Φορητός εξωτερικός σκληρός δίσκος, διάστασης 2,5 ιντσών, χωρητικότητας τουλάχιστον 1TB.
<b>Ταχύτητα λειτουργίας</b>	Υποστήριξη ρυθμού μεταφοράς δεδομένων έως: 480Mbit/sec (USB 2.0) και 5 Gbit/sec (USB 3.0).
<b>Επιπλέον χαρακτηριστικά</b>	Ο δίσκος υποχρεωτικά θα είναι ενσωματωμένος σε εξωτερική φορητή θήκη από την κατασκευάστρια εταιρεία και όχι συναρμολογημένος από τρίτο κατασκευαστή.
<b>Τροφοδοσία</b>	Σύνδεση με PC και τροφοδοσία μέσω USB καλωδίου, χωρίς απαίτηση ξεχωριστής παροχής ισχύος.
<b>Προστασία Δεδομένων</b>	Δυνατότητα προστασίας δεδομένων μέσω κωδικού και 256-bit hardware based κρυπτογράφησης.
<b>Συμβατότητα</b>	Απευθείας συμβατότητα με τα περιβάλλοντα Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7 και Microsoft Windows XP.
<b>Εξοπλισμός</b>	Θα συμπεριλαμβάνεται το καλώδιο USB σύνδεσης με το PC, και το λογισμικό κρυπτογράφησης (encryption) και λήψης αντιγράφου ασφαλείας (backup) / επαναφοράς (restore) των δεδομένων.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα διαθέτει εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση.

### 1.11. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

<b>Περιγραφή</b>	Δικτυακή μονάδα αποθήκευσης δεδομένων για χρήση ως συστήματος ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης, συγχρονισμού αρχείων και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας. Το σύστημα θα διαθέτει το απαραίτητο υλικό και λογισμικό ώστε να εξασφαλίζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται παρακάτω.
<b>Περιβάλλον λειτουργίας</b>	Η μονάδα θα προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό/εταιρικό (business/enterprise) περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής</b>	Η μονάδα θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής 64bit, τουλάχιστον τεσσάρων πυρήνων, λιθογραφίας το πολύ έως 22nm, συχνότητας αναφοράς (Processor Base Frequency) τουλάχιστον 3.0 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) έως το πολύ 65W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz, σε διάταξη dual channel μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 25GB/s, με δυνατότητα επέκτασης έως 32GB συνολικά. (Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών).
<b>Μνήμη μονάδας RAM</b>	Η μονάδα θα διαθέτει μνήμη 8GB RAM τύπου DDR3, σε διάταξη dual channel (2x4GB) και θα διαθέτει δύο επιπλέον ελεύθερα slots για επέκταση.
<b>Μνήμη μονάδας Flash</b>	Η μονάδα θα διαθέτει μνήμη τύπου flash τουλάχιστον 512MB.
<b>Υποστηριζόμενοι δίσκοι</b>	Θα διαθέτει ελεγκτή δίσκων που θα υποστηρίζει τουλάχιστον 8 μονάδες (δίσκων). Θα υποστηρίζονται δίσκοι: 3,5" SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s ή 2,5" SATA/SSD. Οι δίσκοι θα τοποθετούνται στην πρόσοψη της συσκευής με ειδικές συρταρωτές θήκες, θα διαθέτουν κλειδαριά για ανεξάρτητο κλειδωμά τους και θα έχουν δυνατότητα αλλαγής εν θερμώ (hot-plug).
<b>Χωρητικότητα δίσκων</b>	Στο σύστημα θα περιλαμβάνονται εγκατεστημένοι οκτώ δίσκοι 3,5" (έκαστος τύπου SATA 6Gb/s, χωρητικότητας τουλάχιστον 4TB, μνήμης cache 64MB, 7200RPM, τύπου WD4000F9YZ). Μαζί με το σύστημα θα παραδοθεί και ένας επιπλέον δίσκος, ίδιων προδιαγραφών και χωρητικότητας με τους οκτώ εγκατεστημένους.
<b>Διαχείριση δίσκων</b>	Θα διαθέτει δυνατότητα διαχείρισης δίσκων: RAID 0, 1, 5, 6, 10 JBOD, RAID Hot Spare και Global Hot Spare, online Volume Expansion, online RAID Capacity Expansion & Level Migration, Disk Usage Status, Hard Drive S.M.A.R.T., Bad Block Scan & Recovery, RAID Recovery, AES 256-bit volume based encryption, iSCSI target service.
<b>Διαχείριση αντιγράφων ασφαλείας</b>	Θα υποστηρίζει τουλάχιστον: real-time remote replication, real-time backup, scheduled backup, encryption, compression.
<b>Σύστημα αρχείων</b>	Θα υποστηρίζει: για εσωτερικούς & εξωτερικούς δίσκους EXT4, για εξωτερικούς δίσκους: FAT, NTFS.
<b>Πρωτόκολλα</b>	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα τουλάχιστον: TCP/IP, IPv6, IPv4, DHCP, Telnet, SSH, SSL/TLS, RSync, LDAP, FXP, FTP, HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, SMSC, CIFS/SMB, NFSv3, SFTP, TFTP, FTPS, NFS, DDNS, NTP, Failover, Load-balancing, Multi-ip setting.
<b>Διαχείριση χρηστών</b>	Θα διαθέτει δυνατότητες διαχείρισης χρηστών: quota management ανά χρήστη, Windows AD, user account management (έως 4096 χρήστες), user group management (512 groups).
<b>Λειτουργικά Συστήματα</b>	Θα υποστηρίζεται συμβατότητα τουλάχιστον με: Windows XP, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008.
<b>Επιπρόσθετες λειτουργίες</b>	Το λογισμικό διαχείρισης της μονάδας θα μπορεί να υποστηρίξει εκτός από τις λειτουργίες file και backup server, επιπλέον: ftp server, remote replication, download station.
<b>Τροφοδοσία</b>	Θα διαθέτει εγκαταστημένα δύο τροφοδοτικά (AC 240V/50Hz), στην ισχύ που συστήνει ο κατασκευαστής για το σύστημα, σε

	διάταξη redundant ώστε να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του.
<b>Τοπικός έλεγχος συσκευής</b>	Η συσκευή θα διαθέτει τουλάχιστον: διακόπτη για το άνοιγμα και κλείσιμό της, ενδεικτικές λυχνίες καλής λειτουργίας των δίσκων, καθώς και ένα διακόπτη reset.
<b>Εγκατάσταση</b>	Η μονάδα θα έχει απαραίτητα τη δυνατότητα εγκατάστασής της σε rack σύμφωνα με το πρότυπο ANSI/EIA-RS-310-D.
<b>Διασύνδεση</b>	Θα διαθέτει τουλάχιστον: 4 θύρες Gigabit Ethernet, 4 USB v2.0, 4 USB v3.0, 1 HDMI.
<b>Επεκτασιμότητα</b>	Θα διατίθενται τουλάχιστον δύο επιπλέον θύρες τύπου m-SATA για επέκταση. Θα διατίθενται δύο τουλάχιστον θέσεις για κάρτες επέκτασης τύπου PCIe, για την υποστήριξη δικτύου Ethernet τύπου 10 GBase-T.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία της μονάδας θα διαθέτει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος, ώστε να δίνεται η δυνατότητα για απευθείας πρόσβαση στο υλικό τεκμηρίωσης της συσκευής: λογισμικό χρήσης, εγχειρίδια χρήσης, εκδόσεις BIOS, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	Η συσκευή θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (καλώδια, εγχειρίδια χρήσης, συνοδευτικό λογισμικό, κλπ), καθώς και όλα τα παρελκόμενα που απαιτούνται από τον κατασκευαστή για την πλήρη εγκατάστασή του σε rack.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Η μονάδα θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα) και ότι συμμορφώνεται με τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρότυπα ασφάλειας τύπου EN60950-1 (ή ισοδύναμα). Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Εγγύηση</b>	Η μονάδα αποθήκευσης θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους από τον κατασκευαστή της και οι δίσκοι θα καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον πέντε ετών από τον κατασκευαστή τους, με επιτόπου απόκριση.

**Ο Συντάξας  
τις τεχνικές προδιαγραφές**

**Δημήτριος Βρεττός**

**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης**

**Παπαδόπουλος Παναγιώτης**

**Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.**

**Σάββας Αλεξανδράτος**

# 1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές συμπληρώνονται με τους ειδικούς όρους που παρουσιάζονται στις παραγράφους που ακολουθούν και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Αφορά σε όρους εγγύησης και ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών.

1. Όλα τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές είναι χαρακτηριστικά που απαιτείται να διαθέτουν οι προς προμήθεια και παράδοση συσκευές (εκτός αν ρητά αναφέρεται διαφορετικά) και η αξία τους περιλαμβάνεται στην τιμή κτήσης τους, δηλαδή εμπεριέχεται στην οικονομική προσφορά.
2. Όλος ο υπό παράδοση εξοπλισμός θα είναι νέος και όχι μεταχειρισμένος ή ανακατασκευασμένος (refurbished).
3. Όπου αναφέρεται ο όρος «με επιτόπου απόκριση» διευκρινίζεται ότι ο προμηθευτής καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης, να ανταποκριθεί και να μεριμνήσει για την επισκευή της. Θα φροντίσει δηλαδή για την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
4. Όπου αναφέρεται ο όρος εγγύηση τύπου «next business day on site support» διευκρινίζεται ότι ο κατασκευαστής καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της. Δηλαδή για την επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
5. Για όλα τα είδη, η παρεχόμενη εγγύηση θα καλύπτει πλήρως και καθ' όλη τη διάρκειά της, το κόστος της εργασίας, των ανταλλακτικών καθώς και της μεταφοράς που απαιτείται για την πλήρη αποκατάσταση της εκάστοτε βλάβης.
6. Στην τεχνική προσφορά είναι απαραίτητη η αναφορά του ακριβούς αριθμού κωδικοποίησης ή αριθμού είδους (part number) του κατασκευαστικού οίκου, για κάθε είδος που προσφέρεται. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά τους πίνακες συμμόρφωσης των προσφερόμενων ειδών, που θα εμπεριέχουν: (α) τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρονται (σε σύγκριση με τα αντίστοιχα που απαιτούνται), (β) την κατάλληλη τεκμηρίωσή τους με παραπομπές στις σελίδες των τεχνικών φυλλαδίων ή εγχειριδίων του κατασκευαστή, ή όποιο άλλο έντυπο τεκμηρίωσης απαιτείται και περιλαμβάνεται στο τεύχος της τεχνική προσφοράς.
7. Ειδικά για τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας προσωπικών Η/Υ ή κεντρικές μονάδες συστήματος Η/Υ ή φορητούς Η/Υ, η εγγύηση θα τεκμηριώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία μέσω συμπληρωματικού προϊόντος ή υπηρεσίας, τύπου «Support Pack» ή εγγύησης ενσωματωμένης στο προϊόν. Στην περίπτωση προσφοράς πακέτου υποστήριξης «Support Pack» (χωριστό προϊόν με δικό του part number) αυτό θα ενεργοποιηθεί από τον προμηθευτή και θα παραδοθεί μαζί με την κεντρική μονάδα.
8. Σε περίπτωση που από την τεκμηρίωση ενός προϊόντος (τεχνική προσφορά, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή, διαδικτυακός τόπος κατασκευαστή, κλπ), προκύπτει ότι η διάρκεια της παρεχόμενης εργοστασιακής εγγύησης δεν καλύπτει την απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών, ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει ένα από τα ακόλουθα: (α) την έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του, για την διάρκεια της παρεχόμενης εγγύησης (την οποία και θα συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά), (β) την προμήθεια πρόσθετου προϊόντος «επέκτασης εγγύησης», ώστε να ικανοποιείται η τεχνική προδιαγραφή σχετικά με τη διάρκεια της εγγύησης (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην τεχνική προσφορά το part number του προϊόντος επέκτασης εγγύησης).
9. Στις περιπτώσεις που η παρεχόμενη εγγύηση προσφέρεται από τον επίσημο αντιπρόσωπό της κατασκευάστριας εταιρίας, αυτή η ιδιότητα του επίσημου αντιπροσώπου θα τεκμηριώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή.
10. Ειδικά για τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας προσωπικών Η/Υ ή κεντρικές μονάδες συστήματος Η/Υ ή φορητούς Η/Υ, αν κατά το χρόνο εκτέλεσης της προμήθειας το απαιτούμενο λειτουργικό σύστημα δεν είναι πλέον εμπορικά διαθέσιμο (σύμφωνα με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή του συστήματος Η/Υ), τότε δύναται να προσφερθεί το μεταγενέστερο εμπορικά διαθέσιμο λειτουργικό σύστημα στην ισοδύναμη έκδοσή του. Οι εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος που τελικά θα παραδοθούν θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατές με τον προσφερόμενο τύπου συστήματος Η/Υ καθώς και την υφιστάμενη υποδομή AD (Active Directory) του Δήμου Θεσσαλονίκης (ΔΘ). Σε κάθε περίπτωση το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί απρόσκοπτα στις απαιτούμενες λειτουργίες της υφιστάμενης υποδομής του ΔΘ.
11. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, αποδειχθεί ότι υπάρχει δυσλειτουργία ή προβληματική λειτουργία για κάποια συσκευή σε ποσοστό πάνω από 15% των υπό προμήθεια συσκευών, θεωρείται ότι ολόκληρη η παρτίδα των όμοιων συσκευών είναι προβληματική και ο προμηθευτής υποχρεούνται να αλλάξει προληπτικά όλες τις προβληματικές συσκευές.
12. Όλες οι υπό προμήθεια συσκευές θα παραδοθούν από τον ανάδοχο στον τόπο που θα υποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία πληροφορικής του ΔΘ. Ειδικά για τη μονάδα αποθήκευσης δεδομένων (είδος με α/α 11), ο ανάδοχος σε συνεργασία με την αρμόδια υπηρεσία πληροφορικής του ΔΘ θα μεριμνήσει επιπλέον για την επιτόπου εγκατάσταση και παραμετροποίηση της μονάδας στην υποδομή που θα του υποδειχθεί.

**Ο Συντάξας**  
τις τεχνικές προδιαγραφές

**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος**  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

**Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης**  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Δημήτριος Βρεττός

Παπαδόπουλος Παναγιώτης

Σάββας Αλεξανδράτος



## 2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

### 2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

### 2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

<b>2α.1/2β.1 ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ</b>	
<b>Κατασκευαστής</b>	Το σύστημα του φορητού Η/Υ θα προέρχεται από κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 (ή ισοδύναμα), δραστηριοποιούμενο στην παγκόσμια αγορά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Περιβάλλον Λειτουργίας</b>	Θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής (CPU) / Μητρική κάρτα</b>	Θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής X86 (64bit), τουλάχιστον δύο πυρήνων, λιθογραφίας το πολύ έως 22nm, συχνότητας (processor base frequency) τουλάχιστον 1.8 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) το πολύ έως 20W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz σε διάταξη dual channel μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 25GB/s και θα φέρει ενσωματωμένο επεξεργαστή γραφικών. (Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών). Το chipset της μητρικής κάρτας θα πρέπει να είναι συμβατό με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του.
<b>Οθόνη</b>	Το σύστημα θα διαθέτει οθόνη ονομαστικής διαγωνίου 14 ή 15,6 ιντσών ανάλυσης: 1366X768 ή 1600X900 ή 1920X1080.
<b>Μνήμη RAM</b>	Η κύρια μνήμη RAM θα είναι τουλάχιστον 4GB, τεχνολογίας DDR-3, συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.333MHz, και θα υπάρχει ελεύθερη θέση για δυνατότητα αναβάθμισης τουλάχιστον έως 8GB.
<b>Διασυνδέσεις, Επικοινωνία, Θύρες</b>	Θα διαθέτει ενσωματωμένα: κάμερα στερεοφωνικά ηχεία, και μικρόφωνο. Θα παρέχει τουλάχιστον δυνατότητες επικοινωνίας: Wireless LAN, Bluetooth και Ethernet 10/100/1000. Θα περιλαμβάνει θύρες διασύνδεσης για: SD card reader, VGA, μικρόφωνο, ακουστικά, HDMI (ή Display Port), RJ-45. Επιπλέον θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB (από τις οποίες μία τουλάχιστον θα υποστηρίζει USB 3.0).
<b>Κύκλωμα Γραφικών</b>	Το κύκλωμα γραφικών θα μπορεί να χρησιμοποιεί μέρος από τη μνήμη RAM του συστήματος, τουλάχιστον έως και 1GB, ή θα φέρει αποκλειστική μνήμη βίντεο 1GB.
<b>Σκληρός Δίσκος</b>	Σκληρός δίσκος τύπου SATA2 ή SATA3, ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB (7.200RPM).
<b>Οδηγός DVD</b>	Το σύστημα θα περιλαμβάνει εσωτερική συσκευή DVD+/-RW.
<b>Δίκτυο</b>	Θα υποστηρίζει δίκτυο ETHERNET (10/100/1000Mbps).
<b>Μπαταρία</b>	Η μπαταρία θα είναι ιόντων λιθίου τουλάχιστον 6 στοιχείων.
<b>Πληκτρολόγιο</b>	Θα φέρει ενσωματωμένο ελληνικό πληκτρολόγιο και συσκευή κατάδειξης με επιφάνεια αφής
<b>Βάρος</b>	Το βάρος συσκευής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα τρία κιλά μαζί με την μπαταρία.

<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο μοντέλο το "κατέβασμα" (download) των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων του BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	Το φορητό σύστημα θα συνοδεύεται: (α) από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοτικό, μπαταρία, κλπ) που προβλέπει ο κατασκευαστής (β) από το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) (γ) ένα ποντίκι ενσύρματο οπτικό (1000dpi) USB με ροδέλα, κατά προτίμηση του ίδιου κατασκευαστή με το φορητό σύστημα. (δ) από μία τσάντα μεταφοράς από υλικό υψηλής αντοχής του ίδιου κατασκευαστή, κατάλληλη για το μέγεθος του φορητού συστήματος.
<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Ελληνικά MS Windows 8.1 Professional με δυνατότητα downgrade σε Windows 7 Professional.
<b>Εγγύηση</b>	Ο φορητός Η/Υ θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

## 2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

### 2α.2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Το σύστημα προβολής θα αποτελείται από ένα βιντεοπροβολέα (data projector) και από μία οθόνη προβολής, τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

<b>2α.2.α ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (DATA PROJECTOR)</b>	
<b>Περιγραφή</b>	Βιντεοπροβολέας (data projector) κατάλληλος για επιτραπέζια χρήση ή για χρήση αναρτώμενος από οροφή (ceiling mountable).
<b>Φωτεινότητα</b>	Τουλάχιστον 2500 ANSI lumens.
<b>Υποστηριζόμενες αναλύσεις</b>	Θα υποστηρίζει αναλύσεις από VGA (800x600) έως και UXGA (1600x1200). Απαραίτητο είναι η εγγενής (native) ανάλυση να είναι XGA (1024x768) ή WXGA (1280 x 800), ή μεγαλύτερη.
<b>Αντίθεση</b>	Τουλάχιστον 2.000:1
<b>Διαγώνιος Οθόνης</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διαγώνιος οθόνης 300 inches.
<b>Διόρθωση Keystone</b>	Θα διαθέτει δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης της τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) έως τουλάχιστον γωνίες $\pm 30^\circ$ .
<b>Χρώματα</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον 16,7 εκατομμύριων χρωμάτων.
<b>Θόρυβος</b>	Επιθυμητό είναι ο παραγόμενος θόρυβος από το σύστημα ψύξης της συσκευής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας της να μην ξεπερνά τα 36 dB (σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή).
<b>Λάμπα</b>	Η διάρκεια ζωής της λάμπας, σε κανονική λειτουργία, θα είναι τουλάχιστον 3.000 ώρες.
<b>Συχνότητες σάρωσης</b>	Οριζόντια 15-100 kHz, κατακόρυφη 50-120 Hz.
<b>Συμβατότητα video</b>	Τουλάχιστον: PAL.
<b>Συμβατότητα HDTV</b>	Τουλάχιστον: 480i 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.
<b>Υποστήριξη αναλύσεων PC</b>	Τουλάχιστον: VGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA, UXGA.
<b>Είσοδοι/Έξοδοι</b>	Θα έχει τουλάχιστον: α) εισόδους εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων, 1xHDMI, 1xRCA, 1xS-Video.

	β) έξοδο εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων. γ) είσοδο ήχου: ένα stereo mini-jack. δ) έξοδο ήχου: ένα stereo mini-jack.
<b>Ισχύς</b>	Επιθυμητή μέγιστη ισχύς σε κανονική λειτουργία μικρότερη από 300W και αντίστοιχα μέγιστη ισχύς σε κατάσταση αναμονής μικρότερη από 5W.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης τουλάχιστον 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος της συσκευής (χωρίς τα παρελκόμενά της) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 3 κιλά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Ο εικονοπροβολέας θα συνοδεύεται τουλάχιστον από: (α) εγχειρίδιο χρήσης. (β) τηλεχειριστήριο μαζί από με τις μπαταρίες του. (γ) καλώδιο VGA, και τροφοδοσίας. (δ) θήκη μεταφοράς. (ε) καλώδιο HDMI μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων.
<b>Επιπλέον εξοπλισμός (παρελκόμενα)</b>	Συμπληρωματικά θα περιλαμβάνεται ένας ανταλλακτικός λαμπτήρας ισοδύναμος με τον αρχικά ενσωματωμένο στη συσκευή (σε τεχνικά χαρακτηριστικά, διάρκεια ζωής και εγγύηση) και εναρμονισμένο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λαμπτήρα που συστήνει ο κατασκευαστής σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης ή συντήρησης της συσκευής.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση. Επίσης θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον έξι μηνών (ή τουλάχιστον πεντακοσίων ωρών) για τον λαμπτήρα.

### 2α.2.β. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

<b>Οθόνη προβολής</b>	Φορητή οθόνη προβολής, με χειροκίνητο μηχανισμό αναδίπλωσης, συμπεριλαμβανόμενης της βάσης στήριξης (τρίποδο).
<b>Διαστάσεις</b>	Μέγιστη διάσταση επιφάνειας προβολής: 200 cm X 200 cm.
<b>Επιφάνεια προβολής</b>	Η επιφάνεια της οθόνης προβολής θα είναι από κατάλληλο υλικό ώστε να έχει δυνατότητα αναδίπλωσης. Ο δείκτης αντανάκλασης (gain factor) πρέπει να είναι το πολύ έως 1,2 και όχι μικρότερος από 0,9.
<b>Βάρος</b>	Το συνολικό βάρος της οθόνης θα πρέπει να μην ξεπερνά τα 15 κιλά.
<b>Εγγύηση</b>	Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους, με επιτόπου απόκριση.

## 2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

### 2β.2. ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (DATA PROJECTOR)

<b>Περιγραφή</b>	Βιντεοπροβολέας (data projector) κατάλληλος για επιτραπέζια χρήση ή για χρήση αναρτώμενος από οροφή (ceiling mountable).
<b>Φωτεινότητα</b>	Τουλάχιστον 2500 ANSI lumens.
<b>Υποστηριζόμενες αναλύσεις</b>	Θα υποστηρίζει αναλύσεις από VGA (800x600) έως και UXGA (1600x1200). Απαραίτητο είναι η εγγενής (native) ανάλυση να είναι XGA (1024x768) ή WXGA (1280 x 800), ή μεγαλύτερη.
<b>Αντίθεση</b>	Τουλάχιστον 2.000:1
<b>Διαγώνιος Οθόνης</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διαγώνιος οθόνης 300 inches.

<b>Διόρθωση Keystone</b>	Θα διαθέτει δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης της τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) έως τουλάχιστον γωνίες $\pm 30^\circ$ .
<b>Χρώματα</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον 16,7 εκατομμύριων χρωμάτων.
<b>Θόρυβος</b>	Επιθυμητό είναι ο παραγόμενος θόρυβος από το σύστημα ψύξης της συσκευής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας της να μην ξεπερνά τα 36 dB (σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή).
<b>Λάμπα</b>	Η διάρκεια ζωής της λάμπας, σε κανονική λειτουργία, θα είναι τουλάχιστον 3.000 ώρες.
<b>Συχνότητες σάρωσης</b>	Οριζόντια 15-100 kHz, κατακόρυφη 50-120 Hz.
<b>Συμβατότητα video</b>	Τουλάχιστον: PAL.
<b>Συμβατότητα HDTV</b>	Τουλάχιστον: 480i 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.
<b>Υποστήριξη αναλύσεων PC</b>	Τουλάχιστον: VGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA, UXGA.
<b>Είσοδοι/Έξοδοι</b>	Θα έχει τουλάχιστον: α) εισόδους εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων, 1xHDMI, 1xRCA, 1xS-Video. β) έξοδο εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων. γ) είσοδο ήχου: ένα stereo mini-jack. δ) έξοδο ήχου: ένα stereo mini-jack.
<b>Ισχύς</b>	Επιθυμητή μέγιστη ισχύς σε κανονική λειτουργία μικρότερη από 300W και αντίστοιχα μέγιστη ισχύς σε κατάσταση αναμονής μικρότερη από 5W.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης τουλάχιστον 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος της συσκευής (χωρίς τα παρελκόμενά της) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 3 κιλά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Ο εικονοπροβολέας θα συνοδεύεται τουλάχιστον από: (α) εγχειρίδιο χρήσης. (β) τηλεχειριστήριο μαζί από με τις μπαταρίες του. (γ) καλώδιο VGA, και τροφοδοσίας. (δ) θήκη μεταφοράς. (ε) καλώδιο HDMI μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων.
<b>Επιπλέον εξοπλισμός (παρελκόμενα)</b>	Συμπληρωματικά θα περιλαμβάνεται ένας ανταλλακτικός λαμπτήρας ισοδύναμος με τον αρχικά ενσωματωμένο στη συσκευή (σε τεχνικά χαρακτηριστικά, διάρκεια ζωής και εγγύηση) και εναρμονισμένο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λαμπτήρα που συστήνει ο κατασκευαστής σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης ή συντήρησης της συσκευής.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση. Επίσης θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον έξι μηνών (ή τουλάχιστον πεντακοσίων ωρών) για τον λαμπτήρα.

**Ο Συντάξας  
τις τεχνικές προδιαγραφές**

**Δημήτριος Βρεττός**

**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης**

**Παπαδόπουλος Παναγιώτης**

**Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού &  
Συστημάτων Τ.Π.Ε.**

**Σάββας Αλεξανδράτος**

## 2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

### 2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

### 2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές συμπληρώνονται με τους ειδικούς όρους που παρουσιάζονται στις παραγράφους που ακολουθούν και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Αφορά σε όρους εγγύησης και ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών.

1. Όλα τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές είναι χαρακτηριστικά που απαιτείται να διαθέτουν οι προς προμήθεια και παράδοση συσκευές (εκτός αν ρητά αναφέρεται διαφορετικά) και η αξία τους περιλαμβάνεται στην τιμή κτήσης τους, δηλαδή εμπεριέχεται στην οικονομική προσφορά.
2. Όλος ο υπό παράδοση εξοπλισμός θα είναι νέος και όχι μεταχειρισμένος ή ανακατασκευασμένος (refurbished).
3. Όπου αναφέρεται ο όρος «με επιτόπου απόκριση» διευκρινίζεται ότι ο προμηθευτής καθίσταται υπεύθυνος ώστε τουλάχιστον εντός 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης, να ανταποκριθεί και να μεριμνήσει για την επισκευή της. Θα φροντίσει δηλαδή για την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
4. Όπου αναφέρεται ο όρος εγγύηση τύπου «next business day on site support» διευκρινίζεται ότι ο κατασκευαστής καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της. Δηλαδή για την επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
5. Για όλα τα είδη, η παρεχόμενη εγγύηση θα καλύπτει πλήρως και καθ' όλη τη διάρκειά της, το κόστος της εργασίας, των ανταλλακτικών καθώς και της μεταφοράς που απαιτείται για την πλήρη αποκατάσταση της εκάστοτε βλάβης.
6. Στην τεχνική προσφορά είναι απαραίτητη η αναφορά του ακριβούς αριθμού κωδικοποίησης ή αριθμού είδους (part number) του κατασκευαστικού οίκου, για κάθε είδος που προσφέρεται. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά τους πίνακες συμμόρφωσης των προσφερόμενων ειδών, που θα εμπεριέχουν: (α) τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρονται (σε σύγκριση με τα αντίστοιχα που απαιτούνται), (β) την κατάλληλη τεκμηρίωσή τους με παραπομπές στις σελίδες των τεχνικών φυλλαδίων ή εγχειριδίων του κατασκευαστή, ή όποιο άλλο έντυπο τεκμηρίωσης απαιτείται και περιλαμβάνεται στο τεύχος της τεχνική προσφοράς.
7. Ειδικά για τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας προσωπικών Η/Υ ή κεντρικές μονάδες συστήματος Η/Υ ή φορητούς Η/Υ, η εγγύηση θα τεκμηριώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία μέσω συμπληρωματικού προϊόντος ή υπηρεσίας, τύπου «Support Pack» ή εγγύησης ενσωματωμένης στο προϊόν. Στην περίπτωση προσφοράς πακέτου υποστήριξης «Support Pack» (χωριστό προϊόν με δικό του part number) αυτό θα ενεργοποιηθεί από τον προμηθευτή και θα παραδοθεί μαζί με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
8. Σε περίπτωση που από την τεκμηρίωση ενός προϊόντος (τεχνική προσφορά, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή, διαδικτυακός τόπος κατασκευαστή, κλπ), προκύπτει ότι η διάρκεια της παρεχόμενης εργοστασιακής εγγύησης δεν καλύπτει την απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών, ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει ένα από τα ακόλουθα: (α) την έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του, για την διάρκεια της παρεχόμενης εγγύησης (την οποία και θα συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά), (β) την προμήθεια πρόσθετου προϊόντος «επέκτασης εγγύησης», ώστε να ικανοποιείται η τεχνική προδιαγραφή σχετικά με τη διάρκεια της εγγύησης (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην τεχνική προσφορά το part number του προϊόντος επέκτασης εγγύησης).
9. Στις περιπτώσεις που η παρεχόμενη εγγύηση προσφέρεται από τον επίσημο αντιπρόσωπό της κατασκευάστριας εταιρίας, αυτή η ιδιότητα του επίσημου αντιπροσώπου θα τεκμηριώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή.
10. Ειδικά για τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας προσωπικών Η/Υ ή κεντρικές μονάδες συστήματος Η/Υ ή φορητούς Η/Υ, αν κατά το χρόνο εκτέλεσης της προμήθειας το απαιτούμενο λειτουργικό σύστημα δεν είναι πλέον εμπορικά διαθέσιμο (σύμφωνα με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή του συστήματος Η/Υ), τότε δύναται να προσφερθεί το μεταγενέστερο εμπορικά διαθέσιμο λειτουργικό σύστημα στην ισοδύναμη έκδοσή του.
11. Ο ανάδοχος της προμήθειας υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό στον τόπο που θα του υποδειχθεί..

Ο Συντάξας  
τις τεχνικές προδιαγραφές

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού  
& Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Δημήτριος Βρεττός

Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Σάββας Αλεξανδράτος

## 2γ. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ

2γ.1. ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	
1	Εντοπισμός των νέων χαρτονομισμάτων των 5,00 και 10,00 ευρώ με δυνατότητα αναβάθμισης της μηχανής για νέα χαρτονομίσματα
2	Εντοπισμός μισών και διπλών χαρτονομισμάτων
3	Εντοπισμός των διαφορετικού μεγέθους χαρτονομισμάτων, με έλεγχο και στις τρεις διαστάσεις του χαρτονομίσματος (πάχος, ύψος, πλάτος)
4	Έλεγχος της ποιότητας του χαρτιού με υπεριώδη ακτινοβολία UV
5	Έλεγχος γνησιότητας με ανιχνευτή MG για την μαγνητική μελάνη
6	Έλεγχος αγωγιμότητας μεταλλικής ταινίας με ανιχνευτή MT
7	Έλεγχος με ανιχνευτή υπέρυθρης μελάνης IR
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός χρόνου
9	Πιστοποίηση ECB BANK CERTIFICATION
10	Ηχητική και φωτεινή ένδειξη για τα πλαστά χαρτονομίσματα

**Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Υποστήριξης Συμβουλίου  
Δημοτικής Ενότητας Τριανδρίας**

**Βάια Σταθοπούλου**

## 3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

3.1. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	
<b>Κατασκευαστής</b>	Το σύστημα του φορητού Η/Υ θα προέρχεται από κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 (ή ισοδύναμα), δραστηριοποιούμενο στην παγκόσμια αγορά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Περιβάλλον Λειτουργίας</b>	Θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής (CPU) / Μητρική κάρτα</b>	Θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής X86 (64bit), τουλάχιστον δύο πυρήνων, λιθογραφίας 22nm, συχνότητας ρολογιού (clock speed) τουλάχιστον 1.8 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) έως το πολύ 20W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz σε διάταξη dual channel μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 25GB/s και θα φέρει ενσωματωμένο επεξεργαστή γραφικών. (Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών). Το chipset της μητρικής κάρτα θα πρέπει να είναι συμβατό με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του.
<b>Οθόνη</b>	Το σύστημα θα διαθέτει οθόνη ονομαστικής διαγωνίου 14 ή 15,6 ιντσών ανάλυσης: 1366X768 ή 1600X900 ή 1920X1080.

<b>Μνήμη RAM</b>	Η κύρια μνήμη RAM θα είναι τουλάχιστον 4GB, τεχνολογίας DDR-3, συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.333MHz, και θα υπάρχει ελεύθερη θέση για δυνατότητα αναβάθμισης τουλάχιστον έως 8GB.
<b>Διασυνδέσεις, Επικοινωνία, Θύρες</b>	Θα διαθέτει ενσωματωμένα: κάμερα στερεοφωνικά ηχεία, και μικρόφωνο. Θα παρέχει τουλάχιστον δυνατότητες επικοινωνίας: Wireless LAN, Bluetooth και Ethernet 10/100/1000. Θα περιλαμβάνει θύρες διασύνδεσης για: SD card reader, VGA, μικρόφωνο, ακουστικά, HDMI (ή Display Port), RJ-45. Επιπλέον θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB (από τις οποίες μία τουλάχιστον θα υποστηρίζει USB 3.0).
<b>Κύκλωμα Γραφικών</b>	Το κύκλωμα γραφικών θα μπορεί να χρησιμοποιεί μέρος από τη μνήμη RAM του συστήματος, τουλάχιστον έως και 1GB, ή θα φέρει αποκλειστική μνήμη βίντεο 1GB.
<b>Σκληρός Δίσκος</b>	Σκληρός δίσκος τύπου SATA2 ή SATA3, ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB (7.200RPM). Εναλλακτικά μπορεί να περιλαμβάνει δίσκο τύπου SSD ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 120GB (SATA2 ή SATA3).
<b>Οδηγός DVD</b>	Το σύστημα θα περιλαμβάνει εσωτερική συσκευή DVD+/-RW.
<b>Δίκτυο</b>	Το κύκλωμα δικτύου ETHERNET (10/100/1000Mbps) θα είναι συμβατό με το πρότυπο IEEE 802.3.
<b>Μπαταρία</b>	Η μπαταρία θα είναι ιόντων λιθίου τουλάχιστον 6 στοιχείων.
<b>Πληκτρολόγιο</b>	Θα φέρει ενσωματωμένο ελληνικό πληκτρολόγιο και συσκευή κατάδειξης με επιφάνεια αφής
<b>Βάρος</b>	Το βάρος συσκευής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα τρία κιλά μαζί με την μπαταρία.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο μοντέλο το "κατέβασμα" (download) των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων του BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	Το φορητό σύστημα θα συνοδεύεται: (α) από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοτικό, μπαταρία, κλπ) που προβλέπει ο κατασκευαστής (β) από το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) (γ) ένα ποντίκι ενσύρματο οπτικό (1000dpi) USB με ροδέλα, κατά προτίμηση του ίδιου κατασκευαστή με το φορητό σύστημα. (δ) από μία τσάντα μεταφοράς από υλικό υψηλής αντοχής του ίδιου κατασκευαστή, κατάλληλη για το μέγεθος του φορητού συστήματος.
<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Ελληνικά MS Windows 8 με δυνατότητα downgrade σε Windows 7 Professional.
<b>Εγγύηση</b>	Ο φορητός Η/Υ θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών από τον κατασκευαστή, τύπου «next business day on site support».

### 3.2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Το σύστημα προβολής θα αποτελείται από ένα βιντεοπροβολέα (data projector) και από μία οθόνη προβολής, τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

<b>3.2.α. ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (DATA PROJECTOR)</b>	
<b>Περιγραφή</b>	Βιντεοπροβολέας (data projector) κατάλληλος για επιτραπέζια χρήση ή για χρήση αναρτώμενος από οροφή (ceiling mountable).
<b>Φωτεινότητα</b>	Τουλάχιστον 2500 ANSI lumens.
<b>Υποστηριζόμενες αναλύσεις</b>	Θα υποστηρίζει αναλύσεις από VGA (800x600) έως και UXGA (1600x1200). Απαραίτητο είναι η εγγενής (native) ανάλυση να είναι WXGA (1280 x 800), ή μεγαλύτερη.
<b>Αντίθεση</b>	Τουλάχιστον 2.000:1
<b>Διαγώνιος Οθόνης</b>	Μέγιστη υποστηριζόμενη διαγώνιος οθόνης 300 inches.
<b>Διόρθωση Keystone</b>	Θα διαθέτει δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης της τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) έως τουλάχιστον γωνίες $\pm 30^\circ$ .
<b>Χρώματα</b>	Υποστήριξη τουλάχιστον 16,7 εκατομμυρίων χρωμάτων.
<b>Θόρυβος</b>	Επιθυμητό είναι ο παραγόμενος θόρυβος από το σύστημα ψύξης της συσκευής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας της να μην ξεπερνά τα 36 dB (σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή).
<b>Λάμπα</b>	Η διάρκεια ζωής της λάμπας, σε κανονική λειτουργία, θα είναι τουλάχιστον 3.000 ώρες.
<b>Συχνότητες σάρωσης</b>	Οριζόντια 15-100 kHz, κατακόρυφη 50-120 Hz.
<b>Συμβατότητα video</b>	Τουλάχιστον: PAL.
<b>Συμβατότητα HDTV</b>	Τουλάχιστον: 480i 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.
<b>Υποστήριξη αναλύσεων PC</b>	Τουλάχιστον: VGA, SVGA, XGA, WXGA, SXGA, UXGA.
<b>Είσοδοι/Έξοδοι</b>	Θα έχει τουλάχιστον: α) εισόδους εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων, 1xHDMI, 1xRCA, 1xS-Video. β) έξοδο εικόνας: 1xD-sub 15 ακίδων. γ) είσοδο ήχου: ένα stereo mini-jack. δ) έξοδο ήχου: ένα stereo mini-jack.
<b>Ισχύς</b>	Επιθυμητή μέγιστη ισχύς σε κανονική λειτουργία μικρότερη από 300W και αντίστοιχα μέγιστη ισχύς σε κατάσταση αναμονής μικρότερη από 5W.
<b>Τροφοδοσία</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή και θα λειτουργεί με ρεύμα τάσης τουλάχιστον 220/230V (50/60Hz). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα διαθέτει γείωση.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος της συσκευής (χωρίς τα παρελκόμενά της) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 3 κιλά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο κατασκευαστής της θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.
<b>Συσκευασία</b>	Ο εικονοπροβολέας θα συνοδεύεται τουλάχιστον από: (α) εγχειρίδιο χρήσης. (β) τηλεχειριστήριο μαζί από με τις μπαταρίες του. (γ) καλώδιο VGA, και τροφοδοσίας. (δ) θήκη μεταφοράς. (ε) καλώδιο HDMI μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση. Επίσης θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον έξι μηνών (ή τουλάχιστον πεντακοσίων ωρών) για τον λαμπτήρα.

<b>3.2.β. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ</b>	
<b>Οθόνη προβολής</b>	Φορητή οθόνη προβολής, με χειροκίνητο μηχανισμό αναδίπλωσης, συμπεριλαμβανόμενης της βάσης στήριξης (τρίποδο).
<b>Διαστάσεις</b>	Μέγιστη διάσταση επιφάνειας προβολής: 200 cm X 200 cm.



<b>Επιφάνεια προβολής</b>	Η επιφάνεια της οθόνης προβολής θα είναι από κατάλληλο υλικό ώστε να έχει δυνατότητα αναδιπλώσης. Ο δείκτης αντανάκλασης (gain factor) πρέπει να είναι το πολύ έως 1,2 και όχι μικρότερος από 0,9.
<b>Βάρος</b>	Το συνολικό βάρος της οθόνης θα πρέπει να μην ξεπερνά τα 15 κιλά.
<b>Εγγύηση</b>	Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους, με επιτόπου απόκριση

**Ο Συντάξας  
τις τεχνικές προδιαγραφές**

**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης**

**Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού  
& Συστημάτων Τ.Π.Ε.**

**Δημήτριος Βρεττός**

**Κωνσταντίνος Σωτηριάδης**

**Σάββας Αλεξανδράτος**

### 3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές συμπληρώνονται με τους ειδικούς όρους που παρουσιάζονται στις παραγράφους που ακολουθούν και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Αφορά σε όρους εγγύησης και ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών.

- Όλα τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές είναι χαρακτηριστικά που απαιτείται να διαθέτουν οι προς προμήθεια και παράδοση συσκευές (εκτός αν ρητά αναφέρεται διαφορετικά) και η αξία τους περιλαμβάνεται στην τιμή κτήσης τους, δηλαδή εμπεριέχεται στην οικονομική προσφορά.
- Όλος ο υπό παράδοση εξοπλισμός θα είναι νέος και όχι μεταχειρισμένος ή ανακατασκευασμένος (refurbished).
- Όπου αναφέρεται ο όρος «με επιτόπου απόκριση» διευκρινίζεται ότι ο προμηθευτής καθίσταται υπεύθυνος ώστε τουλάχιστον εντός 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης, να ανταποκριθεί και να μεριμνήσει για την επισκευή της. Θα φροντίσει δηλαδή για την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
- Όπου αναφέρεται ο όρος εγγύηση τύπου «next business day on site support» διευκρινίζεται ότι ο κατασκευαστής καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της. Δηλαδή για την επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του προϊόντος.
- Για όλα τα είδη, η παρεχόμενη εγγύηση θα καλύπτει πλήρως και καθ' όλη τη διάρκειά της, το κόστος της εργασίας, των ανταλλακτικών καθώς και της μεταφοράς που απαιτείται για την πλήρη αποκατάσταση της εκάστοτε βλάβης.
- Στην τεχνική προσφορά είναι απαραίτητη η αναφορά του ακριβούς αριθμού κωδικοποίησης ή αριθμού είδους (part number) του κατασκευαστικού οίκου, για κάθε είδος που προσφέρεται. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά τους πίνακες συμμόρφωσης των προσφερόμενων ειδών, που θα εμπεριέχουν: (α) τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρονται (σε σύγκριση με τα αντίστοιχα που απαιτούνται), (β) την κατάλληλη τεκμηρίωσή τους με παραπομπές στις σελίδες των τεχνικών φυλλαδίων ή εγχειριδίων του κατασκευαστή, ή όποιο άλλο έντυπο τεκμηρίωσης απαιτείται και περιλαμβάνεται στο τεύχος της τεχνική προσφοράς. Το τμήμα της τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να κατατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή, σε αρχεία τύπου pdf, σε οπτικό μέσο.
- Ειδικά για τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας προσωπικών Η/Υ ή κεντρικές μονάδες συστήματος Η/Υ ή κεντρικές μονάδες ή φορητούς Η/Υ, η εγγύηση θα τεκμηριώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία μέσω συμπληρωματικού προϊόντος ή υπηρεσίας, τύπου «Support Pack» ή εγγύησης ενσωματωμένης στο προϊόν. Στην περίπτωση προσφοράς πακέτου υποστήριξης «Support Pack» (χωριστό προϊόν με δικό του part number) αυτό θα ενεργοποιηθεί από τον προμηθευτή και θα παραδοθεί μαζί με την κεντρική μονάδα.
- Σε περίπτωση που από την τεκμηρίωση ενός προϊόντος (τεχνική προσφορά, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή, διαδικτυακός τόπος κατασκευαστή, κλπ), προκύπτει ότι η διάρκεια της παρεχόμενης εργοστασιακής εγγύησης δεν καλύπτει την απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών, ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει ένα από τα ακόλουθα: (α) την έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του, για την διάρκεια της παρεχόμενης εγγύησης (την οποία και θα συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά), (β) την προμήθεια πρόσθετου προϊόντος «επέκτασης εγγύησης», ώστε να ικανοποιείται η τεχνική προδιαγραφή σχετικά με τη διάρκεια της εγγύησης (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην τεχνική προσφορά το part number του προϊόντος επέκτασης εγγύησης).
- Στις περιπτώσεις που η παρεχόμενη εγγύηση προσφέρεται από τον επίσημο αντιπρόσωπό της κατασκευάστριας εταιρίας, αυτή η ιδιότητα του επίσημου αντιπροσώπου θα τεκμηριώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή.

10. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, αποδειχθεί ότι υπάρχει δυσλειτουργία ή προβληματική λειτουργία για κάποια συσκευή σε ποσοστό πάνω από 15% των υπό προμήθεια συσκευών, θεωρείται ότι ολόκληρη η παρτίδα των όμοιων συσκευών είναι προβληματική και ο προμηθευτής υποχρεούται να αλλάξει προληπτικά όλες τις προβληματικές συσκευές.
11. Ο ανάδοχος της προμήθειας υποχρεούται για την παράδοση του εξοπλισμού στον τόπο ή τόπους που θα του υποδειχθούν.

Ο Συντάξας  
τις τεχνικές προδιαγραφές

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Μηχανογραφικής Υποστήριξης

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
Επιχειρησιακού Προγραμματισμού  
& Συστημάτων Τ.Π.Ε.

Δημήτριος Βρεττός

Κωνσταντίνος Σωτηριάδης

Σάββας Αλεξανδράτος

#### 4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ (EUROPE DIRECT)

4.1. ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	
<b>Κατασκευαστής</b>	Το σύστημα του φορητού Η/Υ θα προέρχεται από κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 (ή ισοδύναμα), δραστηριοποιούμενο στην παγκόσμια αγορά.
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται με τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Περιβάλλον Λειτουργίας</b>	Θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον.
<b>Επεξεργαστής (CPU)/Μητρική Κάρτα</b>	Θα φέρει επεξεργαστή (CPU) αρχιτεκτονικής X86 (64bit), τουλάχιστον δύο πυρήνων, λιθογραφίας 22nm, μέγιστης συχνότητας ρολογιού (clock speed) τουλάχιστον 2.4 GHz, σχεδιασμού θερμικής κατανάλωσης (Thermal Design Power) έως το πολύ 37W. Ο επεξεργαστής θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης που θα υποστηρίζει μνήμες τύπου DDR3, συχνότητας τουλάχιστον 1.333MHz σε διάταξη dual channel μέγιστου εύρους διαύλου τουλάχιστον 25GB/s και θα φέρει ενσωματωμένο επεξεργαστή γραφικών. Εναλλακτικά θα φέρει επεξεργαστή ισοδύναμων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών. Το chipset της μητρικής κάρτας θα πρέπει να είναι συμβατό με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του.
<b>Οθόνη</b>	Το σύστημα θα διαθέτει οθόνη διαγωνίου 14 ή 15,6 ιντσών ανάλυσης 1366X768 ή 1600X900 ή ανώτερης.
<b>Μνήμη RAM</b>	Η κύρια μνήμη RAM θα είναι τουλάχιστον 4GB (και θα υπάρχει ελεύθερο slot για δυνατότητα επέκτασης τουλάχιστον σε 8GB), τεχνολογίας DDR-3, συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.333MHz.
<b>Διασυνδέσεις, Επικοινωνία, Θύρες</b>	Θα διαθέτει ενσωματωμένα: κάμερα, στερεοφωνικά ηχεία, μικρόφωνο και θα παρέχει δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού μικροφώνου και στερεοφωνικών ακουστικών. Θα παρέχει

	τουλάχιστον τις δυνατότητες επικοινωνίας: Wireless LAN, Bluetooth και Ethernet 10/100/1000. Θα περιλαμβάνει τις θύρες διασύνδεσης: SD card reader, VGA, μικρόφωνο, ακουστικά, HDMI (ή Display Port), RJ-45. Επιπλέον θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB (από τις οποίες μία τουλάχιστον θα υποστηρίζει USB 3.0).
<b>Κύκλωμα Γραφικών</b>	Το κύκλωμα γραφικών θα χρησιμοποιεί μέρος της μνήμης RAM του συστήματος ή θα φέρει αποκλειστική μνήμη βίντεο τουλάχιστον 512MB.
<b>Σκληρός Δίσκος</b>	Σκληρός δίσκος τύπου SATA2 ή SATA3, ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB (5.400 ή 7.200RPM) ή εναλλακτικά δίσκος τύπου SSD ονομαστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 120GB (SATA2 ή SATA3).
<b>Οδηγός DVD</b>	Το σύστημα θα περιλαμβάνει εσωτερική συσκευή DVD+/-RW Dual Layer. Εναλλακτικά θα φέρει εξωτερικό ή αποσπώμενο οδηγό DVD του ίδιου ή τρίτου κατασκευαστή, τύπου USB.
<b>Δίκτυο</b>	Το κύκλωμα δικτύου ETHERNET (10/100/1000Mbps) θα είναι συμβατό με το πρότυπο IEEE 802.3.
<b>Μπαταρία</b>	Η μπαταρία θα είναι ιόντων λιθίου τουλάχιστον 6 στοιχείων.
<b>Πληκτρολόγιο</b>	Θα φέρει ενσωματωμένο ελληνικό πληκτρολόγιο και συσκευή κατάδειξης με επιφάνεια αφής η οποία θα υποστηρίζει σύνθετες λειτουργίες όπως οριζόντια και κατακόρυφη κύλιση, περιστροφή, μεγέθυνση και σμίκρυνση.
<b>Βάρος</b>	Το βάρος συσκευής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 2.500 γραμμάρια μαζί με την μπαταρία (χωρίς τα παρελκόμενά της).
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το συγκεκριμένο μοντέλο το "κατέβασμα" (download): των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων του BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ.
<b>Συσκευασία</b>	Το φορητό σύστημα θα συνοδεύεται: (α) από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοτικό, μπαταρία, κλπ.) που προβλέπει ο κατασκευαστής (β) από το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) (γ) από μία τσάντα μεταφοράς από υλικό υψηλής αντοχής του ίδιου κατασκευαστή, κατάλληλη για το μέγεθος του φορητού συστήματος.
<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Ελληνικά MS Windows 7 Professional.
<b>Εγγύηση</b>	Ο φορητός Η/Υ θα καλύπτεται από εγγύηση τριών (3) ετών από τον κατασκευαστή, με επιτόπου απόκριση εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας, σύμφωνα με τους ειδικούς όρους.

#### 4.2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΜΠΛΕΤΑ ΑΦΗΣ

##### Ανάλυση οθόνης

Ανάλυση οθόνης 1024x768 pixels με πυκνότητα 163 ppi.

<b>Τεχνολογία οθόνης</b>	Οθόνη τύπου IPS LED backlit Multi-Touch.
<b>Προστασία Οθόνης</b>	Η οθόνη θα διαθέτει ελαιοφοβική επίστρωση για προστασία από δαχτυλιές (fingerprint-resistant coating) και επίστρωση για προστασία από γρατζουνιές (scratch-resistant coating).
<b>Φωτογραφία</b>	Δυνατότητα για λήψη φωτογραφιών και βιντεοσκόπησης, από κάμερες που θα διαθέτει χωριστά στο μπροστινό και το πίσω μέρος της συσκευής, με τεχνικά χαρακτηριστικά αντίστοιχα: 1,2MP/720p και 5MP/1080p@30fps.
<b>Επεξεργαστής</b>	Ο κεντρικός επεξεργαστής της συσκευής θα είναι τεχνολογίας τουλάχιστον δύο πυρήνων και συχνότητας λειτουργίας τουλάχιστον 1.0 GHz.
<b>Δικτύωση</b>	Δυνατότητα δικτύωσης τουλάχιστον: Wi-Fi (802. 11a/b/g/n), Bluetooth 4.0.
<b>Μνήμη</b>	Μνήμη RAM τουλάχιστον 512 MB.
<b>Αποθηκευτικός χώρος</b>	Τουλάχιστον 16 GB ενσωματωμένης μνήμης.
<b>Θύρες</b>	Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένες θύρες μικροφώνου και ηχείων. Επίσης θα διαθέτει στερεοφωνική υποδοχή τύπου mini-jack 3,5 mm για ακουστικά καθώς και ειδική θύρα για φόρτιση ή σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
<b>Πλήκτρα/κομβία ελέγχου</b>	Η συσκευή θα διαθέτει τουλάχιστον εξωτερικά πλήκτρα ελέγχου: ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, αύξησης/μείωσης έντασης ήχου, σίγασης/κλειδώματος περιστροφής οθόνης, αφετηρίας (Home).
<b>Αισθητήρες</b>	Η συσκευή θα διαθέτει αισθητήρες (sensors): επιταχυνσιόμετρου (accelerometer), γυροσκοπίου (gyroscope), εξωτερικής έντασης φωτός (ambient light).
<b>Μπαταρία</b>	Η μπαταρία θα είναι ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη, τύπου λιθίου ιόντων πολυμερούς (Li-Po).
<b>Βάρος</b>	Το βάρος της συσκευής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 350 γραμμάρια.
<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Η συσκευή θα διαθέτει πλήρως εξελληνισμένο λειτουργικό σύστημα όπως αυτό διατίθεται από τον κατασκευαστή της συσκευής για το συγκεκριμένο μοντέλο και θα διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης στην τελευταία διαθέσιμη έκδοση που προβλέπει ο κατασκευαστής για το συγκεκριμένο μοντέλο.
<b>Εφαρμογές</b>	Θα διαθέτει επίσης εφαρμογές πλήρως εξελληνισμένες: περιήγησης στο διαδίκτυο, διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ημερολογίου, επαφών, σημειώσεων, εκκρεμοτήτων, λήψης φωτογραφιών, βιντεοσκόπησης.
<b>Υποστήριξη</b>	Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει δικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη της συσκευής (λογισμικού υποστήριξης, εγχειριδίων χρήσης, κλπ.).
<b>Συσκευασία</b>	Η συσκευή θα συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που προβλέπει ο κατασκευαστής στην αρχική της συσκευασία (μετασχηματιστής φόρτισης, καλώδιο σύνδεσης με Η/Υ, εγχειρίδιο χρήσης, κλπ.).
<b>Πιστοποιήσεις</b>	Ο τύπος της συσκευής θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή το δικό της αριθμό παραγωγής, που θα

	πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα ότι τουλάχιστον συμμορφώνεται με επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρότυπα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα).
<b>Επιπλέον εξοπλισμός</b>	Θα συμπεριλαμβάνεται επίσης ειδική θήκη προστασίας της συσκευής, του ίδιου ή τρίτου κατασκευαστή, συμβατών διαστάσεων με τον προσφερόμενο τύπο ταμπλέτας, και κατάλληλου υλικού για την προστασία της συσκευής. Η θήκη θα είναι αναδιπλούμενη ώστε να προστατεύει τη συσκευή τόσο στο πίσω όσο και το μπροστινό τμήμα της, ενώ θα δίνει την δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί και ως βάση στήριξης με δύο διαφορετικές γωνίες θέασης. Επιπλέον θα περιλαμβάνεται ειδική διαφανής μεμβράνη για την επιπλέον προστασία της οθόνης, κατάλληλη για τις διαστάσεις της.
<b>Εγγύηση</b>	Η συσκευή θα καλύπτεται τουλάχιστον από εγγύηση ενός έτους από τον κατασκευαστή.

Η Συντάξασα  
τις τεχνικές προδιαγραφές

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Υποστήριξης  
Επιχειρηματικότητας

Η Προϊσταμένη της Δ/νσης  
Εξυπηρέτησης Επιχειρηματίας

Καλλιόπη Γκουλέτσου

Στυλιανός Ζαχαρίου

Αναστασία Φαρμάκη

#### 4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ (EUROPE DIRECT)

##### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές συμπληρώνονται με τους ειδικούς όρους που παρουσιάζονται στις παραγράφους που ακολουθούν και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Αφορά σε όρους εγγύησης και ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών.

- Όλα τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές είναι χαρακτηριστικά που απαιτείται να διαθέτουν οι προς προμήθεια και παράδοση συσκευές (εκτός αν ρητά αναφέρεται διαφορετικά) και η αξία τους περιλαμβάνεται στην τιμή κτήσης τους, δηλαδή εμπεριέχεται στην οικονομική προσφορά.
- Όλος ο υπό παράδοση εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και όχι μεταχειρισμένος ή ανακατασκευασμένος (refurbished).
- Στην τεχνική προσφορά είναι απαραίτητη η αναφορά του ακριβούς αριθμού κωδικοποίησης ή αριθμού είδους (part number) του κατασκευαστικού οίκου, για κάθε είδος που προσφέρεται. Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά τους πίνακες συμμόρφωσης των προσφερόμενων ειδών, που θα εμπεριέχουν: (α) τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών που προσφέρονται (σε σύγκριση με τα αντίστοιχα που απαιτούνται), (β) την κατάλληλη τεκμηρίωσή τους με παραπομπές στις σελίδες των τεχνικών φυλλαδίων ή εγχειριδίων του κατασκευαστή, ή όποιο άλλο έντυπο τεκμηρίωσης απαιτείται και περιλαμβάνεται στο τεύχος της τεχνικής προσφοράς.
- Όπου αναφέρεται ο όρος «με επιτόπου απόκριση» διευκρινίζεται ότι ο προμηθευτής, ή ο κατασκευαστής ή τρίτος με την ευθύνη του κατασκευαστή, καθίσταται υπεύθυνος ώστε τουλάχιστον εντός 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης, να ανταποκριθεί και να μεριμνήσει για την επισκευή της. Θα φροντίσει δηλαδή για την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής. Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική

αντικατάσταση του προϊόντος.

- Για όλα τα είδη, η παρεχόμενη εγγύηση θα καλύπτει πλήρως και καθ' όλη τη διάρκεια της, το κόστος της εργασίας, των ανταλλακτικών καθώς και της μεταφοράς που απαιτείται για την πλήρη αποκατάσταση της εκάστοτε βλάβης.
- Σε περίπτωση που από την τεκμηρίωση ενός προϊόντος (τεχνική προσφορά, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή, διαδικτυακός τόπος κατασκευαστή, κλπ.), προκύπτει ότι η διάρκεια της παρεχόμενης εργοστασιακής εγγύησης δεν καλύπτει την απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών, ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει ένα από τα ακόλουθα: (α) την έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του, για την διάρκεια της παρεχόμενης εγγύησης (την οποία και θα συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά), (β) την προμήθεια πρόσθετου προϊόντος «επέκτασης εγγύησης», ώστε να ικανοποιείται η τεχνική προδιαγραφή σχετικά με τη διάρκεια της εγγύησης (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην τεχνική προσφορά το part number του προϊόντος επέκτασης εγγύησης). Στην περίπτωση που η παρεχόμενη εγγύηση προσφέρεται από τον επίσημο αντιπρόσωπό της κατασκευάστριας εταιρίας, αυτή η ιδιότητα του επίσημου αντιπροσώπου θα τεκμηριώνεται με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή.
- Η έναρξη της εγγύησης θα ξεκινά από την ημερομηνία παραλαβής του εξοπλισμού.
- Το σύστημα του φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή, θα παραδοθεί κατά προτίμηση με την 64bit έκδοση του απαιτούμενου από την τεχνική προδιαγραφή λογισμικού λειτουργικού συστήματος. Σε περίπτωση που προσφέρεται μεταγενέστερο λειτουργικό σύστημα αυτό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα υποβάθμισης (downgrade) σε αυτό που απαιτεί η τεχνική προδιαγραφή. Αν κατά το χρόνο εκτέλεσης της προμήθειας το απαιτούμενο λειτουργικό σύστημα δεν είναι πλέον εμπορικά διαθέσιμο (σύμφωνα με έγγραφη δήλωση του κατασκευαστή του φορητού συστήματος) δύναται να προσφερθεί το μεταγενέστερο εμπορικά διαθέσιμο λειτουργικό σύστημα στην ισοδύναμη έκδοσή του.

Η Συντάξασα  
τις τεχνικές προδιαγραφές

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Υποστήριξης  
Επιχειρηματικότητας

Η Προϊσταμένη της Δ/σης  
Εξυπηρέτησης Επιχειρηματίας

Καλλιόπη Γκουλέτσου

Στυλιανός Ζαχαρίου

Αναστασία Φαρμάκη

## 5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

### 5.1. ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΠΛΑΣΤΩΝ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ

Λειτουργία με ρεύμα

Εντοπισμός νέων χαρτονομισμάτων των 5 € και 10 €

Πολλαπλοί τρόποι ανίχνευσης γνησιότητας:

α) Με υπέρυθρες ακτίνες

β) Με υπεριώδη λάμπα

γ) Με μαγνητική ανίχνευση

δ) Με ανίχνευση της υφής του χαρτιού και της ταινίας ασφαλείας

Ηχητική ειδοποίηση ανίχνευσης πλαστού χαρτονομίσματος

Εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους

Η Προϊσταμένη της Δ/σης  
Εκπαίδευσης & Αθλητισμού

Μαρία Λαζαρίδου

## **6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

### **1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 1.1. Ο υποψήφιος υποχρεούται να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις των πινάκων των τεχνικών προδιαγραφών. Τα υποχρεωτικά κριτήρια προσδιορίζονται στους πίνακες προδιαγραφών με τη λέξη ΝΑΙ ή με ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΣΥΝΘΗΚΗ που υπάρχουν στη στήλη “ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ”. Αν δεν ικανοποιούνται τα κριτήρια αυτά η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- 1.2. Ειδικότερα, η στήλη “ΑΠΑΝΤΗΣΗ” των πινάκων θα συμπληρωθεί υποχρεωτικά από τους υποψήφιους με τη αντίστοιχη απάντηση τεκμηρίωση και όχι με την λέξη ΝΑΙ. Σε αντίθετη περίπτωση θα συμπληρωθεί με την ένδειξη «ΟΧΙ». Σε περίπτωση που μένει κενή θεωρείται ότι η απάντηση είναι «ΟΧΙ». Κάθε απάντηση θα πρέπει να τεκμηριώνεται με την ανάλογη παραπομπή στα τεχνικά εγχειρίδια.
- 1.3. Στην προσφορά θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστή στήλη με το όνομα “ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ”, όπου θα πρέπει να γίνεται οπωσδήποτε συγκεκριμένη παραπομπή σε σελίδα των επισυναπτομένων τεχνικών τευχών ή εγγράφων του Αναδόχου, που τεκμηριώνουν ή αποσαφηνίζουν την απάντησή του της στήλης “ΑΠΑΝΤΗΣΗ”. Οι παραπομπές στα τεχνικά εγχειρίδια θα γίνονται με την μορφή αριθμημένων προσθηκών που θα αναφέρονται στους πίνακες μαζί με το όνομα ή τον κωδικό του εγχειριδίου, της σελίδας κλπ. Τα Τεχνικά Τεύχη θα πρέπει να παρέχονται από τον υποψήφιο ανάδοχο σε έντυπη μορφή και θα πρέπει να αποτελούν επίσημο υλικό του κατασκευαστικού οίκου, το οποίο θα μπορεί να ελεγχθεί από την επιτροπή αξιολόγησης χρησιμοποιώντας την ανάλογη διαδικτυακή διεύθυνση η οποία απαραίτητως θα πρέπει να αναφέρεται σε αυτά.
- 1.4. Όλα τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του πίνακα συμμόρφωσης είναι ουσιώδη και σημαντικά. Δεν επιτρέπονται ασαφείς απαντήσεις της μορφής «ελήφθη υπόψη» (NOTED), συμφωνούμε και αποδεχόμεθα (COMPLIED) κλπ. Οποιαδήποτε παρέκκλιση από το ζητούμενο εύρος τιμών ή αποφυγή συμπλήρωσης στοιχείων ή συμπλήρωση με ασαφή ή γενικό τρόπο θα ισοδυναμεί με μη απάντηση και παρέχει στην επιτροπή αξιολόγησης το δικαίωμα της απόρριψης της προσφοράς.
- 1.5. Ο ανάδοχος πρέπει να βεβαιώνει με υπ. δήλωση ότι ο εξοπλισμός στο σύνολό του είναι σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει ο εξοπλισμός απαραίτητα τη σήμανση CE
- 1.6. Για το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού θα πρέπει οπωσδήποτε ο ανάδοχος να διαθέτει το ανάλογο εξειδικευμένο και έμπειρο τεχνικό προσωπικό ή συνεργάτες, που θα επιλύουν βλάβες επιτόπου στο χώρο εγκατάστασης του σαρωτή σύμφωνα με τους όρους της εγγύησης. Στη προσφορά θα πρέπει απαραίτητως να επισυνάπτεται έγγραφο του αναδόχου ή υπεύθυνη δήλωσή του, που να δηλώνει την ύπαρξη αυτού του προσωπικού και το χρόνο ανταπόκρισης σε περίπτωση δήλωσης βλάβης.
- 1.7. Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές εναλλακτικές προσφορές.
- 1.8. Ο εξοπλισμός θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι συμβατός με Microsoft Windows. Σε αντίθετη περίπτωση η προσφορά του αναδόχου για τα συγκεκριμένα είδη κρίνεται μη επαρκής και αποκλείεται από το διαγωνισμό.
- 1.9. Κάθε υποψήφιος ανάδοχος, σε περίπτωση που επιλεγεί, θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του εξοπλισμού το αργότερο ένα (1) ημερολογιακό μήνα μετά την υπογραφή της ανάλογης

σύμβασης. Η συγκεκριμένη απαίτηση θα πρέπει να δηλώνεται ρητά από τον ανάδοχο στην προφορά του. Σε αντίθετη περίπτωση αποκλείεται αυτοδίκαια από το διαγωνισμό.

1.10. Η Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να δοθεί και σε οπτικό μέσο (μορφή .doc ή .docx ή .pdf) το οποίο θα εμπεριέχεται στο σφραγισμένο φάκελο της τεχνικής προσφοράς.

1.11. Η μη συμμόρφωση με όλες τις παραπάνω οδηγίες, οδηγεί αυτοδίκαια στον αποκλεισμό του υποψηφίου αναδόχου από τον διαγωνισμό.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 2.1. ΠΙΝΑΚΑΣ 1 - ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

<u>Γενικά</u>	
<u>Να αναφερθεί το μοντέλο</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<u>Να αναφερθεί ο κατασκευαστής</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<u>Δυνατότητα έγχρωμης σάρωσης</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<u>Ελάχιστη οπτική ανάλυση</u>	<u>600dpi από τροφοδότη φύλλων</u> <u>1200dpi από επίπεδη επιφάνεια</u>
<u>Ταχύτητα σάρωσης</u>	<u>Από τροφοδότη φύλλων:</u> <u>Ασπρόμαυρο: 200dpi &gt; 30 σελ/λεπτό ή 60 εικ./λεπτό</u> <u>Γκρι (8bit): 300dpi ≥ 30 σελ/λεπτό ή 60 εικ./λεπτό</u> <u>Έγχρωμο (24bit): 300dpi ≥ 15 σελ/λεπτό ή 30 εικ./λεπτό</u> <u>Από επίπεδη επιφάνεια:</u> <u>Ασπρόμαυρο: 200dpi &lt; 3 sec ανά σελ.</u> <u>Γκρι (8bit): 300dpi ≤ 3 sec ανά σελ.</u> <u>Έγχρωμο (24bit): 300dpi ≤ 4 sec ανά σελ.</u>
<u>Αυτόματος τροφοδότης φύλλων</u>	<u>&gt;50 σελίδες</u>
<u>Πηγή φωτός</u>	<u>RGB LED</u>
<u>Όψη ανάγνωσης</u>	<u>Εμπρός / Πίσω / Διπλή (μόνο εμπρός από επίπεδη επιφάνεια)</u>
<u>Θύρα επικοινωνίας</u>	<u>HighSpeed USB 2.0</u>
<u>Τροφοδοσία ρεύματος</u>	<u>220V (50/60Hz)</u>
<u>Περιβαλλοντική Συμμόρφωση</u>	<u>RoHS και EnergyStar</u>
<u>Ημερήσιος Φόρτος εργασίας</u>	<u>&gt;2000 σαρώσεις</u>
<u>Αποδεκτό πλάτος εγγράφου</u>	<u>52-210 χιλ.</u>
<u>Αποδεκτό μήκος εγγράφου</u>	<u>55-355 χιλ.</u>



<u>Πάχος εγγράφου</u>	<u>60-120 γραμ/μ<sup>2</sup></u>
<u>Δυνατότητα σάρωσης επαγγελματικών καρτών (και ανάγλυφων)</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<u>Ειδικά χαρακτηριστικά σάρωσης</u>	<u>Αυτόματη ανίχνευση μεγέθους σελίδας, Διόρθωση κλίσης, αυτόματη ανίχνευση χρώματος, παράλειψη κενών σελίδων, ορισμός περιοχής σάρωσης.</u>
<u>Μορφή παραγόμενων αρχείων</u>	<u>PDF, TIFF, JPEG, BMP</u>
<u>Προγραμματισμός τουλάχιστον ενός κουμπιού για προκαθορισμένη εργασία σάρωσης</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<u>Δυνατότητα διασύνδεσης με εφαρμογές νέφους (cloud)</u>	<u>GoogleDocs, DropBox, SkyDrive</u>
<u>Το παρεχόμενο λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Προγραμματισμό κουμπιού για προκαθορισμένες ενέργειες</u></li> <li>• Προσδιορισμό προκαθορισμένου φακέλου αποθήκευσης</li> <li>• Δημιουργία και επεξεργασία PDF</li> <li>• Μετατροπή PDF σε επεξεργάσιμα αρχεία doc, xls</li> <li>• Μετατροπή PDF με οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR) στα ελληνικά</li> </ul>
<u>ISO Κατασκευαστή/Υλικού</u>	<u>ISO 9001/9002 ή ισοδύναμο</u>
<u>CE</u>	<u>ΝΑΙ</u>
<b><u>Εγγύηση &amp; Ανταλλακτικά</u></b>	
<u>Εγγύηση</u>	<u>≥ 1 έτος</u>
<u>Ανταλλακτικά</u>	<u>Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για πέντε (5) τουλάχιστον έτη.</u>

## 2.2. ΠΙΝΑΚΑΣ 2- ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ		
A/A	ΕΙΔΟΣ/ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜΑΧΙΑ)
1	Επιτραπέζιος Σαρωτής με τροφοδότη φύλλων και Επίπεδης Επιφάνειας	1
	Γενικό Σύνολο	1.050,00
	Φ.Π.Α.	241,50
	Τελικό Τιμή με Φ.Π.Α.	1.291,50

Ο Συντάκτης

Η  
αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης  
Αστικού Σχεδιασμού & Αρχιτεκτονικών Μελετών

Θωμάς Τζιάτζιος

Σοφία Μανωλίδου

## 7. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΑΦΟΠΟΥΛΕΙΟΥ & ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

### 7.1. ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (PROJECTOR)

Τεχνολογία απεικόνισης 3LCD  
Ανάλυση 1024x768  
Φωτεινότητα 3500  
Τυπική αντίθεση: ΟΧΙ  
Δυναμική Αντίθεση 10.000:1  
Αναλογία εικόνας 4:3  
Μέγιστη διαγώνιος οθόνης 300"  
Διάρκεια Ζωής λάμπας, ώρες: 5000 κανονική, 6000 eco  
Εγγύηση λάμπας 12 μήνες  
Είσοδοι 1xHDMI, 1xS-Video, 1xComposite, 2xD-sub 15pin (RGB), 1xUSB 2.0 type B, 1xUSB 2.0 type A, 2xRCA Audio, 1xEthernet  
Τσάντα μεταφοράς  
Ήχος 1x5W  
Διαστάσεις 297x244x78  
Εγγύηση 24 μήνες

### 7.2. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Οθόνη προβολής 1,5x1,5 με τρίποδο

### 7.3. ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Σαρωτής Εγγράφων (LG LSM-150RA MOUSE SCANNER)

### 7.4. ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Σαρωτής Εγγράφων (MOBILE SCANNER IRISCAN BOOK 3)

Ο Προϊστάμενος τμήματος  
Κέντρου Ιστορίας Θεσσαλονίκης

Α. Σατραζάνης

## 8. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

### 8.1. ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ

Αριθμομηχανή 12 ψηφίων  
Μπαταρίας - ρεύματος με εργοστασιακό αντάπτορα  
Οθόνη 12 ψηφίων LCD  
Δίχρωμη εκτύπωση με ταμπόν  
Χαρτοταινία μικρών διαστάσεων  
Πλήκτρο προώθησης χαρτοταινίας  
Ταχύτητα 2.4 - 1.4 γραμμές ανά δευτερόλεπτο  
Μνήμη 4 πλήκτρων  
Πλήκτρα euro/local/rate  
Πλήκτρα (3) εμπορικών συναλλαγών (υπολογισμός κόστους, κέρδους, & τιμής πώλησης)  
Ρυθμιστές στρογγυλοποίησης, αριθμός δεκαδικών, εκτυπωτής ON/OFF, κ.λ.π.  
Μετρητής ειδών  
Πλήκτρα +/-, %, 0, 00  
Εγγύηση 2 έτη

Η Συντάξασα

Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Προκηρύξεων & Δημοπρασιών

Η Προϊσταμένη της Δ/σης  
Οικονομικής & Ταμειακής  
Διαχείρισης

Σ. Γιουβανέλλη

Κ. Πουρσανίδου

Π. Λακερίδου

## Δ. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ, ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Του : \_\_\_\_\_

Δ/ση : \_\_\_\_\_

Τηλ. : \_\_\_\_\_ Φαξ : \_\_\_\_\_

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 23% σε €
<b>1. Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &amp; ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Π.Ε.</b>						
1.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Η/Υ	30213000-5	50			
1.2	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	2			
1.3	ΟΘΟΝΗ Η/Υ	30231000-7	60			
1.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1			
1.5	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΑΞ	30121300-6	12			
1.6	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER	30232110-8	40			
1.7	ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Η/Υ	31154000-0	8			
1.8	ΔΙΣΚΟΣ SSD	30234500-3	12			
1.9	ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20			
1.10	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	30233132-5	20			
1.11	ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	30233100-2	2			
<b>2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>						
<b>2α. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ</b>						
2α.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1			
2α.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	1			
<b>2β. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ</b>						
2β.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1			
2β.2	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	38652120-7	1			
<b>2γ. ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ</b>						
2γ.1	ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	1			
<b>3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ</b>						
3.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	17			
3.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38652120-7	17			
<b>4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ (EUROPE DIRECT)</b>						
4.1	ΦΟΡΗΤΟΣ Η/Υ	30213000-6	1			
4.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΜΠΛΕΤΑ	30213100-6	1			
<b>5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ &amp; ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ</b>						
5.1	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΠΛΑΣΤΩΝ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ	35121200-0	8			
<b>6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>						
6.1	ΣΑΡΩΤΗΣ ΜΕ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	30216110-0	1			
<b>7. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΑΦΟΠΟΥΛΕΙΟΥ &amp; Π.Ν. ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ</b>						
7.1	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	38652120-7	1			
7.2	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	38653400-1	2			
7.3	ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1			
7.4	ΦΟΡΗΤΟΣ ΣΑΡΩΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	30216110-0	1			
<b>8. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ &amp; ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>						
8.1	ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ	30141300-2	50			

