

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η

### Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

#### Η.Α. ΠΑΚΕΤΟ Α(Η/Υ)

##### Η.Α.1. PC – INTEL (Κωδικός: 1)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΚΟΥΤΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ</b> Θα είναι κατηγορίας midi tower, θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρογαλβανισμένο εν ψυχρώ χάλυβα (SECC – Steel Electrogalvanized Cold Rolled) και η τοποθέτηση των περιφερειακών σ αυτό θα γίνεται χωρίς εργαλεία (tool free). Θα υποστηρίζει μητρικές κάρτες ATX ή M-ATX ή και τις δύο (2). Στην πρόσοψη θα έχει τουλάχιστον 2 θύρες usb 2.0. Θα έχει πέντε (5) εσωτερικές θέσεις 3,5” και πέντε (5) εξωτερικές, τέσσερις (4) των 5,25” και μία (1) των 3,5”.	ΝΑΙ		
<b>ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ</b> Θα υποστηρίζει βάση επεξεργαστή LGA1156. Θα έχει τουλάχιστον δύο (2) υποδοχές μνήμης 2xDDR3 τουλάχιστον 1066 MHz. Θα υποστηρίζει κάρτα γραφικών PCI Expressx16. Θα έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον τεσσάρων (4) δίσκων 4XSerial ATA 3Gb/s. Θα έχει ενσωματωμένη κάρτα ήχου υψηλής πιστότητας 7.1 καναλιών (CH HD Audio) και κάρτα δικτύου 10/100/1000 Mbits/s.	ΝΑΙ		
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ</b> Η ταχύτητα του επεξεργαστή θα είναι τουλάχιστον 3GHz και η βάση του θα είναι LGA1156. Θα είναι τουλάχιστον δύο (2) πυρήνων, L2 Cashe 4Mb. Θα έχει μικροαρχιτεκτονική 32nm.	ΝΑΙ		
<b>ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ</b> Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 500W. Θα έχει προστασία από	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
υπερεντάσεις,υπερτάσεις και βραχυκυκλώματα.			
<b>ΜΝΗΜΗ (RAM)</b> Θα έχει μνήμη RAM 4Gb, τύπου DDR3.	ΝΑΙ		
<b>ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ</b> Θα έχει ελάχιστη χωρητικότητα 320Gb και ταχύτητα περιστροφής 7200rpm. Θα έχει πρωτόκολλο επικοινωνίας SATA2 3.0 Gbit/s.	ΝΑΙ		
<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b> Θα έχει μνήμη 1024Mb, τύπου DDR3 με μέγιστη ανάλυση 2560x1600 pixels. Θα έχει σύνδεση PCI-Express 2.0. Θα έχει εξόδους DVI-I, HDMI, D-SUB. Θα έχει πλήρη υποστήριξη DirectX 10.1.	ΝΑΙ		
<b>ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ</b> Θα έχει ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες και σύνδεση usb 2.0.	ΝΑΙ		
<b>ΠΟΝΤΙΚΙ</b> Θα είναι οπτικού τύπου ή laser και θα έχει σύνδεση usb 2.0.	ΝΑΙ		
<b>ΟΘΟΝΗ</b> Θα είναι επίπεδου τύπου (TFT (Thin Film Transistor), τεχνολογίας LCD, με διαγώνιο 18.5" και μέγιστη ανάλυση 1366x768 pixels. Θα έχει χρόνο απόκρισης 5ms.	ΝΑΙ		
<b>DVD PLAYER</b> Θα συνδέεται με Serial ATA. Θα έχει τεχνολογία εγγραφής DVD DUAL LAYER. Θα έχει ταχύτητα ανάγνωσης CD 48x και DVD 16x, ταχύτητα εγγραφής CD 48x και DVDR και DVD+R 22x, ταχύτητα επανεγγραφής CD 32x, DVD-R 6x και DVD+R 8x. Ο μέσος χρόνος αναζήτησης CD θα είναι 120 ms και του DVD 140 ms.	ΝΑΙ		

#### Η.Α.2. PC – AMD (Κωδικός: 2)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΚΟΥΤΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ</b> Θα είναι κατηγορίας midi tower, θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρογαλβανισμένο εν ψυχρώ χάλυβα (SECC – Steel ElectroGalvanized Cold Rolled) και η τοποθέτηση των περιφερειακών σ αυτό θα γίνεται χωρίς εργαλεία (tool free). Θα υποστηρίζει μητρικές κάρτες ATX ή M-ATX ή και τις δύο (2). Στην	ΝΑΙ		

<p>πρόσοψη θα έχει τουλάχιστον 2 θύρες usb 2.0. Θα έχει πέντε (5) εσωτερικές θέσεις 3,5" και πέντε (5) εξωτερικές, τέσσερις (4) των 5,25" και μία (1) των 3,5".</p>			
<p><b>ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ</b>  Θα υποστηρίζει βάση επεξεργαστή AM3. Θα έχει τουλάχιστον δύο (2) υποδοχές μνήμης 2xDDR3 τουλάχιστον 1066 MHz. Θα υποστηρίζει κάρτα γραφικών PCI Expressx16. Θα έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον τεσσάρων (4) δίσκων 4XSerial ATA 3Gb/s. Θα έχει ενσωματωμένη κάρτα ήχου υψηλής πιστότητας 7.1 καναλιών (CH HD Audio) και κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps/s.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ</b>  Η ταχύτητα του επεξεργαστή θα είναι τουλάχιστον 3GHz και η βάση του θα είναι AM3. Θα είναι τουλάχιστον τεσσάρων (4) πυρήνων, L2 Cashe 2Mb. Θα έχει μικροαρχιτεκτονική 45nm. Θα υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα 32-64 bits.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ</b>  Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 500W. Θα έχει προστασία από υπερεντάσεις, υπερτάσεις και βραχυκυκλώματα.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΜΝΗΜΗ (RAM)</b>  Θα έχει μνήμη RAM 4Gb, τύπου DDR3.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ</b>  Θα έχει ελάχιστη χωρητικότητα 320Gb και ταχύτητα περιστροφής 7200rpm. Θα έχει πρωτόκολλο επικοινωνίας SATA2 3.0 Gbit/s.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>  Θα έχει μνήμη 1024Mb, τύπου DDR3 με μέγιστη ανάλυση 2560x1600 pixels. Θα έχει σύνδεση PCI-Express 2.0. Θα έχει εξόδους DVI-I, HDMI, D-SUB. Θα έχει πλήρη υποστήριξη DirectX 10.1.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ</b>  Θα έχει ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες και σύνδεση usb 2.0.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΠΟΝΤΙΚΙ</b>  Θα είναι οπτικού τύπου ή laser και θα έχει σύνδεση usb 2.0.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>ΟΘΟΝΗ</b>  Θα είναι επίπεδου τύπου (TFT (Thin</p>	<p>NAI</p>		

Film Transistor), τεχνολογίας LCD, με διαγώνιο 18.5" και μέγιστη ανάλυση 1366x768 pixels. Θα έχει χρόνο απόκρισης 5ms.			
<b>DVD PLAYER</b> Θα συνδέεται με Serial ATA. Θα έχει τεχνολογία εγγραφής DVD DUAL LAYER. Θα έχει ταχύτητα ανάγνωσης CD 48x και DVD 16x, ταχύτητα εγγραφής CD 48x και DVDR και DVD+R 22x, ταχύτητα επανεγγραφής CD 32x, DVD-R 6x και DVD+R 8x. Ο μέσος χρόνος αναζήτησης CD θα είναι 120 ms και του DVD 140 ms.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.3. ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)(Κωδικός 3)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει διαγώνιο οθόνης 15,6", επεξεργαστή διπύρηνο, ταχύτητας τουλάχιστον 2,2 GHz. Θα έχει μνήμη RAM 4Gb DDR3 στα 1066MHz. Θα έχει σκληρό δίσκο 500 Gb και οπτικό μέσο (DVD-RW) double layer. Θα φέρει ενσωματωμένα web κάμερα και μικρόφωνο. Θα έχει δύο (2) ηχεία. Θα έχει κάρτα γραφικών τουλάχιστον 512Mb, αυτόνομης μνήμης. Θα έχει ενσύρματη επικοινωνία 10/100/1000 Gbits/s καθώς και ασύρματη επικοινωνία. Θα έχει λειτουργικό σύστημα Windows 7 Home ή Professional Edition 32-bit Αγγλικά ή Ελληνικά. Θα έχει θύρες επικοινωνίας: 2 x USB 2.0, 1 x HDMI, 2-in-1 card reader (SD/MMC). Θα έχει βάρος λιγότερο από 3kg.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.4. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ (Κωδικός: 4)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει χωρητικότητα 500Gb, μέγεθος 2,5" και σύνδεση USB 2.0. Ο μέγιστος ρυθμός μεταφοράς αρχείων μέσω USB θα είναι τουλάχιστον 480Mbit/sec και θα διαθέτει αυτόματο backup. Θα είναι συμβατός με Windows 2000/XP/Vista/7 και υπολογιστές Mac OS X 10.4.10+, 10.5.2+. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 11x8.3x1.5mm (ΠxBxΥ)	ΝΑΙ		

#### Η. Α.5. WEB CAMERA (Κωδικός: 5)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ανάλυση φωτογραφίας τουλάχιστον 4megapixel και βίντεο	ΝΑΙ		

1280 X 720 pixels. Θα προσφέρει high definition εικόνα στα 720p, θα διαθέτει δυνατότητα αυτόματης εστίασης (AutoFocus) καθώς και τεχνολογία για καθαρή εικόνα σε διάφορες συνθήκες φωτισμού. Θα έχει δυνατότητα περιστροφής 360°. Θα φέρει ενσωματωμένο μικρόφωνο. Θα περιλαμβάνεται η βάση στήριξης και η θήκη μεταφοράς της.			
--	--	--	--

#### Η. Α.6. ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ INKJET (Κωδικός: 6)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους A4 και θα έχει ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης 20 σελ/λεπτό και έγχρωμης 16 σελ/λεπτό. Η ανάλυση εκτύπωσης θα είναι 4800 x 1200 dpi. Θα έχει σύνδεση usb 2.0. Ο τροφοδότης χαρτιού θα είναι τουλάχιστον 80 φύλλων.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.7. ΜΟΝΟΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER (Κωδικός: 7)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους A4 και θα έχει ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης 16 σελ/λεπτό. Η ανάλυση εκτύπωσης θα είναι 600 x 600 dpi. Ο μηνιαίος κύκλος εργασιών θα είναι 5000 σελίδες. Θα έχει εγκατεστημένη μνήμη 8 Mb και σύνδεση usb 2.0. Ο τροφοδότης χαρτιού θα είναι τουλάχιστον 150 φύλλων.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.8. ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ INKJET (Κωδικός: 8)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους A4 και θα έχει λειτουργίες αντιγραφικού, εκτυπωτή, σαρωτή. Θα έχει ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης 20 σελ/λεπτό και έγχρωμης 15 σελ/λεπτό. Η ανάλυση εκτύπωσης θα είναι 4800 x 1200 dpi και σάρωσης 1200 x 2400 dpi. Ο μηνιαίος κύκλος εργασιών θα είναι 3000 σελίδες. Θα έχει εγκατεστημένη μνήμη 16 Mb και σύνδεση usb 2.0. Ο τροφοδότης χαρτιού θα είναι τουλάχιστον 100 φύλλων.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.9. ΨΗΦΙΑΚΗ ΒΙΝΤΕΟΚΑΜΕΡΑ (Κωδικός: 9)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει δυνατότητα εγγραφής και αναπαραγωγής πλήρους υψηλής	ΝΑΙ		

<p>ευκρίνειας (Full High Definition) 1920x1080 pixels, οπτικό ζουμ 10x και ψηφιακό τουλάχιστον 100x.</p> <p>Θα έχει δυνατότητα εγγραφής σε ανάλυση 16:9 και 4:3. Η ανάλυση φωτογραφίας θα είναι τουλάχιστον 3 megapixels. Θα έχει οθόνη αφής LCD 2,7". Θα διαθέτει τουλάχιστον 3 διαφορετικές ποιότητες εγγραφής, ενσωματωμένο φλας, λειτουργία νυχτερινής λήψης και αθόρυβη λειτουργία. Θα έχει ως αποθηκευτικά μέσα μια εσωτερική (flash) και μια αφαιρούμενη (memory stick) κάρτα μνήμης. Θα έχει τις παρακάτω εξόδους: HDMI, S-Video, USB, audio.</p>			
---	--	--	--

#### Η. Α.10. ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ (Κωδικός: 10)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα έχει ανάλυση τουλάχιστον 10 megapixels. Η μέγιστη ανάλυσή της θα είναι τουλάχιστον 3600 x 2700 pixels. Θα έχει ευρυγώνιο φακό, οπτικό ζουμ τουλάχιστον 5x και ψηφιακό 4x. Η οθόνη θα είναι 2,7" με ανάλυση τουλάχιστον 230000 pixels. Θα έχει δυνατότητα εγγραφής βίντεο με ανάλυση τουλάχιστον 640 x 480 pixels. Θα διαθέτει σταθεροποιητή εικόνας. Η μνήμη της θα είναι τουλάχιστον 16Gb. Το μέσο εγγραφής θα είναι κάρτα μνήμης. Θα έχει εξωτερική σύνδεση USB.</p>	ΝΑΙ		

#### Η. Α.11. ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΦΩΝΗΣ (Κωδικός: 11)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη τουλάχιστον 1Gb με τουλάχιστον 400 ώρες χρόνο εγγραφής σε λειτουργία long play. Θα έχει τουλάχιστον 3 ποιότητες ηχογράφησης (HQ/SP/LP), φωνητικό έλεγχο εγγραφής με υψηλή/χαμηλή ευαισθησία μικροφώνου και τεχνολογία αποκοπής θορύβου (για ενίσχυση της ανθρώπινης ομιλίας και μείωση του θορύβου). Θα διαθέτει οθόνη LCD. Θα έχει ευκολία στη χρήση καθώς και στην επεξεργασία των δεδομένων. Θα συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω θύρας USB. Θα έχει τη δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού μικροφώνου και ακουστικών.</p>	ΝΑΙ		

**H. A.12. PROJECTOR (Κωδικός: 12)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 2000 ANSI lumens, ονομαστική ισχύ κανονικής λειτουργίας 240W και σε κατάσταση αναμονής (standby) μικρότερη από 3W. Θα υποστηρίζει αναλύσεις από VGA (640x480) έως UXGA (1600 x 1200). Θα έχει κατακόρυφη ρύθμιση keystone $\pm 20\%$ . Η διάρκεια ζωής της λάμπας, σε κανονική και οικονομική λειτουργία, θα είναι τουλάχιστον 3000 και 4000 h αντίστοιχα. Θα έχει τροφοδοσία 100-240 V στα 50-60 Hz. Το επίπεδο θορύβου σε κανονική λειτουργία δεν θα υπερβαίνει τα 37dB. Θα έχει μέγεθος εικόνας 40" έως 300". Θα έχει εισόδους εικόνας 1xD-sub 15 ακίδων, 1xRCA, 1xS-Video, έξοδο εικόνας 1xD-sub 15 ακίδων, είσοδο και έξοδο ήχου από 1xstereo mini-jack .	ΝΑΙ		

**H. A.13. ΟΘΟΝΗ PROJECTOR (Κωδικός: 13)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι οθόνη προβολής για τοποθέτηση σε τοίχο. Θα έχει ελάχιστες διαστάσεις 2x2m και βαθμό αντανάκλασης 1.1 Gain. Θα είναι κατάλληλη για παρουσιάσεις με overhead και data projector καθώς και για προβολή βίντεο και slides. Θα διαθέτει ειδικό μηχανισμό για εύκολο δίπλωμα.	ΝΑΙ		

**H. A.14. OVERHEAD PROJECTOR (Κωδικός: 14)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει τάση λειτουργίας 230V/50Hz, με διακόπτη τροφοδοσίας (on -off) και καλώδιο ρεύματος. Θα διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ψύξης. Θα φέρει λάμπα αλογόνου τουλάχιστον 250W/24V και θα έχει θέση δεύτερης λάμπας, ίδιας ισχύος, με δυνατότητα άμεσης λειτουργίας της. Θα έχει κεφαλή ανοιχτού τύπου (με κινητό κάτοπτρο). Θα φέρει κοχλία εστίασης στον βραχίονα ή στον φακό. Ο φακός θα είναι εστιακής απόστασης: 300 mm $\pm$ 20 mm. Η προσφορά φακού zoom είναι επιθυμητή, αλλά όχι υποχρεωτική. Θα έχει	ΝΑΙ		



επιφάνεια εργασίας τουλάχιστον 285 mm X 285 mm.			
---	--	--	--

#### Η. Α.15. ΘΕΡΜΟΚΟΛΛΗΤΗΣ (Κωδικός: 15)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει δυνατότητα βιβλιοδεσίας 400 φύλλων μεγέθους τουλάχιστον Α4 και μέγιστο χρόνο βιβλιοδεσίας 40sec. Θα αποτελείται από δύο τμήματα, ένα στο οποίο γίνεται η θερμοκόλληση και ένα στο οποίο ψύχεται το έγγραφο. Θα διαθέτει διακόπτη επιλογής για θερμοκόλληση σε 2 διαφορετικές ταχύτητες, ανάλογα με το πάχος του εντύπου. Θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα ψύξης. Θα έχει οπτικά και ηχητικά μηνύματα-ειδοποιήσεις για το πέρας της εργασίας και αυτόματη διακοπή λειτουργίας για μεγαλύτερη ασφάλεια.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.16. ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΤΗΣ (Κωδικός: 16)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα πλαστικοποιεί έγγραφα μεγέθους έως και Α3. Θα έχει πάχος μέγιστης πλαστικοποίησης τουλάχιστον 125μm και ταχύτητα πλαστικοποίησης τουλάχιστον 300mm/min. Θα έχει ονομαστική ισχύ 500W και η τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240V. Ο μέγιστος χρόνος προθέρμανσής του θα είναι 5 min. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 480X150X85 mm (ΜxΠxΥ)	ΝΑΙ		

#### Η. Α.17. ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Κωδικός: 17)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>Ενισχυτής</b> Ο ενισχυτής θα έχει ισχύ 60Wrms @ 100V & 4 έως 16Ω. Θα διαθέτει τουλάχιστον 3 εισόδους μικροφώνου με βύσματα XLR ( balanced) και 3 Aux (στέρεο-εισόδους σήματος line) για CD-Mp3 player, Ραδιοφωνικό Δέκτη (Tuner) & Κασετόφωνο (tape deck). Όλες οι εισοδοι μικροφώνου θα διαθέτουν διακόπτη phantom με επιλογή on off για την τροφοδοσία σε πυκνωτικά μικρόφωνα. Θα έχει καμπύλη απόκρισης 50-20000Hz ±3Db. Η αρμονική παραμόρφωση από οποιαδήποτε είσοδο στην τελική έξοδο θα είναι μικρότερη από 2% σε πλήρη ισχύ στο 1 KHz. Ο λόγος	ΝΑΙ		

<p>σήματος προς τον θόρυβο στη μέγιστη ρύθμιση εντάσεως (maximum volume control) θα είναι ελάχιστα (minimum):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• για τις εισόδους μικροφώνου - 60dB&amp;</li> <li>• για τις εισόδους αυχ(line)-76dB.</li> </ul> <p>Θα έχει ρυθμιστικά τόνου bass &amp; treble. Θα έχει ενδεικτικά λειτουργίας on – off , για την στάθμη εξόδου, και για την ενεργοποίηση των ηχείων. Θα έχει διαστάσεις για να τοποθετείται σε μεταλλικό ικρίωμα 19'' ή flight case. Θα λειτουργεί με τάση 230 V/50Hz Θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου, που θα διαθέτει ISO 2008 ενώ η συσκευή θα διαθέτει CE.</p>			
<p><b>CD-Mp3 PLAYER</b></p> <p>Θα διαθέτει τουλάχιστον 1 stereo έξοδο σήματος (line), θα αναπαράγει CD, CD-R, CD-RW και μουσικά αρχεία mp3. Θα έχει καμπύλη απόκρισης 20-20000Hz ±1dB. Θα έχει αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,01%. Ο λόγος σήματος προς τον θόρυβο θα είναι - 90dB. Θα έχει διαστάσεις 1U για να τοποθετείται σε μεταλλικό ικρίωμα 19'' ή μεταφερόμενη θήκη (flight case). Θα λειτουργεί με τάση 230 V/50Hz. Θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου που θα διαθέτει διαθέτει CE.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Ραδιοφωνικό Δέκτη (Tuner) AM-FM</b></p> <p>Θα διαθέτει δυνατότητα λήψης στα AM-FM. Θα έχει δυνατότητα για απομνημόνευση 20 σταθμών. Θα έχει τουλάχιστον 1 stereo &amp; 1 mono έξοδο για σύνδεση με το υπόλοιπο σύστημα. Θα έχει ενδεικτικά λειτουργίας on – off , για την στάθμη εξόδου, και για την ενεργοποίηση των ηχείων. Θα έχει διαστάσεις για να τοποθετείται σε μεταλλικό ικρίωμα 19'' ή μεταφερόμενη θήκη (flight case). Θα λειτουργεί με τάση 230 V/50Hz. Θα είναι γνωστού κατασκευαστικού οίκου που θα διαθέτει ISO 2008 ενώ η συσκευή θα διαθέτει CE.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Ασύρματο σετ μικροφώνου χειρός στα UHF</b></p> <p>Το σύστημα θα είναι πλήρες και θα</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>αποτελείται από 1 δέκτη με ενσωματωμένες τις 2 κεραίες λήψης, και ένα πομπό που θα είναι το μικρόφωνο χειρός. Το σύστημα θα λειτουργεί στα UHF από τους 660-865MHz (έξω από την περιοχή των UHF τηλεοπτικών σταθμών (TV channels)) και θα διαθέτει την δυνατότητα για επιλογή 3 συχνοτήτων λειτουργίας. Ο πομπός θα λειτουργεί με 1 μπαταρία τύπου AA και θα έχει δυνατότητα τουλάχιστον 25 ωρών λειτουργίας με μπαταρία των 2200mAh.</p> <p>Συνολικά το σύστημα θα έχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καμπύλη απόκρισης 35-20000Hz ο δέκτης &amp; 65-20000Hz ο πομπός χειρός</li> <li>• Αρμονική παραμόρφωση ( πομπός &amp; δέκτης) 0,8%</li> <li>• Λόγο σήματος προς θόρυβο ( πομπός &amp; δέκτης) -110dB(A)</li> <li>• Ο πομπός θα έχει ισχύ εκπομπής 10mW (ERP)</li> <li>• Ο δέκτης θα διαθέτει έξοδο Balanced με βύσμα 3pin XLR male &amp; unbalanced με βύσμα τύπου JACK TS ¼"</li> </ul>			
<p><b>Σετ ηχείων</b></p> <p>Τα ηχεία θα είναι 2 δρόμων 2 μεγαφώνων με woofer 5" και tweeter 1" με φόρτιση τύπου κόρνας. Θα έχουν καμπύλη απόκρισης 80-20000Hz. Θα έχουν ευαισθησία 90dB/w/m. Θα διαθέτουν στο εσωτερικό τους ενσωματωμένο εργοστασιακό μετασχηματιστή 70-100V με επιλογή της ισχύος λειτουργίας στα 30-15-10 W. Θα είναι αυτοστήρικτα και θα εμπεριέχουν την εργοστασιακή επίτοιχη βάση στήριξης τους. Οι διαστάσεις του θα είναι το μέγιστο 165mm (Βάθος) x 265mm (Ύψος) x165mm (Πλάτος). Το βάρος καθενός ηχείου θα είναι μικρότερο από 3,7 kg μαζί με την επίτοιχη βάση.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Πλαστική θήκη</b></p> <p>Θα είναι από πολυουρεθάνη, τύπου flight-case πλάτους 19", με ύψος 6 units, για την τοποθέτηση και φύλαξη των μηχανημάτων (εκτός των ηχείων) και την εύκολη μεταφορά τους.</p>			

**Η. Α.18. DVD PLAYER (ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ - ΗΧΟΥ ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΔΙΣΚΟΥΣ) - (Κωδικός: 18)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το μηχάνημα πρέπει να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, ψηφιακής τεχνολογίας και να έχει πιστοποίηση C.E. Να είναι νέο είδος (μοντέλο) και κατασκευασμένο τους τελευταίους 18 μήνες από την δημοσίευση.</p> <p>Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληροί το μηχάνημα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμβατότητα μέσω: CD-R, CD-RW, Audio CD, DVD, DVD-R, DVD+R, DVD+/-RW, DivX, JPEG, MP3, VCD.</li> <li>• Τάση λειτουργίας: 220-240V/50Hz ± 10%.</li> <li>• Να διαθέτει ψηφιακή σύνδεση HDMI.</li> <li>• Να διαθέτει τουλάχιστον ένα καλώδιο σύνδεσης με την τηλεόραση τύπου SCART.</li> <li>• Εύχρηστο menu λειτουργίας-πλοήγησης</li> <li>• Εύχρηστο menu για ρυθμίσεις εγκατάστασης, αυτόματη αναζήτηση και χειροκίνητη.</li> <li>• Τηλεχειριστήριο με πλήρεις ρυθμίσεις λειτουργίας και μπαταρίες.</li> <li>• Ελληνικό μενού (ρυθμίσεων και λειτουργίας)</li> <li>• Να έχει δυνατότητα αναπαραγωγής, με ελληνικούς υπότιτλους, σε DivX</li> <li>• Να έχει δυνατότητα εγγραφής</li> </ul> <p>Κάθε μηχάνημα θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης στα Ελληνικά. Το εγχειρίδιο θα περιέχει πλήρης οδηγίες εγκατάστασης και συνδέσεων. Θα περιέχει όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος, τους αναλυτικούς χειρισμούς ρυθμίσεων, χρήσης, πλοήγησης, καθώς και οδηγίες για την αντιμετώπιση ελαφρών βλαβών.</p>	ΝΑΙ		

**Η. Α.19. ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΜΟΙΟΥΤΥΠΙΑΣ (FAX) - (Κωδικός: 19)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να	ΝΑΙ		

πληροί το μηχάνημα είναι οι ακόλουθες:

- Η μέθοδος εκτύπωσης να είναι μόνο Laser (ασπρόμαυρο).
- Το μηχάνημα πρέπει να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, ψηφιακής τεχνολογίας, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή standards και να έχει πιστοποίηση CE για την συμμόρφωση με τα πρότυπα περιβάλλοντος όσον αφορά την αποδοτική χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας, το θόρυβο, την ασφαλή αποθήκευση καταλοίπων, τον ιονισμό, την εκπομπή επικινδύνων ακτινοβολιών, τα υλικά κατασκευής του. Με δήλωση του εργοστασίου κατασκευής να βεβαιώνεται ότι είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς του σε κυκλοφορία στην Ελληνική αγορά, από την ημερομηνία της δημοσίευσης, καθώς και να μην είναι ανακατασκευασμένο με εξαρτήματα, προερχόμενα από δεύτερη επεξεργασία.
- Οι συσκευές να έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας στα υφιστάμενα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας της χώρας εφοδιασμένες με τα κατάλληλα πρωτόκολλα επικοινωνίας (εγκρίσεις ΟΤΕ).
- Οι συσκευές να συνδέονται με δισύρματη τηλεφωνική γραμμή σύμφωνα με τα υφιστάμενα πρότυπα της χώρας.
- Η συσκευή να στέλνει και να λαμβάνει φύλλα μεγέθους A4 (ασπρόμαυρα και έγχρωμα) καθώς και να εκτυπώνει ασπρόμαυρα φύλλα A4.
- Η συσκευή να εκτυπώνει σελίδες μηνυμάτων A4 με ταχύτητα τουλάχιστον δέκα (10) σελ. ανά λεπτό.
- Να διαθέτει ταχύτητα επικοινωνίας τριάντα τρεις χιλιάδες εξακόσια με δύο χιλιάδες τετρακόσια (33600 – 2400) bps με αυτόματη μετάπτωση.
- Ανάλυση τουλάχιστον 64 διαβαθμίσεις του γκρι.
- Μνήμη αποθήκευσης μηνυμάτων

<p>τουλάχιστον δύο (2) MB, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής εγγράφων μέσω μνήμης σε ομάδες παραληπτών, ήλψης σε περίπτωση που έχει τελειώσει το χαρτί τροφοδοσίας ή σε περίπτωση που η συσκευή είναι απασχολημένη με άλλη εργασία. Στην ανωτέρω χωρητικότητα δεν περιλαμβάνεται η μνήμη που απαιτείται για την εκτέλεση βασικών λειτουργιών της συσκευής (Setup, Error Correction Mode, ID, αριθμοί τηλεφώνων, ομαδοποιήσεις κλπ.) και η οποία πρέπει να παραμένει αναλλοίωτη όταν η συσκευή FAX τίθεται εκτός λειτουργίας ή διακόπτεται η τάση τροφοδοσίας της.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διαθέτει τουλάχιστον ογδόντα (80) μνήμες τηλεφωνικών κλήσεων και μπαταρία διατήρησής τους.</li> <li>• Να διαθέτει αυτόματο τροφοδότη τουλάχιστον είκοσι (20) φύλλων, μεγέθους A4.</li> <li>• Να διαθέτει κασέτα χωρητικότητας τουλάχιστον εκατόν πενήντα (150) φύλλων A4, για χαρτί βάρους ογδόντα (80) gr/m<sup>2</sup> περίπου.</li> <li>• Το πληκτρολόγιο της συσκευής να αποτελείται από ανεξάρτητα πλήκτρα αφής και όχι από πλήκτρα μεμβράνης. Να είναι δε κατασκευασμένη η συσκευή από ανθεκτικό υλικό (απλή πίεση με αντίχειρα να μην επηρεάζει το σχήμα της συσκευής). Το χρώμα της συσκευής να αρμόζει αισθητικά σε περιβάλλον γραφείου.</li> <li>• Να υπάρχει στην συσκευή, οθόνη απεικόνισης τουλάχιστον είκοσι (20) σταθερών ή κυλιόμενων αλφαριθμητικών χαρακτήρων, όπου θα φαίνεται η ημερομηνία, η ώρα, η ταυτότητα (ID), ο αριθμός καλούμενου, ο αριθμός καλούντος, οι οδηγίες χειρισμού, η κατάσταση της συσκευής, τα μηνύματα των βλαβών, τα μηνύματα αντικατάστασης αναλωσίμων, η ύπαρξη προς εκτύπωση μηνυμάτων κ.λ.π, χωρίς να</li> </ul>			
---	--	--	--

χρειάζονται γραπτές οδηγίες – επεξηγήσεις.

- Να έχει σύστημα προστασίας του αποστολλομένου εγγράφου από παράσιτα τηλεφωνικών γραμμών (error correction mode).
- Να διαθέτει αυτόματη επανάκληση, σε περίπτωση που ο καλούμενος αποδέκτης είναι κατειλημμένος.
- Να διαθέτει σύστημα ακύρωσης (Reject).
- Να διαθέτει σύστημα αυτόματης αποστολής μηνυμάτων σε πολλαπλές διευθύνσεις, τουλάχιστον είκοσι (20) διαδοχικών, το οποίο να δίνει και αναλυτική απόδειξη αποστολής.
- Να παρέχει επιβεβαίωση αποστολής κατάλληλη για αρχειοθέτηση που να αναφέρει τον αριθμό FAX, με τον οποίο επικοινωνήσε, ημερομηνία, ώρα, διάρκεια κ αριθμό σελίδων αποστολής, καθώς και να εμφανίζει, μερική τουλάχιστον, απεικόνιση της πρώτης σελίδας αποστολής.
- Να διαθέτει λειτουργία εκτύπωσης συγκεντρωτικής κατάστασης μηνυμάτων.
- Να παρέχουν οι συσκευές την δυνατότητα σύνδεσης και δεύτερης τηλεφωνικής συσκευής (Line Out).
- Να διαθέτει αυτόματο διαχωριστή FAX / Τηλεφώνου.
- Σε περίπτωση που η συσκευή τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω διακοπής τροφοδοσίας ή κλεισίματος διακόπτη (θέση Power off), η τηλεφωνική συσκευή που έχει συνδεθεί στην γραμμή εξόδου (LINE OUT), ή το μικροτηλέφωνο που ενδεχομένως υπάρχει στην ίδια την συσκευή, να λειτουργούν κανονικά.
- Η συσκευή να μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα, χωρίς την ανάγκη σύνδεσης με Η/Υ.
- Να μπορούν να λειτουργούν οι συσκευές σε συνθήκες μη κλιματιζόμενου χώρου, σε όλη την Ελληνική επικράτεια.
- Να λειτουργούν με ρεύμα τάσης 220/230 V και συχνότητας 50/60 Hz, να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και

<p>τεχνικά αξιόπιστες. Δεν είναι αποδεκτές συσκευές που χρησιμοποιούν εξωτερικά της συσκευής μετασχηματιστή που μετατρέπει την τάση από 220 V. Το καλώδιο τροφοδοσίας να διαθέτει τρεις (3) αγωγούς (φάση, ουδέτερο και γείωση), μήκους τουλάχιστον 2μ. που θα καταλήγει σε ρευματολήπτη (φίς) τύπου σούκο, από άθραυστο υλικό.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συσκευή να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο ρευματολήπτη για την σύνδεσή της στο τηλεφωνικό δίκτυο ενός Σχολείου. Το καλώδιο σύνδεσης στο τηλεφωνικό δίκτυο να έχει μήκος δύο (2) μέτρα τουλάχιστον και να καταλήγει σε ρευματολήπτη 4πολικό ή 6πολικό ή 8πολικό, του οποίου οι δυο επαφές θα συνδέουν το τηλεφωνικό δίκτυο.</li> <li>• Κάθε μηχάνημα θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από πλήρως αναλυτικά και ορθά μεταφρασμένα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και ένα set αναλωσίμων και ένα πακέτο χαρτί A4 πεντακοσίων (500) φύλλων. Η δαπάνη του πρώτου αυτού set αναλωσίμων και του χαρτιού θα βαρύνει τον ανάδοχο. Τα αναλώσιμα πρέπει να τοποθετούνται χωρίς την χρήση εργαλείων.</li> <li>• Να διατίθεται με κάθε συσκευή οδηγός γρήγορης εκκίνησης και βασικών λειτουργιών στην Ελληνική γλώσσα, ο οποίος θα διευκολύνει τον χρήστη στην σύνδεση και χρήση της συσκευής.</li> </ul>			
--	--	--	--

#### **H. A.20. ΡΑΔΙΟ CD (με κασετόφωνο) - (Κωδικός: 20)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληροί το μηχάνημα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ραδιοκασετόφωνο πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας και καλαίσθητης εμφάνισης, να είναι STEREO, να διαθέτει CD PLAYER (συμβατό με όλα τα CD) και να είναι φορητό ( δηλ. να διαθέτει χειρολαβή μεταφοράς). Να συνοδεύεται από σήμα C.E και να είναι</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		



<p>κατασκευασμένο τους τελευταίους 18 μήνες από την δημοσίευση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-Player, συμβατό με αναπαραγωγή CD, CD-R/RW/MP3.</li> <li>• Ισχύς εξόδου τουλάχιστον 2X2 Watt RMS.</li> <li>• Υποδοχή εξωτερικού μικροφώνου ή ύπαρξη ενσωματωμένου .</li> <li>• Ενσωματωμένα μεγάφωνα αναλόγου ισχύος.</li> <li>• Έξοδο για σύνδεση με ακουστικά.</li> <li>• Όλα τα απαραίτητα πλήκτρα και κομβία για τη λειτουργία του.</li> <li>• Να λειτουργεί με τάση 220V – 240V / 50Hz ±10% και με μπαταρίες.</li> <li>• Καλώδιο ρευματοληψίας.</li> <li>• Ρύθμιση έντασης φωνής.</li> <li>• Χειρολαβή μεταφοράς.</li> <li>• Περιοχές λήψης ραδιοφώνου: MW και FM.</li> <li>• Να έχει κεραία λήψης σταθμών και ψηφιακή ένδειξη επιλογής σταθμών, με τουλάχιστον 10 μνήμες σταθμών στη περιοχή των FM.</li> <li>• Να είναι δυνατή η εγγραφή από CD και ράδιο στο κασετόφωνο.</li> <li>• Τηλεχειριστήριο για τις κύριες λειτουργίες (του ραδιοφώνου και του CD).</li> <li>• Να διαθέτει είσοδο aux (line-in)</li> </ul> <p>Κάθε μηχανήμα θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης στα Ελληνικά. Θα περιέχει όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος, τους αναλυτικούς χειρισμούς ρυθμίσεων, χρήσης, πλοήγησης, καθώς και βοήθειες για ελαφρές βλάβες.</p>			
---	--	--	--

#### Η. Α.21. ΔΕΚΤΕΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΩΣ ΕΓΧΡΩΜΟΙ (Κωδικός: 21)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι συσκευές είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι προς προμήθεια συσκευές πρέπει να είναι καινούργιες, στιβαρής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας και τεχνικά αξιόπιστες. Επί πλέον, θα πρέπει να είναι νέο είδος (μοντέλο) και να έχουν κατασκευασθεί τους τελευταίους 12 μήνες από την δημοσίευση.</li> <li>• Οι συσκευές να είναι κατασκευασμένες και να λειτουργούν σύμφωνα με τους</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>κανονισμούς της E.E να είναι δε εφοδιασμένες με το σήμα CE και να επισυναφθούν τα σχετικά πιστοποιητικά συμμόρφωσης για το συγκεκριμένο μοντέλο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάση λειτουργίας 220 Βολτ 50 Hz <math>\pm 10\%</math>.</li> <li>• Ακροδέκτες είσοδοι- έξοδοι HDMI x2, VGA, AV-In, S-VIDEO-In, Scart, Component (Y, Pb, Pr), .</li> <li>• Εύχρηστο menu λειτουργίας και TELETEXT, αυτόματη αναζήτηση και χειροκίνητη.</li> <li>• Οθόνη τουλάχιστον 32'' (TFT - LCD 16:9) και κατά μέγιστο 40''.</li> <li>• Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1366X768</li> <li>• Φωτεινότητα τουλάχιστον 500cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Λόγος αντίθεσης τουλάχιστον 10.000:1</li> <li>• Γωνία θέασης <math>\geq 170^\circ</math> 170°</li> <li>• Χρόνος απόκρισης <math>\leq 8</math>ms</li> <li>• Συμβατή με σήματα υψηλής ευκρίνειας 1080i, 720p μέσω θύρας HDMI</li> <li>• Τηλεχειριστήριο με δυνατότητα επιλογής 50 τουλάχιστον προγραμμάτων και ρύθμιση όλων των λειτουργιών, με μπαταρίες.</li> <li>• Ενσωματωμένος ψηφιακός αποκωδικοποιητής.</li> <li>• Ελληνικό μενού (ρυθμίσεων – λειτουργίας)</li> <li>• Κάθε μηχάνημα θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης στα Ελληνικά. Το εγχειρίδιο θα περιέχει πλήρεις οδηγίες εγκατάστασης και συνδέσεων. Θα περιέχει όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος, τους αναλυτικούς χειρισμούς ρυθμίσεων, χρήσης, πλοήγησης, καθώς και βοήθειες για ελαφρές βλάβες. Θα παραδίδεται γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας με τον προσφερόμενο χρόνο ισχύος της. Επί πλέον να διατίθεται, με κάθε συσκευή, οδηγός γρήγορης εκκίνησης και βασικών λειτουργιών στην Ελληνική γλώσσα, ο οποίος θα διευκολύνει τον χρήστη στην σύνδεση και χρήση της συσκευής.</li> </ul>			
--	--	--	--

**H. A.22. ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ (Κωδικός: 22)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληροί το μηχάνημα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το μηχάνημα πρέπει να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, ψηφιακής τεχνολογίας, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή standards και να έχει πιστοποίηση CE για την συμμόρφωση με τα πρότυπα περιβάλλοντος όσον αφορά την αποδοτική χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας, το θόρυβο, την ασφαλή αποθήκευση καταλοίπων, τον ιονισμό, την εκπομπή επικινδύνων ακτινοβολιών και τα υλικά κατασκευής του τυμπάνου. Με δήλωση του εργοστασίου κατασκευής να βεβαιώνεται ότι είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς του σε κυκλοφορία στην Ελληνική αγορά, από την ημερομηνία της δημοσίευσης, καθώς και να μην είναι ανακατασκευασμένο με εξαρτήματα, προερχόμενα από δεύτερη επεξεργασία.</li> <li>• Η μέγιστη μηνιαία παραγωγική ικανότητα (maximum monthly volume) του μηχανήματος να είναι μεγαλύτερη των είκοσι πέντε χιλιάδων (25.000) φωτοαντιγράφων και η προτεινόμενη μέση μηνιαία παραγωγική ικανότητα (average recommended monthly volume) να είναι τουλάχιστον οχτώ χιλιάδων (8.000) φωτοαντιγράφων. Οι ικανότητες αυτές να βεβαιώνονται από τον κατασκευαστικό οίκο.</li> <li>• Ταχύτητα φωτοαντιγραφής (copy speed): Το μηχάνημα να έχει ταχύτητα παραγωγής τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) φωτοαντιγράφων A4 ανά λεπτό.</li> <li>• Η φωτοαντιγραφή να επιτυγχάνεται με ανάλυση (copy resolution) τουλάχιστον εξακόσια επί εξακόσια (600x600) dpi (στη ζητούμενη ταχύτητα παραγωγής) και τουλάχιστον διακόσιους πενήντα έξι (256) διαβαθμίσεις του γκρι.</li> <li>• Μέγεθος χαρτιού φωτοαντιγραφής (copy sizes): Να παράγει αντίγραφα διαστάσεων τουλάχιστον A5, A4 και A3.</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Να διαθέτει by pass χαρτιού τουλάχιστον πενήντα (50) φύλλων το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τροφοδοσία ειδικών φύλλων (διαφάνειες, χοντρό χαρτί κλπ).</li><li>• Να τροφοδοτείται με χαρτί από δύο (2) κασέτες τουλάχιστον (εκτός του by pass), που δίδουν στο μηχάνημα συνολική χωρητικότητα χιλίων (1.000) φύλλων τουλάχιστον. Οι εν λόγω κασέτες να δέχονται χαρτιά διαστάσεων των ζητούμενων διαστάσεων και να είναι ρυθμιζόμενου μεγέθους υποδοχής χαρτιών.</li><li>• Να διαθέτει σύστημα αντιγραφής διπλής όψης (duplex unit).</li><li>• Να έχει αυτόματο τροφοδότη και αναστροφέα πρωτοτύπων (ADRF) τουλάχιστον πενήντα (50) φύλλων.</li><li>• Να αντιγράφει και σε διαφάνειες, αυτοκόλλητες ετικέτες και σε χαρτί βάρους εξήντα με εκατόν τριάντα (60-130) gr/m<sup>2</sup> περίπου. Για φωτοαντίγραφα μέσω κασετών το βάρος του χαρτιού θα είναι ογδόντα (80) gr/m<sup>2</sup> περίπου.</li><li>• Να έχει χρόνο προθέρμανσης μέχρι και σαράντα πέντε (45) δευτερόλεπτα (warm up time).</li><li>• Να έχει χρόνο πρώτου αντιγράφου μέχρι και οκτώ (8) δευτερόλεπτα (time to first copy).</li><li>• Να διαθέτει πίνακα λειτουργιών και χειρισμού με όλα τα απαραίτητα πλήκτρα και φωτεινές ενδείξεις με απεικόνιση των σημείων εμπλοκής του χαρτιού, έλλειψης αναλωσίμων υλικών κλπ., καθώς και να διαθέτει οθόνη αφής (touch screen).</li><li>• Να διαθέτει μενού λειτουργιών στην Ελληνική γλώσσα.</li><li>• Να έχει πληκτρολόγιο με δέκα (10) τουλάχιστον αριθμητικά πλήκτρα, στα οποία να περιλαμβάνονται οπωσδήποτε τα ψηφία από το 0 έως και το 9. Να διαθέτει δυνατότητα προεπιλογής φωτοαντιγράφων με την οποία θα είναι δυνατό να παραχθούν έως και εννιακόσια ενενήντα εννέα (999) φωτοαντίγραφα.</li><li>• Να διαθέτει σύστημα τουλάχιστον δύο (2) σμικρύνσεων και δύο (2) μεγεθύνσεων καθώς και zoom σε εύρος τουλάχιστον πενήντα με διακόσια (50 – 200)%.</li></ul> |  |  |  |
|--|--|--|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διαθέτει σύστημα χειροκίνητης και αυτόματης φωτεινότητας.</li> <li>• Να διαθέτει οπτικό μετρητή (counter) έξι (6) ψηφίων τουλάχιστον.</li> <li>• Να διαθέτει κωδικούς πρόσβασης.</li> <li>• Να διαθέτει σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας (Energy Saver Mode) όταν δεν λειτουργεί.</li> <li>• Να διαθέτει σύστημα αυτόματης επιλογής κασέτας (Automatic Paper Selection) και σύστημα αυτόματης επιλογής λόγου αναπαραγωγής (Automatic Magnification Selection).</li> <li>• Να διαθέτει σύστημα φωτοαντιγραφής από βιβλία (book copy).</li> <li>• Να διαθέτει ηλεκτρονική σελιδοποίηση (electronic sorting), χωρίς να απαιτείται και διαχωρισμός μεταξύ των σετ.</li> <li>• Να διαθέτει λειτουργία σάρωσης (scanner) σε κομπιούτερ.</li> <li>• Να διαθέτει λειτουργία εκτυπωτή (σύνδεση με κομπιούτερ).</li> <li>• Να διαθέτει μνήμη τουλάχιστον εξήντα τέσσερα (64) MB.</li> <li>• Να λειτουργεί με ρεύμα 220/230V συχνότητας 50/60Hz χωρίς ανάγκη ειδικής εγκατάστασης.</li> <li>• Να μπορούν να λειτουργούν οι συσκευές σε συνθήκες μη κλιματιζόμενου χώρου, σε όλη την Ελληνική επικράτεια.</li> <li>• Το μηχάνημα να προσφέρεται με κατάλληλη βάση η οποία να είναι στιβαρής κατασκευής, καλαίσθητη, τροχήλατη και να διαθέτει χώρο αποθήκευσης του χαρτιού (ερμάριο).</li> <li>• Κάθε μηχάνημα θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από πλήρως αναλυτικά και ορθά μεταφρασμένα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και ένα set αναλωσίμων και ένα πακέτο χαρτί A4 πεντακοσίων (500) φύλλων. Η δαπάνη του πρώτου αυτού set αναλωσίμων και του χαρτιού θα βαρύνει τον ανάδοχο.</li> </ul>			
--	--	--	--

#### **H. A.23. ΦΟΡΗΤΟ DISCMAN ΜΕ ΡΑΔΙΟ (Κωδικός: 23)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα φέρει ακουστικά, τροφοδοτικό, οθόνη LCD και κουμπί κλειδώματος.	ΝΑΙ		

Θα έχει δυνατότητα αναπαραγωγής CD-R, CD-RW, mp3. Θα διαθέτει ψηφιακό δέκτη, με επιλογή μονοφωνικού η στερεοφωνικού ήχου στα FM. Θα έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 30 προσυντονισμένων σταθμών. Θα διαθέτει αντικραδασμική προστασία. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 136x31x136 mm (ΠxΥxΒ)			
--	--	--	--

#### Η. Α.24. ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΗΧΟΥ (Κωδικός: 24)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Στερεοφωνικός ήχος, σύνδεση Audio Mini-jack (3,5mm), μήκος καλωδίου 3 m. Απόκριση ακουστικού: 100 Hz - 18 KHz.	ΝΑΙ		

#### Η. Α.25. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ 17" (Κωδικός: 25)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η οθόνη αφής θα έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαγώνιος αφής: 17"</li> <li>• Τεχνολογία οθόνης: LCD Αφής</li> <li>• Εγγύηση μηδέν (0) καμένων pixel: Ναι</li> <li>• Ανάλυση: 1280 x 1024</li> <li>• Φωτεινότητα: 200 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Τυπική Αντίθεση: 1000:1</li> <li>• Δυναμική Αντίθεση: 20000:1</li> <li>• Χρόνος Απόκρισης: 5 ms</li> <li>• Γωνία Θέασης (Οριζόντια): 170</li> <li>• Γωνία Θέασης (Κάθετη): 160</li> <li>• Απεικόνιση: 5:4</li> <li>• Είσοδοι: 1xD-Sub 15 pin</li> <li>• Ρύθμιση Βάσης: Δυνατότητα κάθετης κλίσης (tilt)</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η. Α.26. ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΡΧΕΙΩΝ (NETWORK STORAGE/HOMESERVER) – (Κωδικός:26)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Συσκευή αποθήκευσης αρχείων για χρήση σε τοπικό δίκτυο και κεντρική αποθήκευση/φύλαξη αρχείων. Θα έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη RAID: Ναι</li> <li>• Τύπος RAID: 1</li> <li>• Χωρητικότητα: 1 TB</li> <li>• Αριθμός σκληρών δίσκων:1</li> <li>• Σύνδεση σκληρών δίσκων: SATA</li> <li>• Δυνατότητα τοποθέτησης δεύτερου δίσκου με mirroring (με επιπλέον κόστος):Ναι</li> </ul>	ΝΑΙ		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τύπος σύνδεσης: Ethernet</li> <li>• Συμβατότητα με λειτουργικά: Windows, Linux, Mac OS</li> <li>• Δυνατότητα ορισμού ονόματος χρήστη (user name) και κωδικού προστασίας(password): Ναι</li> </ul>			
--	--	--	--

## Η.Β. ΠΑΚΕΤΟ Β (ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ)

### Η. Β.1. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (Κωδικός: 27)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι εμπρόσθιας προβολής, με δυνατότητα ανάρτησης σε σταθερό σημείο του τοίχου. Θα έχει ονομαστική διαγώνιο <math>\geq 76''</math>. Η ανάλυση της ενεργού περιοχής του θα είναι <math>\geq 4000 \times 4000</math>. Η λειτουργία του θα γίνεται με χρήση ενεργού γραφίδας ή με το δάκτυλο ή με οποιοδήποτε αντικείμενο και δεν θα επηρεάζεται από την άμεση πρόσπτωση ηλιακού φωτός ή λαμπτήρων φθορισμού. Θα έχει ιδιαίτερα σκληρή και ανθεκτική επιφάνεια, κατάλληλη για χρήση μαρκαδόρων λευκού πίνακα (dry-erase markers) και χρήση μαρκαδόρων πίνακα σημειώσεων (flip chart markers). Ο καθαρισμός της θα γίνεται με στεγνό πανί ή νερό. Η επικοινωνία του πίνακα με ηλεκτρονικό υπολογιστή θα γίνεται μέσω γραφίδας με χρήση κατάλληλου πρωτοκόλλου (πχ Bluetooth) καθώς και μέσω θύρας USB. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για τη διασύνδεση, εγκατάσταση και λειτουργία του. Θα έχει τάση λειτουργίας 220-240V/50Hz.</p> <p>Μαζί με τον πίνακα θα παραδίδονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι τελευταίες εκδόσεις των απαραίτητων αρχείων για την εγκατάστασή του (οδηγοί συσκευών κ.λπ.), σε ηλεκτρονικό μέσο (π.χ. CD, DVD)</li> <li>• τα ελληνικά εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του, καθώς και τα αντίστοιχα του συνοδευτικού λογισμικού λειτουργίας του, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (π.χ. CD, DVD). Θα έχει σήμανση CE που</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>Θα καλύπτει το σύνολο του προϊόντος και πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή, που θα καλύπτει την κατασκευή διαδραστικών συστημάτων. Θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας 3 ετών για το σύνολο του υλικού και λογισμικού του, που θα προσφέρεται από τον εισαγωγέα/προμηθευτή του.</p>			
---	--	--	--

**Η. Β.2. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (DIGITAL VIDEOPROJECTOR ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ) - (Κωδικός: 28)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα έχει δυνατότητα ανάρτησης σε επιτοίχια ή βάση οροφής. Η φωτεινότητά του θα είναι <math>\geq 2000</math> Lumens και ο λόγος αντίθεσής του <math>\geq 500:1</math>. Η πραγματική ανάλυση εικόνας του (native resolution) θα είναι <math>\geq 1024 \times 768</math> True Color. Θα έχει λόγο πλευρών εικόνας συμβατό με λόγο πλευρών διαδραστικού πίνακα (σε native resolution mode). Θα υποστηρίζει τα πρότυπα PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM. Θα διαθέτει ασύρματο τηλεχειριστήριο ελέγχου του βιντεοπροβολέα. Η επικοινωνία του πίνακα με ηλεκτρονικό υπολογιστή θα γίνεται μέσω εισόδου VGA (D15). Θα έχει οικονομική λειτουργία (economy mode) για μεγαλύτερη διάρκεια χρόνου ζωής της λάμπας. Ο χρόνος ζωής της λυχνίας σε οικονομική λειτουργία θα είναι <math>\geq 3000</math> ώρες.</p> <p>Σε περίπτωση αδυναμίας ικανοποίησης της παραπάνω προδιαγραφής, η τελευταία θα καλύπτεται με προσφορά πρόσθετης λυχνίας. Θα έχει μηχανισμό προστασίας από κλοπή (security lock) και καλώδια για τη διασύνδεση, εγκατάσταση και λειτουργία του. Θα έχει τάση λειτουργίας 220-240V/50Hz.</p> <p>Μαζί με τον πίνακα θα παραδίδονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι τελευταίες εκδόσεις των απαραίτητων αρχείων για την εγκατάστασή του (οδηγοί συσκευών κ.λπ.), σε ηλεκτρονικό μέσο (π.χ. CD, DVD)</li> <li>• τα ελληνικά εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του, καθώς και τα</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		



<p>αντίστοιχα του συνοδευτικού λογισμικού λειτουργίας του, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (π.χ. CD, DVD).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για διασύνδεση, εγκατάσταση και λειτουργία του βιντεοπροβολέα Θα έχει σήμανση CE που θα καλύπτει το σύνολο του προϊόντος και πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή, που θα καλύπτει την κατασκευή διαδραστικών συστημάτων. Θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας 3 ετών για το σύνολο του υλικού (εκτός της λυχνίας του) και λογισμικού του, που θα προσφέρεται από τον εισαγωγέα/προμηθευτή του.</li> </ul>			
<p><b>Βάση Στήριξης Βιντεοπροβολέα</b>  Θα είναι κατάλληλη για ανάρτηση του προτεινόμενου βιντεοπροβολέα είτε από την οροφή είτε από τον τοίχο και θα αντέχει το βάρος του. Σε περίπτωση στήριξης από την οροφή θα παρέχεται η ρυθμιζόμενη απόστασή του από αυτήν για τοποθέτηση σε αίθουσες με διαφορετικό ύψος. Θα έχει δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης και της περιστροφής του, για επίτευξη σωστής γωνίας προβολής στο διαδραστικό πίνακα. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για εγκατάσταση βάσης στήριξης βιντεοπροβολέα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Λογισμικό</b>  Το λογισμικό θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία νέας σελίδας, διαγραφή, μετακίνηση σελίδας, μετάβαση σε επόμενη/προηγούμενη/επιλεγμένη σελίδα</li> <li>• Δυνατότητα ενεργοποίησης λειτουργίας διπλού-κλικ, δεξιού-κλικ ποντικού</li> <li>• Δυνατότητα drag and drop, αντιγραφής–αποκοπής–επικόλλησης, περιστροφής, αλλαγής μεγέθους, διαγραφής, ομαδοποίησης αντικειμένων</li> <li>• Επιλογή χρώματος, πάχους, στυλ(συνεχόμενη, διακεκομμένη κ.λπ.) γραμμής, επιλογή είδους γραφίδας (μολύβι, πινέλο κ.λπ.), επιλογή μεγέθους «γόμας».</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συλλογή με γεωμετρικά σχήματα, επιλογή χρώματος, εφέ γεμίματος σχήματος</li> <li>• Δημιουργία πίνακα κειμένου, υπέρθεση γραμμών, σχημάτων κ.λπ. σε τρίτες εφαρμογές (annotation)</li> <li>• Εικονικό πληκτρολόγιο με υποστήριξη ελληνικών (ελληνικοί χαρακτήρες σε πλήκτρα όταν γίνεται πληκτρολόγηση ελληνικών χαρακτήρων), με διαμόρφωση κειμένου που εισάγεται από αυτό (γραμματοσειρά, μέγεθος, χρώμα, εφέ κ.λπ.)</li> <li>• Αποθήκευση περιεχομένου διαδραστικού πίνακα σε αρχείο εικόνας</li> <li>• Εισαγωγή δεδομένων από αρχεία: Microsoft Office (.doc, .xls, .ppt), Εικόνας, Βίντεο Μεγέθυνση/σμίκρυνση περιεχομένου διαδραστικού πίνακα (zoom in –zoom out)</li> <li>• Ελληνική διεπαφή χρήστη (ελληνικά μενού, μηνύματα, βοήθεια κ.λπ.)</li> <li>• Εγκατάσταση στα λειτουργικά συστήματα MS Windows XP/Vista/7 &amp; Linux.</li> <li>• Άδεια χρήσης, που θα καλύπτει το σύνολο των μαθητών και των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας εγκατάστασης και λειτουργίας του.</li> <li>• Εγγύηση καλής λειτουργίας (αποσφαλμάτωση, δωρεάν νέες εκδόσεις) για 3 έτη από την οριστική παραλαβή.</li> </ul>			
---	--	--	--

## Η.Γ. ΠΑΚΕΤΟ Γ (ΓΡΑΦΕΙΑ Η/Υ)

### Η.Γ.1. ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Υ (Κωδικός: 32)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p><b>1. Γενικές απαιτήσεις</b>            Το γραφείο θα είναι λυόμενο για εύκολη μεταφορά και παράδοση. Θα υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης των στοιχείων του σε περίπτωση καταστροφής τους. Η συναρμολόγηση θα είναι απλή, θα εξασφαλίζει όμως ιδιαίτερα μεγάλη σταθερότητα και αντοχή. Η όλη κατασκευή θα γίνεται σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή και το</p>	ΝΑΙ		

<p>επισυναπτόμενο σχέδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της προδιαγραφής. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του γραφείου.</p> <p>Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li><li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν. Δηλαδή:<ul style="list-style-type: none"><li>-Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2</li><li>-Αντοχή στη χάραξη : &gt;2Nt</li><li>-Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3</li><li>-Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4</li></ul></li><li>• Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα</li><li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).</li><li>• Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.</li><li>• Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για:<ul style="list-style-type: none"><li>• Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.</li><li>• Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.</li></ul></li></ul>			
--	--	--	--

<p><b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>  Κάθε γραφείο αποτελείται από :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την πινακίδα εργασίας</li> <li>• Τα μεταλλικά πόδια</li> <li>• Τη μεταλλική τραβέρσα</li> <li>• Την μετώπη (ποδιά)</li> </ul> <p>Το ύψος του γραφείου θα είναι 750mm. (<math>\pm \approx 30\text{mm}</math> οι ρεγουλατόροι).</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Πινακίδα εργασίας</b>  Η πινακίδα εργασίας, θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1400x800 mm. Θα κατασκευαστεί από μοριοσανίδα τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, κλάσης E1, τριών στρώσεων όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ 746/22-4-2009. Η μοριοσανίδα θα έχει αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης. Ως προς τα χαρακτηριστικά των επιφανειών, των αμφίπλευρων επικαλυμμένων με μελαμίνη μοριοσανίδων, αυτά οφείλουν να προσδιορίζονται βάσει των σχετικών προτύπων EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν (βλ. και παρ. 1). Περιμετρικά στα σόκορα της πινακίδας θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ ABS, ίδιας απόχρωσης με την μελαμίνη, πάχους 2mm, το οποίο επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα PVA, μη τοξική) στη μοριοσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλλησή του από τη μοριοσανίδα. Οι ακμές του θα είναι στρογγυλεμένες και λειασμένες. Η σύνδεση της πινακίδας επί του μεταλλικού σκελετού θα γίνεται με τέσσερις (4) βίδες ALLEN ανά πλευρά, οι οποίες θα βιδώνουν σε μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα στην κάτω επιφάνεια της πινακίδας. Στην επιφάνεια της πινακίδας, αριστερά και δεξιά, θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις δύο (2) πλαστικοί δακτύλιοι (ροζέτες) για τη διέλευση όλων των καλωδίων που θα εξυπηρετούν τον χρήστη (καλώδια ηλεκτρικού, τηλεφώνου και Η/Υ). Θα είναι διαμέτρου 60mm περίπου, με περιστρεφόμενο καπάκι για τη ρύθμιση του ανοίγματος, ανάλογα με τον αριθμό των διερχόμενων καλωδίων.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p><b>Μεταλλικά πόδια</b></p> <p>Το κάθε πόδι αποτελείται από τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη βάση στήριξης της πινακίδας εργασίας</li> <li>• Το κατακόρυφο στοιχείο</li> <li>• Το οριζόντιο πέλμα</li> </ul> <p>Η βάση στήριξης-σύνδεσμος με την επιφάνεια εργασίας είναι από μορφοποιημένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2,5 mm, με κατάλληλο σχήμα για την στήριξη. Το κατακόρυφο στοιχείο του ποδιού θα είναι από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα, πάχους 2mm κατ' ελάχιστο, θα έχει κατάλληλο σχήμα και ικανό χώρο για να επιτρέπει την διέλευση των καλωδίων (ρεύματος, τηλεφώνου, Η/Υ). Το κάθε πόδι θα φέρει στην εξωτερική του πλευρά, καπάκι από μεταλλικό έλασμα, το οποίο θα «κουμπώνει» και θα κρύβει το κενό διέλευσης των καλωδίων. Η μορφή και το χρώμα του καλύμματος αυτού πρέπει απαραίτητως να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο των ποδιών. Στη κάτω πλευρά του κατακόρυφου στοιχείου υπάρχει το οριζόντιο πέλμα κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm, ενισχυμένο με χαλύβδινη πλάκα. Στο οριζόντιο πέλμα και στην επαφή του με το δάπεδο, τοποθετούνται δύο (2) ειδικοί ρεγουλατόροι ανά πέλμα από χάλυβα (κοχλίες - οδηγοί) οι οποίοι θα εξασφαλίζουν τη σταθερότητα και οριζοντίωση του γραφείου. Στο κάτω μέρος τους τοποθετείται κάλυμμα από ισχυρό πολυαμίδιο (εύρος ρύθμισης ρεγουλατόρων: 2-3 cm). Η αντοχή σε βάρος θα είναι 100 kg κατ' ελάχιστο για κάθε μεταλλικό πόδι. Η σύνδεση του κατακόρυφου στοιχείου του ποδιού με την βάση στήριξης της πινακίδας καθώς και με το οριζόντιο πέλμα θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση συνεχούς και αφανούς ραφής.</p> <p>Προβλέπεται καλαίσθητη μεταλλική βάση για την τοποθέτηση της μονάδας του Η/Υ. Η μεταλλική αυτή βάση θα έχει τη δυνατότητα να στηρίζεται στο εσωτερικό των μεταλλικών ποδιών, ή να αναρτάται από την πινακίδα εργασίας (είτε δεξιά</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
--	------------	--	--

<p>είτε αριστερά), ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη.</p>			
<p><b>Μεταλλική τραβέρσα</b>          Η μεταλλική τραβέρσα θα είναι από χαλυβδοέλασμα, πάχους 1,5 mm τουλάχιστον, θα είναι ειδικής διατομής με κατάλληλη εσωτερική διαμόρφωση, ούτως ώστε, μαζί με τα πόδια να λειτουργούν σαν κανάλι για την εύκολη και ασφαλή διέλευση των καλωδίων. Στην τραβέρσα θα τοποθετηθεί, προς την μεριά του χρήστη, χωνευτό πολύπριζο τριών (3) πριζών «σούκο», ενδεικτικού τύπου LEGRAND. Το πολύπριζο θα τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η εμπρόσθια επιφάνεια λήψης να εξέχει 10 mm, κατά μέγιστο, από την επιφάνεια της τραβέρσας. Η μορφή και το χρώμα του πρέπει οπωσδήποτε να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο. Το καλώδιο του πολύπριζου σε όλη τη διαδρομή του στο πόδι και στην οριζόντια τραβέρσα θα διέρχεται μέσα σε πλαστικό ηλεκτρολογικό σωλήνα «σπιράλ» βαρέως τύπου (ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗ). Κατά μήκος της τραβέρσας θα υπάρχει δυνατότητα εύκολης «επίσκεψης» στο εσωτερικό της, είτε από την εμπρόσθια είτε από την οπίσθια πλευρά της. Η σύνδεση της τραβέρσας με τα πόδια θα γίνεται με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους, ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία της κατασκευής.          Επισημαίνεται ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όλες οι συνδέσεις και κολλήσεις των μεταλλικών μερών πρέπει να είναι επιμελημένες και λειασμένες και κατά το δυνατόν αφανείς</li> <li>• Όλες οι συνδέσεις των μεταλλικών στοιχείων με τα ξύλινα μέρη θα γίνονται μέσω μεταλλικών βυσμάτων που θα έχουν εμφυτευτεί στη μοριοσανίδα.</li> <li>• Στη θέση εισόδου των καλωδίων, στο μεταλλικό σκελετό και για την ασφαλή διέλευση τους, θα τοποθετηθεί καλαίσθητος πλαστικός δακτύλιος. Στις πρίζες, για την λήψη ηλεκτρικού ρεύματος, θα υπάρχει συνδεδεμένο καλώδιο εύκαμπτο,</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>πολύκλωνο NYL 3 X 1,5 T.X. Το μήκος του καλωδίου θα καλύπτει την απόσταση διέλευσης δια μέσου της τραβέρσας, και του ποδιού. Από την έξοδό του (από το κάτω μέρος του ποδιού) θα έχει επιπλέον μήκος 2,00 m κατ' ελάχιστο και θα είναι συνδεδεμένο με το αντίστοιχο «φίς».</p>			
<p><b>Μετώπη (ποδιά)</b>          Η μετώπη (ποδιά) του γραφείου θα είναι από μορισσανίδα με επένδυση και από τις δύο πλευρές με μελαμίνη. Τα χαρακτηριστικά της μορισσανίδας και της μελαμίνης θα είναι τα ίδια, όπως αυτά περιγράφονται στην παρ. 2.1. Το πάχος της μετώπης θα είναι 18mm. Περιμετρικά θα καλύπτεται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm. Η μετώπη θα έχει ύψος 400mm. Τοποθετείται σε εσοχή 180 mm περίπου από την έξω πλευρά της πινακίδας και το κενό μεταξύ τους θα είναι 50mm περίπου, μετρούμενο από την κάτω πλευρά της πινακίδας. Η στήριξή της στην πινακίδα εργασίας θα γίνει με ειδικά γωνιακά ελάσματα, με κατάλληλη ενίσχυση της γωνίας, από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm. Οποιαδήποτε άλλη μορφή στήριξης της μετώπης (π.χ. με ειδικά ελάσματα στήριξης-αποστάτες ή προβόλους μετώπης ή στήριξη από την πινακίδα κλπ.) γίνεται δεκτή, υπό την προϋπόθεση ότι θα εξασφαλίζεται η σταθερότητα και στιβαρότητα της.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Βαφή μεταλλικών επιφανειών</b>          Όλα τα μεταλλικά στοιχεία του γραφείου θα βαφτούν με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, με ομοιόμορφο και άριστο φινίρισμα και αντοχή στα χαράγματα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Προεργασία</b>          Θα γίνει απολίπανση και αποξειδωση με βάπτισμα ή ραντισμό με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο των επιφανειών, μετά δε από</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό. Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών, σε αλκαλικό διάλυμα PH=7-9 για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.</p>			
<p><b>Φωσφάτωση</b> Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα, ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου. Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια. Την παραπάνω επεξεργασία πρέπει να ακολουθήσει σταθεροποίηση του υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου. Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.</p>	ΝΑΙ		
<p><b>Βαφή</b> Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή. Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.). Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα αρίστης ποιότητας. Το χρώμα πρέπει να :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου</li> <li>• Έχει καλυπτικότητα</li> <li>• Είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων</li> <li>• Έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα.</li> </ul> </p>	ΝΑΙ		
<p><b>Ψήσιμο</b> Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για</p>	ΝΑΙ		



<p>αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220 °C. Ο χρόνος και η θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής. Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμομέτρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180 °C.</p>			
<p><b>Χρώματα</b>          Τα χρώματα των μεταλλικών μερών του γραφείου θα είναι άριστης ποιότητας και μη τοξικά.          Οι τελικές επιφάνειες θα είναι αντιθαμβωτικές, δεν θα επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης κλπ. και θα είναι εύκολες στο καθάρισμα με τα συνήθη υλικά του εμπορίου, χωρίς να προξενείται βλάβη στις επιφάνειες. Τα χρώματα των προφίλ από ABS θα είναι τα ίδια με αυτά της μελαμίνης.          Τα τμήματα του γραφείου θα έχουν τα ακόλουθα χρώματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τον μεταλλικό σκελετό: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου RAL (No 7043) ή AKZO NOBEL (Bleu 2600 Sable)</li> <li>• Για την πινακίδα εργασίας: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 440) ή AKRITAS (No 703)</li> <li>• Για την μετώπη (ποδιά): Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 740) ή AKRITAS (No 120)</li> <li>• Οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίων αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή ποιότητα υλικού.</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

#### Η.Γ.2. ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ (τύπου Π) - (Κωδικός: 33)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p><b>Γενικές απαιτήσεις</b>          Το γραφείο θα είναι λυόμενο για εύκολη μεταφορά και παράδοση. Θα υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης των στοιχείων του σε περίπτωση καταστροφής τους. Η συναρμολόγηση θα είναι απλή, θα εξασφαλίζει όμως ιδιαίτερα μεγάλη σταθερότητα και αντοχή. Η όλη</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>κατασκευή θα γίνεται σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή και το επισυναπτόμενο σχέδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της προδιαγραφής. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του γραφείου.</p> <p>Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li><li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν. Δηλαδή:<ul style="list-style-type: none"><li>-Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2</li><li>-Αντοχή στη χάραξη : &gt;2Nt</li><li>-Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3</li><li>-Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4</li></ul></li><li>• Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα</li><li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).</li><li>• Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για:<ul style="list-style-type: none"><li>• Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.</li><li>• Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.</li></ul></li></ul>			
--	--	--	--

<p><b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b> Κάθε γραφείο αποτελείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την πινακίδα εργασίας</li> <li>• Τα μεταλλικά πόδια</li> <li>• Τη μεταλλική τραβέρσα</li> <li>• Την μετώπη (ποδιά)</li> <li>• Την τροχήλατη συρταριέρα (μία για το γραφείο «1/2Π» και δύο για το γραφείο «Π» Το ύψος του γραφείου θα είναι 750mm. (<math>\pm \approx 30\text{mm}</math> οι ρεγουλατόροι).</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Πινακίδα εργασίας</b> Η πινακίδα εργασίας, θα έχει εξωτερικές διατάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για το γραφείο «1/2 Π»: 1200x760 mm</li> <li>• Για το γραφείο «Π»: 1520x760 mm</li> </ul> <p>Θα κατασκευαστεί από μοριοσανίδα τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, κλάσης E1, τριών στρώσεων όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ 746/22-4-2009. Η μοριοσανίδα θα έχει αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης. Ως προς τα χαρακτηριστικά των επιφανειών, των αμφίπλευρων επικαλυμμένων με μελαμίνη μοριοσανίδων, αυτά οφείλουν να προσδιορίζονται βάσει των σχετικών προτύπων EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν (βλ. και παρ. 1). Περιμετρικά στα σόκορα της πινακίδας θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ ABS, ίδιας απόχρωσης με την μελαμίνη, πάχους 2mm, το οποίο επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα PVA, μη τοξική) στη μοριοσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλλησή του από τη μοριοσανίδα. Οι ακμές του θα είναι στρογγυλεμένες και λειασμένες. Η σύνδεση της πινακίδας επί του μεταλλικού σκελετού θα γίνεται με τέσσερις (4) βίδες ALLEN ανά πλευρά, οι οποίες θα βιδώνουν σε μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα στην κάτω επιφάνεια της πινακίδας. Στην επιφάνεια της πινακίδας, αριστερά και δεξιά, θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις δύο (2) πλαστικοί δακτύλιοι (ροζέτες) για τη διέλευση όλων των καλωδίων</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>που θα εξυπηρετούν τον χρήστη (καλώδια ηλεκτρικού, τηλεφώνου και Η/Υ). Θα είναι διαμέτρου 60 mm περίπου, με περιστρεφόμενο καπάκι για τη ρύθμιση του ανοίγματος, ανάλογα με τον αριθμό των διερχόμενων καλωδίων.</p>			
<p><b>Μεταλλικά πόδια</b>          Το κάθε πόδι αποτελείται από τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη βάση στήριξης της πινακίδας εργασίας</li> <li>• Το κατακόρυφο στοιχείο</li> <li>• Το οριζόντιο πέλμα</li> </ul> <p>Η βάση στήριξης-σύνδεσμος με την επιφάνεια εργασίας είναι από μορφοποιημένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2,5 mm, με κατάλληλο σχήμα για την στήριξη. Το κατακόρυφο στοιχείο του ποδιού θα είναι από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα, πάχους 2 mm κατ' ελάχιστο, θα έχει κατάλληλο σχήμα και ικανό χώρο για να επιτρέπει την διέλευση των καλωδίων (ρεύματος, τηλεφώνου, Η/Υ). Το κάθε πόδι θα φέρει στην εξωτερική του πλευρά, καπάκι από μεταλλικό έλασμα, το οποίο θα «κουμπώνει» και θα κρύβει το κενό διέλευσης των καλωδίων. Η μορφή και το χρώμα του καλύμματος αυτού πρέπει απαραίτητως να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο των ποδιών. Στη κάτω πλευρά του κατακόρυφου στοιχείου υπάρχει το οριζόντιο πέλμα κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 3 mm, ενισχυμένο με χαλύβδινη πλάκα. Στο οριζόντιο πέλμα και στην επαφή του με το δάπεδο, τοποθετούνται δύο (2) ειδικοί ρεγυλατόροι ανά πέλμα από χάλυβα (κοχλίες - οδηγί) οι οποίοι θα εξασφαλίζουν τη σταθερότητα και οριζοντίωση του γραφείου. Στο κάτω μέρος τους τοποθετείται κάλυμμα από ισχυρό πολυαμίδιο (εύρος ρύθμισης ρεγυλατόρων: 2-3 cm). Η αντοχή σε βάρος θα είναι 100kg κατ' ελάχιστο για κάθε μεταλλικό πόδι. Η σύνδεση του κατακόρυφου στοιχείου του ποδιού με την βάση στήριξης της πινακίδας καθώς και με το οριζόντιο πέλμα θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση συνεχούς και αφανούς ραφής.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>Προβλέπεται καλαίσθητη μεταλλική βάση για την τοποθέτηση της μονάδας του Η/Υ. Η μεταλλική αυτή βάση θα έχει τη δυνατότητα να στηρίζεται στο εσωτερικό των μεταλλικών ποδιών, ή να αναρτάται από την πινακίδα εργασίας (είτε δεξιά είτε αριστερά), ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη.</p>			
<p><b>Μεταλλική τραβέρσα</b>          Η μεταλλική τραβέρσα θα είναι από χαλυβδοέλασμα, πάχους 1,5 mm τουλάχιστον, θα είναι ειδικής διατομής με κατάλληλη εσωτερική διαμόρφωση, ούτως ώστε, μαζί με τα πόδια να λειτουργούν σαν κανάλι για την εύκολη και ασφαλή διέλευση των καλωδίων. Στην τραβέρσα θα τοποθετηθεί, προς την μεριά του χρήστη, χωνευτό πολύπριζο τριών (3) πριζών «σούκο», ενδεικτικού τύπου LEGRAND. Το πολύπριζο θα τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η εμπρόσθια επιφάνεια λήψης να εξέχει 10 mm, κατά μέγιστο, από την επιφάνεια της τραβέρσας.          Η μορφή και το χρώμα του πρέπει οπωσδήποτε να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο. Το καλώδιο του πολύπριζου σε όλη τη διαδρομή του στο πόδι και στην οριζόντια τραβέρσα θα διέρχεται μέσα σε πλαστικό ηλεκτρολογικό σωλήνα «σπιράλ» βαρέως τύπου (ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗ). Κατά μήκος της τραβέρσας θα υπάρχει δυνατότητα εύκολης «επίσκεψης» στο εσωτερικό της, είτε από την εμπρόσθια είτε από την οπίσθια πλευρά της. Η σύνδεση της τραβέρσας με τα πόδια θα γίνεται με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους, ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία της κατασκευής.          Επισημαίνεται ότι:          • Όλες οι συνδέσεις και κολλήσεις των μεταλλικών μερών πρέπει να είναι επιμελημένες και λειασμένες και κατά το δυνατόν αφανείς          • Όλες οι συνδέσεις των μεταλλικών στοιχείων με τα ξύλινα μέρη θα γίνονται μέσω μεταλλικών βυσμάτων που θα έχουν εμφυτευτεί στη μοριοσανίδα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>• Στη θέση εισόδου των καλωδίων, στο μεταλλικό σκελετό και για την ασφαλή διέλευση τους, θα τοποθετηθεί καλαίσθητος πλαστικός δακτύλιος. Στις πρίζες, για την λήψη ηλεκτρικού ρεύματος, θα υπάρχει συνδεδεμένο καλώδιο εύκαμπτο, πολύκλωνο NYL 3 X 1,5 T.X. Το μήκος του καλωδίου θα καλύπτει την απόσταση διέλευσης δια μέσου της τραβέρσας, και του ποδιού. Από την έξοδό του (από το κάτω μέρος του ποδιού) θα έχει επιπλέον μήκος 2,00 m κατ' ελάχιστο και θα είναι συνδεδεμένο με το αντίστοιχο «φίς».</p>			
<p><b>Μετώπη (ποδιά)</b>  Η μετώπη (ποδιά) του γραφείου θα είναι από μοριοσανίδα με επένδυση και από τις δύο πλευρές με μελαμίνη. Τα χαρακτηριστικά της μοριοσανίδας και της μελαμίνης θα είναι τα ίδια, όπως αυτά περιγράφονται στην παρ. 2.1. Το πάχος της μετώπης θα είναι 18mm. Περιμετρικά θα καλύπτεται με πλαστικόπροφίλ ABS πάχους 2mm. Η μετώπη θα έχει ύψος 400mm. Τοποθετείται σε εσοχή 150 mm περίπου από την έξω πλευρά της πινακίδας και το κενό μεταξύ τους θα είναι 50 mm περίπου, μετρούμενο από την κάτω πλευρά της πινακίδας. Η στήριξή της στην πινακίδα εργασίας θα γίνει με ειδικά γωνιακά ελάσματα, με κατάλληλη ενίσχυση της γωνίας, από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm. Οποιαδήποτε άλλη μορφή στήριξης της μετώπης (π.χ. με ειδικά ελάσματα στήριξης-αποστάτες ή προβόλους μετώπης ή στήριξη από την πινακίδα κλπ.) γίνεται δεκτή, υπό την προϋπόθεση ότι θα εξασφαλίζεται η σταθερότητα και στιβαρότητα της.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>Τροχήλατη συρταριέρα</b>  Οι εξωτερικές διαστάσεις της συρταριέρας θα είναι 400x600 mm και ύψος 600mm περίπου. Το ύψος της τροχήλατης συρταριέρας θα της επιτρέπει να «περνάει» κάτω από την μεταλλική τραβέρσα. Το κυρίως σώμα-κάσωμα της συρταριέρας (πλαϊνά, καπάκι, βάση, πλάτη) κατασκευάζεται από μοριοσανίδα με επένδυση και από τις δύο πλευρές με μελαμίνη.</p>	<p>NAI</p>		

Τα χαρακτηριστικά της μοριοσανίδας και της μελαμίνης θα είναι τα ίδια, όπως αυτά περιγράφονται στην παρ. 2.1. Το συνολικό πάχος μοριοσανίδας-μελαμίνης θα είναι 18mm.

Τα εμφανή σόκορα της συρταριέρας επενδύονται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm. Στο κάτω μέρος της βάσης της τροχήλατης συρταριέρας τοποθετούνται 4 διπλοί τροχοί "caster" που θα εξασφαλίζουν την αθόρυβη κύλισή της. Οι τροχοί βιδώνονται πάνω σε τριγωνικούς τάκους (μορφής ορθογώνιου ισοσκελούς τριγώνου) πλευράς και πάχους καταλλήλου, ώστε τοποθετούμενοι εφαρμοστά με κόλλα και καρφιά ή βίδες στις 4 γωνίες της βάσης, να ρυθμίζουν το διάκενο μεταξύ του κάτω άκρου της "ποδιάς" της συρταριέρας και του δαπέδου. Κάθε τροχός βιδώνεται με 4 φρεζάτες νοβοπανόβιδες ικανού πάχους και μήκους, ώστε να διαπερνά τον τριγωνικό τάκο και να εισέρχεται στη βάση της συρταριέρας. Η τοποθέτηση των τροχών θα επιτρέπει την περιστροφική κίνησή τους. Ο κάθε τροχός θα έχει αντοχή σε βάρος τουλάχιστον 50 kg. Η σύνδεση όλων των μερών του κασώματος (πλαϊνά, καπάκι, βάση, πάτος) μεταξύ τους θα γίνει με καβύλιες (τουλάχιστον 3 ανά πλευρά) και κόλλα υψηλής αντοχής μη τοξική, και 2 μεταλλικές γωνίες 30/30 ανά σύνδεση. Προβλέπονται τρία (3) συρτάρια και μία μολυβοθήκη ανά συρταριέρα. Οι μετώπες(πρόσωπα) των συρταριών θα είναι από μοριοσανίδα επενδεδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη, συνολικού πάχους 18mm. Τα σόκορα των μετώπων επενδύονται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm.

Στις μετώπες των συρταριών και της μολυβοθήκης προβλέπεται χειρολαβή μεταλλική, έγχρωμη, διπλής στήριξης. Στις μπροστινές πλευρές των πλαϊνών θα τοποθετηθεί ταινία με αφρώδες πλαστικό ή άλλο αντίστοιχο υλικό, το οποίο θα εξασφαλίζει το ομαλό και αθόρυβο κλείσιμο των συρταριών και παράλληλα θα

<p>στεγανοποιεί το εσωτερικό τους από τη σκόνη. Τα συρτάρια θα έχουν εσωτερικό ωφέλιμο ύψος 15 cm περίπου. Το ύψος αυτό θα έχουν και τα πλαϊνά τοιχώματα. Το ύψος του οπίσθιου τοιχώματος θα είναι κατά 30mm περίπου μεγαλύτερο από το ύψος των πλαϊνών, για να εμποδίζει την ολίσθηση των χαρτιών στο πίσω μέρος όταν το συρτάρι θα είναι γεμάτο. Τα συρτάρια κατασκευάζονται από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα ψυχρής εξέλασης, τύπου St1203 και πάχους τουλάχιστον 0,8 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πουδρα.</p> <p>Οι μηχανισμοί κύλισης (γλυσιέρες), θα είναι μεταλλικοί, τηλεσκοπικοί, αθόρυβοι και θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη λειτουργία σε συνεχή χρήση. Η κατασκευή τους θα είναι τέτοια που θα εμποδίζει τόσο την πλευρική όσο και την κάθετη μετατόπιση του συρταριού και θα εξασφαλίζει την ασφάλιση της προέκτασης. Προβλέπεται προστασία τους κατά της οξειδωσης.</p> <p>Οι γλυσιέρες πρέπει να έχουν αντοχή σε βάρος τουλάχιστον 40Kg σε οποιαδήποτε θέση του ανοίγματος (για τη μολυβοθήκη αντοχή σε βάρος 10Kg), και θα επιτρέπουν το άνοιγμα (εκτός κασώματος) του συρταριού, στο 80% κατ' ελάχιστο του συνολικού τους μήκους. Θα έχουν επίσης τη δυνατότητα για εύκολη αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συρταριών. Η μολυβοθήκη θα κατασκευαστεί από αντιστατική μορφοποιημένη πολυστερίνη ή άλλου είδους ανθεκτικό σκληρό πλαστικό (ενδεικτικές διαστάσεις: 30x30cm και βάθος 2cm) και θα έχει ειδικές θέσεις, περίπου 9, για την τοποθέτηση των μικροαντικειμένων και άλλων ειδών γραφικής ύλης.</p> <p>Ειδικό clip σε κάθε γλυσιέρα, θα ασφαλίσει το συρτάρι όταν είναι κλειστό, για να μην ανοίγει με την παραμικρή μετακίνηση.</p> <p>Προβλέπεται περιστροφική, κυλινδρική κλειδαριά ασφαλείας από χυτοπρεσσαριστό κράμα alu, υψηλής αντοχής, με κλειδί ασφαλείας, επινικελωμένη, η οποία θα</p>			
---	--	--	--



κλειδώνει όλα τα συρτάρια και την μολυβοθήκη, μέσω χαλύβδινης ράβδου. Τα συρτάρια θα δέχονται μεταλλικούς διαχωριστές, σε ειδικές υποδοχές (2 ανά συρτάρι).			
<b>Βαφή μεταλλικών επιφανειών</b> Όλα τα μεταλλικά στοιχεία του γραφείου θα βαφτούν με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, με ομοιόμορφο και άριστο φινίρισμα και αντοχή στα χαράγματα.	ΝΑΙ		
<b>Προεργασία</b> Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση με βάπτισμα ή ραντισμό με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο των επιφανειών, μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό. Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών, σε αλκαλικό διάλυμα PH=7-9 για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.	ΝΑΙ		
<b>Φωσφάτωση</b> Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα, ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου. Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια. Την παραπάνω επεξεργασία πρέπει να ακολουθήσει σταθεροποίηση του υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου. Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.	ΝΑΙ		
<b>Βαφή</b> Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.	ΝΑΙ		

<p>Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.). Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα αρίστης ποιότητας.</p> <p>Το χρώμα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρέχει προστασία κατά της οξειδωσης του μετάλλου</li> <li>• Έχει καλυπτικότητα</li> <li>• Είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων</li> <li>• Έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα.</li> </ul>			
<p><b>Ψήσιμο</b></p> <p>Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220 °C. Ο χρόνος και η θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής. Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμομέτρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180 °C.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Χρώματα</b></p> <p>Τα χρώματα των μεταλλικών μερών του γραφείου θα είναι αρίστης ποιότητας και μη τοξικά.</p> <p>Οι τελικές επιφάνειες θα είναι αντιθαμβωτικές, δεν θα επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης κλπ. και θα είναι εύκολες στο καθάρισμα με τα συνήθη υλικά του εμπορίου, χωρίς να προξενείται βλάβη στις επιφάνειες. Τα χρώματα των προφίλ από ABS θα είναι τα ίδια με αυτά της μελαμίνης. Τα τμήματα του γραφείου θα έχουν τα ακόλουθα χρώματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τον μεταλλικό σκελετό: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου RAL (No 7043) ή AKZO NOBEL (Bleu 2600 Sable)</li> <li>• Για την πινακίδα εργασίας: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 440) ή AKRITAS (No 703)</li> <li>• Για την μετώπη (ποδιά): Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>(No 740) ή AKRITAS (No 120)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα τμήματα της συρταριέρας θα έχουν τα ακόλουθα χρώματα:</li> <li>• Για όλο το κυρίως σώμα: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN(No 740) ή AKRITAS (No 120)</li> <li>• Για τις μετώπες των συρταριών: Χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 440) ή AKRITAS (No 703)</li> <li>• Οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίων αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή ποιότητα υλικού.</li> </ul>			
--	--	--	--

### Η.Γ.3. ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ (ΑΡΧΕΙΟΘΗΚΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ) - (Κωδικός: 34)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p><b>Γενικές απαιτήσεις</b>  Οι προς προμήθεια αρχειοθήκες θα είναι ξύλινης κατασκευής, συναρμολογούμενες (για εύκολη μεταφορά και παράδοση), στιβαρές, καλαίσθητες, λειτουργικές και ανθεκτικής κατασκευής. Η όλη κατασκευή θα γίνεται σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή και το επισυναπτόμενο σχέδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της προδιαγραφής. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της αρχειοθήκης. Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li> <li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν.</li> </ul> <p>Δηλαδή:  -Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>-Αντοχή στη χάραξη : &gt;2Nt  -Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3  -Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα</li> <li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).</li> <li>• Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.</li> <li>• Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.</li> <li>• Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.</li> </ul> </li> </ul>			
<p><b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>  Οι εξωτερικές διαστάσεις της αρχειοθήκης θα είναι 1.200 X 450mm και ύψος 1.750 mm. Το κυρίως σώμα της αρχειοθήκης αποτελείται από τα εξής μέρη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα πλαϊνά</li> <li>• Τη βάση</li> <li>• Την οροφή (καπάκι)</li> <li>• Την πλάτη</li> <li>• Τα ράφια (δύο σταθερά και έξι κινητά) Επίσης, η αρχειοθήκη θα έχει:</li> <li>• Δύο συρόμενα ντουλαπόφυλλα από μοριοσανίδα με επένδυση μελαμίνης</li> <li>• Ένα κατακόρυφο χώρισμα στο κέντρο της</li> <li>• Όλα τα παραπάνω ξύλινα στοιχεία θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 1.</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Περιγραφή</b>  <b>1 Κυρίως σώμα</b>  <b>1.1 Πλαϊνά</b>  Οι πλαϊνές επιφάνειες της αρχειοθήκης θα κατασκευαστούν από</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>μοριοσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη έγχρωμης μελαμίνης. Το ονομαστικό πάχος μοριοσανίδας - μελαμίνης θα είναι 25 mm.</p> <p>Τα πλαϊνά, στην εσωτερική τους πλευρά, θα φέρουν διπλή διάτρηση ανά 32 mm, για την μετατόπιση και σταθεροποίηση των ραφιών. Στο κάτω μέρος τους θα έχουν 4 πέλματα, τα οποία θα φέρουν ρεγυλατόρους (δύο ανά πλαϊνό) με πέλμα Φ25mm, που θα εξασφαλίζουν σταθερότητα και σωστή οριζοντίωση του επίπλου. Ο ρεγυλατόρος θα έχει σπείρωμα M8, ύψους 40mm κατ'ελάχιστο. Το εύρος ρύθμισης των ρεγυλατόρων θα είναι 20-25 mm. Το κάθε πέλμα με τον ρεγυλατόρο, θα τοποθετείται σε διαμορφωμένη διάτρηση, στην κάτω επιφάνεια (σόκορο) των πλαϊνών της αρχαιοθήκης, με αντίστοιχο εμφυτευμένο μεταλλικό βύσμα M8 (βλ. σχέδιο). Η ρύθμιση των ρεγυλατόρων πρέπει να είναι εύκολη και να γίνεται εξωτερικά της αρχαιοθήκης.</p>			
<p><b>1.2 Οροφή (καπάκι)</b>          Η οροφή (καπάκι) της αρχαιοθήκης προβλέπεται από μοριοσανίδα και μελαμίνη, ονομαστικού πάχους 25mm (βλ. § 2.3) και θα πατά επάνω στις πλαϊνές επιφάνειες και στη πλάτη. Η κάθε σύνδεση του καπακιού με τα πλαϊνά και την πλάτη γίνεται με δύο (2) μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα (φιράμια) και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>1.3. Πλάτη</b>          Η πλάτη θα είναι από μονοκόμματο φύλλο πάχους 18mm, από μοριοσανίδα και μελαμίνη. Θα τοποθετηθεί μεταξύ των δύο πλαϊνών και η σύνδεση τους θα γίνει με τρία (3) μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα (φιράμια) και τέσσερις (4) καβίλιες ανά σύνδεση και θα πατάει επάνω στη βάση της αρχαιοθήκης. Η οπίσθια αυτή πλευρά έχει την ίδια εμφάνιση και τελειώματα με τις υπόλοιπες επιφάνειες, ούτως ώστε το έπιπλο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν εσωτερικό διαχωριστικό γραφείου.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p><b>1.4 Βάση</b>  Θα είναι από μοριοσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης ονομαστικού πάχους 25mm. Η βάση της αρχειοθήκης θα τοποθετηθεί μεταξύ των πλαϊνών και η συναρμολόγηση της με τα πλαϊνά θα γίνεται με δύο (2) φιράμια και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση. Στην κάτω μεριά της αρχειοθήκης, κάτω από τη βάση και σε εσοχή από εμπρός (βλ. σχέδιο) θα τοποθετηθεί μπάζα από το ίδιο συνθετικό ξύλο πάχους 18mm. Ομοίως μπάζα ιδίων διαστάσεων και χαρακτηριστικών θα τοποθετηθεί και στο πίσω μέρος κάτω από τη βάση. Οι μπάζες θα συνδέονται με τη βάση της αρχειοθήκης μόνο με καβίλιες.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>1.5 Ράφια</b>  Κάθε αρχειοθήκη φέρει δυο (2) σταθερά ράφια, εκατέρωθεν του σταθερού κάθετου χωρίσματος, που αποτελούνται επίσης από το ίδιο υλικό, πάχους 25mm (βλ. σχέδιο). Τα ράφια αυτά ενισχύουν τη σύνδεση των πλαϊνών επιφανειών και του σταθερού κάθετου χωρίσματος, αφού συνδέονται με αυτά με δύο (2) εμφυτευμένα βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση. Επίσης, η αρχειοθήκη φέρει έξι (6) κινητά ράφια, ιδίων χαρακτηριστικών με τα σταθερά, πάχους 25mm. Η έδρασή τους θα γίνεται σε κατάλληλα μεταλλικά στηρίγματα, από δύο ανά πλευρά, στα πλαϊνά και στις δύο (2) πλευρές του κατακόρυφου χωρίσματος. Το βάθος των ραφιών θα είναι 380mm περίπου. Στα εμφανή σόκορα όλων των επιφανειών θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm, της ίδιας απόχρωσης με τις επιφάνειες, το οποίο επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα, μη τοξική) στη μοριοσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλληση του από τη μοριοσανίδα. Οι ακμές του θα είναι τέλεια στρογγυλεμένες και λειασμένες. Όλες οι συνδέσεις των μερών της αρχειοθήκης θα γίνουν με δύο (2) φυτευτά βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση, εκτός των πλαϊνών με την πλάτη που θα</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>γίνει με τρία (3) φυτευτά βύσματα και τέσσερις (4) καβίλιες ανά σύνδεση, αλλά και των μπαζών με τη βάση που θα γίνει μόνο με καβίλιες.</p>			
<p><b>Συρόμενα φύλλα</b>          Στην αρχαιοθήκη τοποθετούνται συρόμενες πόρτες από μορισσανίδα με επένδυση μελαμίνης αμφίπλευρα, ονομαστικού πάχους 18mm. Στα σόκορα θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm.          Η ανάρτηση τους γίνεται με ειδικό μηχανισμό (ράγα) επάνω - κάτω, που τους επιτρέπει να σύρονται επάλληλα με τη βοήθεια ράουλων (βλ. σχέδιο) και προβλέπονται ειδικές μεταλλικές χειρολαβές, έγχρωμες, διπλής στήριξης. Προκειμένου να εξασφαλίζεται το κλείδωμα των ντουλαπόφυλλων προβλέπεται μικρή χωνευτή κλειδαριά, στο δεξί ντουλαπόφυλλο, με ορειχάλκινη πλάκα και "κυπρί".</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Κατακόρυφο χώρισμα</b>          Το κατακόρυφο χώρισμα θα τοποθετηθεί εσωτερικά στο κέντρο της αρχαιοθήκης και θα είναι από μορισσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης ονομαστικού πάχους 25mm. Θα συνδέεται με την οροφή (καπάκι), τη βάση και τα δύο (2) σταθερά ράφια με δύο (2) φυτευτά βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση. Στο κατακόρυφο χώρισμα θα υπάρχουν αντίστοιχες διατρήσεις με τα πλαϊνά ώστε να εξασφαλίζεται η μετατόπιση και η στήριξη των κινητών ραφιών.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>Χρώματα</b>          Οι τελικές επιφάνειες θα είναι αντιθαμβωτικές, δεν θα επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης κλπ. και θα είναι εύκολες στο καθάρισμα με τα συνήθη υλικά του εμπορίου, χωρίς να προξενείται βλάβη στις επιφάνειες.          Τα χρώματα των προφίλ από ABS θα είναι τα ίδια με αυτά της μελαμίνης.          Για τα χρώματα των διαφόρων τμημάτων της αρχαιοθήκης προβλέπονται τα ακόλουθα:          • Για την πλάτη, το καπάκι, τα συρόμενα φύλλα και το κατακόρυφο χώρισμα, χρώμα ενδεικτικού τύπου</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>χρωματολογίου SHELMAN (No 440) ή AKRITAS No 703</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα πλαϊνά, τη βάση και τα ράφια, χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 740) ή AKRITAS (No 120) Οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίων αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή ποιότητα υλικού.</li> </ul>			
<p><b>Γενικές παρατηρήσεις</b></p> <p>Όλες οι επιφάνειες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα και υλικά του επίπλου, θα είναι έτσι τελειωμένα (φινιρισμένα) ώστε να μην παρουσιάζουν κανένα απολύτως κίνδυνο τραυματισμού στο χρήστη, ιδιαίτερα δε σε μικρά παιδιά.</p> <p>Οι ντίζες των φιραμιών θα είναι μεταλλικές και θα τοποθετούνται σε προεμφυτευμένα μεταλλικά βύσματα σπειρώματος M6. Στις κεφαλές των φιραμιών θα τοποθετηθούν τάπες, ίδιας απόχρωσης, κατά το δυνατό, με αυτή της μελαμίνης, για την κάλυψή τους.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

#### Η.Γ.4. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ (Κωδικός: 35)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p><b>1.Γενικές απαιτήσεις</b></p> <p>Οι προς προμήθεια βιβλιοθήκες θα είναι ξύλινης κατασκευής, συναρμολογούμενες (για εύκολη μεταφορά και παράδοση), στιβαρές, καλαίσθητες, λειτουργικές και ανθεκτικής κατασκευής. Η όλη κατασκευή θα γίνεται σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή και το επισυναπτόμενο σχέδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της προδιαγραφής. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Z3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της βιβλιοθήκης.</p> <p>Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li> <li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν. Δηλαδή:        -Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2        -Αντοχή στη χάραξη : &gt;2Nt        - Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3        -Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4</li> <li>• Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα</li> <li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).</li> <li>• Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.</li> <li>• Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για:       <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.</li> <li>• Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.</li> </ul> </li> </ul>			
<p><b>2. Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>        Οι εξωτερικές διαστάσεις της βιβλιοθήκης θα είναι: 1200X450 mm και ύψος 1750 mm.        Το κυρίως σώμα της βιβλιοθήκης αποτελείται από τα εξής μέρη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα πλαϊνά</li> <li>• Τη βάση</li> <li>• Την οροφή (καπάκι)</li> <li>• Την πλάτη</li> <li>• Τα ράφια (ένα σταθερό και δύο κινητά)</li> </ul> <p>Επίσης η βιβλιοθήκη θα έχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• τα κάτω συρόμενα φύλλα, από μοριοσανίδα, με επένδυση μελαμίνης,</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>και τα επάνω συρόμενα φύλλα από κρύσταλλο</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ένα κατακόρυφο χώρισμα (στο κέντρο του κάτω μέρους)</li> </ul> <p>Όλα τα παραπάνω ξύλινα στοιχεία θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 1.</p>			
<p><b>3. Περιγραφή</b>  <b>3.1 Κυρίως σώμα</b>  <b>3.1.1 Πλαϊνά</b>  Οι πλαϊνές επιφάνειες της αρχειοθήκης θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη έγχρωμης μελαμίνης. Το ονομαστικό πάχος μοριοσανίδας - μελαμίνης θα είναι 25 mm. Τα πλαϊνά, στην εσωτερική τους πλευρά, θα φέρουν διπλή διάτρηση ανά 32 mm, για την μετατόπιση και σταθεροποίηση των ραφιών. Στο κάτω μέρος τους θα έχουν 4 πέλματα, τα οποία θα φέρουν ρεγυλατόρους (δύο ανά πλαϊνό) με πέλμα Φ25mm, που θα εξασφαλίζουν σταθερότητα και σωστή οριζοντίωση του επίπλου. Ο ρεγυλατόρος θα έχει σπείρωμα M8, ύψους 40mm κατ' ελάχιστο. Το εύρος ρύθμισης των ρεγυλατόρων θα είναι 20-25 mm. Το κάθε πέλμα με τον ρεγυλατόρο, θα τοποθετείται σε διαμορφωμένη διάτρηση, στην κάτω επιφάνεια (σόκορο) των πλαϊνών της αρχειοθήκης, με αντίστοιχο εμφυτευμένο μεταλλικό βύσμα M8 (βλ. σχέδιο). Η ρύθμιση των ρεγυλατόρων πρέπει να είναι εύκολη και να γίνεται εξωτερικά της βιβλιοθήκης.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>3.1.2 Οροφή (καπάκι)</b>  Η οροφή (καπάκι) της αρχειοθήκης προβλέπεται από μοριοσανίδα και μελαμίνη, ονομαστικού πάχους 25mm και θα πατά επάνω στις πλαϊνές επιφάνειες και στη πλάτη. Η κάθε σύνδεση του καπακιού με τα πλαϊνά και την πλάτη γίνεται με δύο (2) μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα (φιράμια) και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>3.1.3. Πλάτη</b>  Η πλάτη θα είναι από μονοκόμματο</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>φύλλο πάχους 18mm, από μοριοσανίδα και μελαμίνη. Θα τοποθετηθεί μεταξύ των δύο πλαϊνών και η σύνδεση τους θα γίνει με τρία (3) μεταλλικά εμφυτευμένα βύσματα (φιράμια) και τέσσερις (4) καβίλιες ανά σύνδεση και θα πατάει επάνω στη βάση της αρχειοθήκης. Η οπίσθια αυτή πλευρά έχει την ίδια εμφάνιση και τελειώματα με τις υπόλοιπες επιφάνειες, ούτως ώστε το έπιπλο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν εσωτερικό διαχωριστικό γραφείου. Στο κέντρο της πλάτης, εσωτερικά, θα υπάρχει διάτρηση ανά 32 mm για επιπλέον στήριξη του κάθε ραφίου.</p>			
<p><b>3.1.4 Βάση</b>  Θα είναι από μοριοσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης ονομαστικού πάχους 25mm. Η βάση της αρχειοθήκης θα τοποθετηθεί μεταξύ των πλαϊνών και η συναρμολόγηση της με τα πλαϊνά θα γίνεται με δύο (2) φιράμια και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση.  Στην κάτω μεριά της αρχειοθήκης, κάτω από τη βάση και σε εσοχή από εμπρός (βλ. σχέδιο) θα τοποθετηθεί μπάζα από το ίδιο συνθετικό ξύλο πάχους 18mm. Ομοίως μπάζα ιδίων διαστάσεων και χαρακτηριστικών θα τοποθετηθεί και στο πίσω μέρος κάτω από τη βάση. Οι μπάζες θα συνδέονται με τη βάση της αρχειοθήκης μόνο με καβίλιες.</p>	<p>NAI</p>		
<p><b>3.1.5 Ράφια</b>  Κάθε βιβλιοθήκη φέρει ένα (1) σταθερό ράφι, που αποτελούνται επίσης από το ίδιο υλικό, πάχους 25mm (βλ. σχέδιο). Το ράφι αυτό ενισχύει τη σύνδεση των πλαϊνών επιφανειών, αφού συνδέεται με αυτές με δύο (2) εμφυτευμένα βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά πλευρά.  Επίσης, η βιβλιοθήκη φέρει δύο (2) κινητά ράφια, ιδίων χαρακτηριστικών με τα σταθερά, πάχους 25 mm. Η έδρασή τους θα γίνεται σε κατάλληλα μεταλλικά στηρίγματα, από δύο ανά πλευρά, στα πλάγια και ένα στο κέντρο του πίσω μέρους τους. Το βάθος των ραφιών θα είναι 380mm περίπου. Στα εμφανή σόκορα όλων των επιφανειών θα τοποθετηθεί</p>	<p>NAI</p>		

<p>πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm, της ίδιας απόχρωσης με τις επιφάνειες, το οποίο επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα, μη τοξική) στη μοριοσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλληση του από τη μοριοσανίδα. Οι ακμές του θα είναι τέλεια στρογγυλεμένες και λειασμένες. Όλες οι συνδέσεις των μερών της αρχαιοθήκης θα γίνουν με δύο (2) φυτευτά βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση, εκτός των πλαινών με την πλάτη που θα γίνει με τρία (3) φυτευτά βύσματα και τέσσερις (4) καβίλιες ανά σύνδεση, αλλά και των μπαζών με τη βάση που θα γίνει μόνο με καβίλιες.</p>			
<p>3.2. Συρόμενα φύλλα 3.2.1 Επάνω μέρος Προβλέπονται από υαλοπίνακες ασφαλείας «securit» πάχους 5 mm κατ' ελάχιστο. Το κρύσταλλο θα είναι εντελώς καθαρό, καλά τροχισμένο περιμετρικά και θα έχει εγκλυφή (χούφτα) μήκους περίπου 50mm, πλάτους περίπου 12mm και βάθους περίπου 2-3mm στο μέσον της μιας κατακόρυφης πλευράς κάθε πόρτας (βλ. σχέδιο). Η ανάρτησή τους γίνεται με ειδικό μηχανισμό αλουμινίου, με δύο (2) τροχούς ανά κρύσταλλο, στο κάτω μέρος, που τους επιτρέπει να σύρονται επάλληλα. Στο επάνω και κάτω μέρος (οροφή-σταθερό ράφι) θα υπάρχει ειδικός οδηγός από αλουμίνιο, για την εύκολη κύλιση του κρυστάλλου. Το σύνολο της κατασκευής θα εξασφαλίζει την σταθερή κίνηση των κρυστάλλων και συγχρόνως θα επιτρέπει την εύκολη τοποθέτηση και αφαίρεση τους (βλ. σχέδιο). Προκειμένου να εξασφαλίζεται το κλείδωμα των συρόμενων φύλλων από κρύσταλλο, προβλέπεται ειδική αφαιρούμενη κλειδαριά ασφαλείας που τοποθετείται ανάμεσά τους. 3.2.2 Κάτω μέρος Στο κάτω μέρος της βιβλιοθήκης τοποθετούνται συρόμενες πόρτες από μοριοσανίδα με επένδυση μελαμίνης αμφίπλευρα, ονομαστικού</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>πάχους 18 mm και προφίλ ABS πάχους 2 mm στα σόκορα.  Η ανάρτησή τους γίνεται με ειδικό μηχανισμό (ράγα) επάνω-κάτω, που τους επιτρέπει να σύρονται επάλληλα με τη βοήθεια ράουλων, ενδεικτικού τύπου όπως αυτός παρουσιάζεται στο επισυναπτόμενο σχέδιο. Προβλέπονται ειδικές μεταλλικές χειρολαβές, έγχρωμες, διπλής στήριξης (βλ.σχέδιο).  Προκειμένου να εξασφαλίζεται το κλείδωμα των φύλλων, προβλέπεται μικρή χωνευτή κλειδαριά, στο δεξί φύλλο, με ορειχάλκινη πλάκα και "κυπρί". Προβλέπεται επίσης στο κέντρο του κάτω μέρους, εσωτερικά, χώρισμα από μοριοσανίδα τύπου E1, με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης ονομαστικού πάχους 18mm, το οποίο συνδέεται με το σταθερό χώρισμα και τη βάση με δύο (2) φυτευτά βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση.  Οποιαδήποτε άλλη πρόταση για τον μηχανισμό κύλισης των κρυστάλλων και των φύλλων της βιβλιοθήκης, θα γίνεται αποδεκτή εφόσον θα βελτιώνει τη λειτουργία της κίνησης και της προσθαφαίρεσης των στοιχείων και θα εγκρίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή.</p> <p><b>3.3 Κατακόρυφο χώρισμα</b>  Το κατακόρυφο χώρισμα θα τοποθετηθεί εσωτερικά στο κέντρο της αρχαιοθήκης και θα είναι από μοριοσανίδα με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης ονομαστικού πάχους 25mm. Θα συνδέεται με την οροφή (καπάκι), τη βάση και τα δύο (2) σταθερά ράφια με δύο (2) φυτευτά βύσματα και τρεις (3) καβίλιες ανά σύνδεση. Στο κατακόρυφο χώρισμα θα υπάρχουν αντίστοιχες διατρήσεις με τα πλαϊνά ώστε να εξασφαλίζεται η μετατόπιση και η στήριξη των κινητών ραφιών.</p>			
<p><b>4. Χρώματα</b>  Οι τελικές επιφάνειες θα είναι αντιθαμβωτικές, δεν θα επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης κλπ. και θα είναι εύκολες στο καθάρισμα με τα συνήθη υλικά του εμπορίου, χωρίς να προξενείται βλάβη στις επιφάνειες.  Τα χρώματα των προφίλ από ABS θα είναι τα ίδια με αυτά της μελαμίνης.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>Για τα χρώματα των διαφόρων τμημάτων της βιβλιοθήκης προβλέπονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για την πλάτη, το καπάκι, τα συρόμενα φύλλα και το κατακόρυφο χώρισμα, χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 440) ή AKRITAS No 703</li> <li>• Για τα πλαϊνά, τη βάση και τα ράφια, χρώμα ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN (No 740) ή AKRITAS (No 120)</li> </ul> <p>Οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίων αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή ποιότητα υλικού.</p>			
---	--	--	--

#### Η.Γ.5. ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Κωδικός: 36)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το κάθισμα εργασίας να είναι τροχήλατο, περιστρεφόμενο, με μπράτσα. Να φέρει μηχανισμούς ρύθμισης του ύψους έδρας και πλάτης και μηχανισμούς ανάκλησης της πλάτης.</p> <p>Η βάση να είναι πεντάκτινη, ενδεικτικής διαμέτρου 640 mm. και να είναι κατασκευασμένη από πολυαμίδιο σε χρώμα μαύρο. Να φέρει αμορτισέρ ασφαλείας πεπιεσμένου ειδικού αερίου διαδρομής και μέσω αυτού να επιτυγχάνεται η ρύθμιση του ύψους της έδρας. Το αμορτισέρ να καλύπτεται εξωτερικά από πλαστικό τηλεσκοπικό κάλυμμα σε μαύρο χρώμα. Να φέρει δίδυμους τροχούς ασφαλείας από πολυαμίδιο που να κουμπώνουν στους υποδοχείς του πεντάκτινης βάσης. Όλοι οι τροχοί να καλύπτονται με ειδική καλύπτρα από ενισχυμένο πολυαμίδιο. Η έδρα και η πλάτη των καθισμάτων να είναι ανεξάρτητες. Ο σκελετός της έδρας να κατασκευάζεται από κόντρα πλακέ πάχους 12 χιλ. ή άλλο ανάλογο υλικό και να είναι ανατομικής μορφής. Πάνω στο σκελετό να τοποθετείται αφρώδης πολυουρεθάνη, πυκνότητας 40 Kg/m<sup>3</sup> και πάχους 40 mm κατ' ελάχιστο) που να ακολουθεί το</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

περίγραμμα του σκελετού και να επενδύεται με ύφασμα ή δερματίνη. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του καθίσματος. Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:

- Για το κόντρα πλακέ: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι:
  - Τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).
  - Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το EN314-2 (βλ. παρ. 2.2).
- Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3/A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3). Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007. Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για την πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1.

Ο σκελετός του στηρίγματος της πλάτης να είναι ανατομικής μορφής και να κατασκευάζεται από πολυπροπυλένιο ενισχυμένο με νευρώσεις. Πάνω στο σκελετό να τοποθετείται αφρώδης πολυουρεθάνη που να ακολουθεί το περίγραμμα του σκελετού και να επενδύεται με ύφασμα ή δερματίνη. Στο πίσω μέρος της πλάτης να τοποθετείται κέλυφος από πολυπροπυλένιο, με καμπύλα τελειώματα. Τα μπράτσα να είναι κλειστής διατομής, ανατομικής μορφής και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της εργονομίας. Να είναι κατασκευασμένα από πολυμερές πλαστικό, με αντοχή στην θραύση άνω των 80 kg και να είναι σε μαύρο χρώμα, βιδωμένα στον σκελετό της

<p>έδρας. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του καθίσματος θα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλάτος καθίσματος: 48 cm</li> <li>• Βάθος καθίσματος: 44 cm</li> <li>• Ύψος καθίσματος: 46 - 57 cm</li> </ul>			
--	--	--	--

#### Η.Γ.6. ΧΑΡΤΟΣΤΑΤΗΣ (ΡΟΛΟΘΗΚΗ) - (Κωδικός: 40)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Χαρτοστάτης για την αποθήκευση σχεδίων και χαρτών (σε ρολλά). Θα είναι κατασκευασμένος από μεταλλικό πλέγμα, το οποίο θα ηλεκτροσυγκολληθεί, πάνω και κάτω, στο μεταλλικό σκελετό του χαρτοστάτη, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες στρογγυλής διατομής, διαμέτρου 50 mm περίπου. Όλες οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα σφυρηλατούνται, θα αφαιρούνται τα οξειδία και θα λειαίνονται με τροχό έντεχνα. Αν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος, τα υπολείμματα των συρματιδίων θα αφαιρούνται από τον σκελετό πριν τη βαφή. Ο χαρτοστάτης θα διαμορφώνεται με τουλάχιστον τέσσερις ισομεγέθεις θέσεις αποθήκευσης, δύο ψηλές (ύψος περί τα 70 cm) και δύο χαμηλές (ύψος περί τα 70 cm). Οι λοιπές διαστάσεις του χαρτοστάτη (μήκος X πλάτος) θα είναι 40,5 X 40,5 cm.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

#### Η.Γ.7. ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗ – ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ ΜΕ ΜΠΡΑΤΣΑ (Κωδικός: 41)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ο σκελετός της βάσης να είναι μονοκόμματος σχήματος C και να επιτρέπει ελαφρό "ριλάξ". Να είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινο σωλήνα Φ=22-25 mm και πάχους 2,5-3 mm, βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας και στη βάση του να προσαρμόζονται κουμπωτά αντιολισθητικά πέλματα ώστε να στηρίζεται σταθερά. Επάνω του να προσαρμόζονται η έδρα του καθίσματος και ο βραχίονας του στηρίγματος της πλάτης. Ο σκελετός της έδρας να κατασκευάζεται από κόντρα πλακέ πάχους 12 mm ή άλλο ανάλογο υλικό και να είναι ανατομικής μορφής. Πάνω στο σκελετό να τοποθετείται αφρώδης πολυουρεθάνη</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



<p>που να ακολουθεί το περίγραμμα του σκελετού και να επενδύεται με ύφασμα ή δερματίνη. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του καθίσματος. Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για το κόντρα πλακέ: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li> <li>-Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το EN314-2 (βλ. παρ. 2.2).</li> </ul> </li> <li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3/A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3). Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.</li> </ul> <p>Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για την πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1.</p> <p>Ο σκελετός του στηρίγματος της πλάτης να είναι ανατομικής μορφής και να κατασκευάζεται από πολυπροπυλένιο ενισχυμένο με νευρώσεις. Πάνω στο σκελετό να τοποθετείται αφρώδης πολυουρεθάνη που να ακολουθεί το περίγραμμα του σκελετού. Να επενδύεται με ύφασμα ή δερματίνη. Στο πίσω μέρος της πλάτης να τοποθετείται κέλυφος από πολυπροπυλένιο, με καμπύλα τελειώματα. Στη βάση του καθίσματος να συνδέεται μεταλλική κατασκευή από μορφοποιημένο χάλυβα πάχους 3 mm, που να φέρει την έδρα και το βραχίονα του στηρίγματος της πλάτης. Στο πάνω μέρος της</p>			
--	--	--	--

<p>κατασκευής αυτής να βιδώνεται ο σκελετός της έδρας του καθίσματος. Η κατασκευή αυτή να φέρει κατάλληλη υποδοχή για το βραχίονα στήριξης της πλάτης του καθίσματος. Ο βραχίονας να είναι από χαλύβδινο σωλήνα οβάλ διατομής 48X19 mm και πάχος 2 mm και να είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, να βιδώνεται στο στήριγμα της πλάτης του καθίσματος και να συνδέεται με το σκελετό της έδρας. Τα μπράτσα να είναι κλειστής διατομής, ανατομικής μορφής και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της εργονομίας κατασκευασμένα από πολυμερές πλαστικό, με αντοχή στην θραύση άνω των 80 kgf και είναι σε μαύρο χρώμα βιδωμένα στον σκελετό της έδρας. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του καθίσματος θα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλάτος καθίσματος: 50 cm</li> <li>• Βάθος καθίσματος: 48 cm</li> <li>• Ύψος καθίσματος: 44 cm</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Γ.8. ΤΡΑΠΕΖΙ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ (Κωδικός: 43)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Τραπέζι συμβουλίου ενδεικτικών διαστάσεων (μήκος X πλάτος X ύψος) 210 X 90 X 75 cm. Οι επιφάνειές του θα κατασκευάζονται από μορισσανίδα τριών στρώσεων, πάχους 30 mm, για την επιφάνεια και τα πλαϊνά, και 22-25 mm για την τραβέρσα. Οι εν λόγω επιφάνειες θα είναι επενδεδυμένες αμφίπλευρα με μελαμίνη 110 gr/m<sup>2</sup>. Περιμετρικά και όπου οι επιφάνειες τέμνονται τότε οι γραμμές τομής (σόκορα) που είναι εμφανείς θα επενδύονται με πλαστικό προφίλ ABS ίδιας απόχρωσης με την μελαμίνη, το οποίο θα επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα PVA, μη τοξική) στη μορισσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλλησή του από τη μορισσανίδα. Οι ακμές του θα είναι στρογγυλεμένες και λειασμένες. Θα αποτελείται από οριζόντια ορθογωνική ή καμπύλη επιφάνεια εργασίας, δύο κατακόρυφα πλαϊνά και τραβέρσα. Η τραβέρσα θα τοποθετείται ανάμεσα στα δύο</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>πλαϊνά στο άνω μέρος τους και στο μέσον του βάθους του τραπεζιού και θα συνδέεται με αυτά, έτσι ώστε να σχηματίζεται η βάση, σχήματος "Η". Η επιφάνεια εργασίας θα τοποθετείται επάνω σε αυτή τη βάση. Το κάθε πλαϊνό θα φέρει στο κάτω μέρος του δύο πλαστικά πέλματα για τη σωστή και ασφαλή στήριξη του γραφείου.</p> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του γραφείου. Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).</li> <li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν.</li> </ul> <p>Δηλαδή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2</li> <li>-Αντοχή στη χάραξη : &gt;2Nt</li> <li>-Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3</li> <li>-Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα</li> <li>• Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Γ.9. και Η.Γ.10. ΚΑΝΑΠΕΣ ΔΙΘΕΣΙΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΘΕΣΙΟΣ (Κωδικός: 44)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ο σκελετός να αποτελείται από δύο πλευρικά "Π" που τα κατακόρυφα στοιχεία (πόδια-μπράτσα) να είναι κατασκευασμένα από σωλήνα Φ=50 mm, πάχους 2 mm. Το οριζόντιο στοιχείο να είναι κατασκευασμένο</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>από χαλυβδοέλασμα 460 X 8 mm, ηλεκτροσυγκολλημένο στα πόδια με εσωτερικές κολλήσεις. Στο κάτω μέρος να τοποθετούνται τάπες για σταθερότητα και προστασία του δαπέδου. Τα μπράτσα να είναι ανατομικής μορφής και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της εργονομίας. Ο σκελετός της έδρα-στηρίγματος πλάτης να είναι μεταλλικός και να κατασκευάζεται από σωλήνες Φ=25 mm, πάχους 2 mm. Πάνω στο σκελετό να εκχύνεται καλουπωτή πολυουρεθάνη πάχους 12-15 cm, που να ακολουθεί το περίγραμμα του σκελετού. Η έδρα-στήριγμα πλάτης να επενδύεται με ύφασμα ή δερματίνη. Οι ενδεικτικές διαστάσεις θα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διθέσιος καναπές: 140 X 70 X 70 cm</li> <li>• Τριθέσιος καναπές: 200 X 70 X 70 cm</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Γ.11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ - ΑΡΧΕΙΟΘΗΚΗ (Κωδικός: 45)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι δίφυλλη, με επάλληλες συρόμενες πόρτες. Θα κατασκευάζεται από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης (DKP), πάχους 0,7 mm. Οι ενδεικτικές εξωτερικές διαστάσεις της (ύψος X πλάτος X βάθος) θα είναι 165 X 133 X 48 cm. Θα φέρει εσωτερικά και στο μέσον της σταθερό κατακόρυφο χώρισμα, το οποίο διαιρεί τη βιβλιοθήκη σε δύο τμήματα. Σε κάθε τμήμα τοποθετούνται 4 κινητά ράφια από το ίδιο υλικό, τα οποία στερεώνονται σε κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές στα πλαϊνά τοιχώματα και στο μεσαίο χώρισμα της βιβλιοθήκης.</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.12. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ (Κωδικός: 47)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Πίνακας μαγνητικός και μαρκαδόρου, που τοποθετείται σε τοίχο, για σχολική αίθουσα. Η επιφάνεια γραφής θα είναι κατασκευασμένη από φύλλο πορσελάνης, θα είναι μαγνητική και ταυτόχρονα θα υπάρχει δυνατότητα γραφής και με μαρκαδόρο. Η επιφάνεια γραφής επικολλάται με ειδική μη τοξική κόλλα</p>	ΝΑΙ		

<p>σε μοριοσανίδα τύπου P2, βάσει της EN 312:2003, κλάσης E1, τριών στρώσεων όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ 746/22-4-2009. Στην οπίσθια πλευρά της θα καλύπτεται με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,5 mm, για αντοχή στην υγρασία και σταθεροποίηση ολόκληρου του πίνακα. Περιμετρικά, ο πίνακας θα καλύπτεται από κατάλληλο προφίλ αλουμινίου, κουρμπταριστό στην εμπρόσθια πλευρά. Στις γωνίες του πίνακα η συναρμολόγηση γίνεται με ειδικές πλαστικές γωνίες και το πίσω μέρος του προφίλ βιδώνεται με βίδες. Στο κάτω μέρος, ο πίνακας θα φέρει ειδική εταζέρα για τον σπόγγο και τους μαρκαδόρους που θα έχει τη δυνατότητα αναδίπλωσης κατά 90°. Στα άκρα της η εταζέρα φέρει ειδικά προστατευτικά πλαστικά, προς αποφυγή τραυματισμών. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα θα είναι (μήκος X ύψος): 240 X 120 cm. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Z3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009).</p>			
--	--	--	--

### Η.Γ.13. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ ΜΕ ΤΡΙΠΟΔΟ (Κωδικός: 48)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Η επιφάνεια γραφής θα είναι κατασκευασμένη από φύλλο φορμάικας και προσφέρει δυνατότητα γραφής μόνο με μαρκαδόρο. Η επιφάνεια γραφής επικολλάται με ειδική μη τοξική κόλλα σε μοριοσανίδα τύπου P2, βάσει της EN 312:2003, κλάσης E1, τριών στρώσεων όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ 746/22-4-2009. Στην οπίσθια πλευρά της θα καλύπτεται με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,5 mm, για αντοχή στην υγρασία και σταθεροποίηση ολόκληρου του πίνακα. Περιμετρικά, ο πίνακας θα καλύπτεται από κατάλληλο προφίλ αλουμινίου, κουρμπταριστό στην εμπρόσθια πλευρά. Στις γωνίες του πίνακα η συναρμολόγηση γίνεται με ειδικές πλαστικές γωνίες και το πίσω</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>μέρος του προφίλ βιδώνεται με βίδες. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα θα είναι (μήκος X ύψος): 100 X 70 cm. Ο πίνακας θα τοποθετείται σε μεταλλικό τρίποδο με ρυθμιζόμενα σκέλη, για εύκολη μεταφορά και χρησιμοποίησή του σε διάφορους χώρους. Τα σκέλη, στα κάτω άκρα τους θα φέρουν ανθεκτικά και αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα για την προστασία του δαπέδου και την ασφαλή στήριξη του τριπόδου. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009).</p>			
--	--	--	--

#### Η.Γ.14. ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΞΥΛΙΝΟΣ (Κωδικός: 49)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Η πινακίδα κατασκευάζεται από πλακάτζ, συνολικού πάχους 19mm. Το «γέμισμα» (ψυχή) του πλακάτζ αποτελείται από πηχάκια υγιούς συμπαγούς ξυλείας, κολλητών μεταξύ τους και με τις ίνες (νερά) του κατ' αντίθετη φορά. Η επένδυση του γεμίματος (στην εμπρός &amp; πίσω επιφάνεια) θα είναι φύλλο από καθαρό (χωρίς ρόζους) και υγιές ξύλο είτε οκουμέ είτε μαόνι ελάχιστου πάχους τριών (3) mm ή κόντρα πλακέ οκουμέ, πάχους τουλάχιστον τριών (3) mm. Σε όλες τις περιπτώσεις, η ποιότητα του πλακάτζ και η φυσική εμφάνιση του, θα είναι αρίστη, και η επιφάνεια του επίπεδη λεία και χωρίς ρόζους. Η εν λόγω επιφάνεια χρωματίζεται κατάλληλα. Το πλαίσιο αποτελείται από συμπαγές, λεπτόβεννο, φυσικό ξύλο κωνοφόρων δένδρων, Α' ποιότητας, κατά το δυνατόν χωρίς ρόζους, και χρωματίζεται κατάλληλα. Τα δύο πλάγια κατακόρυφα τεμάχια και το άνω οριζόντιο έχουν την αυτή διατομή ενώ το τέταρτο κάτω οριζόντιο έχει ειδική διαμόρφωση για να δέχεται τις κιμωλίες, τη σκόνη τους και το σπόγγο. Τα τρία πρώτα τεμάχια τοποθετούνται καρφωτά, με ακέφαλα βελονάκια μήκους 50 mm και σποραδική κόλλα, ενώ το τέταρτο (κάτω οριζόντιο) τοποθετείται βιδωτό</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>με γαλβάνιζε «νοβοπανόβιδες», 4x50 mm ανά 300 mm, φρεζάτες. Τα βελονάκια βυθίζονται (ζουμπαδιάζονται) ελαφρά στο ξύλο και στοκάρονται, με, αναλόγου χρώματος προς το ξύλο, πλαστικό ξηραϊνόμενο στόκο τύπου Clou. Φρέζα στο ξύλο για την εγκαθίστη των φρεζάτων νοβοπανόβιδων, ανοίγεται με ειδικό φρεζοτρύπανο και στο κατάλληλο βάθος, ώστε μετά το σφίξιμο της βίδας, το επίπεδο του κεφαλιού της να είναι «πρόσωπο» με το γύρω από αυτό ξύλο. Οι συνδέσεις των τεμαχίων του πλαισίου είναι φαλτσογωνιαστές στις δύο επάνω γωνίες, ενώ στις κάτω τα κατακόρυφα τεμάχια εδράζονται στο κάτω οριζόντιο τμήμα που δέχεται τις κιμωλίες. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα (μήκος X ύψος) θα είναι 240 X 120 cm.</p>			
---	--	--	--

#### Η.Γ.15. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ (Κωδικός: 50)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ο πίνακας θα κατασκευάζεται από φύλλο τύπου «ινσουλάιτ», επί του οποίου θα επικολλάται φύλλο από φελλό. Περιμετρικά, ο πίνακας θα καλύπτεται από κατάλληλο προφίλ αλουμινίου, κουρμπαραιστό στην εμπρόσθια πλευρά. Στις γωνίες του πίνακα η συναρμολόγηση γίνεται με ειδικές πλαστικές γωνίες και το πίσω μέρος του προφίλ βιδώνεται με βίδες. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα θα είναι (μήκος X ύψος): 90 X 60 cm.</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.16. ΚΑΡΕΚΛΑΚΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ/ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΞΥΛΙΝΟ (Κωδικός: 51)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Καρεκλάκι για μαθητές νηπιαγωγείου από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.) , σταθερά με ενισχυμένη βάση (δοκίδες που συνδέουν τα πόδια μεταξύ τους και δοκίδα που συνδέει κάθετα τις προηγούμενες στο μέσο τους) και ανατομική πλάτη) και στρογγυλεμένες γωνίες προς αποφυγή τραυματισμών.</p>	ΝΑΙ		

<p>Στα πόδια της καρέκλας θα είναι τοποθετημένα αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα. Το καρεκλάκι θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις καθίσματος 30 X 30 cm και ύψος (από το επίπεδο της έδρας) 30 cm.</p> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009).</p>			
--	--	--	--

#### Η.Γ.17. ΤΡΑΠΕΖΙ ΞΥΛΙΝΟ ΚΥΚΛΙΚΟ (Κωδικός: 52)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Κυκλικό τραπέζι μαθητικών δραστηριοτήτων, με πόδια από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.) και επιφάνεια από λακαρισμένο MDF. Στα πόδια του τραπεζιού θα είναι τοποθετημένα αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα. Το τραπέζι θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 120 cm</li> <li>• Ύψος: 52 – 54 cm</li> </ul> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009)</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.18. ΤΡΑΠΕΖΙ ΞΥΛΙΝΟ ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΟ (Κωδικός: 53)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ημικυκλικό τραπέζι μαθητικών δραστηριοτήτων, με πόδια από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.) και επιφάνεια από λακαρισμένο MDF. Στα πόδια του τραπεζιού θα είναι τοποθετημένα αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα. Το τραπέζι θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 120 cm</li> <li>• Ύψος: 52 – 54 cm</li> </ul> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009).</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.19. ΤΡΑΠΕΖΙ ΞΥΛΙΝΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟ (Κωδικός: 54)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Παράλληλόγραμμο τραπέζι μαθητικών δραστηριοτήτων, με πόδια από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.) και επιφάνεια από λακαρισμένο MDF.</p>	ΝΑΙ		



<p>Στα πόδια του τραπεζιού θα είναι τοποθετημένα αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα. Το τραπέζι θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μήκος: 120 cm</li> <li>• Πλάτος: 60 cm</li> <li>• Ύψος: 52 – 54 cm</li> </ul> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Z3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009).</p>			
--	--	--	--

#### Η.Γ.20. ΠΑΓΚΑΚΙ (Κωδικός: 56)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Παγκάκι νηπιαγωγείου αποτελούμενα από τέσσερα (4) πόδια και την έδρα. Τα πόδια θα είναι από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.) και θα συνδέονται σταθερά με την έδρα, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από μοριοσανίδα τριών στρώσεων, επενδεδυμένη στην άνω επιφάνειά της με λακαριστό MDF. Στα πόδια θα είναι τοποθετημένα αντιολισθητικά πλαστικά πέλματα. Το παγκάκι θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 120 X 30 X 29 cm. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Z3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746B/22-4-2009).</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.21. ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ (ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ) 12 ΘΕΣΕΩΝ (Κωδικός: 57)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Οι ενδεικτικές εξωτερικές διαστάσεις της χαρτοθήκης θα είναι (μήκος X πλάτος X ύψος) 84 X 39 X 93 cm. Η χαρτοθήκη αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα πλαϊνά (2 τεμάχια)</li> <li>• Τη βάση (1 τεμάχιο)</li> <li>• Την οροφή (καπάκι - 1 τεμάχιο)</li> <li>• Την πλάτη (1 τεμάχιο)</li> <li>• Τα ενδιάμεσα σταθερά χωρίσματα (2 τεμάχια, έτσι ώστε η χαρτοθήκη να διαιρείται κατά πλάτος σε 3 ίσα μέρη)</li> </ul> <p>Όλα τα τμήματα θα είναι κατασκευασμένα από μοριοσανίδα, με αμφίπλευρη επικάλυψη έγχρωμης μελαμίνης. Η σύνδεση μεταξύ όλων των τμημάτων της βιβλιοθήκης θα γίνεται με κατάλληλα, σε μέγεθος και</p>	ΝΑΙ		

<p>αριθμό, φιράμια και καβίλιες. Τα πλαϊνά και τα ενδιάμεσα χωρίσματα θα φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση για την τοποθέτηση και στερέωση πλαστικών οδηγών για την ολίσθηση των συρταριών. Η χαρτοθήκη θα παρέχει τη δυνατότητα για τοποθέτηση 12 συνολικά συρταριών (4 X 3), με ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 25 X 35 X 17 cm. Τα συρτάρια θα είναι ξύλινα από κόντρα πλακέ Α΄ ποιότητας και στην εμπρόσθια πλευρά τους θα υπάρχει κατάλληλη οπή για το άνοιγμα και κλείσιμο των συρταριών. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009).</p>			
--	--	--	--

#### Η.Γ.22. ΠΑΡΑΒΑΝ (Κωδικός: 58)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ξύλινο διαχωριστικό παραβάν από ανθεκτικό ύφασμα, με ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X ύψος) 90 X 80 cm. Οι στυλοβάτες του παραβάν θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι, έτσι ώστε να μπορούν να συνδεθούν τα επί μέρους κομμάτια μεταξύ τους, σε ευθεία γραμμή ή υπό γωνία, με στόχο την οριοθέτηση χώρων παιχνιδιού και άλλων δραστηριοτήτων. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009).</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

#### Η.Γ.23. ΓΩΝΙΑ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (ΚΑΝΑΠΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΩΜΑ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ) - (Κωδικός: 59)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Γωνία τριών τεμαχίων, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από ελαστικό υλικό (αφρολέξ) μεγάλης πυκνότητας. Τα καλύμματά τους θα είναι κατασκευασμένα από ναυλόπανα, με βαμβακερή επιφάνεια και εσωτερικά επενδεδυμένα με πλαστικό για αδιαβροχοποίηση και μεγαλύτερη αντοχή, και θα διαθέτουν φερμουάρ ασφαλείας. Τα δύο τεμάχια θα εδράζονται το ένα επί του άλλου και θα αποτελούν τη βάση του</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

καθίσματος και το τρίτο θα αποτελεί την πλάτη του. Το διαμορφούμενο κάθισμα θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος πλάτης) 150X55X26 cm. Τα παραπάνω τεμάχια, τοποθετούμενα το ένα δίπλα στο άλλο επί του δαπέδου θα δημιουργούν στρώμα χαλάρωσης ενδεικτικών διαστάσεων (μήκος X πλάτος X ύψος) 150X136X13 cm.			
--	--	--	--

#### Η.Γ.24. ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΚΑΝΑΠΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (Κωδικός: 60)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γωνιακός καναπές, που θα είναι κατασκευασμένος από ελαστικό υλικό (αφρολέξ) μεγάλης πυκνότητας και κάλυμμα από ύφασμα, με ενδεικτικές διαστάσεις 110 X 110 X 40 X 45cm	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.25. ΠΟΥΦ (Κωδικός: 61)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πουφ τετράγωνο, που θα είναι κατασκευασμένο από ελαστικό υλικό (αφρολέξ) μεγάλης πυκνότητας και κάλυμμα από ύφασμα, με ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 40 X 40 X 25 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.26. ΜΑΞΙΛΑΡΑ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (Κωδικός: 62)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι κατασκευασμένη από αφρώδες ελαστικό υλικό (αφρολέξ) μεγάλης πυκνότητας. Το κάλυμμα της θα είναι από ύφασμα βαμβακερής υφής, εσωτερικά επενδεδυμένο με πλαστικό για αδιαβροχοποίηση, και θα έχει τη δυνατότητα να αφαιρείται εύκολα και να πλένεται. Το σχήμα της θα είναι τετράγωνο, με ενδεικτικές διαστάσεις 60 X 60 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Γ.27. ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟ – ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ (Κωδικός: 63)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Διαχωριστικό – φράχτης για την οριοθέτηση/περίφραξη χώρων δραστηριοτήτων. Θα αποτελείται από επί μέρους τεμάχια από ανθεκτικό πλαστικό υλικό και τις κατάλληλες συνδέσεις τους. Το κάθε τεμάχιο θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X ύψος) 110 X 60 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Γ.28. ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ (Κωδικός: 64)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ξύλινο καβαλέτο, από μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά κλπ.), διπλής όψης, για να εργάζονται ταυτόχρονα 2 παιδιά. Η πινακίδα ζωγραφικής σε κάθε πλευρά θα είναι επίσης από το ίδιο μασίφ ξύλο και θα βιδώνεται σταθερά στο πλαίσιο του καβαλέτου, με κατάλληλους σφιγκτήρες. Σε κάθε όψη θα προσαρμόζεται ξύλινη ή πλαστική θήκη για πινέλα και χρώματα. Θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Πινακίδα ζωγραφικής (μήκος X πλάτος): 65 X 65 cm</li><li>• Συνολικό ύψος καβαλέτου: 125cm.</li></ul> <p>Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009).</p>	ΝΑΙ		

**Η.Γ.29. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΡΕΜΑΣΤΡΕΣ (ΚΑΛΟΓΕΡΟΙ) - (Κωδικός: 67)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Οι καλόγεροι πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Διαστάσεις: Ύψος 1.700 χιλ. και διάμετρος βάσης 400 χιλ.</li><li>• Η βάση στήριξης θα είναι από πολυαμίδιο, κατάλληλα διαμορφωμένη σε κώνο, με υποδοχή (λούκι), για τη συγκράτηση του νερού από τις ομπρέλες που τοποθετούνται στην ομπρελοθήκη. Εσωτερικά να έχει επαρκές βάρος για να διασφαλίζει την ευστάθεια της όλης κατασκευής.</li><li>• Το κυρίως σώμα θα είναι από μεταλλική σωλήνα κυκλικής διατομής, ύψους 1.670 χιλ. βαμμένη με βαφή φούρνου.</li><li>• Θα φέρει κατάλληλο μηχανισμό, που επιτρέπει την μεταβολή ύψους και την περιστροφή, όπου τοποθετούνται τα μπράτσα στήριξης των ρούχων και ομπρελών.</li><li>• Τα μεταλλικά μέρη πριν τη βαφή δεν θα έχουν σκόνες ή ρινίσματα και θα έχουν υποστεί επεξεργασία απολυμάνσεως, αποσκωριάσεως και φωσφατώσεως.</li><li>• Όλα τα μεταλλικά και πλαστικά μέρη θα είναι σε μαύρο χρώμα.</li></ul>	ΝΑΙ		

--	--	--	--

### Η.Γ.30. ΚΡΕΒΑΤΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΣΤΡΩΜΑ (Κωδικός: 68)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μονό κρεβάτι ύπνου από λακαρισμένο μασίφ ξύλο (π.χ. οξιά, πεύκο, σουηδική ξυλεία κλπ.), ενδεικτικών διαστάσεων (μήκος X πλάτος) 109 X 207 cm. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Το στρώμα του κρεβατιού θα είναι ορθοπεδικό, μέτριας σκληρότητας. Περιμετρικά θα έχει τοιχώματα από ενισχυμένο αφρώδες υλικό που θα εξασφαλίζουν πρόσθετη ενίσχυση, ομοιόμορφη στήριξη και αυξημένη αντοχή, καθώς και βελτίωση της μορφοποίησης του στρώματος. Θα έχει ελατήρια τύπου bonell (116 ανά m <sup>2</sup> ) για τη διατήρηση της σπονδυλικής στήλης σε οριζόντια θέση. Το υλικό πληρώσεως θα είναι βιολογικό βαμβάκι και η κάλυψη από ύφασμα ζακάρ. Θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση 5 ετών.	ΝΑΙ		

### Η.Γ.31. ΚΡΕΜΑΣΤΡΑ ΞΥΛΙΝΗ (Κωδικός: 71)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Κρεμάστρα ξύλινη που τοποθετείται εύκολα στον τοίχο, 18 θέσεων, με ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X ύψος) 100 X 24 cm.	ΝΑΙ		

### Η.Γ.32. ΚΟΥΤΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ (Κωδικός: 72)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Κουτί αποθήκευσης από ανθεκτικό πλαστικό για αποθήκευση παιχνιδιών κλπ., με καπάκι και λαβές ασφάλισης, ενδεικτικών διαστάσεων (μήκος X πλάτος X ύψος) 45 X 35 X 35 cm.	ΝΑΙ		

### Η.Γ.33. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ/ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Κωδικός: 73)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πίνακας οργάνωσης εργασιών, από αδιάβροχο πλαστικό, ο οποίος κρεμιέται στον τοίχο και έχει 27 θήκες μεγέθους Α4. Κάθε θήκη έχει διαφανή θέση για ετικέτα ονόματος ή κατηγορίας. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα (μήκος X ύψος) είναι 75 X 120 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Γ.34. ΒΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ (Κωδικός: 74)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ξύλινη βάση για την τοποθέτηση μεγάλων και μικρών καρτών και την υποβοήθηση της διδασκαλίας, παρατήρησης, ταξινόμησης και σειροθέτησης καρτών αλληλουχίας.	ΝΑΙ		

**Η.Γ.35. ΘΗΚΗ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ (Κωδικός: 75)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θήκη μουσικών οργάνων από αδιάβροχο πλαστικό, με υποδοχές για ανάρτηση στον τοίχο. Θα έχει τουλάχιστον 14 τσέπες (θήκες) κατάλληλα σχεδιασμένες για μουσικά όργανα και ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X ύψος) 63 X 86 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Γ.36. ΕΙΔΙΚΟ ΑΤΟΜΙΚΟ ΘΡΑΝΙΟ ΓΙΑ Η/Υ (Κωδικός: 76)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το γραφείο θα είναι λυόμενο για εύκολη μεταφορά και παράδοση. Η συναρμολόγηση θα είναι απλή, θα εξασφαλίζει όμως ιδιαίτερα μεγάλη σταθερότητα και αντοχή. Το γραφείο θα είναι ξύλινο και όλα τα τμήματά του (επιφάνεια εργασίας, πλαϊνά κλπ.) θα είναι κατασκευασμένα από μορισσανίδα, με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης. Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Z3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746B/22-4-2009). Ειδικότερα, πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τη μορισσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN). Επίσης η μορισσανίδα να είναι τύπου P2, βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει</li> <li>• Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν.</li> <li>• Οι χρησιμοποιούμενες κόλλες να μην είναι τοξικές Το γραφείο θα διαθέτει ειδικό συρτάρι για το πληκτρολόγιο του Η/Υ, βάση για τοποθέτηση εκτυπωτή, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένη θέση για την τοποθέτηση του κουτιού του υπολογιστή. Θα διαθέτει τη δυνατότητα να είναι τροχήλατο με την</li> </ul>	ΝΑΙ		

τοποθέτηση τεσσάρων (4) δίδυμων τροχών ασφαλείας από πολυαμίδιο που θα κουμπώνουν στις κάτω ακμές των πλαινών του γραφείου. Όλοι οι τροχοί να καλύπτονται με ειδική καλύπτρα από ενισχυμένο πολυαμίδιο. Οι διαστάσεις του γραφείου θα είναι (μήκος X πλάτος X ύψος) 90 X 60 X 73 cm.			
--	--	--	--

#### Η.Γ.37. ΠΑΓΚΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ (Κωδικός: 78)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πάγκος (τραπέζι) χειροτεχνίας διαστάσεων (μήκος X πλάτος) 2 X 1 m, ρυθμιζόμενου ύψους, με μεταλλικό σκελετό και ξύλινη επιφάνεια εργασίας.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.ΠΑΚΕΤΟ Δ(ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ)

##### Η.Δ.1. ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ (Κωδικός: 81)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι επιτραπέζια συσκευή, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση. Θα έχει δυνατότητα να λειτουργήσει με συνεχή και παλμική εκπομπή. Στην παλμική εκπομπή θα υπάρχουν τρεις επιλογές: 25% - 50 και 75%. Θα λειτουργεί σε μια συχνότητα 1 MHz με δυο διαφορετικές κεφαλές εκπομπής, οι οποίες θα είναι υδροστεγείς και ηλεκτρικά ασφαλείς για θεραπεία μέσα στο νερό. Η μέγιστη ισχύς και στην συνεχή και στην παλμική εκπομπή θα είναι 3 W/cm <sup>2</sup> . Θα διαθέτει πλήκτρα αφής και οθόνη υγρού κρυστάλλου όπου θα φαίνονται η ένταση και ο χρόνος θεραπείας. Θα φέρει φωτεινή ένδειξη εκπομπής και ηχητικό σήμα, που θα ειδοποιεί για το τέλος του χρόνου της θεραπείας. Θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας και θα πληρεί τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας	ΝΑΙ		

##### Η.Δ.2. ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΧΑΜΗΛΟΣΥΧΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ (Κωδικός: 82)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι επιτραπέζια συσκευή, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση, τελευταίας τεχνολογίας. Θα διαθέτει touch panel (οθόνη αφής) και θα είναι	ΝΑΙ		

<p>εύκολη στη χρήση. Θα διαθέτει δύο ανεξάρτητα κανάλια θεραπείας στα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα διακοπής της θεραπείας στο καθένα ξεχωριστά. Θα διαθέτει τουλάχιστον εβδομήντα (70) κενές θέσεις μνήμης για την αποθήκευση προγραμμάτων. Θα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με συσκευή αναρρόφησης, καθώς και με συσκευή υπερήχων για συνδυασμένη θεραπεία. Θα διαθέτει πολλές μορφές ρευμάτων όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διασταυρούμενα 2πολικής και 4πολικής</li> <li>• EMS</li> <li>• Ρώσικα</li> <li>• TENS</li> <li>• Hi-voltage</li> <li>• Μικρορεύματα</li> <li>• Συνεχές γαλβανικό (DC).</li> </ul> <p>Θα διαθέτει πιστοποιητικό CE και θα πληρεί τις διεθνείς προδιαγραφές.</p>			
--	--	--	--

**Η.Δ.3. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΒΡΑΧΕΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΟ ΜΕ ΠΟΛΥΣΠΑΣΤΟ ΒΡΑΧΙΟΝΑ (Κωδικός: 83)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι τροχήλατη, νοσοκομειακού τύπου, με σύστημα πέδησης για καλύτερη σταθεροποίηση. Θα είναι τελευταίας τεχνολογίας, θα διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων και οι παράμετροί της θα ρυθμίζονται ψηφιακά. Θα διαθέτει δύο εξόδους ανεξάρτητες μεταξύ τους με δυνατότητα θεραπείας σε δύο διαφορετικούς ασθενείς. Η συχνότητα λειτουργίας της θα είναι 27,12 mHz. Η συσκευή θα λειτουργεί με παλμική εκπομπή και εύρος παλμού από 65 - 400 μsec τουλάχιστον και συχνότητα από 25 – 1215 Hz για το κανάλι 1 και 25 – 800 Hz για το κανάλι 2 τουλάχιστον. Θα συνοδεύεται από ένα πολύσπαστο βραχίονα και μονοπολικό ηλεκτρόδιο. Η συσκευή θα διαθέτει έτοιμα προγράμματα και κενές θέσεις μνήμης για αποθήκευση προγραμμάτων από τον χρήστη. Θα διαθέτει μέγιστη ισχύ 200 W. Θα διαθέτει ψηφιακό χρονόμετρο 0-60 λεπτών και ηχητικό σήμα μετά το πέρας της θεραπείας. Θα πληρεί όλες τις διεθνείς προδιαγραφές.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



**Η.Δ.4. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΑΚΤΙΝΩΝ (Κωδικός: 85)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι τροχήλατη, θα έχει διακόπτη επιλογής λειτουργίας IR, θα φέρει χρονόμετρο 60min τουλάχιστον, θα έχει ισχύ 400W στην IR. Θα έχει την δυνατότητα να ρυθμίζεται η απόσταση από τον ασθενή, θα διαθέτει προστατευτική σχάρα για την αποφυγή επαφής με τις λυχνίες, θα μπορεί να αλλάζει γωνίες για εύκολη τοποθέτηση. Θα λειτουργεί με τάση 220V-50Hz	ΝΑΙ		

**Η.Δ.5. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ (Κωδικός: 88)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι τροχήλατο, νοσοκομειακού τύπου, θα έχει μεταλλικό ανοξείδωτο σκελετό, θα διαθέτει 2 ράφια κατασκευασμένα από ανθεκτική μελαμίνη, συρτάρι και μεταλλικό καλαθάκι στο κάτω μέρος. Θα έχει φρένο στους εμπρός τροχούς. Θα έχει διαστάσεις:82 X 52 X 40 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Δ.6. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΣΚΑΜΠΟ ΜΕ ΠΛΑΤΗ (Κωδικός: 89)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα διαθέτει μαξιλάρι από αφρό πολυαιθέρα και κάλυμμα από δερματίνη πολυουρεθάνης στο χρώμα του κρεβατιού θεραπείας. Θα έχει ρυθμιζόμενο ύψος 49-69 cm μέσω πνευματικού ελατηρίου. Η βάση θα διαθέτει 5 ακτίνες για καλύτερη σταθεροποίηση.	ΝΑΙ		

**Η.Δ.7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ (Κωδικός: 90)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι τροχήλατος, με άθραυστο τζάμι. Το πλαίσιο θα είναι μεταλλικής κατασκευής, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή ή χρωμέ. Ενδεικτικές διαστάσεις: 2X1m (ΥΧΠ).	ΝΑΙ		

**Η.Δ.8. ΣΤΡΩΜΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ (Κωδικός: 91)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Στρώμα γυμναστικής με ενισχυμένες γωνίες. Διαστάσεις 200cm x100cmx7cm. Θα φέρει κάλυμμα άριστης ποιότητας από αντιολισθητικό υλικό με φερμουάρ και λαβές. Στο εσωτερικό του θα έχει ελαφρύ αλλά πολύ σφιχτό και	ΝΑΙ		

ανθεκτικό σφουγγάρι.			
----------------------	--	--	--

#### Η.Δ.9. ΠΟΛΥΖΥΓΟ ΤΟΙΧΟΥ (Κωδικός: 92)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι ξύλινο, θα διαθέτει 14 μπάρες στρογγυλεμένες με απόσταση περίπου 15cm μεταξύ τους και μία προτεταμένη με απόσταση 15 cm περίπου. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 250 cm ύψος και 90 cm πλάτος . Θα έχει ειδική σανίδα για κοιλιακές ασκήσεις και θα περιλαμβάνει 4 μεταλλικά στηρίγματα τοίχου.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.10. STEP ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 93)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Διαστάσεις : Μήκος 35cm, πλάτος 35cm., υψος 7cm. Θα φέρει ειδική βαλβίδα που επιτρέπει τη ροή αέρα έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση καρδιαγγειακών ασκήσεων η ασκήσεων συντονισμού και ισορροπίας	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.11. και Η.Δ.12. ΚΑΙ Η.Δ.13. ΜΠΑΛΕΣ ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Κωδικός: 94)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχουν μεγέθη Φ40, 55, 85cm. Θα είναι κατασκευασμένες από ειδικό ελαστικό υλικό, εξαιρετικά ανθεκτικό σε ταχύτητα, τρύπημα, σκάσιμο. Θα συνοδεύονται με την αντίστοιχη τρόμπτα.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.14. και Η.Δ.15. και Η.Δ.16. ΡΟΛΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ (Κωδικός: 95)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχουν διαστάσεις : μήκος 61, 91 και 122 cm, και διαμέτρους, αντίστοιχα 20, 30 και 40cm. Θα είναι σταθερά, με σκληρό εσωτερικό πυρήνα, θα φέρουν μαλακή μη τοξική επένδυση και θα έχουν υποδοχή για κρεμάστρα	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.17. ΚΡΕΒΑΤΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Κωδικός: 96)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεταλλικής κατασκευής, επιχρωμιωμένο, θα έχει επένδυση δερματίνης, ανθεκτική σε χημικά και καθατικά. Το προσκέφαλο θα μπορεί να ανυψωθεί μέχρι 90° περίπου. Η ρύθμιση του προσκέφαλου θα γίνεται μηχανικά και	ΝΑΙ		

από τις δύο πλευρές. Θα διαθέτει υποδοχή για την τοποθέτηση ρολού χαρτιού. Στα τρία πόδια θα υπάρχουν πλαστικές σκληρές τάπες, ενώ στο ένα πόδι θα υπάρχει ρυθμιστής, σε περίπτωση που το δάπεδο έχει κλίση. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 180 X 60 X 70 cm			
---	--	--	--

#### Η.Δ.18. ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ ΜΑΞΙΛΑΡΙ ΓΙΑ ΤΑ ΓΟΝΑΤΑ (Κωδικός: 97)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει μήκος 50cm και ύψος 7.5 cm. Θα φέρει κάλυμμα από δερματίνη (PVC). Θα έχει σκληρό πυρήνα, γέμισμα από πολυαιθερικό αφρό και θα είναι μέσης σκληρότητας.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.19. ΜΙΣΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ ΜΑΞΙΛΑΡΙ (Κωδικός: 98)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει επίπεδη κάτω πλευρά και διαστάσεις : μήκος 50 cm, ύψος 7,5 cm. Θα φέρει κάλυμμα, από δερματίνη (PVC). Θα έχει σκληρό πυρήνα και γέμισμα από πολυαιθερικό αφρό, μέσης σκληρότητας.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.20. ΚΡΕΒΑΤΙ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΒΟΒΑΤΗ (Κωδικός: 99)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι σταθερής κατασκευής, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση. Ο σκελετός του θα είναι μεταλλικός. Θα είναι τροχήλατο για εύκολη μετακίνηση και θα διαθέτει σύστημα σταθεροποίησης (φρένο). Θα έχει ηλεκτρικό σύστημα ανύψωσης με ποδοδιακόπτη με το ύψος του να είναι από 43 - 95cm. Θα έχει διαστάσεις 120 X202 cm τουλάχιστον. Η επιφάνειά του θα είναι ενιαία από δερματίνη και το εσωτερικό του θα αποτελείται από λεπτό στρώμα αφρώδους υλικού. Θα έχει ρυθμιζόμενα πόδια για προσαρμογή και μεγαλύτερη σταθερότητα σε κεκλιμένο δάπεδο. Η μέγιστη δυνατότητα ανύψωσης θα είναι 150 kg. Θα πληρεί τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας και θα φέρει σήμανση CE.	ΝΑΙ		

#### Η.Δ.21. ΠΑΛΜΙΚΟ ΟΞΥΜΕΤΡΟ ΔΑΚΤΥΛΟΥ (Κωδικός: 100)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η συσκευή και ο αισθητήρας θα είναι ενσωματωμένα. Το βάρος της	ΝΑΙ		

<p>συσκευής δεν θα ξεπερνάει τα 60gr,μαζί με τις μπαταρίες. Θα είναι μικρών διαστάσεων, ενδεικτικά 60mm(πλάτος) x 34mm(ύψος)x 30mm (βάθος). Θα λειτουργεί με AA αλκαλικές μπαταρίες που θα επαρκούν για συνεχή λειτουργία έως και 24 ώρες. Η κατάσταση φόρτισης των μπαταριών θα εμφανίζεται επί της οθόνης και σε περίπτωση αποφόρτισης ο χειριστής θα ειδοποιείται με οπτικό και ακουστικό σήμα. Θα διαθέτει LED οθόνη στην οποία θα απεικονίζονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ψηφιακή τιμή κορεσμού οξυγόνου (%)</li> <li>• Η ψηφιακή τιμή παλμού</li> <li>• Η κυματομορφή κορεσμού οξυγόνου, ενώ θα υπάρχει δυνατότητα αλλαγής κατεύθυνσης της κυματομορφής επί της οθόνης. Η συσκευή θα σβήνει αυτόματα μόνη της, σε περίπου 8 sec, στην περίπτωση που δεν αντιλαμβάνεται δάκτυλο. Οι τιμές μετρήσεων θα παραμένουν σταθερές και δεν θα επηρεάζονται από τις διαφορετικές συνθήκες φωτισμού. Η οξυμετρία θα διαθέτει εύρος μέτρησης: 0- 100% και ακρίβεια: +/- 2% (70%-100%) Ο καρδιακός παλμός θα έχει εύρος μέτρησης: 25- 250 bpm, ακρίβεια: +/-1% και ανάλυση: 1bpm. Η συσκευή θα πληροί τα standards IEC60601-1:1998, ISO 9919:2005, IEC60601-2, και προστασία: συσκευή εσωτερικής ισχύος και βαθμό προστασίας: τύπος BF. Θα λειτουργεί σε θερμοκρασία από 0°C έως +40°C και σε υγρασία από 0% έως 85%. Θα δοθεί εγγύηση ενός (1) έτους.</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Δ.22. ΣΦΗΝΑ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ (Κωδικός: 101)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Διαστάσεις : Κλίση 30 cm . Βάση: 61 cm X 71 cm .Θα είναι σταθερή με σκληρό εσωτερικό πυρήνα, θα φέρει μαλακή μη τοξική επένδυση και δύο ιμάντες υποστήριξης</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

**Η.Δ.23. ΣΚΑΛΑ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Κωδικός: 102)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι βαριάς στέρεας κατασκευής με μεταλλικό σκελετό. Όλες οι επίπεδες επιφάνειες θα είναι από ξύλο με αντιολισθητική επένδυση. Θα έχει τρία (3) σκαλιά για την άνοδο και την κάθοδο αντίστοιχα, πλάτους 15cm και ένα (1) πλατύσκαλο πλάτους 30cm.	ΝΑΙ		

**Η.Δ.24. ΣΚΑΜΠΟ ΤΥΠΟΥ ΣΕΛΑΣ (Κωδικός: 103)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι περιστρεφόμενο με σέλλα, εργονομικά σχεδιασμένο, ρυθμιζόμενο σε ύψος, με μπουκάλα αερίου, μεταξύ 60 και 84 cm και θα έχει πεντάκτινη βάση από πολυαμίδιο, στα κάτω άκρα της οποίας θα προσαρμόζονται δίδυμοι τροχοί ασφαλείας από πολυαμίδιο. Όλοι οι τροχοί θα καλύπτονται με ειδική καλύπτρα από ενισχυμένο πολυαμίδιο.	ΝΑΙ		

**Η.Δ.25. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ (Κωδικός: 104)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο. Θα είναι κατάλληλο για μασάζ, σιάτσου, βελονισμό κλπ. Θα διαθέτει μαξιλάρι στήριξης κεφαλής, με δυνατότητα μεταβολής κλίσης, ρυθμιζόμενα στηρίγματα χεριών και στηρίγματα στήθους. Θα έχει ειδικά εργονομικά σχεδιασμένο μαξιλάρι καθίσματος, το οποίο θα μπορεί να ρυθμιστεί σε 6 διαφορετικά ύψη, ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή. Θα είναι απόλυτα ασφαλές και θα φέρει πώματα-φρένα και καλώδιο ασφαλείας από ατσάλι. Θα διαθέτει ιμάντες για μεταφορά του στον ώμο. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του θα είναι (συνολικό ύψος): 90-110 cm	ΝΑΙ		

**Η.Δ.26. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΤΡΑΠΕΖΙ (Κωδικός: 105)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι κατάλληλο για θεραπεία από πόνους στους μύες και την σπονδυλική στήλη. Θα βελτιώνει τη κυκλοφορία του αίματος και θα μειώνει την καταπόνηση της καρδιάς. Ο σκελετός του θα είναι από αλουμίνιο. Θα περιέχει CD με οδηγίες	ΝΑΙ		

χρήσης. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του θα είναι (μήκος X πλάτος X ύψος) 140 X 40 X 77 cm			
---	--	--	--

## Η.Ε.ΠΑΚΕΤΟ Ε(ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ, ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ)

### Η.Ε.1. ΜΠΑΣΚΕΤΑ ΜΙΝΙ (Κωδικός: 107)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ταμπλό 90 x 60 cm και στεφάνι 9 mm από μαύρο συμπαγές ατσάλι. Θα έχει δίχτυ κατάλληλο για όλες τις καιρικές συνθήκες. Ο στύλος της θα είναι ατσάλινος και θα αποτελείται από τρία τμήματα. Θα έχει πτυσσόμενη βάση πίνακα, δυνατότητα ρύθμισης ύψους από 200-260cm. Θα έχει βάση βινυλίου, που θα γεμίζεται με νερό ή άμμο και ρόδες για τη μεταφορά της.	ΝΑΙ		

### Η.Ε.2. ΔΙΧΤΥ ΜΠΑΣΚΕΤ (Κωδικός: 108)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι από νάιλον 4mm, με 12 θηλειές τρίχρωμο, με UV προστασία.	ΝΑΙ		

### Η.Ε.3. ΜΠΑΛΑ ΜΠΑΣΚΕΤ Νο 5 (Κωδικός: 109)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι από ανθεκτικό λάστιχο Νο 5.	ΝΑΙ		

### Η.Ε.4. ΜΠΑΛΑ ΜΠΑΣΚΕΤ Νο 7 (Κωδικός: 110)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους 7, κατασκευασμένη από υλικό PU, για εσωτερικούς και για εξωτερικούς χώρους.	ΝΑΙ		

### Η.Ε.5. ΤΡΑΠΕΖΙ ΠΙΓΚ-ΠΟΓΚ (Κωδικός: 113)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει επιφάνεια μορισσανίδας 19 mm και θα είναι αναδιπλούμενο. Θα φέρει σταθερό φιλέ, που δεν θα χρειάζεται να βγει για να διπλώσει το τραπέζι, με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους. Θα έχει ρόδες μεταφοράς. Διαστάσεις: 274 x 152,5 x 76cm (Επίσημη Διεθνής Διάσταση)	ΝΑΙ		

### Η.Ε.6. ΡΑΚΕΤΑ ΠΙΓΚ-ΠΟΓΚ (Κωδικός: 114)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι κατηγορίας Α για σχολεία,	ΝΑΙ		

χώρους αναψυχής και ερασιτεχνική χρήση. Θα είναι κατασκευασμένη απο κοντραπλακέ, με επιφάνεια απο λάστιχο πάνω σε σπογγώδες υλικό πάχους 1,5 mm, και θα έχει κοίλη ανατομική λαβή. Θα είναι εγκεκριμένο απο την ITTF.			
---	--	--	--

#### Η.Ε.7. ΜΠΑΛΑΚΙ ΠΙΓΚ-ΠΟΓΚ (Κωδικός: 115)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι εγκεκριμένο απο την ITTF, διαμέτρου Φ40mm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.8. ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΚΑΘΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ (Κωδικός: 116)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει σύστημα αντίστασης μαγνητικό, με 1-8 επίπεδα αντίστασης ρυθμιζόμενα ηλεκτρονικά, ροδάκια μετακίνησης, αφρώδες ρυθμιζόμενο κάθισμα εμπρός-πίσω. Θα έχει οθόνη με τις παρακάτω ενδείξεις: μέτρησης χρόνου, απόστασης, ταχύτητας, θερμίδων, καρδιακών παλμών. Θα έχει σύστημα μέτρησης των καρδιακών παλμών τύπου αφής (HRC). Ενδεικτικές Διαστάσεις : 95 x 55 x 135 (ΜxΠxΥ) cm	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.9. ΚΩΠΗΛΑΤΙΚΗ ΚΑΘΙΣΤΗ (Κωδικός: 117)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα φέρει οριζόντιο δοκό αλουμινίου για ομαλή κίνηση και θα έχει μαγνητικό σύστημα αντίστασης. Θα διαθέτει οθόνη με τις παρακάτω ενδείξεις: μετρητή επαναλήψεων, χρόνου, καρδιακών παλμών, απόστασης, θερμίδων, επαναλήψεων/λεπτό, σύνολο. Θα έχει 8 επίπεδα αντίστασης, χειροκίνητα ή ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενα. Θα έχει αυξομειούμενες αποστάσεις των λαβών για ποικιλία στην άσκηση και θα έχει ειδικές «κόντρες» στα πόδια για καλύτερη απομόνωση της άσκησης. Θα έχει μαλακό κάθισμα και εύκαμπτες θέσεις ποδιών. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 210 X 55 X 80 cm	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.10. ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΟ (Κωδικός: 119)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει βάρος αδρανείας τροχού 20 kg. Θα έχει 16 ηλεκτρομαγνητικά επίπεδα αντίστασης, ρυθμιζόμενα	ΝΑΙ		

ηλεκτρονικά. Θα διαθέτει οθόνη με τις παρακάτω ενδείξεις: ταχύτητας, απόστασης, χρόνου άσκησης, θερμίδων, καρδιακών παλμών και περιστροφές πεντάλ RPM. Θα έχει ρυθμιζόμενα αντιολισθητικά πέλματα, ρύθμιση οριζοντίωσης και ροδάκια μετακίνησης. Θα έχει σύστημα μέτρησης των καρδιακών παλμών τύπου αφής (HRC). Το μέγιστο βάρος ασκουμένου θα είναι 120 kg. Διαστάσεις: 125 x 60 x 165 (ΜxΠxΥ) cm			
---	--	--	--

#### **Η.Ε.11. ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟ ΜΕ ΔΙΧΤΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Κωδικός: 124)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το τραμπολίνο θα έχει διαστάσεις 365cm, με σκελετό 38x1.5mm x6τμ, πόδια 38x1.5mm ύψος 76cm, ελατήρια 48τμ. Θα έχει γέμιση EPE FOAM 22mm και κάλυμμα με φύλλο PE. Τα ελατήρια θα έχουν πάχος 3,2mm, αντοχή 41Newton και μήκος 178mm. Θα έχουν διάμετρο 25,5mm & φ 3,65mm & 45/42/38x1.5mm x 8τμ & 38x1.5mm x4τμχ ύψος 89cm.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.12. και Η.Ε.13. ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (Κωδικός: 125)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι εσωτερικό χώρου, κυκλικής διατομής, θα έχει ανοξειδωτο σκελετό και μεγάλη αντοχή. Η επιφάνειά του θα είναι από ελαστικό ύφασμα, κατάλληλο για ασκήσεις αναπήδησης και ισορροπίας και περιμετρικά θα φέρει αφρώδες υλικό. • Νηπίων με διαστάσεις: 102cm (διάμετρος), 23cm (ύψος) • Δημοτικού με διαστάσεις: 135cm (διάμετρος), 23cm (ύψος)	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.14. ΜΠΑΛΛΑ ΒΟΛΛΕΥ (Κωδικός: 130)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλα βόλλεϋ από συνθετικό πολύ μαλακό υλικό, με ραφές στις ενώσεις. Θα έχει επίσημες (official) διαστάσεις και βάρος	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.15. ΜΠΑΛΛΑ ΒΟΛΛΕΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ 5 (Κωδικός: 131)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι από συνθετικό πολύ μαλακό υλικό, για να μην επιβαρύνει τους καρπούς των χεριών, μεγέθους 5,	ΝΑΙ		



παιδικό.			
----------	--	--	--

#### Η.Ε.16. ΚΟΡΔΕΛΑ ΡΥΘΜΙΚΗΣ (Κωδικός: 132)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι σατέν κορδέλα, μήκους 6m, πλάτους 5cm σε μπακέτα πλαστική 60cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.17. ΚΟΡΙΝΑ ΡΥΘΜΙΚΗΣ (Κωδικός: 133)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι πλαστική, βάρους 160g, ύψους 45cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.18. ΜΠΑΛΑ ΡΥΘΜΙΚΗΣ (Κωδικός: 134)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι ελαστική, διαμέτρου 16 cm - 19 cm, βάρους 210 - 220 gr.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.19. και Η.Ε.20. και Η.Ε.21. ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΡΥΘΜΙΚΗΣ (Κωδικός: 135)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι 3 διαστάσεων διαμέτρου 60, 70 και 80 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.22. ΣΧΟΙΝΑΚΙΑ ΡΥΘΜΙΚΗΣ (Κωδικός: 136)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μήκους 3 m, από πλεγμένο πολυπροπυλένιο 10 mm, διαφόρων χρωμάτων (κίτρινο, κόκκινο, μπλε, πράσινο) και θα έχουν πιστοποίηση F.I.G.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.23. και Η.Ε.24. ΚΩΝΟΙ ΣΤΙΒΟΥ (Κωδικός: 140)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι πλαστικοί 30 ή 50 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.25. ΔΙΣΚΟΣ ΡΙΨΕΩΝ ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ (Κωδικός: 142)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι από καουτσούκ 1 kg.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.26. ΣΚΥΤΑΛΕΣ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ (Κωδικός: 143)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σετ 6 τεμαχίων. Θα είναι πλαστικές 30cm, σε διάφορους χρωματισμούς.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.27. ΜΙΝΙ ΤΕΡΜΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ (Κωδικός: 145)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι πλαστικό με δίχτυα, διαστάσεων 150 x 110 x 70 cm, εύκολο στη μεταφορά και συναρμολόγησή του.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.28. ΜΠΑΛΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ (Κωδικός: 149)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους 5, από υψηλής ποιότητας συνθετικό δέρμα. Θα είναι πιστοποιημένη από τη FIFA, κατάλληλη για όλες τις καιρικές συνθήκες, για θερμοκρασία μέχρι -5° C και θα έχει προστασία UV.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.29. ΕΣΤΙΑ MINI HANDBALL (Κωδικός: 152)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι διαστάσεων 3 x 2 m, από μορφοσωλήνα σιδήρου.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.30. ΔΙΧΤΥΑ HANDBALL (Κωδικός: 153)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι από στριφτό πολυαιθυλένιο, πάχους 3mm, πλάτους 3.05m, ύψους 2.13m, βάθους κάτω 1.23m, βάθους πάνω 1.23m, χρώματος λευκού.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.31. ΜΠΑΛΑ MINI HANDBALL (Κωδικός: 154)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλα mini-handball, Νο 0, διαμέτρου Φ 45 cm, από γνήσιο δέρμα.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.32. ΜΠΑΛΑ HANDBALL (Κωδικός: 155)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεγέθους 3, διαμέτρου Φ 56 - 58 cm, από υλικό PU, με ειδική επιφάνεια για σταθερό πιάσιμο	ΝΑΙ		

**Η.Ε.33. ΒΑΓΟΝΕΤΟ (ΤΡΟΛΕΪ) ΟΡΓΑΝΩΝ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ (ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ) - (Κωδικός: 156)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Βαγονέτο (τρόλεϊ), για εύκολη ταξινόμηση και μεταφορά ειδών ψυχοκινητικής αγωγής - γυμναστικής (π.χ. κορίνες, μπάλες, στεφάνια κλπ.), με τρία ράφια. Θα είναι ξύλινο, από μασίφ ξύλο (πχ. οξυά, δρυς κλπ.) Για την εύκολη μετακίνησή του θα φέρει κατάλληλη διαμόρφωση χειρολαβών, οι οποίες θα διαθέτουν και κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές για το πέρασμα των στεφανιών γυμναστικής. Επίσης θα διαθέτει ρόδες και οι ενδεικτικές διαστάσεις του (μήκος X πλάτος X ύψος) θα είναι 120 X 60 X 90 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.34. ΒΑΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 157)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τραμπάλα ισορροπίας από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι 80Kg), με ειδική επίστρωση στην επιφάνεια της από υλικό που διεγείρει τα νεύρα των ποδιών. Θα έχει αντιολισθητικό σχεδιασμό για ασφαλή αιώρηση και ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 60 X 25 X 20 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.35. ΔΙΣΚΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 158)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Δίσκος περιστροφής και ισορροπίας, πάνω στον οποίο τα παιδιά ασκούνται, όρθια ή καθισμένα, για έλεγχο κίνησης, ισορροπίας και περιστροφής. Ο δίσκος θα έχει αντιολισθητικό σχεδιασμό, θα είναι κατασκευασμένος από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι 60 Kg), θα φέρει ενσωματωμένες, στην περίμετρό του, τέσσερις χειρολαβές και θα έχει διάμετρο περί τα 80 cm, έτσι ώστε να επιτρέπει και την ταυτόχρονη άσκηση δύο παιδιών.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.36. ΔΟΚΟΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 159)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Οι δοκοί ισορροπίας εδράζονται πάνω σε κατάλληλα τούβλα ψυχοκινητικής αγωγής, έτσι ώστε να δημιουργούνται διαδρομές ισορροπίας. Θα είναι κατασκευασμένες από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι και 80 kg) και θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος) 80 X 12 cm.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.37. ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ (ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ) ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 160)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πλατφόρμα ισορροπίας, πάνω στον οποία τα παιδιά ασκούνται, όρθια ή καθισμένα, για έλεγχο κίνησης και ισορροπίας. Το σώμα της πλατφόρμας θα είναι κατασκευασμένο από μασίφ ξύλο (αντοχή σε βάρος μέχρι 80 Kg) και η επιφάνεια της θα είναι από μοκέτα με κατάλληλη αντιολισθηρή διαμόρφωση. Οι ενδεικτικές	ΝΑΙ		

διαστάσεις της θα είναι (μήκος X πλάτος X ύψος) 100 X 70 X 20 cm, έτσι ώστε να επιτρέπει και την ταυτόχρονη άσκηση δύο παιδιών.			
---	--	--	--

#### **Η.Ε.38. ΤΟΥΒΛΑ (BLOCKS) ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (Κωδικός: 161)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Τούβλα ισορροπίας (ευθεία και καμπύλα) που συνδέονται μεταξύ τους (συρταρώνουν), κατά μήκος, με ασφάλεια, για τη δημιουργία διαδρομών ισορροπίας. Θα είναι από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι και 80 kg), με ειδική αντιολισθητική επιφάνεια βάδισης. Θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος), τα μεν ευθύγραμμα 25X16X13 cm, τα δε καμπύλα 22 (μήκος εσωτερικής καμπύλης) X16 X 13 cm.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.39. ΤΟΥΒΛΑ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (Κωδικός: 162)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Τούβλα που χρησιμοποιούνται για την έδραση των δοκών ισορροπίας. Θα είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι και 80 kg) και θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 36 X 14,5 X 10 cm. Η σταθεροποίηση τους με το δάπεδο ή μεταξύ τους (καθ' ύψος) επιτυγχάνεται με πλαστικές βεντούζες και ράβδους, που προσαρμόζονται σε κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές της επιφάνειάς τους.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.40. ΘΟΛΟΣ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ (Κωδικός: 163)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Αποτελείται από κυκλική βάση και θόλο μορφής ημισφαιρίου. Ο θόλος φέρει σε όλη την επιφάνειά του κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές για τα πόδια και τα χέρια των παιδιών, έτσι ώστε να επιτρέπει την αναρρίχησή τους μέχρι την κορυφή όπου υπάρχει κατάλληλο άνοιγμα για την είσοδο των παιδιών. Αντίστοιχο άνοιγμα υπάρχει και στη βάση του θόλου για την έξοδο των παιδιών. Όλα τα τμήματα του παιχνιδιού θα είναι κατασκευασμένα από πλαστικό υλικό (PVC), άκαυστο. Θα συνοδεύεται από τρόμπα διπλής	ΝΑΙ		

ενέργειας για εύκολο και γρήγορο στήσιμο. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του θα είναι:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 215 cm</li> <li>• Ύψος: 140 cm</li> </ul>			

#### Η.Ε.41. ΤΟΥΝΕΛ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΜΙΚΡΟ (Κωδικός: 164)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Τούνελ ψυχοκινητικής αγωγής που χρησιμοποιείται αυτόνομα ή εντάσσεται ως μέρος σε μια συνολική διαδρομή μαζί με άλλα όργανα ασκήσεων. Έχει ισχυρό μεταλλικό σκελετό και διαφανές πλέγμα στην επάνω πλευρά για εύκολη παρακολούθηση των παιδιών κατά τη διάρκεια της άσκησης. Θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 55cm</li> <li>• Μήκος 160cm</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.42. ΤΟΥΝΕΛ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΜΕΓΑΛΟ (Κωδικός: 165)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ως ανωτέρω αλλά με μεγαλύτερο μήκος και δυνατότητα διαδρομής ζικ-ζακ. Θα έχει τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 55cm</li> <li>108</li> <li>• Μήκος: 280 cm</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.43. ΜΠΑΛΑΚΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ (Κωδικός: 166)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Μπαλάκια αφής, ενδεικτικής διαμέτρου 7 cm, από πλαστικό υλικό, τα οποία συμπιέζονται και οδηγούν σε κίνηση τα μικρότερα μπαλάκια που περιέχουν στο εσωτερικό τους</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.44. ΜΠΑΛΑΚΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕ ΦΩΣ (Κωδικός: 167)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Μπαλάκια αφής, ενδεικτικής διαμέτρου 7 cm, από πλαστικό υλικό, τα οποία συμπιέζονται και παράγουν φως</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.45. και Η.Ε.46 και Η.Ε.47. ΜΠΑΛΕΣ ΑΝΑΠΗΔΗΣΗΣ (Κωδικός: 168)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Μπάλες αναπήδησης από ανθεκτικό πλαστικό υλικό (αντοχή σε βάρος μέχρι 150 kg). Θα έχουν τα ακόλουθα ενδεικτικά μεγέθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος: 45 cm (κατάλληλη για</li> </ul>	ΝΑΙ		

ηλικίες από 3 ετών και ύψος έως 1,54 m) • Διάμετρος: 55 cm (κατάλληλη για ηλικίες από 6 ετών και ύψος από 1,55 έως 1,69 m) • Διάμετρος: 66 cm (κατάλληλη για ηλικίες από 9 ετών και ύψος από 1,70 έως 1,85 m)			
---	--	--	--

#### Η.Ε.48. ΜΠΑΛΕΣ ΜΕ ΣΧΕΔΙΑ (Κωδικός: 169)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πλαστικές μπάλες με διάφορα σχέδια, για καθημερινό παιχνίδι, ενδεικτικής διαμέτρου 23 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.49./ Η.Ε.50./Η.Ε.51./Η.Ε.52./Η.Ε.53. ΜΠΑΛΕΣ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ (Κωδικός: 170)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλες εκγύμνασης τύπου «medicine», από συνθετικό καουτσούκ, βάρους 1, 2, και 3 kg.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.54. /Η.Ε.55./Η.Ε.56./Η.Ε.57.ΜΠΑΛΕΣ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΜΕ ΣΧΟΙΝΙ (Κωδικός: 171)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλες εκγύμνασης τύπου «medicine», από συνθετικό καουτσούκ, βάρους 1,2 και 3 kg, δεμένες σταθερά με σχοινί, συνολικού μήκους περί τα 90 cm, σε μορφή βρόχου.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.58. ΚΑΙ Η.Ε.59. ΜΠΑΛΕΣ ΑΦΗΣ (Κωδικός: 172)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλες αφής, από πλαστικό υλικό, διαμέτρου 12 cm, με ανάγλυφη επιφάνεια, για ασκήσεις επανόρθωσης ή ανάπτυξης της αίσθησης της αφής.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.60. ΜΠΑΛΑ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ (Κωδικός: 173)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μπάλα γυμναστικής, από ανθεκτικό πλαστικό (αντοχή σε βάρος μέχρι 150 kg), διαμέτρου 65 cm, με ειδική ανάγλυφη επιφάνεια, για ασκήσεις επανόρθωσης της αίσθησης της αφής σε όλο το σώμα.	ΝΑΙ		

#### Η.Ε.61. ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΜΠΑΡΕΣ ΒΑΔΙΣΗΣ (Κωδικός: 174)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Παράλληλες μπάρες για εκπαίδευση των παιδιών στη βάδιση. Οι μπάρες θα είναι μεταλλικές, επενδεδυμένες με	ΝΑΙ		

αντιολισθητικό πλαστικό, και η βάση τους θα είναι από επιχρωμιωμένο χάλυβα. Θα αναδιπλώνουν για ευκολότερη αποθήκευση και θα προσαρμόζονται καθ' ύψος. Οι ενδεικτικές διαστάσεις τους, έτσι ώστε να είναι κατάλληλες για παιδιά, θα είναι (μήκος X πλάτος X ύψος) 186 X 36 X 40 - 65 cm.			
--	--	--	--

#### **Η.Ε.62. ΔΑΠΕΔΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Κωδικός: 175)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Δάπεδο κατάλληλο για χώρους πολλαπλών δραστηριοτήτων (πχ. γυμναστικής, παιχνιδιού, διδασκαλίας κλπ.), το οποίο συντίθεται ανάλογα με τις διαστάσεις του χώρου από τετράγωνες πλάκες από ειδικό αντικραδασμικό και αντιολισθητικό αφρώδες υλικό, οι οποίες διαθέτουν κατάλληλες εσοχές. Θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X πάχος) 100 X 100 X 2 cm.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.63. ΚΟΥΝΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ (ΣΑΜΠΡΕΛΑ) - (Κωδικός: 177)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Η σαμπρέλα θα αποτελείται από υψηλής ποιότητας λάστιχο, με εσωτερικό πλέγμα ώστε να διατηρεί την ελαστικότητά του κατά τη χρήση. Θα διαθέτει φαρδύ ιμάντα πρόσδεσης από νάυλον πλέγμα υψηλής αντοχής, ρυθμιζόμενο στη διάμετρό του, για να δέχεται σαμπρέλες διαφόρων μεγεθών. Η κούνια θα είναι απόλυτα συμβατή με την εξάρτηση για κούνιες sensory. Η διάμετρος της θα είναι 95cm και το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο της θα είναι 125 kg.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.64. ΚΟΥΝΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ (ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ) - (Κωδικός: 178)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Η κούνια θα είναι ξύλινη, με στρογγυλεμένες άκρες, επενδεδυμένες με υψηλής αντοχής δερματίνη και επάνω στην επιφάνειά της θα υπάρχει αποσπώμενη μοκέτα. Θα διαθέτει 4 πολυεστερικά σχοινιά υψηλής αντοχής (με πλαστικοποιημένη επικάλυψη για την αποφυγή της τριβής με τα χέρια του ασθενή), ένα σε κάθε γωνία της, τα οποία θα ενώνονται στην κορυφή της	ΝΑΙ		

περνώντας από ένα ξύλινο δίσκο. Τα σχοινιά θα καταλήγουν σε μεταλλικούς γάντζους απόλυτα συμβατούς με τους μεταλλικούς γάντζους της εξάρτησης για κούνιες sensory. Θα είναι τετράγωνη πλευράς 77,5cm, με ύψος 150cm και το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο της θα είναι 110kg.			
--	--	--	--

#### **Η.Ε.65. ΚΟΥΝΙΑ ΡΟΛΟ ΜΕ ΜΟΝΟΖΥΓΟ (Κωδικός: 180)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Η κούνια θα διαθέτει ρολό, που αποτελείται στο εσωτερικό του από σωλήνα αλουμινίου με επικάλυψη ενός στρώματος πολυουρεθάνης, από πάνω ενός στρώματος αφρολέξ υψηλής πυκνότητας και τέλος ενός ακόμα στρώματος αφρολέξ χαμηλής πυκνότητας. Το ρολό θα είναι επενδεδυμένο με υψηλής ποιότητας βινύλιο. Θα διαθέτει 2 πολυεστερικά σχοινιά ένα σε κάθε άκρη του ρολού, υψηλής αντοχής με πλαστικοποιημένη επικάλυψη για την αποφυγή της τριβής με τα χέρια του ασθενή. Τα σχοινιά θα καταλήγουν σε μεταλλικούς γάντζους με ασφάλεια και εύκολη απασφάλιση, που ενώνουν το ρολό με μία ξύλινη μπάρα ίδιου μήκους. Η ξύλινη μπάρα θα λειτουργεί και χωρίς το ρολό, ως μονόζυγο. Η κούνια στην κορυφή της θα διαθέτει τρία σχοινιά ενωμένα στην κορυφή και θα είναι απόλυτη συμβατή με την εξάρτηση για κούνιες sensory. Θα έχει διάμετρο 23cm, μήκος 120cm και μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο 150kg.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ε.66. ΚΟΥΝΙΑ ΡΟΛΟ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ) - (Κωδικός: 181)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Το ρολό θα αποτελείται από υψηλής πυκνότητας αφρολέξ με επένδυση από υψηλής ποιότητας βινύλιο. Στην κορυφή θα διαθέτει μεταλλικό γάντζο με ασφάλεια και εύκολη απασφάλιση, απόλυτα συμβατό με την εξάρτηση για κούνιες sensory. Θα έχει μήκος 150 cm και διάμετρο 30cm.	ΝΑΙ		



**Η.Ε.67. ΤΕΤΡΑΓΩΝΗ ΠΙΣΙΝΑ ΓΙΑ ΜΠΑΛΑΚΙΑ (Κωδικός: 186)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η πισίνα θα έχει ξύλινο σκελετό στο εσωτερικό της, επικαλυμμένο με αφρώδες υλικό υψηλής πυκνότητας και επένδυση από υψηλής ποιότητας και αντοχής βινύλιο (PVC), αδιάβροχο, μη τοξικό, ίδιο με αυτό των στρωμάτων επένδυσης του πατώματος και των τοίχων. Θα διατίθεται σε ποικιλία χρωμάτων ώστε να μπορεί να γίνει οποιαδήποτε επιλογή. Η πισίνα θα αποτελείται από 4 συναρμολογούμενες πλευρές με ξύλινες ενώσεις στο πλάι και όχι Velcro, για μεγαλύτερη σταθερότητα και θα στέκεται αυτόνομα στο χώρο. Θα είναι τετράγωνη πλευράς 145cm και ύψους 72,5cm. Θα περιλαμβάνονται 2000 μπαλάκια των 7,5cm.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.68. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΙΩΡΗΣΗΣ- ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΟΥΝΙΕΣ SENSORY (Κωδικός: 188)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η εξάρτηση θα αποτελείται από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ειδικά κατασκευασμένο μεταλλικό υποστήριγμα, που θα στερεώνεται στο ταβάνι για να κρεμαστούν με απόλυτη ασφάλεια οι κούνιες. Θα διαθέτει γάντζο για ασφάλεια και εύκολη απασφάλιση. Οι διαστάσεις του θα είναι 13 cm x 30 cm x 11 cm ύψος.</li><li>• Μεταλλικό εξάρτημα που θα επιτρέπει την περιστροφή στο σύστημα αιώρησης</li><li>• Ειδικό πολυεστερικό σχοινί 3m, υψηλής αντοχής, με μεταλλικό κρίκο στην κορυφή για ασφαλή τοποθέτηση στους γάντζους ασφαλείας.</li><li>• Εξάρτημα του μηχανισμού αιώρησης, που θα ρυθμίζει το ύψος της κούνιας επάνω στο σχοινί. Η ρύθμιση θα γίνεται με πολύ απλό τρόπο με το πάτημα ενός κουμπιού.</li><li>• Κρίκο ασφαλείας με εύκολη απασφάλιση, για να συνδέονται τα κομμάτια του εξοπλισμού που αιωρούνται. Το σύστημα αιώρησης θα έχει μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο 450 kg.</li></ul>	ΝΑΙ		

**Η.Ε.69. ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΠΑΤΩΜΑΤΟΣ (Κωδικός: 189)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τα στρώματα του δαπέδου, θα είναι από αφρώδες βραδύκαυστο υλικό κατάλληλης σκληρότητας και θα διαθέτουν επαναφορά στην αρχική τους θέση μετά από την όποια άσκηση πίεσης. Η επένδυσή τους θα είναι από ανθεκτικό, αδιάβροχο μη τοξικό υλικό (PVC) σε διάφορα χρώματα κατ' επιλογή. Το πάχος των στρωμάτων θα είναι 10 cm για άνεση και αποφυγή τυχόν τραυματισμών. Τα στρώματα θα προσφέρονται σε τετραγωνικά μέτρα ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε δωματίου sensory.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.70. ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΤΟΙΧΟΥ (Κωδικός: 190)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τα στρώματα του τοίχου θα είναι από αφρώδες βραδύκαυστο υλικό κατάλληλης σκληρότητας και θα διαθέτουν επαναφορά στην αρχική τους θέση μετά από την όποια άσκηση πίεσης. Η επένδυσή τους θα είναι από ανθεκτικό, αδιάβροχο μη τοξικό υλικό (PVC) σε διάφορα χρώματα κατ' επιλογή. Το πάχος των στρωμάτων θα είναι 10 cm για άνεση και αποφυγή τυχόν τραυματισμών. Το ύψος των στρωμάτων θα ποικίλει ανάλογα με τις ανάγκες του δωματίου. Τα στρώματα θα προσφέρονται σε τετραγωνικά μέτρα ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε δωματίου sensory. Για την προσαρμογή των στρωμάτων το ύψος του δωματίου δεν θα είναι χαμηλότερο από 1,45 m.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.71. ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΜΕ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΡΟΔΕΣ (Κωδικός: 191)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ο σκελετός και τα πηρούνια του θα είναι ατσάλινα. Η διάμετρος των τροχών του θα είναι 14" , θα φέρει βοηθητικές ρόδες και θα έχει καλυμμένη την αλυσίδα. Τα φρένα του θα είναι εξωτερικά. Θα έχει μαλακή σέλα, με σιλκόνη και θα φέρει χερούλι σ αυτήν. Ο σκελετός και ο εξοπλισμός του θα έχουν εγγύηση 2 και 1 έτους αντίστοιχα.	ΝΑΙ		

**Η.Ε.72. ΠΟΔΗΛΑΤΟ (Κωδικός: 192)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ο σκελετός του θα είναι από αλουμίνιο και θα έχει εμπρόσθια ανάρτηση, για απορρόφηση των κραδασμών. Η διάμετρος των τροχών του θα είναι 24” και θα έχει τρεις (3) εσωτερικές ταχύτητες. Θα έχει κόντρα φρένα. Ο σκελετός και ο εξοπλισμός του θα έχουν εγγύηση 5 και 1 έτους αντίστοιχα.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.ΠΑΚΕΤΟ ΣΤ(ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΑΥΤΟΝΟΜΗΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ)****Η.ΣΤ.1. ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΡΟΥΧΩΝ (Κωδικός: 199)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το πλυντήριο θα έχει ανοξειδωτο κυψελωτό κάδο για ελάχιστη χωρητικότητα 6kg και ελάχιστη ονομαστική ισχύ 2,3 kW. Η διάμετρος της πόρτας του θα είναι 30cm και το άνοιγμά της 180°. Θα έχει προγράμματα λειτουργίας για όλες τις κατηγορίες ρούχων, δηλαδή βαμβακερά, ευαίσθητα, συνθετικά, σκούρα, τζην, πουκάμισα, μάλλινα, παπλώματα, μαξιλάρια, κουρτίνες. Θα διαθέτει, επίσης, πρόγραμμα γρήγορου πλυσίματος καθημερινής χρήσης, πρόπλυσης, ξεβγάλματος-στύψιμου. Θα έχει σύστημα αυτόματου ζύγισματος των ρούχων. Θα έχει περιστρεφόμενο επιλογέα προγραμμάτων πλύσης και θερμοκρασίας. Η ενεργειακή κλάση της συσκευής θα είναι τουλάχιστον A+. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πλυντηρίου θα είναι 85X60X60 cm (ύψοςXπλάτοςXβάθος).	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.2. ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ (Κωδικός: 200)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 2.8kW. Θα έχει ενεργειακή κλάση τουλάχιστον B και χωρητικότητα 7kg. Θα έχει ενδεικτική λυχνία για την εξέλιξη του προγράμματος. Θα διαθέτει προγράμματα για όλες τις κατηγορίες ρούχων και επιπλέον πρόγραμμα προστασίας τους από το τσαλάκωμα. Θα λειτουργεί, επίσης, με συμπύκνωση ατμών. Ενδεικτικές	ΝΑΙ		

Διαστάσεις: 600x630mmx670mm.(ΠxBxΥ)			
--	--	--	--

### Η.ΣΤ.3. ΤΟΣΤΙΕΡΑ (Κωδικός: 201)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ισχύ 1700 W. Θα έχει αντικολλητικές, αποσπώμενες πλάκες, ρυθμιζόμενο θερμοστάτη, τουλάχιστον 3 θέσεις ψησίματος και χωρητικότητα τεσσάρων θέσεων τوست.	ΝΑΙ		

### Η.ΣΤ.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΤΜΟΣΙΔΕΡΟ (Κωδικός: 202)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η ονομαστική ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 2200 W. Θα έχει ρυθμιζόμενη ροή ατμού 0-35g/min και εκτόξευση έξτρα ατμού 90 g/min. Θα φέρει ανοξειδωτή ή κεραμική πλάκα. Θα έχει κάθετη εκτόξευση ατμού. Θα διαθέτει σύστημα drip stop (σύστημα αποφυγής σταξίματος όταν το σίδερο δεν έχει ζεσταθεί καλά). Θα έχει μόνιμο αντιαλκαλικό φίλτρο και σύστημα αυτόματου καθαρισμού.	ΝΑΙ		

### Η.ΣΤ.5. ΣΙΔΕΡΩΣΤΡΑ (Κωδικός: 203)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ειδική επιφάνεια σιδερώματος με πλέγμα, για τη σωστή κυκλοφορία του ατμού, διαστάσεων τουλάχιστον 120 x 40 cm. και με ρυθμιζόμενο ύψος τουλάχιστον από 68-90cm. Θα έχει θέση τοποθέτησης για απλά σίδερα. Θα φέρει μεταλλικά αντιολισθητικά πέλματα.	ΝΑΙ		

### Η.ΣΤ.6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΚΟΥΠΑ (Κωδικός: 204)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 2200 W και ωφέλιμη χωρητικότητα σακούλας φίλτρου 4.5 lt. Θα φέρει ανοξειδωτο τηλεσκοπικό σωλήνα. Θα έχει περιστρεφόμενο διακόπτη ρύθμισης ισχύος, ένδειξη αλλαγής σακούλας και φίλτρου και αυτόματο τύλιγμα καλωδίου. Θα κινείται με 3 ή 4 περιστρεφόμενες ρόδες και η ακτίνα κίνησής της θα είναι τουλάχιστον 10m. Θα φέρει τα παρακάτω 3 εξαρτήματα ενσωματωμένα στη συσκευή: ρύγχος, ακροφύσιο για ταπετσαρίες, βούρτσα.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.7. ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΠΙΑΤΩΝ (Κωδικός: 205)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα έχει ελάχιστη ονομαστική ισχύ 2.300W, τάση λειτουργίας 220-240V, συχνότητα 50Hz. Το υλικό του κάδου θα είναι ανοξείδωτο/ρολίνοχ. Θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον για δώδεκα (12) σερβίτσια. Θα έχει τουλάχιστον πέντε (5) προγράμματα λειτουργίας, εντατικό, αυτόματο, οικονομικό, γρήγορο, πρόπλυση καθώς και πρόγραμμα πλύσης με μισό φορτίο, half load. Η επιλογή των προγραμμάτων θα γίνεται με περιστροφικό διακόπτη. Θα διαθέτει σύστημα προστασίας κατά των διαρροών με τριπλή προστασία νερού. Το επάνω καλάθι θα είναι ρυθμιζόμενο και θα έχει ελάχιστο μέγιστο φορτίο 26cm ενώ το κάτω 30. Θα έχει ενδεικτικές λυχνίες εξέλιξης του προγράμματος ή ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου, άλατος και λαμπρυντικού. Θα διαθέτει σύστημα αποσκλήρυνσης του νερού, με μέγιστη αποδεκτή σκληρότητα νερού τουλάχιστον 35° DH. Θα φέρει αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο. Η ενεργειακή κλάση της συσκευής θα είναι τουλάχιστον A, και η απόδοση πλυσίματος και στεγνώματος A. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πλυντηρίου θα είναι 85X60X60 cm (ύψος X πλάτος X βάθος).</p>	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.8. ΦΟΥΡΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ (Κωδικός: 206)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Η ελάχιστη ονομαστική ισχύς εξόδου των μικροκυμάτων θα είναι 700 W και η ελάχιστη χωρητικότητα του φούρνου 20lt. Θα έχει σύστημα ομοιόμορφης διανομής των μικροκυμάτων. Θα έχει αυτόματα προγράμματα για ζέσταμα και γρήγορη απόψυξη. Η επιλογή των προγραμμάτων θα γίνεται με περιστροφικούς διακόπτες και το άνοιγμα της πόρτας με πλήκτρο. Θα έχει ηχητική ειδοποίηση μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας του. Το σύστημα διανομής των μικροκυμάτων θα είναι με περιστρεφόμενη επιφάνεια. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του φούρνου θα είναι 49 X 28 X 37</p>	ΝΑΙ		

cm (ύψος X πλάτος X βάθος).			
-----------------------------	--	--	--

#### Η.ΣΤ.9. ΠΟΛΥΜΙΞΕΡ MULTI (BLENDER) - (Κωδικός: 207)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 400 W και χωρητικότητα κανάτας 500ml. Θα έχει τουλάχιστον δύο ταχύτητες λειτουργίας. Θα φέρει κοπτήριο για ξηρούς καρπούς και θρυμματισμό πάγου.	ΝΑΙ		

#### Η.ΣΤ.10. ΜΙΞΕΡ (Κωδικός: 208)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 1000 W και χωρητικότητα περιστρεφόμενου κάδου τουλάχιστον 3 lt. Θα φέρει Blender χωρητικότητας 1,5 lt, ανοξείδωτα μαχαίρια και δίσκους κοπής, και ανοξείδωτους αναδευτήρες. Θα έχει διακεκομμένη κίνηση.	ΝΑΙ		

#### Η.ΣΤ.11. ΤΑΧΥΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ (Κωδικός: 212)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι συνεχούς ροής, ισχύος 5,5 KW, με απόδοση 3 lt/min στους 38°C. Θα φέρει ενσωματωμένο φίλτρο νερού και θα έχει σύνδεση 230 V.	ΝΑΙ		

#### Η.ΣΤ.12. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ ΚΟΥΖΙΝΑΣ (Κωδικός: 213)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ικανότητα ζυγίσματος έως 5kg, με διαβάθμιση ένδειξης βάρους ανά 1gr. Θα έχει λειτουργίες αυτόματου μηδενισμού, υπολογισμού καθαρού βάρους, αλλαγής της μονάδας μέτρησης. Η τροφοδοσία της θα γίνεται με μπαταρία.	ΝΑΙ		

#### Η.ΣΤ.13. ΑΠΟΧΥΜΩΤΗΣ (Κωδικός: 214)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ελάχιστη ονομαστική ισχύ 700W και χωρητικότητα 1.20lt. Θα έχει αποσπώμενα μέρη τα οποία θα πλένονται σε πλυντήριο πιάτων. Θα διαθέτει δοχείο συλλογής υπολειμμάτων.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.14. ΦΡΙΤΕΖΑ (Κωδικός: 215)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ελάχιστη ονομαστική ισχύ 1.9kW και χωρητικότητα τουλάχιστον 2.5lt. Θα έχει αποσπώμενο αντικολλητικό κάδο, φίλτρο κατά των οσμών, ρυθμιζόμενο θερμοστάτη.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.15. ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ (Κωδικός: 216)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 480W. Θα έχει δυνατότητα παρασκευής τουλάχιστον 900gr ψωμιού, με τρεις επιλογές κρούστας. Θα έχει δυνατότητα παρασκευής κέικ και μαρμελάδας. Θα διαθέτει χρονοδιακόπτη.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.16. ΚΑΦΕΤΙΕΡΑ (Κωδικός: 218)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 1kW και χωρητικότητα για 10 τουλάχιστον φλιτζάνια. Η κανάτα της θα είναι γυάλινη. Θα έχει θερμαινόμενη βάση.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.17. ΒΡΑΣΤΗΡΑΣ (Κωδικός: 219)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 2,2 kW και χωρητικότητα τουλάχιστον 1,5 lt. Θα έχει καλυμμένη αντίσταση, αποσπώμενο φίλτρο νερού και αυτόματη διακοπή λειτουργίας.	ΝΑΙ		

**Η.ΣΤ.18. ΣΕΣΟΥΑΡ (Κωδικός: 220)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η ονομαστική του ισχύς θα είναι τουλάχιστον 2000W. Θα έχει τρεις ρυθμίσεις θερμοκρασίας, δυο ρυθμίσεις ταχύτητας και κουμπί για κρύο αέρα. Θα φέρει στενό στόμιο.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.ΠΑΚΕΤΟ Ζ(ΞΕΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΗΠΟΥΡΙΚΗΣ****Η.Ζ.1. ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ (Κωδικός: 221)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μη αυτοπροωθούμενη, με	ΝΑΙ		

κινητήρα αμόλυβδης βενζίνης 5,5 HP. Θα έχει πλάτος κοπής 40cm. Θα φέρει κάδο συλλογής χλόης 60lt. Το πλαίσιο της θα είναι ατσάλινο, με ρύθμιση ύψους από 30-70 mm.			
--	--	--	--

#### Η.Ζ.2. ΜΠΕΚ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ (Κωδικός: 223)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποτιστικό μπεκ ½", ρυθμιζόμενο, ορειχάλκινο, με λόγχη, για κάρφωμα στο έδαφος, σε κάρτα, με ακτίνα ποτίσματος 3-11m, περιστροφή 360°.	ΝΑΙ		

#### Η.Ζ.3. ΨΑΛΙΔΙ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ (Κωδικός: 224)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ 500 W. Θα είναι διπλής κοπής, το μήκος της λάμας του θα είναι 40 cm και η απόσταση των δοντιών του 24 mm. Θα φέρει μηχανισμό ταχείας ακινητοποίησης των μαχαιριών για λόγους ασφαλείας.	ΝΑΙ		

#### Η.Ζ.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ (Κωδικός: 225)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ 2,2 kW, διάμετρο κοπής 38 mm και απόδοση 180 kg/h. Θα φέρει κάδο συλλογής 35 lt. Θα έχει αθόρυβη λειτουργία. Θα έχει διάταξη για εύκολη και γρήγορη απελευθέρωση των μπλοκαρισμένων κλαδιών και θωρακισμένο μηχανισμό κοπής για λόγους ασφαλείας. Θα έχει ρόδες και ενσωματωμένη λαβή για διευκόλυνση του χρήστη.	ΝΑΙ		

#### Η.Ζ.5. ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΗΤΗΡΑΣ – ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑΣ (Κωδικός: 226)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ 2,5 kW, ταχύτητα αέρος κατά το φύσημα 270 km/h, μέγιστη αναρρόφηση 720 m³/h. Θα έχει σάκο χωρητικότητας 40 lt και θα φέρει ιμάντα ανάρτησης.	ΝΑΙ		

#### Η.Ζ.6. ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΕΣΙΝΕΖΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ (Κωδικός: 227)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ 1000 W. Θα έχει διάμετρο κοπής 30 cm, διάμετρο	ΝΑΙ		



και μήκος νήματος 1,4 mm και 2 X 5 m, αντίστοιχα.			
---	--	--	--

#### **Η.Ζ.7. ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ (Κωδικός: 230)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ κινητήρα 1,8 HP. Θα έχει λάμα μήκους 35 cm, με γρανάζι περιστροφής. Το βήμα και το πάχος της αλυσίδας θα είναι 3/8" και 0,05" αντίστοιχα.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.8. ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (Κωδικός: 234)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι κατασκευασμένος από θερμομονωτικό υλικό, ώστε να εξασφαλίζεται η απαραίτητη θερμοκρασία για τη διαδικασία της κομποστοποίησης. Θα έχει τρία καπάκια, δύο για την είσοδο των υλικών και ένα για την έξοδο του compost. Το ένα καπάκι εισόδου θα είναι με ρυθμιζόμενους αεραγωγούς. Θα φέρει διάτρητη βάση εδάφους, για τη δίοδο του αέρα.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.9. ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΨΕΚΑΣΤΗΡΑΣ 5 LT (Κωδικός: 235)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι αυτόματος, με χωρητικότητα δοχείου 5 lt, ενσωματωμένη μπαταρία και λουράκι μεταφοράς.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.10. ΠΛΥΣΤΙΚΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (Κωδικός: 236)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ονομαστική ισχύ κινητήρα 1,3 kW, μέγιστη πίεση 100bar, μέγιστη παροχή 300 lt/h και αυτόματη διακοπή λειτουργίας. Θα περιλαμβάνονται ακροφύσιο fan, εύκαμπτος σωλήνας 3 m και φιάλη απορρυπαντικού 0,5 lt.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.11. ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ (Κωδικός: 238)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μεταλλικό σκαλιστήρι κηπουρικής.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.12. ΦΤΥΑΡΑΚΙ ΚΗΠΟΥΡΙΚΗΣ HEAVY DUTY (Κωδικός: 239)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Φτυαράκι κηπουρικής Heavy Duty με ξεκούραστη ενισχυμένη χειρολαβή.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.13. ΚΛΑΔΟΚΟΦΤΗΣ (Κωδικός: 241)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Κλαδοκόφτης κηπουρικής, με ξύλινες χειρολαβές, για δέντρα και θάμνους.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.14. ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΑΚΙ ΚΗΠΟΥΡΙΚΗΣ HEAVY DUTY ΜΕ 9 ΔΟΝΤΙΑ (Κωδικός: 244)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μεταλλικό τσουγκρανάκι κηπουρικής Heavy Duty με 9 δόντια και ξεκούραστη ενισχυμένη χειρολαβή.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.15. ΨΑΛΙΔΙ ΚΟΥΡΕΜΑΤΟΣ ΓΚΑΖΟΝ (Κωδικός: 248)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ψαλίδι για γκαζόν, με περιστρεφόμενο μηχανισμό λεπίδων. Θα έχει υψηλής ποιότητας επινικελωμένες αντικολλητικές κυματιστές λεπίδες και σκληρή πλαστική επενδεδυμένη λαβή (μαξιλαράκι).	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.16. ΨΑΛΙΔΙ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ (Κωδικός: 249)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει ατσάλινες αντικολλητικές κυματιστές λεπίδες, μήκους 225mm και τηλεσκοπικές επιμηκυνόμενες λαβές από υψηλής αντοχής αλουμίνιο,	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.17.ΚΑΡΟΤΣΙ ΚΗΠΟΥ (Κωδικός: 255)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι μεταλλικό, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή. Θα έχει βαθειά σκάφη, τρακτερωτή ρόδα και οι λάβες του θα είναι επικαλυμμένες με καουτσούκ.	ΝΑΙ		

**Η.Ζ.18. ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ (Κωδικός: 256)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα είναι πλαστική, ενδεικτικών	ΝΑΙ		

διαστάσεων 85 X 50 X180 (ΠΧΒΧΥ) cm, και θα έχει τουλάχιστον 4 ράφια αντοχής 25 κιλών το καθένα.			
---	--	--	--

#### **Η.Ζ.19. ΓΛΑΣΤΡΑΚΙΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΣΠΟΡΩΝ (Κωδικός: 257)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γλαστράκια φύτευσης σπόρων, από ανθεκτικό πλαστικό, με δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, ενδεικτικών διαστάσεων (Μήκος X Πλάτος X Ύψος) 7 X 7 X 8 cm.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.20. ΜΙΝΙ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ – ΣΠΟΡΕΙΟ (Κωδικός: 258)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σπορείο από ανθεκτικό πλαστικό, με 30 θήκες (3-4 σπόροι ανά θήκη), με πλαστικό καπάκι προφύλαξης, ενδεικτικών διαστάσεων (Μήκος X Πλάτος X Ύψος) 54,2 X 15,7 X 14,5 cm.	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.21. και Η.Ζ.22. ΠΑΓΚΟΣ ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΗΣ (Κωδικός: 259)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πάγκος μεταφύτευσης για φυτώρια, κατασκευασμένος από πλήρως γαλβανισμένη λαμαρίνα, με τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις: • Μικρός: (Μήκος X Πλάτος) 135 X 66 cm • Μεγάλος: (Μήκος X Πλάτος) 200 X 100 cm	ΝΑΙ		

#### **Η.Ζ.23. ΠΑΓΚΟΣ ΡΙΖΟΒΟΛΙΑΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΝΕΦΩΣΗΣ (Κωδικός: 260)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πάγκος ριζοβολίας, θερμαινόμενος, με σύστημα υδρονέφωσης, ενδεικτικών διαστάσεων (μήκος X πλάτος X ύψος) 2,00 X 1,20 X 0,83 m, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: • Τα ποδαρικά των πάγκων θα είναι από σωλήνα 1", με 2 mm πάχος τοιχωμάτων. Τοποθετούνται ανά 2 m και το καθένα έχει βάση στήριξης σε μπλοκ από σκυρόδεμα. • Κουπαστή από προφίλ αλουμινίου. • Τα ποδαρικά θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο σειρές γαλβανισμένη μορφοσωλήνα 30 X 30 mm.	ΝΑΙ		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για το αλφάδιασμα των πάγκων σε κάθε ποδαρικό θα υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης του ύψους.</li> <li>• Οι γωνίες του πάγκου και οι συνδετήρες της κουπαστής θα είναι από αλουμίνιο.</li> <li>• Η όλη κατασκευή θα είναι γαλβανισμένη για προστασία από την οξείδωση.</li> <li>• Θα τοποθετούνται τοξάκια 1/2", τα οποία θα συνδέονται στην κορυφή με σωλήνα 1/2" κατά μήκος, με ειδικούς συνδέσμους (χούφτες και φουρκέτες). Πάνω στα τοξάκια θα τοποθετείται πλαστικό για τη κάλυψη του πάγκου. Η συγκράτηση του πλαστικού θα γίνεται σε σωλήνες 1/2" κατά μήκος με κλιπ 1/2" και η κίνηση θα γίνεται δεξιά - αριστερά του πάγκου με δύο μανιβέλες.</li> <li>• Η θέρμανση του υποστρώματος στον πάγκο θα επιτυγχάνεται με θερμικό καλώδιο ισχύος 640 watt.</li> <li>• Η υδρονέφωση θα επιτυγχάνεται με υδρονεφωτές παροχής 7 λίτρων/ώρα. Το όλο σύστημα θα περιλαμβάνει όλους τους αναγκαίους αγωγούς και σύνδεσμους ( ταφ, ρακόρ, τερματικά κλπ.)</li> <li>• Ο έλεγχος λειτουργίας θα γίνεται από ηλεκτρικό πίνακα στεγανού τύπου με ηλεκτρονικό όργανο (microcomputer), με πλήρη έλεγχο θερμοκρασίας εδάφους και σχετικής υγρασίας και δυνατότητα ρύθμισης των επιθυμητών μεγεθών. Το ηλεκτρονικό όργανο θα παρέχει οπτική ένδειξη σχετικής υγρασίας από 10-99% και θερμοκρασίας από -50°C - 115 °C, με ακρίβεια ± 1%.</li> </ul>			
---	--	--	--

## Η.Η.ΠΑΚΕΤΟ Η (ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΗΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ)

### Η.Η.1. ΕΣΤΙΑ ΚΕΡΙΩΝ (Κωδικός: 299)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ηλεκτρική εστία κεριών με ονομαστική ισχύ 1500W, χωρητικότητας 50kg παραφίνης. Το κερί θα βγαίνει στο χρώμα της παραφίνης. Θα διαθέτει μεταβαλλόμενο θερμοστάτη, ενδεικτική λυχνία και προστασία</p>	ΝΑΙ		

υπερθέρμανσης με θερμοασφάλεια. Θα έχει τροφοδοσία 230 V/50 Hz.			
--	--	--	--

## Η.Θ.ΠΑΚΕΤΟ Θ(ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ)

### Η.Θ.1. ΕΙΔΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ (Κωδικός: 301)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το ειδικό κάθισμα θα είναι λειτουργικό, εργονομικού σχεδιασμού ρυθμιζόμενου ύψους. Η κατασκευή του θα είναι στιβαρή και ανθεκτική. Το κάθισμα θα είναι τροχήλατο με 4 περιστρεφόμενες ρόδες με φρένα. Οι κύριες διαστάσεις του καθίσματος θα είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ύψος καθίσματος (έδρας): μεταβαλλόμενο από 40 cm min έως 65 cm max.</li> <li>• Πλάτος καθίσματος (έδρας): <ul style="list-style-type: none"> <li>-Για το Δημοτικό: 36 cm (ανοχή <math>\pm</math> 2 cm)</li> <li>-για το ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ: 40 cm (ανοχή <math>\pm</math> 3 cm)</li> </ul> </li> <li>• Βάθος καθίσματος (έδρας): <ul style="list-style-type: none"> <li>-Για το Δημοτικό: 38 cm (ανοχή <math>\pm</math> 2 cm)</li> <li>- Για το ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ: 43 cm (ανοχή <math>\pm</math> 3 cm)</li> </ul> </li> <li>• Ύψος πλάτης: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Για το Δημοτικό: 38 cm (ανοχή <math>\pm</math> 2 cm)</li> <li>-Για το ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ: 44 cm (ανοχή <math>\pm</math> 2 cm)</li> </ul> </li> <li>• Πρόσθετη επέκταση πλάτης (προσκέφαλο): <ul style="list-style-type: none"> <li>-Για το Δημοτικό: 36 X 19 X 4 (πλάτος X ύψος X πάχος) cm</li> <li>-Για το ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ: 38 X 19 X 4 (πλάτος X ύψος X πάχος) cm</li> </ul> </li> </ul> <p>Θα διαθέτει υποπόδια, τα οποία θα είναι προσθαφαιρούμενα, ρυθμιζόμενου ύψους, με ιμάντες σταθεροποίησης άκρου πόδα και αντιολισθητικά πατήματα σε όλη τη πάνω επιφάνειά τους. Θα έχει προσθαφαιρούμενο διαχωριστικό ποδιών (προσαγωγών), το οποίο θα ρυθμίζεται ως προς το βάθος του και δύο (2) πελότες πλευρικής στήριξης κορμού, ρυθμιζόμενους καθ' ύψος και μέσα – έξω πλευρικά.</p>	ΝΑΙ		

<p>Θα διαθέτει μεταλλικούς βραχίονες (μπράτσα), ρυθμιζόμενου ύψους, στο πάνω μέρος των οπθίων, και στην επαφή τους με τους βραχίονες του χρήστη, θα είναι επενδεδυμένοι εξ ολοκλήρου με ανθεκτικό υλικό (π.χ. ημίσκληρη πολυουρεθάνη τύπου INTEGRAL). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην μορφή τους, για αποφυγή φθορών και τραυματισμών. Θα έχει σκελετό από κόντρα πλακέ πάχους 10mm κατ' ελάχιστον, ανατομικού σχεδιασμού, στρώμα αφρώδους πλαστικού πάχους 40 mm κατ' ελάχιστον και επικάλυψη πλαστικού δέρματος αρίστης ποιότητας πάχους 1 mm κατ' ελάχιστον. Τα υλικά της έδρας, πλάτης και βραχιόνων θα είναι ανθεκτικά στη χρήση, την τριβή και στα σκασίματα. Το κάθισμα θα έχει τα ακόλουθα χρώματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρώμα σκελετού :Το Νο:3003 ή το 5003 ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου RAL</li> <li>• Χρώμα ταπετσαρίας μαύρο ή μπλε σκούρο</li> </ul>			
--	--	--	--

## Η.Θ.2. ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΤΡΑΠΕΖΙ (ΘΡΑΝΙΟ) ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΥΨΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΣΗΣ (Κωδικός: 302)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το θρανίο θα είναι ειδικά κατασκευασμένο για την εκπαιδευτική δραστηριότητα των μαθητών με κινητικές δυσκολίες. Θα είναι συναρμολογούμενο και η κατασκευή του θα είναι στιβαρή και ανθεκτική. Τα κύρια χαρακτηριστικά του θα είναι η ρύθμιση του ύψους και οι κλίσεις της πινακίδας. Η πινακίδα εργασίας με εργονομική εγκοπή για το σώμα, θα είναι από μορισανίδα τύπου E1 (οικολογική) πάχους 18 mm, κατ' ελάχιστον, με αμφίπλευρη επικάλυψη πλαστικού φύλλου (μελαμίνη) πάχους 1,2 mm. έκαστο, μεγάλης αντοχής στην φθορά, στην τριβή, σε γρατζουνίσματα, καψίματα και θερμότητα. Οι εξωτερικές διαστάσεις της πινακίδας θα είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μήκος: 75 cm (± 5 cm)</li> <li>• Πλάτος: 63 cm. (± 3 cm)</li> </ul> <p>Στα σόκορα, στις τρεις (3) πλευρές,</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

θα τοποθετηθεί μπορντούρα που θα προεξέχει της επιφάνειας της πινακίδας κατά 2 cm τουλάχιστον, για την συγκράτηση των αντικειμένων. Στο σόκορο της τέταρτης πλευράς (με την εργονομική εγκοπή για το σώμα) θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ P.V.C., πάχους 3mm με στρογγυλεμένες ακμές.

Στην επιφάνεια της πινακίδας, στην πλευρά προς την μεριά του χρήστη, θα έχει εγκοπή ή οπές για την τοποθέτηση μπάρας στην οποία θα στηρίζεται το εκπαιδευτικό υλικό όταν το θρανίο θα είναι σε κλίση.

Οι τέσσερις γωνίες της πινακίδας θα στρογγυλευτούν (με ακτίνα καμπυλότητας 3 cm περίπου).

Η βάση του θρανίου θα είναι μεταλλική. Τα μεταλλικά στοιχεία του θρανίου θα βαφούν με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, στους 180-200 CO, με εποξειδική πούδρα (epoxy polyester). Θα προηγηθεί απολύπανση και φωσφάτωση. Η βαφή θα έχει ομοιόμορφο και άριστο φινίρισμα και ιδιαίτερα μεγάλη επιφανειακή σκληρότητα. Θα διαθέτει εύχρηστο και απλό μηχανισμό ρύθμισης του ύψους της πινακίδας (από:55 cm min. έως 95 cm max.), ο οποίος όμως θα εξασφαλίζει την απόλυτη ασφάλεια και σταθερότητα της κατασκευής. Επίσης, θα έχει μηχανισμό για την ρύθμιση της κλίσης της πινακίδας με τα ίδια ως άνω χαρακτηριστικά. Για τη σωστή έδραση του θρανίου, στο κάτω μέρος του μεταλλικού σκελετού και στην επαφή του με το δάπεδο, θα υπάρχουν τέσσερις (4) μεταλλικοί ρεγυλατόροι, με κάλυμμα από ισχυρό πλαστικό, ανθεκτικό στις καταπονήσεις. Σε όλες τις ελεύθερες απολήξεις των μεταλλικών στοιχείων θα τοποθετηθούν πλαστικές τάπες.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί ώστε τα διάφορα εξαρτήματα του θρανίου να μην εμποδίζουν την επαφή του μαθητή με την επιφάνεια εργασίας. Επίσης, η βάση του θρανίου θα έχει ελεύθερο χώρο ώστε να μπορεί να μπαίνει το αμαξίδιο ή το ειδικό κάθισμα χωρίς να συναντά κανένα εμπόδιο.

<p>Το θρανίο θα έχει τα ακόλουθα χρώματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρώμα σκελετού: Το Νο 3003 ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου RAL</li> <li>• Χρώμα πινακίδας: Το Νο 2262 ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου της PURICELI</li> </ul>			
--	--	--	--

### Η.Θ.3. ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΑΠΕΖΙ (ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟΣ) - (Κωδικός: 304)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ο ορθοστάτης θα είναι λειτουργικός, ρυθμιζόμενου ύψους. Η κατασκευή του θα είναι στιβαρή και ανθεκτική και θα παρέχει πλήρη ασφάλεια στον χρήστη. Θα είναι τροχήλατος (όχι αυτοκινούμενος), με φρένα και στους τέσσερις (4) τροχούς. Επισημαίνεται ότι ο ορθοστάτης που προορίζεται για παιδιά Γυμνασίου – Λυκείου θα πρέπει να εξυπηρετεί άτομα βάρους έως 100 Kg. Θα έχει την δυνατότητα ανάκλησης, με ειδικό μηχανισμό ρύθμισης της κλίσης, από την όρθια θέση του χρήστη έως κλίση 45 - 50°.</p> <p>Θα διαθέτει οπίσθιο σύστημα συγκράτησης της περιφέρειας (στην όρθια θέση) καθώς και συστήματα για την στήριξη (με πελότες) του θώρακος, της λεκάνης και των γονάτων. Στην περίπτωση που οι πελότες στήριξης των γονάτων δεν εξασφαλίζουν και το διαχωρισμό των σκελών, ο ορθοστάτης θα διαθέτει και ρυθμιζόμενο διαχωριστικό σκελών.</p> <p>Όλα τα ανωτέρω συστήματα θα είναι προσθαιρούμενα και ρυθμιζόμενα σε βάθος, πλάτος, ύψος και με περιστροφή. Θα έχει σύστημα ρυθμιζόμενο συγκράτησης άκρου πόδα με πέλματα και ιμάντες συγκράτησης (ρύθμιση καθ' ύψος, πλάτος, εμπρός και πίσω).</p> <p>Οι ρυθμίσεις του μεταλλικού σκελετού θα διαθέτουν συστήματα ασφαλείας.</p> <p>Για την εργοθεραπεία των μαθητών θα υπάρχει πινακίδα εργασίας ενδεικτικών διαστάσεων 50X70 cm περίπου, ξύλινη, πάχους 10 mm κατ' ελάχιστον, εργονομική με εσοχή. Η πινακίδα θα είναι από μορισανίδα τύπου E1 (οικολογική), με</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



<p>αμφίπλευρη επικάλυψη πλαστικού φύλλου (μελαμίνη) πάχους 1,2 mm έκαστο, μεγάλης αντοχής στην φθορά, την τριβή και σε καψίματα. Θα είναι προσθαφαιρούμενη και θα ρυθμίζεται σε ύψος, εμπρός και πίσω. Στα σόκορα του τραπεζιού, στις τρεις (3) πλευρές, θα τοποθετηθεί μπορντούρα που θα προεξέχει κατά 2 cm περίπου της επιφανείας της πινακίδας για την συγκράτηση των αντικειμένων. Στο σόκορο της τέταρτης πλευράς (προς την μεριά του χρήστη) θα τοποθετηθεί P.V.C. πάχους 3 mm. Το ύψος του τραπεζιού θα είναι μεταβαλλόμενο, ως ακολούθως (από το υποπόδιο έως την επιφάνεια του τραπεζιού):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για το Δημοτικό: από 65 cm έως 100 cm (ανοχή ± 10%)</li> <li>• Για το ΓΥΜΝΑΣΙΟ – ΛΥΚΕΙΟ: από 95 cm έως 120 cm (ανοχή ± 10%)</li> </ul>			
--	--	--	--

#### Η.Θ.4. ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΣΚΑΛΑΣ ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΑΜΑΞΙΔΙΟΥ (Κωδικός: 313)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p><b>Σκελετός</b> Θα είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο με πλαστικό κάλυμμα. Θα φέρει βραχίονες και για τις δύο κατευθύνσεις, που θα συγχρονίζονται με την κίνηση της πλατφόρμας και θα διπλώνουν μέσα σε αυτήν, όταν θα βρίσκεται σε θέση στάθμευσης.</p> <p><b>Πλατφόρμα</b> Ο σκελετός της θα είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο. Το πάτωμά της θα είναι καλυμμένο με αντιολισθητικό υλικό, ώστε να εξυπηρετεί χρήστες με αναπηρικό αμαξίδιο ή όρθιους.</p> <p><b>Ράμπες Επιβίβασης Αποβίβασης</b> Θα είναι αναδιπλούμενες και συγχρονισμένες με την κίνηση της πλατφόρμας.</p> <p><b>Χειριστήρια</b> Θα είναι τοποθετημένα στον τοίχο, η επιλογή κατεύθυνσης θα γίνεται με κλειδί και θα έχουν διακόπτη κινδύνου STOP.</p> <p><b>Ασφάλεια Χειρισμού</b> Θα έχει ανιχνευτές antishear και anticrush στις πλευρές και στο κάτω</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>μέρος του, για ανίχνευση τυχόν εμποδίων, καθώς και antishock (αντικραδασμικό), κοντά στο γρανάζι, για τη διασφάλιση της ομαλής κίνησής του. Θα διαθέτει, ακόμη, μηχανικό φρένο, που θα ενεργοποιείται μετά από αύξηση της καθορισμένης ταχύτητάς του, και το οποίο θα συνοδεύεται με διακόπτη της παροχής ρεύματος προς τον κινητήρα.</p> <p><b>Ράγα και Ορθοστάτες</b> Οι ορθοστάτες θα είναι κατασκευασμένοι από ατσάλι και θα είναι τοποθετημένοι σε απόσταση 60cm περίπου μεταξύ τους. Η ράγα θα είναι διπλή, βαμμένη σε χρώμα RAL, από προφίλ αλουμινίου διαστάσεων 40x80mm. Θα στηρίζεται στους ορθοστάτες και θα ακολουθεί τις σκάλες και το διάδρομο ανάβασης. Θα είναι εργονομικά κατασκευασμένη έτσι ώστε να χρησιμοποιείται και σαν κουπαστή. Θα περιέχει τον ατσάλινο οδοντωτό οδηγό, που χρησιμοποιεί το γρανάζι του κινητήρα για την κίνηση του ανελκυστήρα.</p> <p><b>Κινητήρας</b> Θα έχει τάση λειτουργίας 24V, μέσω μετασχηματιστή 220AC/24VDC. Η μετάδοση της κίνησης θα γίνεται απευθείας μέσω συστήματος οδοντωτού τροχού και όχι με συρματόσχοινα.</p> <p><b>Πιστοποιήσεις</b> Ο ανελκυστήρας θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά CE, TUV και IMQ και θα πληρεί τις προδιαγραφές για AMEA 98/37/CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.</p>			
---	--	--	--

#### Η.Θ.5. ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΝΑΠΗΡΙΚΟ ΑΜΑΞΙΔΙΟ (Κωδικός: 315)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι ηλεκτροκίνητο, με δυνατότητα χειροκίνητης προσαρμογής της κλίσης της θέσης του μεταξύ 0° και 25°, του βάθους της, καθώς και της κλίσης της πλάτης μεταξύ -20° και +10°. Θα διαθέτει αποσπώμενα πλαϊνά στηρίγματα για τα χέρια, τα οποία θα μπορούν να</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>ρυθμιστούν ξεχωριστά σε ύψος και βάθος μέχρι και 6cm, καθώς και στηρίγματα ποδιών με δυνατότητα ρύθμισης ύψους και βάθους ξεχωριστά επίσης. Θα έχει δύο κινητήρες ονομαστικής ισχύος 250 W ο καθένας, τάσης λειτουργίας 24V. Θα έχει δύο μπαταρίες 12V, 55A η καθεμία. Θα διαθέτει ηλεκτρομαγνητικά φρένα, όπως και φώτα. Η μέγιστη ταχύτητά του θα είναι 10 km/h. Ενδεικτικά Χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέγεθος μπροστινών τροχών: 200x50mm</li> <li>• Συνολικό πλάτος αμαξιδίου: 59-64 cm</li> <li>• Πλάτος καθίσματος : 40-45 cm</li> <li>• Συνολικό μήκος αμαξιδίου: 106 cm</li> <li>• Βάθος καθίσματος : 45-56cm</li> <li>• Ύψος πλάτης: 41 cm</li> <li>• Βάρος αμαξιδίου: 105 kg</li> <li>• Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο: 120 kg</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Θ.6. ΡΑΜΠΑ TRAVELLER (Κωδικός: 316)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Μεταλλική πτυσσόμενη ελαφριά ράμπα, που διασφαλίζει την πρόσβαση του αναπηρικού αμαξιδίου σε πεζοδρόμια και χαμηλά κράσπεδα. Θα έχει βάρος μέχρι 3 kg, αντοχή σε συνολικό φορτίο μέχρι 300 kg και τις ακόλουθες ενδεικτικές διαστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εσωτερικό πλάτος: 66 cm</li> <li>• Συνολικό πλάτος: 71 cm</li> <li>• Μήκος: 45 cm</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Θ.7. ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ (Κωδικός: 322)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το πληκτρολόγιο να προσφέρει μικρότερο αριθμό πλήκτρων από τα συμβατικά πληκτρολόγια, έτσι ώστε οι χρήστες να εστιάζονται μόνο στα πλήκτρα που χρησιμοποιούν (απαραίτητα διαθέτει πλήκτρα για τα γράμματα, τους αριθμούς και πλήκτρα για space, backspace, enter και arrow keys)</li> <li>• Τα πλήκτρα για τα γράμματα, τους αριθμούς και τα πλήκτρα κατευθύνσεως να έχουν διαστάσεις</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>(δεκτή απόκλιση +/- 25% από την προδιαγραφή) 2 cm x 2 cm (<math>\pm</math> 25%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το πλήκτρο εισαγωγής δεδομένων (ENTER) να έχει διαστάσεις 4,5 cm x 4,5 cm (<math>\pm</math> 25%)</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> <li>• Διεπαφή τύπου USB</li> </ul> <p>Επί πλέον των παραπάνω απαιτήσεων επιθυμητά είναι και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να συνοδεύεται από συμβατό με το πληκτρολόγιο πλέγμα απομόνωσης πλήκτρων από ανθεκτικό υλικό</li> <li>• Να συνοδεύεται από συμβατή με το πληκτρολόγιο προστατευτική μεμβράνη από ελαστικό υλικό</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Θ.8. ΠΟΝΤΙΚΙ ΜΟΧΛΟΣ (Κωδικός: 324)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ειδικό ποντίκι που υλοποιεί την λειτουργικότητα του ποντικιού με την χρήση μοχλού.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαθέτει ενσωματωμένα πλήκτρα για τις λειτουργίες: δεξί κλικ, αριστερό κλικ, και σύρσιμο (drag)</li> <li>• Δέχεται ή ενσωματώνει προσαρμογέα (adaptor) για σύνδεση με εξωτερικούς διακόπτες, τουλάχιστον για τις λειτουργίες δεξί κλικ, αριστερό κλικ, και σύρσιμο (drag), που εκτελούνται με τα πλήκτρα</li> <li>• Συμβατότητα με διακόπτες με βύσμα jack 1/8" (3,5mm).</li> <li>• Διαθέτει πλέγμα απομόνωσης πλήκτρων για τα ενσωματωμένα στη συσκευή πλήκτρα</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> <li>• Διεπαφή τύπου USB</li> <li>• Ο μοχλός της συσκευής θα πρέπει να μπορεί να επιδέχεται στο άκρο του τρεις διαφορετικούς τύπους λαβών ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα με διαφορετικές κινητικές ικανότητες των άνω άκρων</li> <li>• Η εναλλαγή των λαβών πάνω στο μοχλό θα πρέπει να γίνεται με εύκολο τρόπο χωρίς τη χρήση εργαλείων</li> </ul> <p>Επί πλέον των παραπάνω απαιτήσεων επιθυμητά είναι και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διαθέτει ενσωματωμένο πλήκτρο</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

για το κλείδωμα κίνησης του δρομέα (cursor) στην οριζόντια και στην κάθετη διεύθυνση			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διαθέτει ενσωματωμένο πλήκτρο για τη ρύθμιση της ταχύτητας κίνησης του δρομέα (cursor) στην οθόνη</li> </ul>			

#### Η.Θ.9. ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ ΚΕΦΑΛΗΣ (Κωδικός: 326)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να εξομοιώνει τη λειτουργία του ποντικού (κίνηση δρομέα, δεξί και αριστερό κλικ) αποκλειστικά και μόνο με την κίνηση της κεφαλής (χωρίς ο χρήστης να είναι διασυνδεδεμένος με καλώδια με τη συσκευή)</li> <li>• Να συνοδεύεται από τους κατάλληλους οδηγούς υλικού ή αντίστοιχο λογισμικό για την παραμετροποίηση της κίνησης του δρομέα του ποντικού και των λειτουργιών των πλήκτρων του ποντικιού.</li> <li>• Ρύθμιση της ταχύτητας κίνησης του δρομέα</li> <li>• Δυνατότητα κλειδώματος της κίνησης του δρομέα (cursor) στην οριζόντια και στην κάθετη διεύθυνση</li> <li>• Να επιτρέπει την παράλληλη χρήση του συμβατικού ποντικιού ώστε ο εκπαιδευτής να μπορεί να το χρησιμοποιεί χωρίς να απαιτείται αλλαγή στο υλικό ή το λογισμικό του υπολογιστή.</li> <li>• Να συνοδεύεται από λογισμικό εικονικού πληκτρολογίου στα ελληνικά</li> <li>• Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικούς διακόπτες για την ενεργοποίηση του αριστερού και του δεξιού πλήκτρου του ποντικιού (ενεργοποίηση πλήκτρων ποντικιού με διακόπτες από άλλα σημεία του σώματος)</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> <li>• Διεπαφή τύπου USB</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Θ.10. ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΑΦΗΣ (Κωδικός: 327)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεις: (Μήκος x Πλάτος) (δεκτή απόκλιση +/- 10cm από την προδιαγραφή) 25 x 45 cm (<math>\pm</math> 10 cm)</li> <li>• Το πληκτρολόγιο θα πρέπει να</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>φέρει προγραμματιζόμενες περιοχές λειτουργιών (πλήκτρων) και να επιδέχεται εξατομικευμένες προσόψεις βασισμένο στις ανάγκες του χρήστη και της εκπαιδευτικής δραστηριότητας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να συνοδεύεται από έτοιμες εναλλακτικές προσόψεις στα Ελληνικά</li> <li>• Να συνοδεύεται από λογισμικό το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία εξατομικευμένων προσόψεων στα Ελληνικά (για την ανάπτυξη εξατομικευμένου εκπαιδευτικού θεματολογίου).</li> <li>• Να διαθέτει υποδοχές για τουλάχιστον δυο εξωτερικούς διακόπτες</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> <li>• Διεπαφή τύπου USB</li> </ul> <p>Επί πλέον των παραπάνω απαιτήσεων επιθυμητά είναι και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να συνοδεύεται από τουλάχιστον ένα πλέγμα απομόνωσης πλήκτρων</li> <li>• Δυνατότητα επικλινούς τοποθέτησης</li> </ul>			
--	--	--	--

#### **Η.Θ.11. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ (Κωδικός: 328)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Λογισμικό εξάσκησης στη χρήση του ποντικιού ή άλλης συσκευής εισόδου που εξομοιώνει το ποντίκι.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα εξατομίκευσης στις δεξιότητες του χρήστη</li> <li>• Δυνατότητα διαβάθμισης της δυσκολίας</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### **Η.Θ.12. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ (Κωδικός: 329)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα χρήσης του λογισμικού με εξωτερικούς διακόπτες</li> <li>• Δυνατότητα διαβάθμισης της δυσκολίας</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### **Η.Θ.13. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ (Κωδικός: 330)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα χρήσης του λογισμικού</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>με εξωτερικούς διακόπτες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να ενσωματώνει έτοιμες ασκήσεις ζωγραφικής διαφόρων επιπέδων δυσκολίας</li> <li>• Δυνατότητα διαβάθμισης της δυσκολίας</li> <li>• Δυνατότητα εισαγωγής εικόνων και από άλλες πηγές (πχ. σαρωτή, ψηφιακή φωτογρ.) εκτός των ενσωματωμένων</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> </ul>			
---	--	--	--

**Η.Θ.14. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ – ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ (Κωδικός: 331)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα παράλληλης χρήσης με συμβατικό ποντίκι</li> <li>• Δυνατότητα εκμάθησης και πρόβλεψης λέξεων</li> <li>• Δυνατότητα μεταβολής μεγέθους του εικονικού πληκτρολογίου – ποντικιού στην οθόνη</li> <li>• Συμβατό με Microsoft Windows XP/Windows 7</li> </ul>	ΝΑΙ		

**Η.Θ.15. ΦΟΡΗΤΟ ΒΟΗΘΗΜΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (ΜΕΣΑΙΟ ΜΕΓΕΘΟΣ) -(Κωδικός: 332)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνολική μνήμη ηχογράφησης τουλάχιστον 10 λεπτά</li> <li>• Διαθέτει ενσωματωμένο πλέγμα απομόνωσης πλήκτρων</li> <li>• Διαθέτει τουλάχιστον 20 πλήκτρα</li> <li>• Διαστάσεις επιφάνειας πλήκτρων 2,5cm x 2,5cm (<math>\pm</math> 10%)</li> <li>• Διαθέτει τουλάχιστον 3 επίπεδα</li> <li>• Η ηχογράφηση των μηνυμάτων να γίνεται με απλό τρόπο</li> <li>• Τροφοδοσία από μπαταρία</li> </ul>	ΝΑΙ		

**Η.Θ.16. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ (ΤΥΠΟΥ ΜΥ ΤΟΒΙΙ 10) - (Κωδικός: 333)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ειδικός υπολογιστής με ενσωματωμένο σύστημα ανίχνευσης της κίνησης των ματιών.</p> <p>Θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελευθερία κινήσεως κεφαλής (δεκτή απόκλιση +/- 5cm από την προδιαγραφή σε κάθε διάσταση): 30 x 20 x 20 cm</li> <li>• Ρυθμός ανίχνευσης κίνησης ματιών</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>τουλάχιστον: 38Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέγιστο σφάλμα αντιστάθμισης της κίνησης κεφαλής (δεκτή απόκλιση +/- 50% από την προδιαγραφή): 1,0°</li> <li>• Ενσωματωμένος υπολογιστής: Intel Pentium, 1GB RAM, 60GB Hard Drive, Windows 7, 2 x USB II</li> <li>• Οθόνη Αφής με διάσταση ίση ή μεγαλύτερη των 15"</li> <li>• Βάρος συσκευής μικρότερο ή ίσο των 6 kg</li> <li>• Υποδοχή για στήριξη τύπου VESA/Daessy</li> <li>• Να συνοδεύεται από κατάλληλη βάση στήριξης για γραφείο</li> </ul> <p>Επιθυμητό είναι να συνοδεύεται και από λογισμικό εναλλακτικής επικοινωνίας.</p>			
---	--	--	--

**Η.Θ.17. ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (Κωδικός: 334)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ειδικός συμπαγής φορητός υπολογιστής για εναλλακτική επικοινωνία. Θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οθόνη Αφής με διάσταση ίση ή μεγαλύτερη των 8"</li> <li>• Ενσωματωμένος υπολογιστής: Intel, 2GB RAM, 60 GB Hard Drive, 2 x USB II</li> <li>• Ενσωματωμένη κάμερα, ηχεία και μικρόφωνο</li> <li>• Θα διαθέτει υποδοχές για τουλάχιστον δυο εξωτερικούς διακόπτες</li> <li>• Βάρος συσκευής μικρότερο ή ίσο των 2 kg</li> <li>• Αυτονομία λειτουργίας με τις μπαταρίες με τυπική χρήση τουλάχιστον για 4 ώρες</li> <li>• Υποδοχή για στήριξη τύπου VESA</li> <li>• Να συνοδεύεται ή να ενσωματώνει βάση στήριξης για επικλινή τοποθέτηση σε γραφείο</li> </ul> <p>Επιθυμητό είναι να συνοδεύεται και από λογισμικό εναλλακτικής επικοινωνίας.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

**Η.Ι.ΠΑΚΕΤΟ Ι(ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΏΡΑΣΗΣ)**



**Η.Ι.1. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΦΩΝΗΣ (Κωδικός: 336)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας.</li> <li>• Συνεργασία με εφαρμογές των Windows και ειδικότερα με το λογισμικό ανάγνωσης &amp; μεγέθυνσης οθόνης που θα προσφερθεί.</li> <li>• Επαρκές λεξικό με δυνατότητα προσθήκης νέων λέξεων.</li> <li>• Δυνατότητα αναγγελίας από δύο τουλάχιστον φωνές.</li> <li>• Πλήρης υποστήριξη των πρωτοκόλλων Microsoft Speech API version 4.0 και 5.0</li> </ul>	ΝΑΙ		

**Η.Ι.2. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΦΩΝΗΣ/ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΗΣ (Κωδικός: 344)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα μετατροπής Ελληνικού, Αγγλικού ή και μικτού προφορικού λόγου, σε γραπτό στον Η/Υ.</li> <li>• Υψηλό ποσοστό επιτυχίας στην αναγνώριση και μετατροπή της φωνής, σε γραπτό λόγο.</li> <li>• Ενσωματωμένο λεξικό που επιτρέπει την υπαγόρευση πολλών ειδών κειμένων.</li> <li>• Δυνατότητα υπαγόρευσης στα Ελληνικά, στα Αγγλικά ή και μικτών κειμένων (καθώς μιλάει ο χρήστης το αναγνωρισθέν κείμενο εμφανίζεται ταυτόχρονα στην οθόνη του Η/Υ).</li> <li>• Συνεργασία με το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου Microsoft Word.</li> <li>• Υποστήριξη φωνητικών εντολών.</li> <li>• Δυνατότητα χειρισμού των λειτουργιών του προγράμματος με πλήκτρα, καθώς και ύπαρξη ηχητικής επιβεβαίωσης των λειτουργιών ηχογράφησης και αναγνώρισης, για άτομα με κινητικά προβλήματα και ειδικές ανάγκες.</li> </ul>	ΝΑΙ		

**Η.Κ.ΠΑΚΕΤΟ Κ(ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)****ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ****Η.Κ.1. ΑΜΜΟΔΟΧΟΣ (Κωδικός: 346)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----------	----------	----------	-----------

Αμμοδόχος από ανθεκτικό πλαστικό υλικό υψηλής αντοχής, με κάλυμμα από το ίδιο υλικό, για προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 155 X 155 X 25 cm.	ΝΑΙ		
---	-----	--	--

#### Η.Κ.2. ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (Κωδικός: 347)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Κούνια τριών θέσεων, της οποίας ο σκελετός θα είναι από μασίφ ξύλο, ειδικά επεξεργασμένο για να αντέχει στις διάφορες καιρικές συνθήκες. Οι γωνίες του σκελετού ενισχύονται με μεταλλική επικάλυψη. Τα καθίσματα της κούνιας θα είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικό πλαστικό υλικό. Η κούνια θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 300 X 258 X 227 cm. Θα είναι κατάλληλη για παιδιά άνω των 18 μηνών.	ΝΑΙ		

#### Η.Κ.3. ΤΡΑΜΠΑΛΑ (Κωδικός: 348)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Παιδική τραμπάλα, που θα είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό πλαστικό, κατάλληλη και για εσωτερικό και για εξωτερικό χώρο. Θα επιτρέπει στα παιδιά να τραμπαλίζονται πάνω-κάτω και να στριφογυρίζουν γύρω-γύρω. Θα είναι κατάλληλη για ηλικίες άνω των 3 ετών, για δύο παιδιά κατά μέγιστο. Θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 200 X 88 X 57 cm.	ΝΑΙ		

#### Η.Κ.4. ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ (Κωδικός: 349)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Παιδική τσουλήθρα από ανθεκτικό πλαστικό υλικό, πτυσσόμενη, για εύκολη αποθήκευση και χρησιμοποίησή της τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό χώρο. Η σκάλα πρόσβασης στη τσουλήθρα θα διαθέτει ενσωματωμένα κάγκελα και ειδικά σχεδιασμένα φαρδιά σκαλοπάτια για εύκολο σκαρφάλωμα. Αντίστοιχα, η τσουλήθρα θα διαθέτει ψηλά τοιχώματα και στρογγυλεμένες γωνίες για ασφαλή ολίσθηση. Θα έχει	ΝΑΙ		

ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 213 X 122 X 134 cm και μήκος τσουλήθρας περί τα 1,80 m. Η χρήση της θα είναι κατάλληλη για παιδιά άνω των 3 ετών.			
--	--	--	--

#### **Η.Κ.5. ΠΑΡΚΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ – ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ) - (Κωδικός: 350)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Σύνθετη κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υλικό που επιτρέπει στα παιδιά να κρυφτούν, να μπουσουλήσουν, να αναρριχηθούν, να κάνουν τσουλήθρα κλπ. Θα συναρμολογείται και αποσυναρμολογείται εύκολα για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό χώρο. Θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 167 X 84 X 101 cm. Η χρήση του θα είναι κατάλληλη για παιδιά άνω των 3 ετών.	ΝΑΙ		

#### **Η.Κ.6. ΚΑΜΠΙΑ (Κωδικός: 351)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Τούνελ δημιουργούμενο από πλαστικούς σπονδύλους, που συναρμολογούνται μεταξύ τους, δημιουργώντας την εικόνα κάμπιας, καθώς και την εμπρός και πίσω όψη της. Θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις (μήκος X πλάτος X ύψος) 217 X 100 X 108 cm, και θα υπάρχει δυνατότητα επέκτασής της με την προσθήκη πρόσθετων σπονδύλων.	ΝΑΙ		

#### **ΠΑΡΑΪΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

#### **Η.Κ.7. ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ (Κωδικός: 352)**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
Πρόπλασμα κορμού ανθρώπινου σώματος για την επίδειξη του πεπτικού, αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο και μη τοξικό υλικό, βαμμένο με ανεξίτηλα και μη τοξικά χρώματα και θα	ΝΑΙ		

<p>αποτελείται από τα ακόλουθα αποσπώμενα τμήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεφάλι</li> <li>• Πνεύμονες</li> <li>• Καρδιά</li> <li>• Στομάχι</li> <li>• Συκώτι</li> <li>• Πεπτικό σύστημα</li> </ul> <p>Οι ενδεικτικές διαστάσεις του προπλάσματος (μήκος X πλάτος X ύψος) θα είναι 38 X 25 X 87 cm.</p>			
--	--	--	--

#### Η.Κ.8. ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΝΟΦΘΑΛΜΙΟ (Κωδικός: 353)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το μικροσκόπιο θα έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεφαλή με μονοφθάλμια περιστροφή 3600 και κλίση μέχρι 300</li> <li>• Προσοφθάλμιος ευρυγώνιος WF 10X/18 mm</li> <li>• Πλατφόρμα αντικειμενικών τεσσάρων θέσεων</li> <li>• Αντικειμενικοί φακοί αχρωματικοί DIN 4X/0,10, DIN 10X/0,25, DIN 40X/0,65, DIN 100X/1,25</li> <li>• Τράπεζα μηχανικής κίνησης σε δύο άξονες, με διαστάσεις 125 X 115 mm και ελεύθερη κίνηση 70 X 30 mm</li> <li>• Ομοαξονικό σύστημα αδρός και μικρομετρικής εστίασης</li> <li>• Σύστημα φωτισμού X-LED2 με ρυθμιζόμενη ένταση</li> <li>• Συμπυκνωτής τύπου 1,25 N A Abbe, ρυθμιζόμενου ύψους και με διάφραγμα ίριδος</li> <li>• Τροφοδοσία 100 – 240 V (AC), 50 – 60 Hz και εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας με έξοδο 7,5 V (AC)</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Κ.9. ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΟΦΘΑΛΜΙΟ (Κωδικός: 354)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Το μικροσκόπιο θα έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεφαλή με διοφθάλμια περιστροφή 3600 και κλίση μέχρι 300 με ρυθμιζόμενη εστιακή απόσταση και διοπτρική αντιστάθμιση</li> <li>• Προσοφθάλμιος ευρυγώνιος WF 10X/18 mm</li> <li>• Πλατφόρμα αντικειμενικών</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>τεσσάρων θέσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντικειμενικοί φακοί αχρωματικοί DIN 4X/0,10, DIN 10X/0,25, DIN 40X/0,65, DIN 100X/1,25</li> <li>• Τράπεζα μηχανικής κίνησης σε δύο άξονες, με διαστάσεις 125 X 115 mm και ελεύθερη κίνηση 70 X 30 mm</li> <li>• Ομοαξονικό σύστημα αδρής και μικρομετρικής εστίασης</li> <li>• Σύστημα φωτισμού X-LED2 με ρυθμιζόμενη ένταση</li> <li>• Συμπυκνωτής τύπου 1,25 N A Abbe, ρυθμιζόμενου ύψους και με διάφραγμα ίριδος</li> <li>• Τροφοδοσία 100 – 240 V (AC), 50 – 60 Hz και εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας με έξοδο 7,5 V (AC)</li> </ul>			
---	--	--	--

#### Η.Κ.10. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΜΠΡΑΤΣΟΥ (Κωδικός: 355)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι ψηφιακό. Θα μετράει τη μεγάλη και τη μικρή πίεση καθώς και τους παλμούς της καρδιάς. Στην οθόνη του θα εμφανίζει ενδείξεις για ακανόνιστους παλμούς καρδιάς (αρρυθμία) και για μετρήσεις πάνω από τα ενδεδειγμένα όρια. Θα φέρει περιχειρίδα για διάμετρο μπράτσου 22-32 cm, που θα φουσκώνει αυτόματα μέχρι την κατάλληλη τιμή. Θα έχει μεγάλη οθόνη και θα είναι εύκολο στη χρήση. Θα λειτουργεί με μπαταρίες ή με ρεύμα με μετασχηματιστή, ο οποίος περιλαμβάνεται στην τιμή. Θα έχει δυνατότητα αποθήκευσης στη μνήμη του, 30 μετρήσεων με ημερομηνία και ώρα καθώς και του μέσου όρου των τελευταίων μετρήσεων.</p>	ΝΑΙ		

#### Η.Κ.11. ΣΤΗΘΟΣΚΟΠΙΟ (Κωδικός: 356)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα έχει κώδωνες από ανοξείδωτο χάλυβα, με μεμβράνη διπλών συχνοτήτων σε κάθε πλευρά τους και στεφάνη που δεν παγώνει τον ασθενή. Η μεγάλη πλευρά κάθε κώδωνα θα χρησιμοποιείται σε ενήλικες ασθενείς, ενώ η μικρή πλευρά σε περιπτώσεις παιδιατρικών ή λεπτών ασθενών, γύρω από</p>	ΝΑΙ		

επιδέσμους και για εξέταση στις καρωτίδες. Θα έχει σωλήνα ακουστικών υψηλής απόδοσης με διπλό αυλό. Θα έχει δυνατότητα μετατροπής της μικρής πλευράς σε παραδοσιακό κώδωνα με αντικατάσταση της μεμβράνης από ελαστικό δακτύλιο.			
--	--	--	--

#### Η.Κ.12. ΦΟΡΕΙΟ ΣΠΑΣΤΟ ΓΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ (Κωδικός: 357)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό υλικό, που μπορεί να πλένεται. Το μέγιστο βάρος του μεταφερομένου θα είναι τουλάχιστον 130 kg. Θα αναδιπλώνεται και θα μπορεί να προσαρμοστεί σε αυτό σύστημα ακινητοποίησης του κεφαλιού, καθώς και ιμάντες ακινητοποίησης.</p> <p>Ενδεικτικές Διαστάσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανοιχτό: 221 X 53 X 16 cm</li> <li>• Κλειστό: 104 X 19 X 12 cm</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΤΕΡΟΚΛΗΤΑ ΕΙΔΗ

#### Η.Κ.13. ΑΡΜΟΝΙΟ (ΠΛΗΡΕΣ ΣΕΤ) - (Κωδικός: 361)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρμόνιο με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>-61 πλήκτρα (5 οκτάβες) με δυναμικό κλαβιέ</li> <li>- Πάνω από 500 ήχους και 130 ρυθμούς</li> <li>- Ελληνικούς ρυθμούς (ενσωματωμένοι ή σε χωριστά CD)</li> <li>- Δύο ομάδες ψηφιακών εφφέ με ρυθμίσεις</li> <li>- Ηχογράφηση δύο καναλιών</li> <li>- Οθόνη φωτιζόμενη υγρών κρυστάλλων</li> <li>- Midi in/out (έξοδος για ακουστικό)</li> <li>- Συμβατότητα με αρχεία GM/XGlite</li> <li>- Σύστημα εκμάθησης</li> <li>- Σύστημα «dual/split/harmony voice»</li> </ul> </li> <li>• Τροφοδοτικό ρεύματος με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>- AC voltage:230V - 50Hz</li> <li>- DC12V, 0,75A</li> <li>- Βάρος: 140 gr</li> </ul> </li> <li>• Βάση στήριξης</li> </ul>	ΝΑΙ		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακουστικό ήχου με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</li> <li>- Αντίσταση: 32 Ω</li> <li>- Φορτίο: 50 mW</li> <li>- Βάρος χωρίς καλώδιο: 50 gr</li> <li>- Τύπος βύσματος: 3,5 mm stereo</li> <li>- Τύπος ακουστικού: Δυναμικό, Ανοιχτού τύπου</li> <li>- Μήκος καλωδίου: 1,25 m</li> <li>- Απόκριση συχνοτήτων: 50 - 18500 Hz</li> <li>- Μέγιστο επίπεδο έντασης (SPL): 110 dB</li> <li>- THD, Αρμονική παραμόρφωση: &lt; 1 %</li> </ul>			
--	--	--	--

#### Η.Κ.14. ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ (Κωδικός: 362)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα έχει οθόνη 6 ψηφίων, ακρίβεια μέτρησης 1/100 sec, με ενδείξεις έναρξης (start), τέλους (stop), επαναφοράς (reset), ώρας, ημερομηνίας. Θα έχει δυνατότητα διαχωρισμού χρονομετρήσεων και διπλής χρονομέτρησης. Το εύρος μέτρησης θα είναι τουλάχιστον 23Ω 50Λ 59Δ. Θα συνοδεύεται από λουρί για κρέμασμα στο λαιμό.	ΝΑΙ		

#### Η.Κ.15. ΟΠΤΙΚΟ ΚΟΥΔΟΥΝΙ (Κωδικός: 363)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<p>Ασύρματο τηλεχειριζόμενο κουδούνι, που αποτελείται από πομπό και δέκτη και έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τροφοδοσία πομπού με μπαταρία</li> <li>• Τροφοδοσία δέκτη με ρεύμα 220 V AC</li> <li>• Κωδικοποίηση και ειδική διαμόρφωση σήματος για την αποφυγή παρεμβολών και εσφαλμένης ενεργοποίησης του κουδουνιού</li> <li>• Επιλογή διαφορετικών μελωδιών για το ηχητικό σήμα</li> <li>• Ευκρινής οπτική ένδειξη που αναβοσβήνει (flashing LED)</li> <li>• Μέγιστη εμβέλεια: 40 m σε ανοικτό χώρο και 30 m σε κλειστό χώρο</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### Η.Θ.18. ΨΑΛΙΔΙ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΛΑΒΗ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να διαθέτει διπλούς βρόχους	ΝΑΙ		

#### Η.Θ.19. ΛΑΒΕΣ ΓΙΑ ΜΟΛΥΒΙΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΣΕΤ	ΝΑΙ		
Εργονομικές λαβές	ΝΑΙ		
Μαλακές και αντλιοσθητικές	ΝΑΙ		

#### ΞΥΛΟΦΩΝΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τουλάχιστον 13 ΝΟΤΕΣ	ΝΑΙ		

#### ΤΟΥΜΠΕΡΛΕΚΙ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τουμπερλέκι αλουμινίου	ΝΑΙ		

#### ΤΥΜΠΑΝΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τύμπανο μεταλλικό	ΝΑΙ		

#### ΦΛΟΓΕΡΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Φλογέρα ξύλινη	ΝΑΙ		

#### ΦΥΣΑΡΜΟΝΙΚΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Φυσαρμόνικα πλαστική ή μεταλλική	ΝΑΙ		

#### ΜΕΤΑΛΛΟΦΩΝΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Μεταλλόφωνο με 16 νότες	ΝΑΙ		

#### ΖΙΛΙΑ (ΤΖΙΛΙΕΣ)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ζίλια μπρούτζινα, σετ για δύο χέρια	ΝΑΙ		

#### ΜΑΡΑΚΕΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-------------	----------	----------	-----------



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ζεύγος	ΝΑΙ		
Μαράκες ξύλινες ύψους 12 εκ. ζεύγος	ΝΑΙ		

#### ΜΠΕΝΤΙΡ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ξύλινο μπεντίρ, με φυσικό δέρμα	ΝΑΙ		
12''	ΝΑΙ		

#### ΞΥΛΑΚΙΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ξυλάκια ρυθμικής ζεύγος	ΝΑΙ		
	ΝΑΙ		

#### ΞΥΛΑΚΙΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ξυλάκια για τύμπανα	ΝΑΙ		
	ΝΑΙ		

#### ΞΥΣΤΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ (ΜΟΥΣΙΚΗΣ)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ξύστρα ρυθμικής μεταλλική	ΝΑΙ		
	ΝΑΙ		

#### ΤΑΜΠΟΥΡΙΝΙΑ ΚΟΥΡΔΙΣΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ταμπουρίνι ξύλινο	ΝΑΙ		
Κουρδιστό	ΝΑΙ		

#### ΤΡΙΓΩΝΑ (ΜΟΥΣΙΚΗΣ)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τρίγωνο πλευράς 15 cm, ατσάλινο, με κοπανάκι	ΝΑΙ		

#### ΣΕΤ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ (ΠΑΙΔΙΚΟ)-ΣΕΙΡΑ ORF

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σετ μουσικών οργάνων ORF (ξυλόφωνο, μεταλλόφωνο, ξυλάκια,	ΝΑΙ		

<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
τριγωνάκια κ.α.)			