

A/A	ΠΡΟΪΟΝ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	<p>Σύστημα τηλεδιάσκεψης μέσω πρωτοκόλλου H.323 (IP) και H.320 (ISDN) με Multipoint Control Unit (MCU)</p>	<p>Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει σύνδεση μέχρι 6 sites τουλάχιστον μέσω πρωτοκόλλου H.323 (IP) και H.320 (ISDN), επίσης πρέπει να είναι φορητό, τύπου set-top box ή desktop, με ενσωματωμένη κάμερα PTZ (NTSC/PAL) και μικρόφωνο και να είναι συμβατό με τα ITU πρότυπα επικοινωνίας, H.323 (IP/LAN) σε ταχύτητα επικοινωνίας (H.323) $\geq 2\text{Mbps}$ καθώς και H.320 (ISDN) με ταχύτητα επικοινωνίας (H.320) $\geq 384\text{Kbps}$. Επίσης να είναι συμβατό με T.120</p> <p>Το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να υποστηρίζει τα ITU πρωτόκολλα επικοινωνίας H.221, Bonding, H.281, H.225, H.245, H.239, H.263 (XGA), H.261 (4CIF), Network Encryption (AES), Network QoS functions</p> <p>Το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να διαθέτει Multipoint Control Unit για σύνδεση μέχρι 6 sites, σε H.320 και H.323 και να έχει δυνατότητα MCU Cascading</p> <p>Αναφορικά με το Video τμήμα, το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να διαθέτει τις εξής εισόδους:</p> <ul style="list-style-type: none"> μία για την ενσωματωμένη PTZ camera τουλάχιστον μία S-Video τουλάχιστον μία Composite video τουλάχιστον μία XGA D-sub15pin τις εξής εξόδους τουλάχιστον μία Composite video τουλάχιστον μία XGA τουλάχιστον δύο S-Video <p>Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει σύνδεση με H/Y καθώς και με δεύτερη PTZ κάμερα</p> <p>Επίσης πρέπει να υποστηρίζει τα ITU πρότυπα Video: H.261, H.263+, H.263++, H.264, MPEG-4, SP@L3</p> <p>Αναφορικά με το Audio τμήμα, το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να διαθέτει τις εξής εισόδους:</p> <ul style="list-style-type: none"> μία για το ενσωματωμένο μικρόφωνο τουλάχιστον δύο για εξωτερικά μικρόφωνα τουλάχιστον μία AUX (line RCA) τις εξής εξόδους: 	<p>Αποτελεί το κεντρικό σύστημα επικοινωνίας μέσω δικτύων IP και ISDN, με δυνατότητα τηλεδιασκέψεων πολλαπλού σημείου. Διαθέτει κάμερα για τους συμμετέχοντες</p>

		<p>τουλάχιστον μία Line out (RCA) και να υποστηρίζει τα εξής ITU πρότυπα audio: G.711, G722, G728, G729, MPEG-4, AAC</p> <p>Το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα: εσωτερικής αναβάθμισης σε 6-site MCU (H.320/H.323) αποκοπής ήχου (Mute) ελέγχου PTZ cameras Local & far end Internal & external Echo Cancellation κλήσεων manual και μέσω phonebook ελέγχου με GUI menu ή εικονίδια διάγνωσης σφαλμάτων ενημέρωσης για την κατάσταση επικοινωνίας ISDN και IP χρήσης κωδικού πρόσβασης σε τηλεδιασκέψεις εισαγωγής κωδικού πρόσβασης διαχειριστή Επιπλέον το σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να συνοδεύεται από: τηλεχειριστήριο πλήρους ελέγχου καλώδια συνδέσεων και μετατροπείς (adaptors) εγχειρίδια χρήσης εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών</p>	
2	Pan Tilt Zoom υψηλής ευκρίνειας έγχρωμη κάμερα	<p>1/4 ίντσες CCD, η οποία να μπορεί να συνδέεται με το κεντρικό σύστημα τηλεδιάσκεψης. Για λόγους απόλυτης διαλειτουργικότητας είναι προτιμητέο η κάμερα να είναι του ιδίου κατασκευαστή με αυτόν του κεντρικού συστήματος τηλεδιάσκεψης.</p> <p>Η κάμερα θα πρέπει να έχει ανάλυση 460 TV lines, να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση, 10x οπτικό, 4x ψηφιακό zoom in με αυτόματη εστίαση, αυτόματη ρύθμιση White Balance τουλάχιστον 6 προκαθορισμένες θέσεις λειτουργίας και δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης μετακίνησης κατά τουλάχιστον 100 και 25 μοίρες αντίστοιχα</p>	Κάμερα τηλεχειριζόμενη για τον εκπαιδευτή
3	Διανομέας εικόνας	με συμβατότητα HDTV, High Bandwidth – 425MHz (-3db) ο οποίος θα διαθέτει τουλάχιστον 3 εξόδους	Διανομέας εικόνας για το μόνιτορ ελέγχου
4	Βιντεοπροβο λέας	τεχνολογίας προβολής DDR, φωτεινότητας τουλάχιστον 2500 ANSI lumen με λόγο	Χρησιμοποιείται για την προβολή του

		<p>αντίθεσης τουλάχιστον 2000:1</p> <p>Η native ανάλυση του βιντεοπροβολέα πρέπει να είναι 1024x768 με 16,7 εκατομμύρια χρώματα ενώ η απόσταση προβολής πρέπει να εκτείνεται στο εύρος 1.5μ – 11.5μ</p> <p>Η λάμπα του βιντεοπροβολέα της οποίας η διάρκεια ζωής πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.000 ώρες, πρέπει να μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη</p> <p>Ο βιντεοπροβολέας πρέπει να έχει τη δυνατότητα διόρθωσης KeyStone και αναπαραγωγής ήχου πολυμέσων μέσω ενσωματωμένου μεγαφώνου</p> <p>Επίσης ο βιντεοπροβολέας πρέπει να διαθέτει είσοδο υπολογιστή, είσοδους βίντεο RCA , S-Video καθώς και είσοδο ήχου.</p> <p>Ο βιντεοπροβολέας πρέπει να συνοδεύεται από βάση οροφής και από εγγύηση 3 ετών τουλάχιστον</p>	<p>απομακρυσμένου σημείου επικοινωνίας ή του εκπαιδευτικού υλικού</p>
5	<p>Διαδραστικός πίνακας αφής</p>	<p>διαγωνίου 77” τουλάχιστον, με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <p>Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με H/Y ασύρματα με κατάλληλο module</p> <p>Να μπορεί να γράφει όλες τις κινήσεις που γίνονται στην οθόνη σε αρχείο video, για την επαναπροβολή του</p> <p>Όλες οι λειτουργίες να γίνονται με τους εικονικούς μαρκαδόρους και σβηστήρα, που διαθέτει ο πίνακας, αλλά και με το δάκτυλο (αφή)</p> <p>Το λογισμικό επικοινωνίας με τον H/Y να διατίθεται τουλάχιστον στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα</p> <p>Να έχει τη δυνατότητα τοποθέτησης σε τροχήλατη βάση</p> <p>Ο διαδραστικός πίνακας αφής πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση 2 ετών τουλάχιστον</p>	<p>Η χρήση του αφορά στην καταγραφή και αποθήκευση για περαιτέρω επεξεργασία του περιεχομένου της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε πραγματικό χρόνο. Αποτελεί εξαιρετικά ευέλικτο εποπτικό μέσο.</p>
6	<p>Οπτικοποιητής (desktop visualiser)</p>	<p>με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <p>Ο οπτικοποιητής πρέπει να διαθέτει ανάλυση XGA (1024 x 768) και να έχει τη δυνατότητα: προβολής διαφανειών, προβολής αντικειμένων, προβολής κανονικής σελίδας, προβολής menu στην οθόνη, προεπιλεγμένων θέσεων εικόνας, παγώματος εικόνας, λειτουργίας Tilt Κάμερας, λειτουργίας Negative Image, αποθήκευσης σε κάρτα</p> <p>Ο οπτικοποιητής πρέπει να διαθέτει τις εξής εξόδους για σύνδεση με άλλες συσκευές:</p>	<p>Η χρήση του αφορά στην εισαγωγή και προβολή εκπαιδευτικού υλικού το οποίο είναι σε έντυπη μορφή ή για αντικείμενα τριών διαστάσεων που αποτελούν υλικό για εκπαίδευση.</p>

		<p>μία VGA μία DVI μία S-Video μία C-Video</p> <p>Ο οπτικοποιητής πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση ενός έτους</p>	
7	<p>Σετ ασυρμάτου μικροφώνου χειρός</p>	<p>θα περιλαμβάνει πομπό και δέκτη</p> <p>Το σετ ασυρμάτου μικροφώνου πρέπει να έχει απόκριση συχνότητας 80Hz-16KHz, να διαθέτει συχνότητες preset, επίσης πρέπει να διαθέτει έξοδο XLR και Jack και να συνοδεύεται από βάση δαπέδου για το μικρόφωνο και από εγγύηση ενός έτους</p>	<p>Χρησιμοποιείται από το κοινό όπου απαιτείται ευελιξία κινήσεων ή από τον εκπαιδευτή απουσία του κοινού</p>
	Σύνολο		