

Αναβάθμιση/συντήρηση computer room και ενίσχυση φυσικής και λογικής ασφάλειας.

ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ – ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΚΤΟΦΥΛΑΚΗΣ

Περιεχόμενα

1. Γενικές απαιτήσεις	2
2. Εξυπηρετητές (Servers)	4
3. Εξυπηρετητής Βάσης Δεδομένων (Database Server)	6
4. Σύστημα Κεντρικής Αποθήκευσης αρχείων τύπου NAS.....	9
5.Μεταγωγείς (switches) 48 ports	9
6. Συσκευή προστασίας δικτύου (Firewall).....	12
7. Δρομολογητής (Router).....	15
8.Συσκευές διαμοιρασμού ασύρματου δικτύου.....	19
9. Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) 6000 Kva.....	19
10. Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) 10000 KvA.....	22
11.Συσκευής προβολής (PROJECTOR)	24
12.Καμπίνα φιλοξενίας εξυπηρετητών (ικρίωμα) τύπου RACK	25
13.Εξοπλισμός – φυσικής ασφάλειας του Computer Room	26
14. Υποστηρικτικός υλικοτεχνικός εξοπλισμός.....	29
14.1. Σύστημα καταγραφής ήχου.....	29
14.2. Αυτόνομο ηλεκτροοπτικό σύστημα ορατού φάσματος απομακρυσμένης εποπτείας.....	29
14.3. Σύστημα εποπτείας ανοικτού χώρου	31
15.Λογισμικές εφαρμογές	33
15.1. Λογισμικό αποθήκευσης, οργάνωσης και κοινής χρήσης πληροφοριών τύπου Sharepoint ή ανώτερο.....	33
15.2. Λογισμικό Συλλογής δεδομένων από μέσα κοινωνικής δικτύωσης	34
15.3. Επιχειρησιακή λογισμική εφαρμογή (πακέτο έτοιμου λογισμικού) συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης μεγάλου όγκου δομημένων και αδόμητων δεδομένων TOVEKTOOLSANALYSTPACK, ή ισοδύναμο, ή ανώτερο.....	37
15.4. Άδεια εγκληματολογικού λογισμικού επεξεργασίας καταγραφών βίντεο «AmpedFive» ισοδύναμο ή ανώτερο.....	42
15.5. Εφαρμογή λήψης αντιγράφων από έξι (6) εικονικές μηχανές (VMs).....	44
15.6. Λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων.....	46
15.7. Λογισμικό προστασίας από κακόβουλο λογισμικό.	46
16.Εκπαίδευση	47
17. Εγγύηση – Τεχνική Υποστήριξη	48
18. Εμπιστευτικότητα.....	51
19. Αξιολόγηση - Βαθμολογία.....	52
20. Μέθοδος υπολογισμού βαθμολογίας	53
21. Πίνακας κριτηρίων αξιολόγησης	54

1. Γενικές απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Σκοπός του έργου είναι ενίσχυση της φυσικής και λογικής ασφάλειας κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων. Το έργο αφορά στη θωράκιση των πλέον ευαίσθητων υποδομών και πληροφοριακών συστημάτων - κεντρικών εξυπηρετητών της Διεύθυνσης Ασφάλειας και Προστασίας Θαλασσίων Συνόρων, που φιλοξενούν πληροφορίες υψηλής διαβάθμισης στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής.	NAI		
1.2	Όλα τα προς προμήθεια προϊόντα (hardware – software) θα είναι καινούρια, άριστης ποιότητας και θα παραδοθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο παρόν τεύχος στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
1.3	Όλα τα μέρη του συνόλου των προσφερόμενων προϊόντων (hardware – software) πρέπει να είναι σύγχρονα [χρόνος ανακοίνωσης ή τελευταίας ενημέρωσης, μικρότερος από δεκαοκτώ (18) μήνες από την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς του Αναδόχου και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης ή απόσυρσης του από τον κατασκευαστή]. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία που αποδεικνύουν τα παραπάνω. Ειδικά για τα λογισμικά απαιτείται να παραδοθεί η τελευταία σταθερή έκδοσή τους.	NAI		
1.4	Σε περίπτωση ανακοίνωσης της απόσυρσης των προσφερόμενων προϊόντων (hardware – software) μέχρι την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα αντικαταστήσει με ισοδύναμο ή καλύτερο χωρίς επιπρόσθετο κόστος.	NAI		
1.5	Καταφατική απάντηση στις τεχνικές προδιαγραφές ισοδυναμεί με την προσφορά των αντίστοιχων υποσυστημάτων για την υποστήριξη της επιθυμητής λειτουργικότητας.	NAI		
1.6	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες / υπηρεσίες (απεγκατάστασης-εγκατάστασης-ενεργοποίησης) της παρούσας διακήρυξης τις αντίστοιχες χρήσης εγκατεστημένες και ενεργοποιημένες.	NAI		
1.7	Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει απαραιτήτως να αναγράφεται η μάρκα, το μοντέλο, ο τύπος και η χώρα προέλευσης των προσφερόμενων συσκευών και των παρελκόμενων τους.	NAI		
1.8	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του δηλώσεις αποδοχής εκτέλεσης της προμήθειας από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τους αντιπροσώπους αυτών στην Ελλάδα, για τα προϊόντα τα οποία έχει συμπεριλάβει στην προσφορά του.	NAI		
1.9	Το σύνολο των προσφερόμενων προϊόντων (hardware–software) θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργικότητα. Ο προμηθευτής σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση και λειτουργία τους καθώς και την απόλυτη	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συμβατότητα μεταξύ των υποσυστημάτων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του έργου.			
1.10	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλα τα αναγκαία για τη θέση του όλου Συστήματος σε επιχειρησιακή λειτουργία όπου απαιτούνται.	ΝΑΙ		
1.11	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του προσφερόμενου λογισμικού πλήρως εγκατεστημένο και παραμετροποιημένο σύμφωνα με τις ανάγκες του Έργου και του Φορέα Λειτουργίας, παρέχοντας τον κατάλληλο βαθμό υπηρεσιών ανάλυσης, σχεδιασμού, εγκατάστασης/παραμετροποίησης, υλοποίησης έργου (projectmanagement) και ελέγχου ποιότητας (qualityassurance).	ΝΑΙ		
1.12	Σε περίπτωση που για την ικανοποίηση όλων των απαιτήσεων της παρούσας, ο Ανάδοχος ή υπεργολάβος του δημιουργήσει κατά παραγγελία λογισμικό, τα δικαιώματα κτήσης και χρήσης αυτού περιέρχονται στον Αγοραστή.	ΝΑΙ		
1.13	Η τεχνική προσφορά να περιλαμβάνει εγχειρίδια του κατασκευαστή για όλα τα επιμέρους στοιχεία του εξοπλισμού, σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		
1.14	Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται στην τεχνική του προσφορά να παρουσιάσει την αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, απεικονίζοντας όλα τα επί μέρους τεχνολογικά συστατικά (components) και να τεκμηριώσει τον τρόπο με τον οποίο αυτή προσφέρει υψηλή διαθεσιμότητα, εφεδρεία, επεκτασιμότητα, ασφάλεια και αξιοπιστία.	ΝΑΙ		
1.15	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με σαφήνεια την προτεινόμενη λύση. Σαφής περιγραφή θεωρείται εκείνη που περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση της λειτουργικότητάς της και της αρχιτεκτονικής αυτής, η οποία και θα τεκμηριώνεται από τα αντίστοιχα τεχνικά εγχειρίδια από τα οποία θα προκύπτει εύλογα η ικανοποίηση της αντίστοιχης προδιαγραφής.	ΝΑΙ		
1.16	Για κάθε στοιχείο εξοπλισμού να περιγράφεται ο ρόλος του, και η διασύνδεση / διαλειτουργικότητα με άλλα στοιχεία του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
1.17	Σε περίπτωση που για μέρος/τμήμα υλοποίησης της προτεινόμενης λύσης απαιτείται επιπλέον εξοπλισμός, λογισμικό ή άδειες χρήσης πλέον των προδιαγραφόμενων από την παρούσα, ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να τον προσφέρει στην προσφορά του χωρίς επιπλέον κόστος, παρέχοντας σχετική αιτιολόγηση και περιγράφοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.	ΝΑΙ		
1.18	Όλα τα αποτελέσματα – μελέτες στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο, που θα αναπτυχθούν από τον ανάδοχο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής και ο Ανάδοχος οφείλει να τα παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την περίοδο υλοποίησης του έργου.	ΝΑΙ		
1.19	Να κατατεθεί Πιστοποιητικό ISO 9001 του Αναδόχου ή σε περίπτωση εταιρικών σχημάτων για όλα τα μέλη που θα συμμετέχουν στο έργο.	ΝΑΙ		
1.20	Κάθε προσφερόμενο σύνολο υλικού υπηρεσιών ασφάλειας	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εφαρμογών να συνοδεύεται από τις απαραίτητες άδειες χρήσης, υποστήριξης, ενημέρωσης υπογραφών κ.λπ. για την εξασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας των υπηρεσιών για όλο το χρονικό διάστημα της εγγύησης			
1.21	Το σύνολο του εξοπλισμού να είναι σύμφωνο με την κοινοτική οδηγία RoHS (περί περιορισμένης χρήσης βλαβερών υλικών)	NAI		
1.22	Οι λογισμικές εφαρμογές του παρόντος έργου θα χρησιμοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή, οπουδήποτε, οποτεδήποτε και επί οποιοδήποτε χρόνο (on Premise).	NAI		
1.23	Όλοι οι όροι και οι απαιτήσεις του παρόντος τεύχους τεχνικών προδιαγραφών είναι απαράβατοι και η πλήρης συμμόρφωση σε αυτούς είναι υποχρεωτική.	NAI		
1.24	Ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά την προσφορά του θα πρέπει να διαθέτει σε ισχύ και να καταθέσει Πιστοποιητικό Ασφάλειας Εγκατάστασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Εθνικού Κανονισμού Βιομηχανικής Ασφάλειας (Ε.Κ.Β.Α.).	NAI		

2. Εξυπηρετητές (Servers)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1.	Να αναφερθεί τομοντέλοκαι η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO9001.	NAI		
2.2.	Ποσότητα προσφερόμενων εξυπηρετητών.	≥4		
2.3.	Να είναι μορφής rackable (τοποθέτηση σε ικρίωμα) και ναέχει ράγες προσφερόμενες σε υφιστάμενο Rack (ικρίωμα)(19'', ύψους 42U, βάθους 100εκ.).	NAI		
2.4.	Τα επιμέρους τμήματα που συνθέτουν το προσφερόμενο σύστημα να είναι απότομα εργοστάσιο κατασκευής του εξυπηρετητή.	NAI		
2.5.	Το προτοτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι ικανό να αστήδιεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας.	NAI		
2.6.	Να διαθέτει πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE και να δοθούν.	NAI		
2.7.	Αριθμός θέσεων εργαστήριανά εξυπηρετητή (CPU sockets per server).	≥2		
2.8.	Να προσφερθούν δύο(2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2620v4 ή καλύτεροι ανά εξυπηρετητή, ή αντίστοιχοι σοδύναμοι.	NAI		
2.9.	Ονομαστικό χρονισμό στων προαναφερόμενων νευρεξεργαστών.	≥2.0Ghz		
2.10.	Συνολικός αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή.	≥8		
2.11.	Συνολικός αριθμός νημάτων (Threads) ανά επεξεργαστή.	≥16		
2.12.	Μνήμη Cache ανά επεξεργαστή.	≥ 20Mb		
2.13.	Αρχιτεκτονική 64bit.	NAI		
2.14.	Διαθέσιμες PCI-e slots σε	≥4		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πλήρηςύνθεσημε2επεξεργαστές.			
	Μνήμη (RAM)	ΝΑΙ		
2.15.	Μέγιστηυποστηριζόμενημνήμη.	≥384GB		
2.16.	ΠροσφερόμενηΜνήμηDDR4 ή ανώτερο.	≥128GB		
2.17.	Συχνότηταμνήμης.	≥ 2133 MT/s		
2.18.	Να προσφερθείσεDIMMιτων 8GB ή 16GB.	ΝΑΙ		
2.19.	ΣυνολικάDIMMslots ανάξυπηρετητή.	≥12		
	Δίσκοι – Ελεγκτής δίσκων	ΝΑΙ		
2.20.	Οεξυπηρετητήζει υποστηρίζει 2.5''ή/και 3.5''σκληρούδίσκους.	ΝΑΙ		
2.21.	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου ενώρα λειτουργίας (hotplug).	ΝΑΙ		
2.22.	InternalSATA6Gpbs /SAS12Gbps RAIDcontrollerήισοδύναμο.	≥1		
2.23.	HardwareRAIDControllerμεRAID0,1,10	ΝΑΙ		
2.24.	RAIDControllercache.	≥1GB		
2.25.	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι 2.5''ή 3.5'',τεχνολογίας SAS, 10K12Gbps ή SSD SAS, 10K12Gbpsανώτερο,με χωρητικότηταεκάστουδίσκου ≥ 500GB.	≥2		
2.26.	Οι προσφερόμενοι δίσκοι και να είναι 2.5'', 2.5''ή 3.5''τεχνολογίας SAS, 7.2K12Gbps ή ανώτερο.	≥6		
2.27.	Χωρητικότητα εκάστουδίσκου.	≥1Tb		
2.28.	Να προσφερθούν όλοι οι δίσκοι με hotplugkit.	ΝΑΙ		
2.29.	Να προσφερθεί επιπλέον 1 δίσκος της παραγράφου 2.27 για κάθε τύπο δίσκου που θα χρησιμοποιηθεί.	ΝΑΙ		
	Θύρες	ΝΑΙ		
2.30.	ΑριθμόςθυρώνEthernet 10/100/1000.	≥2		
2.31.	ExternalUSBports (total).	≥2		
2.32.	ExternalUSB3.0ports..	≥2		
2.33.	VGAinterface	≥1		
	Ελεγκτής Διαχείρισης	ΝΑΙ		
2.34.	Ναπροσφέρει real-timemonitoringχωρίςagents.	ΝΑΙ		
2.35.	ΕπικοινωνίαμετονελεγκτήμέσωSSH,Telnet,CommandLine(local/remote),Web GUI.	ΝΑΙ		
2.36.	Ναυποστηρίζει VLANtagging,IPv4/IPv6,DHCP,DynamicDNS.	ΝΑΙ		
2.37.	Υποστήριξηpowercontrolκαι powermonitoringτουσυστήματος.	ΝΑΙ		
2.38.	Υποστήριξηhealthmonitoring με onboardindicatorsκαλήζειτουργίατουσυστήματος.(Fan,PowerSupply,Memory,CPU,Storage,κλπ).	ΝΑΙ		
2.39.	ΥποστήριξηVirtualMedia.	ΝΑΙ		
2.40.	Υποστήριξηremoteupdate,remoteconfiguration ,remoteOSdeployment.	ΝΑΙ		
2.41.	ΝαπαρέχειEmailAlerts,SNMP Traps.	ΝΑΙ		
	Λοιπά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
2.42.	Να προσφερθεί λογισμικόδιαχείρισηςτουκατασκευαστή .	ΝΑΙ		
2.43.	Αριθμόςτροφοδοτικών (redundant) ανάσύστημα.	≥2		
2.44.	Ισχύς κάθετροφοδοτικού.	≥ 750W		
2.45.	Δυνατότητα αλλαγής	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	τροφοδοτικούενώραλειτουργίας(hotplug).			
2.46.	Καλώδιατροφοδοσίας,όσακι οαριθμός τωντροφοδοτικών.	ΝΑΙ		
2.47.	DVD+/-RWSATA InternalήExternal.	ΝΑΙ		
2.48.	Οι παραπάνω διακομιστές να συνοδεύονται από ένα (1) KVM switch με σκοπό την διαχείριση αυτών.	≥1		
2.49.	Ναπαρέχεικαινασυνοδεύεται 8-Port Rack VGA Console KVM with High Quality Monitor / Keyboard / Touchpad.	ΝΑΙ		

3. Εξυπηρετητής Βάσης Δεδομένων (Database Server)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1.	Νααναφερθεί τομοντέλοκαι η εταιρίακατασκευής. Ναδοθεί τοISO9001.	ΝΑΙ		
3.2.	Ποσότηταπροσφερόμενων εξυπηρετητών.	≥2		
3.3.	Ναείναι μορφής rackable (τοποθέτηση σε ικρίωμα)και ναέχει ράγεςπροσαρμογής σε υφιστάμενοRack (ικρίωμα)(19'',ύψους 42U,βάθους100εκ.).	ΝΑΙ		
3.4.	Ταεπιμέρουςτμήματα πουσυνθέτουντοπροσφερόμενοσύστημαναεί ναι συναρμολογημένααπότοεργοστάσιοκατασκευήςτουεξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
3.5.	Τοπροτεινόμενοσύστημα πρέπει ναείναικατασκευαστήδιεθνούςεμβέλειας,σύγχρονης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
3.6.	Ναδιαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας,CEκαι ναδοθούν.	ΝΑΙ		
	Μητρική (motherboard) – Επεξεργαστής (CPU)			
3.7.	Αριθμόςέσεωνεπεξεργαστήανά εξυπηρετητή (CPUsocketsperserver).	≥2		
3.8.	Να προσφερθούν δύο(2) επεξεργαστές τύπουIntelXEONE5-2620v4 ή καλύτεροανά εξυπηρετητή,ήαντίστοιχοισοδύναμο.	ΝΑΙ		
3.9.	Ονομαστικόχρονισμόςτωνπροαναφερόμενωνεπεξεργαστών.	≥2.0Ghz		
3.10.	Συνολικόςαριθμόςπυρήνων(Cores) ανάεπεξεργαστή.	≥8		
3.11.	Συνολικόςαριθμόςνημάτων(Threads) ανάεπεξεργαστή.	≥16		
3.12.	ΜνήμηCacheανάεπεξεργαστή	≥ 20Mb		
3.13.	Αρχιτεκτονική64bit.	ΝΑΙ		
3.14.	Διαθέσιμες PCI-eslotsσε πλήρησύνθεσημε 2επεξεργαστές.	≥4		
	Μνήμη (RAM)			
3.15.	Μέγιστηυποστηριζόμενημνήμη.	≥384GB		
3.16.	ΠροσφερόμενηΜνήμηDDR4 ή ανώτερο.	≥64GB		
3.17.	Συχνότηταμνήμης.	≥ 2133 MT/s		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.18.	Να προσφερθείσε DIMMs των 8GB ή 16GB.	ΝΑΙ		
3.19.	Συνολικά DIMM slots ανάεξυπηρετητή.	≥ 12		
	Δίσκοι – Ελεγκτής δίσκων			
3.20.	Οεξυπηρετητήζει υποστηρίζει 2.5''ή/και 3.5''σκληρούςδίσκους.	ΝΑΙ		
3.21.	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου ενώραλειτουργίας (hotplug).	ΝΑΙ		
3.22.	InternalSATA6Gbps /SAS12Gbps RAIDcontrollerήισοδύναμο.	≥ 1		
3.23.	HardwareRAIDControllerμεRAID0,1,10.	ΝΑΙ		
3.24.	RAIDControllercache.	$\geq 1GB$		
3.25.	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι 2.5''ή 3.5'', τεχνολογίας SAS10K, 12Gbps ή ανώτερο ΣASSSD ήανώτερο, με χωρητικότηταεκάστουδίσκου $\geq 500GB$.	≥ 2		
3.26.	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι 2.5''ή 3.5'', τεχνολογίας SAS7.2Kή ανώτερο ή SASSSD ήανώτερο.	≥ 6		
3.27.	Χωρητικότητα εκάστουδίσκου(κριτηρίου26).	$\geq 2 Tb$		
3.28.	Να προσφερθούν όλοι οι δίσκοι με hotplugkit.	ΝΑΙ		
3.29.	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου ενώρα λειτουργίας (hotplug).	ΝΑΙ		
	Θύρες			
3.30.	ΑριθμόςθυρώνEthernet 10/100/1000.	≥ 2		
3.31.	ExternalUSBports (total).	≥ 2		
3.32.	ExternalUSB3.0ports.	≥ 2		
3.33.	VGAinterface.	≥ 1		
	Ελεγκτής Διαχείρισης			
3.34.	Να προσφέρει real-timemonitoringχωρίςagents.	ΝΑΙ		
3.35.	ΕπικοινωνίαμετονελεγκτήμέσωSSH,Telnet,Comma ndLine(local/remote),Web GUI.	ΝΑΙ		
3.36.	Ναυποστηρίζει VLANtagging,IPv4/IPv6,DHCP,DynamicDNS.	ΝΑΙ		
3.37.	Υποστήριξηpowercontrolκαι powermonitoringτουσυστήματος.	ΝΑΙ		
3.38.	Υποστήριξηhealthmonitoringμεonboardindicators καλήςλειτουργίαςτουσυστήματος.(Fan,PowerSupp ly,Memory,CPU,Storage,κλπ).	ΝΑΙ		
3.39.	ΥποστήριξηVirtualMedia.	ΝΑΙ		
3.40.	Υποστήριξηremoteupdate,remoteconfigurat ion,remoteOSdeployment.	ΝΑΙ		
3.41.	Να παρέχειEmailAlerts,SNMP Traps.	ΝΑΙ		
	Λουπά χαρακτηριστικά			
3.42.	Να προσφερθεί λογισμικόδιαχείρισηςτουκατασκευα στή.	ΝΑΙ		
3.43.	Αριθμόςτροφοδοτικών (redundant) ανάσύστημα.	≥ 2		
3.44.	Ισχύς κάθετροφοδοτικού.	$\geq 750W$		
3.45.	Δυνατότητα αλλαγής τροφοδοτικούενώρα λειτουργίας(hotplug).	ΝΑΙ		
3.46.	Καλώδιατροφοδοσίας,όσακι οαριθμός τωντροφοδοτικών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.47.	DVD+/-RWSATA InternalήExternal.	ΝΑΙ		
3.48.	Οι παραπάνω διακομιστές να συνοδεύονται από ένα (1) KVM switch με σκοπό την διαχείριση αυτών.	≥1		
3.49.	Να παρέχει και να συνοδεύεται 8-PortRackVGAConsoleKVM.	ΝΑΙ		

4. Σύστημα Κεντρικής Αποθήκευσης αρχείων τύπου NAS

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και τομοντέλο.	ΝΑΙ		
4.2.	Ποσότητα προσφερόμενων εξυπηρετητών.	≥ 4		
4.3.	Επεξεργαστής τύπου Intel Atom C2538ή ισοδύναμος ή ανώτερος.	ΝΑΙ		
4.4.	Πυρήνες επεξεργαστή.	≥ 4		
4.5.	Συχνότητα επεξεργαστή.	$\geq 2.4\text{GHz}$		
4.6.	Κρυπτογραφημένη Μηχανή Hardware (AES-NI).	ΝΑΙ		
4.7.	Μνήμη DDR3 ή ανώτερη.	$\geq 6\text{GB}$		
4.8.	Συχνότητα μνήμης.	$\geq 1600\text{ Mhz}$		
4.9.	Να προσφερθούν σκληροί δίσκοι 2.5" ή 3.5" τεχνολογίας SATA III με πιστοποίηση για χρήση σε τύπου NAS συστήματα.	ΝΑΙ		
4.10.	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει περισσότερες δίσκους, με βήμα ενός (01) τεμαχίου, αυτό βαθμολογείται με επιπλέον βαθμούς.	≥ 12 (ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ)		
4.11.	Χωρητικότητα εκάστου δίσκου.	$\geq 6\text{TB}$		
4.12.	Δυνατότητα επέκτασης δίσκων.	$\geq 96\text{TB}$		
4.13.	Δυνατότητα αντικατάστασης δίσκων ενώ ραβλείται (HotSwap).	ΝΑΙ		
4.14.	RAID LEVELS 0,1,10.	ΝΑΙ		
4.15.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας USB3.0.	≥ 2		
4.16.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας USB2.0.	≥ 2		
4.17.	Εξωτερική θύρα επέκτασης.	≥ 1		
4.18.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας Ethernet 10/100/1000.	≥ 4		
4.19.	Να προσφερθεί κατάλληλος εξοπλισμός για εγκατάσταση σε υφιστάμενο Rack (ικρίωμα) (19", ύψους 42U, βάθους 100εκ.).	ΝΑΙ		
4.20.	Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος και καλώδια σύνδεσης δίκτυο.	ΝΑΙ		
4.21.	Τοπροτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστής διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
4.22.	Να διαθέτει πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE και να δοθούν.	ΝΑΙ		

5. Μεταγωγείς (switches) 48 ports

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής.	ΝΑΙ		
5.2.	Αριθμός Μονάδων.	≥ 6		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.3.	Να συνοδεύεται από τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε standardrack (ικρίωμα) 19" και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος .	ΝΑΙ		
5.4.	Διαστάσεις του switch (ύψος σε RU).	$\leq 1\text{RU}$		
5.5.	CPU memory.	$\geq 1\text{GB}$		
5.6.	Flash memory.	$\geq 256\text{MB}$		
5.7.	PacketBuffer memory.	$\geq 1.5\text{MB}$		
5.8.	FlexibleNetFlowEntries.	16.000		
5.9.	Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10/100/1000Bauto-sensing.	≥ 48		
5.10.	SwitchingCapacity.	176Gbps		
5.11.	ForwardingRate.	261Mpps		
5.12.	Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία autonegotiation (speed, flow control).	ΝΑΙ		
5.13.	Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία αυτόματης εναλλαγής MDI/MDIX.	ΝΑΙ		
5.14.	Store and forward	ΝΑΙ		
5.15.	Ενσωματωμένες θύρες 10GSFP+ .	≥ 4		
5.16.	Να περιλαμβάνονται transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m Reach για το σύνολο των θυρών.	≥ 4		
5.17.	Δυνατότητα στοίβαξης (stacking).	ΝΑΙ		
5.18.	Μέγιστος αριθμός συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στην ίδια στοίβα (stack).	≥ 4		
5.19.	Ταχύτητα διαμεταγωγής stacking.	>60Gbps		
5.20.	Υποστήριξη Layer 3.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.21.	Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput).	≥ 128 Gbps		
5.22.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN.	≥ 1024		
5.23.	Αριθμός MAC διευθύνσεων.	≥ 16K		
5.24.	Ταχύτητα προώθησης πακέτων (packetforwardingrate).	≥ 128Mpps		
5.25.	Port Mirroring.	NAI		
5.26.	Υποστήριξη MTU .	≥ 9200 bytes		
5.27.	Υποστήριξη 802.1q (VLANtagging).	NAI		
5.28.	Υποστήριξη 802.1v (protocol based VLANs).	NAI		
5.29.	Υποστήριξη 802.1p.	NAI		
5.30.	Υποστήριξη 802.1d (Spanning Tree), 802.1s (MSTP) και 802.1w (RSTP).	NAI		
5.31.	Υποστήριξη per VLAN RSTP.	NAI		
5.32.	Υποστήριξη Voice VLAN.	NAI		
5.33.	Υποστήριξη 802.3ad.	NAI		
5.34.	Υποστήριξη 802.3x (flow control).	NAI		
5.35.	Υποστήριξη 802.1AB (LLDP).	NAI		
5.36.	Υποστήριξη 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3ae.	NAI		
5.37.	Υποστήριξη 802.1x.	NAI		
5.38.	Υποστήριξη 802.2 (LogicalLinkControl).	NAI		
5.39.	Υποστήριξη 802.3AX (LAG Load Balancing).	NAI		
5.40.	Υποστήριξη RIPv1, RIPv2.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.41.	Υποστήριξη IPv4/IPv6.	ΝΑΙ		
5.42.	Εγγραφες IPv4.	>2.500		
5.43.	Εγγραφες IPv6.	>1.000		
5.44.	Port based QoS, Flow based QoS.	ΝΑΙ		
5.45.	QoS εγγραφές.	>900		
5.46.	L4 Trusted Mode (TCP/UDP).	ΝΑΙ		
5.47.	Υποστήριξη UDLD.	ΝΑΙ		
5.48.	SVI Interfaces.	512		
5.49.	Υποστήριξη ISDP.	ΝΑΙ		
5.50.	Ναδιαθέτει Console Port.	ΝΑΙ		
5.51.	Δυνατότητα διαχείρισης από webInterface&CLI.	ΝΑΙ		
5.52.	Dual firmware images on-board.	ΝΑΙ		
5.53.	Υποστήριξη Telnet/SSH, SNMPv1/v2/v3, HTTP.	ΝΑΙ		
5.54.	Υποστήριξη IGMP v1/v2/v3 Snooping and Querier.	ΝΑΙ		
5.55.	Υποστήριξη RMON MIB groups 1,2,3,9.	ΝΑΙ		
5.56.	Υποστήριξη RADIUS, TACACS+, SNMP traps.	ΝΑΙ		
5.57.	IPv4 Static & Dynamic Routes.	≥ 256		
5.58.	Υποστήριξη redundant τροφοδοτικού.	ΝΑΙ		
5.59.	Υποστήριξη redundant συστήματος ψύξης.	ΝΑΙ		

6. Συσκευή προστασίας δικτύου (Firewall)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1.	Αριθμός μονάδων.	≥2		
6.2.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.			
6.3.	Να είναι μορφής rackable(τοποθέτηση σε ικρίωμα).	ΝΑΙ		
6.4.	Διαστάσεις του switch (ύψος σε U).	≤ 1U		
6.5.	Throughput: Firewall (FW) + Application Visibility and Control (AVC) (1024B)	2.2 Gbps		
6.6.	Throughput: FW + AVC + Intrusion Prevention System (IPS) (1024B)	2.2 Gbps		
6.7.	Maximum concurrent sessions, with AVC	400K		
6.8.	Maximum new connections per second, with AVC	22K		
6.9.	Transport LayerSecurity	1 Gbps		
6.10.	Throughput: NGIPS (1024B)	2.2 Gbps		
6.11.	IPSec VPN throughput (1024B TCP w/Fastpath)	1.2 Gbps		
6.12.	ΑριθμόςVPN Peers	≥200		
6.13.	Διαχείρισησκευής (web based, local management)	ΝΑΙ		
6.14.	Κεντρικήδιαχείριση (web based, Centralized configuration, logging, monitoring, and reporting)	ΝΑΙ		
6.15.	AVC (Standard, supporting more than 4000 applications, as well as geolocations, users, and websites)	ΝΑΙ		
6.16.	AVC: OpenAppID support for custom, open-source application detectors	Standard		
6.17.	Ασφάλεια δεδομένων	Standard, with IP, URL, and DNS threat intelligence		
6.18.	Έξυπνηανίχνευσητελικώνσημείωνκαιυποδομών γνιασυσχέτισηαπειλώνκαιδεικτών (IndicatorsofCompromiseintelligence).	ΝΑΙ		
6.19.	Προστασίααπόκακόβουλολογισμικόδικτύων (ανίχνευση, blocking, tracking, ανάλυση, απομόνωσηστοχευμένωνκακόβουλωνλογισμικών,συνεχήςδιευθυνσιοδότησηαπειλήτοσο κατάτηδιάρκειαόσοκαιμετάαπόαυτήν)	ΝΑΙ		
6.20.	Φίλτραρισμαδιευθύνσεων (URLfiltering): αριθμόςκατηγοριών	≥80		
6.21.	Φίλτραρισμα διευθύνσεων: Αριθμός κατηγοριοποιημένων διευθύνσεων	≥280 x 10 ⁶		
6.22.	Automated threat feed and IPS signature updates	ΝΑΙ		
6.23.	Third-party and opensource ecosystem	ΝΑΙ		
6.24.	Υψηλήδιαθεσιμότητακαιομαδοποίηση (Ev ενεργεία/αναμονή).	ΝΑΙ		
6.25.	Stateful inspection firewall throughput.	6 Gbps		
6.26.	Stateful inspection firewall throughput (multiprotocol).	3.5 Gbps		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.27.	Ταυτόχρονες συνδέσεις τοίχου προστασίας.	≥400,000		
6.28.	Νέες συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο.	≥100,000		
6.29.	IPsec VPN throughput (450B UDP L2L test).	1.2 Gbps		
6.30.	Security contexts (included; maximum).	2; 5		
6.31.	Scalability.	VPN Load Balancing		
6.32.	Διαστάσεις (ύψος σε RU).	≤ 1RU		
6.33.	Είσοδοι/Εξοδοι.	8 x RJ-45, 4 x SFP		
6.34.	Θύρεος ολοκληρωμένης διαχείρισης δικτύου.	1 x 10M/100M/1GBASE-T Ethernet port (RJ-45)		
6.35.	Σειριακή θύρα.	1 x RJ-45 console		
6.36.	Θύρα USB.	1 x USB 3.0 Type-A (500mA)		
6.37.	Αποθηκευτικός χώρος.	1 x 200 GB		
6.38.	Τάση τροφοδοσίας.	+12V		
6.39.	Τάση εισόδου AC.	100 - 240V AC		
6.40.	Ρεύμα εισόδου AC.	< 2A at 100V, < 1A at 240V		
6.41.	Ισχύς εξόδου.	<100W		
6.42.	Συχνότητα AC.	50 to 60 Hz		
6.43.	Αποδοτικότητα AC.	>85% at 50% load		
6.44.	Ενσωματωμένος Ανεμιστήρας ψύξης.	1		
6.45.	Ένταση θορύβου.	34.2 dBA @ 25C, 56.8 dBA at highest system performance		
6.46.	Εύρος θερμοκρασίας σε λειτουργία:	32 to 104°F (0 to 40°C)		
6.47.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:	NAI		
6.48.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας: • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950-1 • GB4943 			
6.49.	<p>Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας εκπομπών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47CFR Part 15 (CFR 47) Class A (FCC Class A) • AS/NZS CISPR22 Class A • CISPR22 CLASS A • EN55022 Class A • ICES003 Class A • VCCI Class A • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • KN22 Class A • CNS13438 Class A • EN300386 • TCVN7189 	ΝΑΙ		
6.50.	<p>Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN55024, • CISPR24, • EN300386, • KN24, • TVCN 7317, • EN-61000-4-2, • EN-61000-4-3, • EN-61000-4-4, • EN-61000-4-5, • EN-61000-4-6, • EN-61000-4-8, • EN61000-4-11. 	ΝΑΙ		

7. Δρομολογητής (Router)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1.	Αριθμός μονάδων.	2		
7.2.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	ΝΑΙ		
7.3.	Να είναι μορφής rackable (τοποθέτηση σε ικρίωμα).	ΝΑΙ		
7.4.	Διαστάσεις (ύψος σε Ή).	≤ 1U		
7.5.	<p>Υποστήριξη πρωτοκόλλων και λειτουργιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hot Standby Router Protocolήσοδύναμου, • NetFlow ή ισοδύναμου, • 802.1q VLAN, • Encapsulated Remote Switched Port Analyzer (ERSPAN)ήσοδύναμο, • IPv4-to-IPv6 Multicast 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.6.	Multigroup HSRP	ΝΑΙ		
7.7.	Ενσωματωμένηεφαρμογήελέγχουτείχουςπροστασίας.	ΝΑΙ		
7.8.	ΝαυποστηρίζειHigh-speed IP Security (IPsec).	ΝΑΙ		
7.9.	Να υποστηρίζειDMVPN, FlexVPN, GETVPN ή ισοδύναμα ή ανώτερα αυτών.	ΝΑΙ		
7.10.	Αριθμός αδειών χρήσης VPN.	≥ 150		
7.11.	Υποστήριξηανάλυσηςτηςκίνησηςτωνκρυπτογραφίαςενδεδομένωνγιατηναναγνώρισηκακόβου υλουλογισμικού.	ΝΑΙ		
7.12.	Δυνατότητα ενίσχυσης της ασφάλειας μέσω υλικού (Security hardware acceleration).	ΝΑΙ		
7.13.	Υποστήριξηυστοιχίαςπρογραμματιζόμενων πυλών (FPGA).	ΝΑΙ		
7.14.	Δυνατότητα απομακρυσμένηςδιαχείρισηςκαιπαραμετροποίησης.	ΝΑΙ		
7.15.	Δυνατότητα κρυπτογράφησης δεδομένων	≥ 350 Mbps		
7.16.	Δυνατότηταπαροχήςισχύοςμέσωδικτύου (Power over Ethernet (PoE) / PoE+)	ΝΑΙ		
7.17.	Πολυπύρηνος επεξεργαστής.	ΝΑΙ		
7.18.	Embedded IPsec VPN hardware acceleration	ΝΑΙ		
7.19.	Θύραεπικοινωνίαςμέσωδικτύου (10/100/1000 Ethernetport)	≥ 1		
7.20.	Ναδιαθέτειθύραεπικοινωνίαςγια σύνδεση σε ευρύ δίκτυο (10/100/1000 EthernetportsforWAN).	≥ 2		
7.21.	Ναδιαθέτειθύραεπικοινωνίαςγιασύνδεση σε τοπικό δίκτυο (10/100/1000 EthernetportsforLAN).	≥ 6		
7.22.	USB-based console access	ΝΑΙ		
7.23.	Flash memory	≥ 4 GB		
7.24.	Fixed DRAM	≥ 4 GB		
7.25.	Δυνατότηταδιαχείρισηςκαιπαραμετροποίησης ηςυσκευήςμέσωενταίαςεφαρμογήςκαθώςκαι ποστήριξηςπαραμετροποίησηςμέσωαπλώνβημάτων-οδηγών.	WebUI		
7.26.	Ενσωματωμένος Διαχειριστής συμβάντων.	ΝΑΙ		
7.27.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων δικτύου-επικοινωνίας: <ul style="list-style-type: none"> • IPv4, • IPv6, • Multicast Internet Group Management 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Protocol Version 3 (IGMPv3),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resource Reservation Protocol (RSVP), • Protocol Independent Multicast Sparse Mode(PIM SM), • Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), • Simple Network Management Protocol (SNMP), • Remote Monitoring (RMON), • IP Flow Information Export (IPFix), • RFC 2338, • Multiprotocol Label Switching (MPLS), Layer 2 and Layer 3 VPN, • Bidirectional Forwarding Detection (BFD), • High-Level Data Link Control (HDLC), • Locator ID Separation Protocol (LISP), • Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3), • Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), • Point-to-Point Protocol (PPP), • PPP over Ethernet (PPPoE). 			
7.28.	<p>Υποστήριξη πρωτοκόλλων δρομολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open Shortest Path First (OSPF), • Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), • Border Gateway Protocol (BGP), • Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), • Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2), • Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), • BGP Router Reflector. 	NAI		
7.29.	<p>Υποστήριξη λειτουργιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traffic management Quality of Service (QoS), • Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), • Weighted Random Early Detection (WRED), • Hierarchical QoS, • Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing (PfR) and • Network-Based Application Recognition (NBAR). • Syslog 	NAI		
7.30.	<p>Υποστήριξη αλγορίθμων κρυπτογράφησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DES, • 3DES, • AES-128 / AES-256. 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.31.	Υποστήριξη αλγορίθμων Πιστοποίησης: • RSA (748/1024/2048 bit), • ECDSA (256/384 bit);	NAI		
7.32.	Υποστήριξη αλγορίθμων ακεραιότητας δεδομένων: • MD5, • SHA, • SHA-256, • SHA-384, • SHA-512.	NAI		
7.33.	Να υποστηρίζει ADSL2/VDSL2 + (AnnexB/J).	≥1		
7.34.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας GE/SFPcombo.	≥1		
7.35.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας GE.	≥8		
7.36.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας RS-449	NAI		
7.37.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας RS-232	NAI		
7.38.	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας EIA-530	NAI		
7.39.	Δυνατότητα επικοινωνίας της συσκευής μέσω θύρας MicroUSB.	NAI		
7.40.	Υποστηριζόμενος Αριθμός χρηστών	≥400		
7.41.	Διεπαφή WLAN	NAI		
7.42.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πιστοποιητικά ασφαλείας: • AES for Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2). • 802.1X, RADIUS AAA. • 802.11r and 802.11i.	NAI		
7.43.	2x2 SU-MIMO/MU-MIMO with two spatial streams. • Maximal Ratio Combining (MRC). • 20-, 40-, and 80-MHz channels. • PHY data rates up to 866.7 Mbps (80 MHz on 5 GHz). • Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Rx). • 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS). • Cyclic Shift Diversity (CSD) support.	NAI		
7.44.	Συμμόρφωση της σειριακής θύρας ευρέος δικτύου (SerialWAN) σύμφωνα με τα πρότυπα επικοινωνίας: • EIA-232, • EIA-449, • EIA-530, • EIA-530A, • V.35, • X.21.			
7.45.	Υποστήριξη θύρας επικοινωνίας USB 3.0	NAI		
7.46.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1.andEN 60950-1. • CAN/CSA C22.2 No. 60950-1. • CB to IEC 60950-1, 2nd edition 			
7.47.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας εκπομπών: <ul style="list-style-type: none"> • EN55022/CISPR22, • CFR 47 Part 15, • ICES003, • VCCI-V-3, • AS/NZS CISPR22, • CNS13438, • EN300-386, • EN61000-3-2, • EN61000-3-3 και • EN61000-6-1. 	ΝΑΙ		
7.48.	Συμμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας: <ul style="list-style-type: none"> • EN55024/CISPR24, • EN61000-4-2, • EN61000-4-3, • EN61000-4-4, • EN61000-4-5, • EN61000-4-6, • EN61000-4-11, και • EN300-386. 	ΝΑΙ		
7.49.	Εύροςθερμοκρασίαςλειτουργίας: 32° to 104°F). (0° to 40°C)	(0° to 40°C)		

8. Συσκευές διαμοιρασμού ασύρματου δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1.	Αριθμός μονάδων.	≥3		
8.2.	Να αναφερθεί οτύπος και οκατασκευαστής του.	ΝΑΙ		
8.3.	Συχνότητα.	DUALBAND(2.4&5GHz)		
8.4.	Μέγιστη ταχύτητα WLAN.	300Mbps		
8.5.	Πρότυπα δικτύωσης.	802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.3af		
8.6.	Δυνατότητα λειτουργίας μέσω PoE (PoweroverEthernet)	ΝΑΙ		
8.7.	Θύρες RJ45.	≥1		

9. Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) 6000 Kva

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.1.	Αριθμός μονάδων.	≥1		
9.2.	Να αναφερθεί οτύπος και οκατασκευαστής του.	ΝΑΙ		
9.3.	Να είναι Ευρωπαϊκής προέλευσης.	ΝΑΙ		
9.4.	Να υπάρχει Επίσημη αντιπροσωπεία στον Ελλαδικό χώρο για την υποστήριξη του προσφερόμενου UPS το οποίο θα πιστοποιείται από βεβαίωση του Κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
9.5.	DoubleConversionOn-Line.	ΝΑΙ		
9.6.	HotSwappableBatteries.	ΝΑΙ		
9.7.	Ισχύς Εξόδου.	≥ 6kVA/6KW, PF1		
9.8.	Παραμετροποίηση του υψηλού μέσω LCD-DISPLAY.	ΝΑΙ		
9.9.	Απόδοση (σε πλήρες φορτίο).	≥94%		
9.10.	Διακόπτης υπηρησης (Maintenance Switch): Εντός του ερμαρίου του UPS.	ΝΑΙ		
Έισοδος				
9.11.	Ονομαστική Τάση: 230V.	ΝΑΙ		
9.12.	Εύρος τάσης εισόδου.	110v – 300VAC		
9.13.	Μέγιστο THDi.	≤4% @ 100% load		
9.14.	Ονομαστική συχνότητα:	46~54Hz or 56~64Hz		
9.15.	Συντελεστής ισχύος.	≥0.99		
Έξοδος				
9.16.	Ονομαστική Τάση: 208/220/230/240 VAC.	208/220/230/ 240 VAC ± 1 %		
9.17.	Μέγιστο THDv.	≤1% Full Linear Load; ≤4% Non- Linear Load		
9.18.	Ονομαστική συχνότητα:	46~54Hz or 56~64Hz		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά				
9.19.	Μέγιστη απόδοση σε κατάσταση λειτουργίας (overloadCapacity):	10min = 100%-110%; 1min = 110%- 130%; 1s = >130%;		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		BAT: 30s = 100%-110%; 10s = 110%-130%; 1s = >130%		
9.20.	Επίπεδοθορύβου.	< 55dB		
9.21.	Θερμοκρασία.	0°C – 40°C		
9.22.	Υγρασία.	20% - 95% RH (non-condensing)		
	Πιστοποιητικά			
9.23.	Να πληροί το ακόλουθο πρότυπο : Safety: IEC/EN62040-1.	NAI		
9.24.	Να πληροί το ακόλουθο πρότυπο : EMI: IEC/EN62040-2.	NAI		
9.25.	Να πληροί τα ακόλουθα πρότυπα : EMS.Standards: IEC/EN61000-4-2,IEC/EN61000-4-3, IEC/EN61000-4-4,IEC/EN61000-4-5,IEC/EN61000-4-6,IEC/EN61000-4-8,IEC/EN61000-2-2.	NAI		
9.26.	Να πληροί το ακόλουθο πρότυπο : IEC 62040-3 classification.	VFI-SS-111		
9.27.	Να φέρει σήμανση C.E.Marking.	NAI		
	Επικοινωνία & Διαχείριση			
9.28.	Ενσωματωμένηθύρα επικοινωνίας USB& RS232.	NAI		
9.29.	ΥποστήριξηSNMPAdapterιατονέλεγχο τηςλειτουργίαςτουUPSμέσωδικτύου.	NAI		
9.30.	ΝαδοθείNetwork AutomaticShutdownS/W.	NAI		
9.31.	Επαφήεκτάκτουανάγκης(EmergencyPowerOff,EPO)ναδιατίθεταιστοβασικόξοπλισμό.	NAI		
	Συσσωρευτέςεντός τουερμαρίουτουUPS			
9.32.	Τύπος:Μολύβδουκλειστούτύπουάνευσυντήρηησηεπώνυμουκατασκευαστικούοίκου.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.33.	Ελάχιστος αριθμός μπαταριών.	≥ 20 τεμάχια		
9.34.	Ελάχιστη Ισχύς Μπαταρίας.	$\geq 12V/9Ah$		
9.35.	Χρόνος φόρτισης των συσσωρευτών.	≤ 7 h to 90%		
	Υπηρεσίες			
9.36.	Η θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό. Να προσφερθεί με κατάλληλο εξοπλισμό (Railkit) για την τοποθέτηση του σε υπάρχον Rack(ικρίωμα) καθώς και με κατάλληλο ηλεκτρολογικό πίνακα πλήρως εξοπλισμένο.	NAI		
9.37.	Κατάτη θέση σελειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει επίδεικνυτο αρμόδιο προσωπικό, από ειδικευμένο προσωπικό του Ανάδοχου.	NAI		

10. Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) 10000 KvA

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.1.	Αριθμός μονάδων.	1		
10.2.	Να αναφερθεί οτύπος και οκατασκευαστής του	NAI		
10.3.	Να είναι Ευρωπαϊκής προέλευσης	NAI		
10.4.	Να υπάρχει Επίσημη αντιπροσωπεία στον Ελλαδικό χώρο για την υποστήριξη του προσφερόμενου UPS το οποίο θα πιστοποιείται από βεβαίωση του Κατασκευαστή.	NAI		
10.5.	DoubleConversionOn-Line	NAI		
10.6.	Να είναι μορφής rackable (τοποθέτηση σε ικρίωμα).	$\leq 6U$ συνολικά		
10.7.	Ισχύς Εξόδου.	$\geq 10kVA/9kW$		
10.8.	Παραμετροποίηση του UPS και μέσω LCD-DISPLAY.	NAI		
10.9.	Απόδοση (σε πλήρες φορτίο).	$\geq 90,5\%$		
10.10.	Διακόπτης Συντήρησης (Maintenance Switch): Εντός του ουερμαρίου του UPS.	NAI		
10.11.	Δυνατότητα Παράλληλης σύνδεσης (3)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	μονάδων.			
	Είσοδος			
10.12.	Εύρος τάσης εισόδου (σε πλήρεςφορτίο).	305V – 478VAC		
10.13.	Μέγιστο THDi.	≤6%		
10.14.	Ονομαστική συχνότητα:	46~54Hz or 56~64Hz		
10.15.	Συντελεστής ισχύος.	≥0.99		
	Έξοδος			
10.16.	Ονομαστική Τάση:	208/220/230/240 VAC ±1%		
10.17.	Μέγιστο THDv.	≤2% Full Linear Load; ≤5% Non-Linear Load		
10.18.	Ονομαστική συχνότητα:	46~54Hz or 56~64Hz ±0,1Hz		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
10.19.	Μέγιστη απόδοση σε κατάσταση λειτουργίας (overloadCapacity):	Line Mode: 10min @100%-110%; 1min @110%-130%; 1s @>130%; Battery Mode: 30s @100%-110%; 10s @110%-130%; 1s @>130%		
10.20.	Επίπεδο θορύβου.	< 60dB		
10.21.	Θερμοκρασία.	0°C – 40°C		
10.22.	Υγρασία.	0% - 95% RH (non-condensing)		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πιστοποιητικά			
10.23.	Να πληροί το πρότυπο : Safety: IEC/EN62040-1	NAI		
10.24.	Να πληροί το πρότυπο : EMI: IEC/EN62040-2	NAI		
10.25.	Να πληροί τα ακόλουθα πρότυπα : EMS.Standards: IEC/EN61000-4-2,IEC/EN61000-4-3, IEC/EN61000-4-4,IEC/EN61000-4-5,IEC/EN61000-4-6,IEC/EN61000-4-8,IEC/EN61000-2-2.	NAI		
10.26.	Να πληροί το πρότυπο : IEC 62040-3 classification.	VFI-SS-111		
10.27.	Να φέρει σήμανση C.E.Marking.	NAI		
	Επικοινωνία & Διαχείριση			
10.28.	Ενσωματωμένηθύρα επικοινωνίας USB& RS232.	NAI		
10.29.	ΥποστήριξηSNMPAdapterγιατονέλεγχοτηçλε ιτουργίαςτουUPSμέσωδικτύου.	NAI		
10.30.	Να δοθείNetwork AutomaticShutdownS/W.	NAI		
10.31.	Επαφήεκτάκτουανάγκης(EmergencyPowerOff,EPO)ν αδιατίθεταιστοβασικόεξοπλισμό.	NAI		
	Συσσωρευτέζεντός τουερμαρίουτουUPS			
10.32.	Τύπος:Μολύβδουκλειστούτύπουάνευσυντήρησης επώνυμουκατασκευαστικούοίκου.	NAI		
10.33.	Ελάχιστος αριθμόςμπαταριών.	≥20τεμάχια		
10.34.	Ελάχιστη ΙσχύςΜπαταρίας.	≥12V/9Ah		
10.35.	Χρόνος φόρτισητωνσυσσωρευτών.	≤9hto90%		
	Υπηρεσίες			
10.36.	Η θέση σε λειτουργία και εκκίνησητουεξοπλισμού θα γίνει απόεξειδικευμένοπροσωπικό. Να προσφερθεί με κατάλληλο εξοπλισμό (Railkit) για την τοποθέτηση του σε υπάρχον ικρίωμα(Rack), καθώς και με κατάλληλο ηλεκτρολογικό πίνακα πλήρως εξοπλισμένο.	NAI		
10.37.	Κατάτη θέση σελειτουργία και εκκίνησητουεξοπλισμού θα γίνει επίδειξηστοαρμόδιοπροσωπικό,απόεξειδικευμένο προσωπικό τουΑνάδοχου.	NAI		

11. Συσκευής προβολής (PROJECTOR)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1.	Αριθμός μονάδων:	≥1		
11.2.	Να αναφερθεί ο τύπος και ο κατασκευαστής του. Να δοθεί ISO 9001.	ΝΑΙ		
11.3.	Ανάλυση.	≥1920 x 1200		
11.4.	Τεχνολογία: - Σύστημα προβολής: 3LCD Technology, RGB liquid crystal shutter. - LCD Panel: 0,61 inch with MLA (D10).	ΝΑΙ		
11.5.	Φωτεινότητα Έγχρωμη (CLO) (lumens	≥2500 - 1650		
11.6.	Φωτεινότητα λευκή (WLO) (lumens)	≥2500 - 1650		
11.7.	Πραγματική ανάλυση:	FullHD 1080p, 1920 x 1080, 16:9		
11.8.	Ρυθμός ανανέωσης : α. σε κατακόρυφο 2D: 192 Hz - 240 Hz. β. σε κατακόρυφο 3D: 400 Hz - 480 Hz.	ΝΑΙ		
11.9.	Αναλογία αντίθεσης:	≥ 60.000 : 1		
11.10.	Αναλογία εικόνας: 16:9.	ΝΑΙ		
11.11.	Μέγιστη διαγώνιος προβολής.	≥300''		
11.12.	Είσοδοι: USB 2.0 Τύπου A, USB 2.0 Τύπου B, ,VGA, HDMI (2x),	ΝΑΙ		
11.13.	Τσάντα μεταφοράς.	ΝΑΙ		

12. Καμπίνα φιλοξενίας εξυπηρετητών (ικρίωμα) τύπου RACK

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
12.1.	Αριθμός μονάδων σετεμάχια.	≥1		
12.2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
12.3.	Να προσφερθεί καμπίνα με ύψος 42U.	ΝΑΙ		
12.4.	Προσφερόμενο βάθος 100εκ., ανά καμπίνα.	ΝΑΙ		
12.5.	Προσφερόμενη πόρτα εμπρόσιμη αλλική διάτρητη με κλειδαριά.	ΝΑΙ		
12.6.	Πόρτα πίσω μεταλλική με κλειδαριά.	ΝΑΙ		
12.7.	Η καμπίνα αναδιαθέτει ιρόδες μετακίνησης με ασφάλεια.	ΝΑΙ		
12.8.	Να προσφερθεί με Patch panel 24 ports FTP τεμάχια, ανά καμπίνα.	ΝΑΙ		
12.9.	Να διαθέτει ισύστημα διαχείρισης καλωδίων (Wireman ager).	ΝΑΙ		
12.10.	Να διαθέτει ισύστημα εξαερισμού από τελούμενο από τουλάχιστον 3 ανεμιστήρες.	ΝΑΙ		
12.11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 διανομείς γενέρεις από έξι παροχές οκαθένας, ανά καμπίνα.	ΝΑΙ		
12.12.	Να προσφερθεί τηλεσκοπικό ράφι.	ΝΑΙ		
12.13.	Να προσφερθεί σταθερό ράφι 60x90.	ΝΑΙ		

13.Εξοπλισμός – φυσική ασφάλειας του Computer Room

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13.1.	Για την φυσική ασφάλεια του ComputerRoom να προσφερθεί και να εγκατασταθεί ο ακόλουθος εξοπλισμός, στην υφιστάμενη υποδομή της Υπηρεσίας:	ΝΑΙ		
	- Σύστημα ψύξης - Κλειστό κύκλωμα εποπτείας με καταγραφικό - Σύστημα πυρανίχνευσης και πυροσβεστήρες ξηράς κόννεος - Σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης (Access Control) με μία μαγνητική κλειδαριά.			
13.2.	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και αμεταχειριστος.	ΝΑΙ		
Σύστημα ψύξης				
13.3.	Αριθμόμονάδων.	1		
13.4.	Να αναφερθεί οτύπος και οκατασκευαστής του.	ΝΑΙ		
13.5.	Το σύστημα να αποτελείται από δύο μονάδες : Την εξωτερική και την εσωτερική. Η εσωτερική μονάδα να είναι τύπου ντουλάπας επιδαπέδιας τοποθέτησης η οποία θα εγκατασταθεί εντός του computerroom. Η εξωτερική μονάδα (συμπιεστής) θα εγκατασταθεί σε κατάλληλη θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσίας ώστε να μην επηρεάζεται (μείωση απόστασης), λόγω της απόστασης, η απόσταση του συστήματος .	ΝΑΙ		
13.6.	Ισχύς κατά τη θέση σελειτουργία ψύξης.	≥12KW		
13.7.	Απόδοση κατά την λειτουργία ψύξης .	≥48000BTU		
13.8.	Ροή αέρα κατά την ψύξη σε χαμηλή, μέση, ανώτερη m^3 ανά λεπτό.	≥26/28/30		
13.9.	Ενεργειακή κλάση.	≥A+		
13.10.	Επίπεδόθορύβου εσωτερικήμονάδας.	≤ 65db		
13.11.	Επίπεδοθορύβου εξωτερικήμονάδας.	≤ 73 db		
13.12.	Βάρος εσωτερικής μονάδας	≤ 50 Kg		
13.13.	Να υπάρχει επίσημη αντιπροσωπεία στον Ελλαδικό χώρο για την υποστήριξη του προσφερόμενου είδους.	ΝΑΙ		
13.14.	Κατά τη θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει επίδειξη στο αρμόδιο προσωπικό, από εξειδικευμένο προσωπικό του Ανάδοχου.	ΝΑΙ		
13.15.	Δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος.	ΝΑΙ		
Σύστημα Πυρανίχνευσης				
13.16.	Να προσφερθεί κα κα να εγκατασταθεί σύστημα πυρανίχνευσης.	ΝΑΙ		
13.17.	Αριθμός πυρανίχνευτών.	≥3		
13.18.	Να εγκατασταθεί φωτεινή ένδειξη στην είσοδο του computerroom, η οποία θα ενεργοποιείται σε περιπτώση ύπαρξης καπνού άνω των ορίων.	1		
13.19.	Να εγκατασταθεί σειρήνα ειδοποίησης εντός και εκτός του computerroom, η οποία θα ενεργοποιείται σε περίπτωση ύπαρξης καπνού άνω των ορίων.	2		
13.20.	Πυροσβεστήρες οροφής ξηράς κόννεος.	≥2		
13.21.	Χωρητικότητας 12 λίτρων.	ΝΑΙ		
13.22.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.	ΝΑΙ		
Σύστημα καταγραφής κλειστού χώρου				

13.23.	Να προσφερθεί κα να εγκατασταθεί κλειστό κύκλωμα εποπτείας με καταγραφικό.	ΝΑΙ		
13.25.	Αριθμός μονάδων.	≥ 1		
13.26.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και τομοντέλο.	ΝΑΙ		
13.27.	<p>Το προσφερόμενο σύστημα είναι ψηφιακό (αναλογικών, IP, TVI, CVI και AHD και να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να διαθέτει 4 κάμερες. 2. Να διαθέτει ελληνικό μενού. 3. Να διαθέτει ανάλυση επιτήρησης 4CH *5MP Lite (AHD/TVI). 4. Να έχει δυνατότητα καταγραφής και αναπαραγωγής 5MP Lite/10fps, 4MP Lite/12fps, 1080p/25fps ή 960p/25fps. 5. Να έχει δυνατότητα να δεχθεί, επιπλέον και 2 κάμερες IP ΟΝΒΙΦ ανάλυσης 5MP στα 25fps. <p>Να υποστηρίζει Dynamic DNS, uPnP Να διαθέτει λειτουργία NAT. Να περιλαμβάνει USB Mouse Να περιλαμβάνει 1 σκληρό δίσκο SATA($\geq 4TB$). Να έχει βάρος: 1.100 γραμμάρια.</p>	ΝΑΙ		
13.28.	Το προσφερόμενο σύστημα να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης και εποπτείας. Να εγκατασταθεί σε σταθμό εργασίας της Υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
13.29.	Το λογισμικό εποπτείας να παρέχει δυνατότητα διαχείρισης - επιτήρησης μέσω Windows PC, MAC και iPad, καθώς και μέσω smartphoneAndroid και iPhone, με αποθήκευση των ρυθμίσεων στο smartphone.	ΝΑΙ		
13.30.	Να προσφερθεί κα να εγκατασταθεί ολοκληρωμένο σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης (AccessControl).	ΝΑΙ		
Σύστημα Ελεγχόμενης Πρόσβασης				
13.31.	Αριθμός μονάδων.	≥ 1		
13.32.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και τομοντέλο.	ΝΑΙ		
13.33.	Το σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης (AccessControl) να συνοδεύεται από ηλεκτρομαγνητική κλειδαριά 500 Kg.	ΝΑΙ		
13.34.	Πληκτρολόγιο και ψηφιακό κάρτα-αναγνώστη.	ΝΑΙ		
13.35.	Λογισμικό διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Θωράκιση από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές				
13.36.	Να προσφερθούν εργασίες και υλικά θωράκισης του Computer Room από παρεμβολές ηλεκτρομαγνητικού πεδίου και ραδιοσυχνοτήτων.	ΝΑΙ		
13.37.				
13.38.				
13.39.	Να προσφερθεί ανάλογος αριθμός πάνελ φύλλων μολύβδου ώστε να καλυφθεί η αίθουσα καθώς και η πόρτα εισόδου σε αυτήν.	ΝΑΙ		
13.40.	Καθαρότητα φύλλων μολύβδου Να παρασχεθεί πιστοποιητικό καθαρότητας.	$\geq 99,98$		
13.41.	Διατομή φύλλων μόλυβδου.	$\leq 1mm$		
13.42.	Βάρος ανά m^2 .	$\leq 13,5kg$		

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

13.43.	Μετά την τοποθέτηση - στερέωση των πάνελ, ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε επένδυση των φύλλων μολύβδου καθώς και τον χωρισμό της.	ΝΑΙ		
--------	---	-----	--	--

14. Υποστηρικτικός υλικοτεχνικός εξοπλισμός

14.1. Σύστημα καταγραφής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.1.1.	Αριθμός μονάδων.	≥1		
14.1.2.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
14.1.3.	Η προσφερόμενη συσκευή να είναι φορητή και να φέρει αυτόνομο σύστημα καταγραφής.			
14.1.4.	Ο πλήρης εξοπλισμός να συνοδεύεται και να παραδοθεί τοποθετημένος σε ειδική θήκη μεταφοράς.	ΝΑΙ		
14.1.5.	Η φορητή συσκευή να διαθέτει επτά (7) συστοιχίες, αποτελούμενες από τριάντα 30 κεραμικά νανομικρόφωνα ανά συστοιχία, σε διάταξη δέσμης.	ΝΑΙ		
14.1.6.	Η φορητή συσκευή να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες – δυνατότητες :			
	1. Ενσωματωμένο σύστημα εξάλειψης θορύβου.			
	2. Επιλέξιμα φίλτρα εξισορρόπησης συχνότητας (EQ)			
	3. Προσαρμοζόμενο ευρυζωνικό φίλτρο μείωσης θορύβου			
	4. Σύστημα εξάλειψης των πλευρικών θορύβων.			
	5. Σταθερό και προσαρμόσιμο φιλτράρισμα απαλοιφής θορύβων			
	6. Αναλογικές έξοδοι ήχου για ακρόαση, εγγραφή ή μετάδοση σε πραγματικό χρόνο			
	7. Υψηλής ποιότητας έξοδος ήχου Bluetooth®			
	8. Διαχείριση εφαρμογής μέσω iOS ή Android εφαρμογών			
	9. Φίλτρο περιορισμού αιχμών			
	10. Προστασία από παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων (RF)			
	11. Χαμηλή ισχύ ώστε να εξασφαλίζει μεγάλη αυτονομία			
14.1.7.	Ο ανάδοχος να έχει πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξης του προσφερόμενο λογισμικού, μόνιμους μηχανικούς και να είναι εφοδιασμένοι με πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
14.1.8.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του firmware καθώς και τεχνική υποστήριξη, για πέντε (5) χρόνια, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	ΝΑΙ		

14.2. Αυτόνομο ηλεκτροοπτικό σύστημα ορατού φάσματος απομακρυσμένης εποπτείας.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.2.1.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.2.2.	Αριθμός καμερών.Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει περισσότερες κάμερες, με βήμα ενός (01) τεμαχίου, αυτό βαθμολογείται με επιπλέον βαθμούς.	≥2 (ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ)		
14.2.3.	Οι προσφερόμενες κάμερες να έχουν την δυνατότητα διασύνδεσης τους με το σύστημα της απαίτησης 14.3.	ΝΑΙ		
14.2.4.	Λειτουργία PTZ	ΝΑΙ		
14.2.5.	Να πληροί το πρότυπο IP66.	ΝΑΙ		
14.2.6.	Οπτικό zoom	≥32		
14.2.7.	Ευαισθησία, τουλάχιστον.	0.0002 lux		
14.2.8.	Φασματική μετάδοση ορατών και σχεδόν υπέρυθρων ζωνών.	ΝΑΙ		
14.2.9.	Δυνατότητα GPS.	ΝΑΙ		
14.2.10.	Εύρος εστίασης:	4.8 – 153 mm		
14.2.11.	Άνοιγμα φακού.	F1.2-F4.4		
14.2.12.	Περιστροφή (pan):	360°		
14.2.13.	Κλίση (tilt):	-20°έως +90°		
14.2.14.	Υποστήριξη κάρτας αποθήκευσης δεδομένων SD.	≥2		
14.2.15.	Χωρητικότητα αποθήκευσης δεδομένων σε SD.	2 x 256 GB		
14.2.16.	Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου της συσκευής.	ΝΑΙ		
14.2.17.	Υποστήριξη WiFi Client και Access Point.	ΝΑΙ		
14.2.18.	Υποστήριξη Bluetooth 4.0.	ΝΑΙ		
14.2.19.	Δυνατότητα μετάδοσης εικόνας μέσω δικτύου 4G.	ΝΑΙ		
14.2.20.	Εσωτερικός δρομολογητής για δίκτυο 4G.	≥2		
14.2.21.	Υποστήριξη LED IR	ΝΑΙ		
14.2.22.	Μη ορατά LED 980nm.	ΝΑΙ		
14.2.23.	Αλγόριθμος deeplearning.	Πινακίδες - Πρόσωπα		
14.2.24.	Τροφοδοσία .	12VDC		
14.2.25.	Κατανάλωση ισχύος.	60W≥		
14.2.26.	Διάμετρος συσκευής.	159,7 mm≥		
14.2.27.	Ύψος συσκευής.	260,5mm		
14.2.28.	Βάρος συσκευής με συσσωρευτή.	3.7 Kg≥		
14.2.29.	Αριθμός συσσωρευτών ανά κάμερα.	≥2		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.2.30.	Θήκη μεταφοράς.	ΝΑΙ		
14.2.31.	Φορτιστής.	ΝΑΙ		
14.2.32.	Φορτιστής αυτοκινήτου.	ΝΑΙ		
14.2.33.	Συνεχόμενη αυτόνομη λειτουργία.	≥9 ώρες		

14.3. Σύστημα εποπτείας ανοικτού χώρου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.3.1.	Αριθμός μονάδων σετεμάχια	≥1		
14.3.2.	Να αναφερθεί οκατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
14.3.3.	Το προσφερόμενο σύστημα να αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη: 1. Φορητή κεντρική συσκευή λήψης και μετάδοσης βίντεο μέσω δικτύου 3G/4G και WiFi. 2. Μια (1) κάμερες PTZ ειδικού τύπου. 3. Μια (1) διπλή κάμερα ειδικού τύπου (κατόπτρου). 4. Λογισμικό απομακρυσμένης εποπτείας διαχείρισης 5. Ανεξάρτητο φορητό σύστημα τροφοδοσίας 12V.	ΝΑΙ		
14.3.4.	Η συσκευή καταγραφής να είναι φορητή, να φέρει αυτόνομο σύστημα κρυπτογραφημένης καταγραφής και μεταφοράς δεδομένων. Για τις λειτουργίες αυτές να πληροί το πρωτόκολλο κρυπτογράφησης AES256.	ΝΑΙ		
14.3.5.	Η φορητή συσκευή καταγραφής να πληροί τις ακόλουθες λειτουργίες: 1. Εγγραφή βίντεο συμβατή με Full HD, 4K 2. Επιλογές λειτουργίας καταγραφής: Μόνιμη, σε εντοπισμό κίνησης, σε προκαθορισμένο χρόνο 3. Κωδικοποιητής H.264 και H.265 4. Ιστορικό ανιχνεύσεων ανά καταγραφή video 5. Διαχείριση δικαιωμάτων πρόσβασης πολλαπλών χρηστών 6. Εμφάνιση προφίλ πολλαπλών φωτογραφικών μηχανών (διπλή προβολή, τετραπλή προβολή, κ.λπ.) 7. Αυτόματη επιλογή ποιότητας βίντεο ανάλογα με το εύρος ζώνης 8. 2 θύρες LAN 1 θύρα υπολογιστή 1 θύρα WAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	9. Ανίχνευση κίνησης 10. Χώρος αποθήκευσης SSD 512 GB 11. Διπλή είσοδος ισχύος XLR 12. Τροφοδοσία 12V-5Ah XLR 13. Συμβατότητα με την εφαρμογή VXMobility (iPhone / Android) 14. Ευφυής συμβατότητα ανίχνευσης με τη μονάδα ανάλυσης εικόνας VXSmart (δεν περιλαμβάνεται) 15. Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης			
14.3.6.	Η μία PTZ κάμερα ειδικού τύπου να είναι PTZ , Full HD και να παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες: 1. Αισθητήρας: 1/2.9, Ήμέρα / Νύχτα 2. Μέγιστη ανάλυση: Full HD (1080p @ 60i / s) 3. Μέγιστο εστιακό μήκος 84,6 χιλιοστά 4. Ευαισθησία: 0.001Lux μίνι (χρώμα), 0.0004Lux (B / W) 5. Εύρος εστίασης: 4.0mm ~ 84.6mm 6. Άνοιγμα: F1.6 7. Γωνία προβολής: H: 3,5-74 μοίρες. V: 2,0-42 ° 8. x21 οπτικό ζουμ (+ 31x ψηφιακό ζουμ) 9. Συμπίεση βίντεο: H.265 / H.264 / JPEG 10. Εσωτερική αποθήκευση σε κάρτα μνήμης SD 11. Τροφοδοσία: PoE ή 12V DC.	ΝΑΙ		
14.3.7.	Η διπλή κάμερα να είναι Full HD και να παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες: • Αισθητήρα χαμηλού φωτισμού 1/3 CMOS • FullHD (1920x1080 εικονοστοιχεία) • Βάση M12, κωνική οπή οπής 4.3mm • Ευαισθησία: 0,001 lux • H.264 / H.265 / MJPEG / ONVIF • Τροφοδοσία: 5-12V DC • Βοηθητική έξοδος αναλογικού BNC	ΝΑΙ		
14.3.8.	Η φορητή συσκευή καταγραφής και τα παρελκόμενα αυτής να τροφοδοτούνται μέσω ανεξάρτητου φορητού συστήματος τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
14.3.9.	Το φορητό σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας να πληροί και να παρέχει τα ακόλουθα : 1. Μπαταρίες τεχνολογίας: Li-ion 2. Φόρτιση: Με 12V, 3. Ισχύς : Τουλάχιστον 100 Ah	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	4. Αριθμός κύκλων φόρτισης: 1400+ 5. Προστασία: IP67 6. Να συνοδεύεται από τα κατάλληλα καλώδια και να παραδοθεί εντός ειδικής θωρακισμένης και αδιάβροχης θήκης μεταφοράς.			
14.3.10.	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να συνοδεύεται από τα κατάλληλα υλικά σύνδεσης, καλώδια, προσαρμογείς κλπ και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		

14.4. Καταστροφέας Εγγράφων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.4.1.	Καταστροφέας Εγγράφων	Τεμ ≥ 2		
14.4.2.	Ταυτόχρονη κοπή φύλλων A4	≥ 15		
14.4.3.	Τύπος Κοπής: Χαρτοπόλεμος	ΝΑΙ		
14.4.4.	Επίπεδο Ασφαλείας (DIN 66399):	$\geq P-5 F-2 / O-4 / T-5 / E-4$		
14.4.5.	Μέσος όρος καταστροφής φύλλων:	$\geq 5.000/20mi$ n		
14.4.6.	Χωρητικότητα Κάδου (lt):	≥ 120 lt		
14.4.7.	Καταστροφή Συνδετήρων	ΝΑΙ		
14.4.8.	Καταστροφή Πιστωτικών Καρτών	ΝΑΙ		
14.4.9.	Καταστροφή CD/DVD	ΝΑΙ		
14.4.10.	Ρόδες μετακίνησης	ΝΑΙ		
14.4.11.	Εγγύηση Μαχαιριών (Έτη)	≥ 30		

15. Λογισμικές εφαρμογές

15.1. Λογισμικό αποθήκευσης, οργάνωσης και κοινής χρήσης πληροφοριών τύπου Sharepointή ανώτερο.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.1.1.	Αριθμός αδειών κεντρικής διαχείρισης.	≥ 2		
15.1.2.	Να προσφερθεί αριθμός αδειών (licenses) λογισμικού/κών για ταυτόχρονη χρήση του.	≥ 100		
15.1.3.	Κεντρική διαχείριση.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.1.4.	Δυνατότητα διαχείρισης εγγράφων.	ΝΑΙ		
15.1.5.	Δυνατότητα ροής εργασιών.	ΝΑΙ		
15.1.6.	Αλληλεπίδραση και συνεργασία με MicrosoftOffice.	ΝΑΙ		
15.1.7.	Να πραγματοποιεί FulltextIndexation των βάσεων δεδομένων MicrosoftSQLServer, Oracle, Firebird.	ΝΑΙ		
15.1.8.	Έξυπνη αναζήτηση.	ΝΑΙ		
15.1.9.	Υποστήριξη βιβλιοθήκης εγγράφων.	ΝΑΙ		
15.1.10.	Παράλληλη επεξεργασία ίδιων εγγράφων.	≥15 χρήστες		
15.1.11.	Κοινή χρήση εγγράφων	ΝΑΙ		
15.1.12.	Διατήρηση προηγούμενων εκδόσεων εγγράφων	ΝΑΙ		
15.1.13.	Αντιγραφή/μετακίνηση εγγράφων μεταξύ βιβλιοθηκών.	ΝΑΙ		
15.1.14.	Υποστήριξη λίστας.	ΝΑΙ		
15.1.15.	Να περιέχει στον διαχειριστή της εφαρμογής πολλαπλές ειτουργίες και δυνατότητες ασφαλούς επικοινωνίας, εξουσιοδοτημένης πρόσβασης και εξακρίβωσης των χρηστών, κρυπτογράφηση της επικοινωνίας μεταξύ χρήστη και διακομιστή, χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου ταυτότητας χρήστη NTLM, Kerberos, LDAP.	ΝΑΙ		
15.1.16.	Δυνατότητα δημιουργίας κανόνων και ρόλων χρηστών.	ΝΑΙ		
15.1.17.	Η αναζήτηση/δημιουργία/επεξεργασία/διαγραφή αντικειμένων από τους τελικούς χρήστες θα είναι πλήρως εξαρτώμενη των δικαιωμάτων πρόσβασης που τους έχουν εκχωρηθεί.			
15.1.18.	Να υποστηρίζεται η προσπέλαση της εφαρμογής μέσω web περιβάλλοντος (browser) για τον τελικό χρήστη Υ των υφιστάμενων δικτύων (στην ελληνική γλώσσα).	ΝΑΙ		
15.1.19.	Το περιγραφόμενο λογισμικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και πλήρως παραμετροποιημένο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής, σε δύο (02) εξυπηρετητές του παρόντος τεύχους.	ΝΑΙ		
15.1.20.	Να υποστηρίζεται η προσπέλαση της εφαρμογής μέσω mobile περιβάλλοντος, υπό τη μορφή application τουποίο θα προσφερθεί.	ΝΑΙ		

15.2. Λογισμικό Συλλογής δεδομένων από μέσα κοινωνικής δικτύωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.2.1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού.	1		
15.2.2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία κυκλοφορίας του προσφερόμενου λογισμικού στην προσφερόμενη έκδοση.	ΝΑΙ		
15.2.3.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού και να προσφερθεί εγκατεστημένο και έτοιμο προς χρήση, στην υποδομή των εξυπηρετητών του παρόντος τεύχους.	ΝΑΙ		
15.2.4.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα χρησιμοποιείται από τον Αγοραστή, οπουδήποτε, οποτεδήποτε και επί οποιονδήποτε χρόνο (On Premise).	ΝΑΙ		
15.2.5.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	ΝΑΙ		
15.2.6.	Να πραγματοποιείσυντολογή δεδομένων αυτόματα από λίστες φίλων, οπαδών, χρονοδιαγράμματα, βίντεο και φωτογραφίες.	ΝΑΙ		
15.2.7.	Να αναλύει τα σχετικά προφίλ και οι κοινότητες να αναγνωρίζονται και επισημαίνονται.	ΝΑΙ		
15.2.8.	Δημιουργεί λεπτομερή διαγράμματα πολλαπλών συσχετίσεων.	ΝΑΙ		
15.2.9.	Να πραγματοποιεί: <ol style="list-style-type: none"> Προσδιορισμό του αναγνωριστικών στοιχείων των χρηστών, συμπεριλαμβανομένων των αναζητήσεών τους Ολοκληρωμένη απεικόνιση δικτύου και προεπισκόπηση του δικτύου επαφών Επικοινωνία με τα δίκτυα ως γράφημα Δημιουργία διαδραστικών αναφορών 	ΝΑΙ		
15.2.10.	Να παρέχει την δυνατότητα : <ol style="list-style-type: none"> Δημιουργίας διαγράμματος (visualization) πολλαπλών συσχετίσεων (φίλοι, σχόλια, αναρτήσεις, likes και followers). Προσομοίωσης ανθρώπινης δραστηριότητας για αποφυγή αποκλεισμού του λογαριασμού. 	ΝΑΙ		
15.2.11.	Να πραγματοποιεί: <ol style="list-style-type: none"> Έλεγχο κατάστασης εικονικού λογαριασμού Εξαγωγή δεδομένων σε πολλαπλές μορφές αρχείων (pdf, xml, csv, excel, html) Εξαγωγή δεδομένων σε εφαρμογές τρίτων Εισαγωγή αρχείων αναφοράς XRY, Oxygen, UFED και λίστας χρηστών Εξαγωγή στατιστικών δεδομένων από τα 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προφίλ αναζητήσεων ανά ημέρα, εβδομάδα, μήνα, χρόνο.			
15.2.12.	Να πραγματοποιεί αναπαραγωγή και καταγραφή Video με μέγιστη ανάλυση σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
15.2.13.	Στα υποστηριζόμενα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: Facebook, Twitter, VK, Xing, Instagram, Telegram.	ΝΑΙ		
15.2.14.	Να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες στα συλλεγμένα δεδομένα του Facebook: <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση της δημόσιας λίστας επαφών ενός προφίλ. - Αποθηκεύστε όλες τις δημόσιες επαφές 2ου βαθμού. - Ενημερώστε τις αποθηκευμένες επαφές. - Αποθηκεύστε τις δημόσιες συνεισφορές της Χρονοσειράς (συμπεριλαμβανομένων εικόνων, βίντεο, συνδεδεμένων βίντεο YouTube, σχολίων και αντιδράσεων). - Αποθήκευση των γκαλερί εικόνων. - Αποθήκευση δημοσιοποιημένων πληροφοριών λογαριασμού (εργοδότης, κατοικίες, εκπαίδευση). - Αναζήτηση λογαριασμών για συγκεκριμένα προσωπικά χαρακτηριστικά. - Εισαγωγή λιστών χρηστών. - Αποθήκευση μελών ομάδας 	ΝΑΙ		
15.2.15.	Να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες στα συλλεγμένα δεδομένα του Twitter: <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση του κοινού ακολουθώντας μια λίστα προφίλ - Αποθήκευση όλων των δημόσιων επαφών του 2ου βαθμού (Λίστα ακόλουθων) - Ενημέρωση των αποθηκευμένων επαφών - Αποθήκευση δημόσιων μηνυμάτων (συμπεριλαμβανομένων εικόνων, βίντεο, συνδεδεμένων βίντεο YouTube και likes) 	ΝΑΙ		
15.2.16.	Να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες στα συλλεγμένα δεδομένα του VK: <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση της δημόσιας λίστας επαφών ενός προφίλ - Αποθηκεύστε όλες τις δημόσιες επαφές 2ου βαθμού - Αποθήκευση της δημόσιας συνεισφοράς του χρονοδιαγράμματος ενός προφίλ (συμπεριλαμβανομένων εικόνων, σχολίων και αντιδράσεων) - Αποθήκευση των γκαλερί εικόνων των προφίλ 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>ατόμων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση των μελών του κοινού ή των οπαδών μιας ομάδας - Αποθήκευση των γκαλερί εικόνων των ομάδων - Αποθηκεύστε τις δημόσιες συνεισφορές του χρονοδιαγράμματος των ομάδων (συμπεριλαμβανομένων εικόνων, σχολίων και αντιδράσεων) 			
15.2.17.	<p>Να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες στα συλλεγμένα δεδομένα του Instagram:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση λίστα ακολουθιών (followerslist) - Αποθήκευση όλων των δημόσιων επαφών του 2ου βαθμού (Λίστα ακόλουθων) - Αποθήκευση της δημόσιας λίστας που ακολουθεί ένα προφίλ (max 2,412) - Αποθήκευση των δημόσιων σχολίων ανά προφίλ κατά χρονική ακολουθία συμπεριλαμβανομένων εικόνων, βίντεο, διασυνδεδεμένων βίντεο YouTube - Αποθήκευση τα χρονοδιαγράμματα, καθώς και τις Ιστορίες Προφίλ.) 	ΝΑΙ		
15.2.18.	<p>Να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες στα συλλεγμένα δεδομένα του Telegram:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση συμμετεχόντων σε ομαδική συζήτηση (έως και 10.000). - Αποθήκευση ομαδικής συνομιλίας (παρεμβολές κειμένου και φωτογραφιών). 	ΝΑΙ		
15.2.19.	Ο ανάδοχος να έχει πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξής του προσφερόμενο λογισμικού, μόνιμους μηχανικούς και να είναι εφοδιασμένοι με πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
15.2.20.	Να προσφερθούν υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του προσφερόμενου λογισμικού στα συστήματα της Υπηρεσίας από πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξής του, μόνιμους μηχανικούς του υποψήφιου αναδόχου.	ΝΑΙ		
15.2.21.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες εκδόσεις του καθώς και τεχνικής υποστήριξη, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥5 ΧΡΟΝΙΑ		

15.3. Επιχειρησιακή λογισμική εφαρμογή (πακέτο έτοιμου λογισμικού) συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης μεγάλου όγκου δομημένων και αδόμητων δεδομένων TOVEKTOOLSANALYSTPACK, ή ισοδύναμο, ή ανώτερο.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.3.1.	Αριθμόςαδειώνχρήσηςλογισμικού. Σε περίπτωση	≥2		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	που ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει περισσότερες άδειες, με βήμα μίας (01) άδειας, αυτό βαθμολογείται με επιπλέον βαθμούς.	(ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ)		
15.3.2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση, η εταιρεία ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου λογισμικού.	ΝΑΙ		
15.3.3.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	ΝΑΙ		
15.3.4.	Το προσφερόμενο λογισμικό εφαρμογές θα χρησιμοποιούνται από τον Αγοραστή, οπουδήποτε, οποτεδήποτε και επί οποιονδήποτε χρόνο (On Premise).	ΝΑΙ		
15.3.5.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού και να προσφερθεί εγκατεστημένο και έτοιμο προς χρήση.	ΝΑΙ		
15.3.6.	Το προσφερόμενο λογισμικό να υποστηρίζει τα λειτουργικό συστήματα: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows • LINUX 	ΝΑΙ		
15.3.7.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού για εγκατάσταση σε υφιστάμενους σταθμούς εργασίες της Υπηρεσίας (client application) και έχει αναπτυχθεί από αναγνωρισμένη εταιρεία. Να χρησιμοποιείται από της Ελληνικές καθώς και Διωκτικές Αρχές χωρών Ε.Ε. Να παρασχεθούν σχετικές βεβαιώσεις ή επίσημα έγγραφα των Φορέων.	ΝΑΙ		
15.3.8.	Να πραγματοποιεί αναζήτηση, συλλογή από συστήματα αρχείων (Filesystems) και μηνύματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου καθώς και τα συνημμένα αρχεία της.	ΝΑΙ		
15.3.9.	Να συνοδεύεται από τα ακόλουθα λογισμικά εξαρτήματα (Modules, τα οποία να είναι αναπτυγμένα από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου λογισμικού: <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτησης (searching) μεγάλου όγκου δομημένων και αδόμητων δεδομένων από πολλαπλές και διαφορετικές πηγές σε ένα ενιαίο περιβάλλον. • Ευρετηρίασης δεδομένων(Indexing) από υφιστάμενα αρχεία (filesystems) της Υπηρεσίας. • Κατηγοριοποίησηςδεδομένων (Categorization) • Εξαγωγήςοντοτήτων (Entityextraction) σε csv, xml, plain text κ.α. • Συσχέτισης συγκεκριμένωνοντοτήτων(InfoRating) • Εξαγωγής τωνμεταδεδομένων (MetaData) • Οπτικοποίησηδεδομένων(Visualizatio 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>η).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταχώρηση σημαντικών πληροφοριών σε Γνωσιακή Βάση • Εξαγωγής Στατιστικών • Γεωχωρικής αποτύπωσης συμβατών. • Χρονικής ακολουθίας των συμβάντων. 			
15.3.10.	Να διαθέτει ενσωματωμένη την λειτουργία σχηματισμού ερωτημάτων (Querylanguage) και να παρέχεται από την ίδια εταιρεία του προσφερόμενου λογισμικού.	NAI		
15.3.11.	Να παρέχει μεταξύ άλλων της ακόλουθους τύπους τελεστών:	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> • -Concept • -Term • -Proximity • -Advanced 			
15.3.12.	<p>Οι τελεστές (term) θα πρέπει να παρέχουν τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση για μια ή περισσότερες εμφανίσεις μιας λέξης • Αναζήτηση βάσει γραμματικών παραλλαγών • Αναζήτηση για λέξεις που στην βασική της μορφή, σύμφωνα με την εκάστοτε γλώσσα είναι της με αυτήν της αναζήτησης • Αναζήτηση για κάθε γραμματική μορφή της λέξης της αναζήτησης 	NAI		
15.3.13.	Να παρέχει τους ακόλουθους διαφορετικούς τύπους αναζήτησεων:	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> • Απλή αναζήτηση με βάση λέξεις-κλειδιά (simpleeditor) • Σύνθετη αναζήτηση με τη δημιουργία ερωτημάτων και λογική αναπαράσταση της (QueryEditor) • Αναζήτηση με χρήση πρότυπης φόρμας και τροποποίησης της (Forms) 			
15.3.14.	Οιτελεστές (termconcept) θα πρέπει να παρέχουν τουλάχιστον τις παρακάτω επιλογές:	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> • -best • -and • -any • -or • -all 			
15.3.15.	Οιτελεστές (term Proximity) θα πρέπει να περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δυνατότητες αναζήτησης:	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> - αναζήτηση αποτελεσμάτων βάση συχνότητας αυτών σε ένα προκαθορισμένο αριθμό λέξεων - αναζήτηση αποτελεσμάτων βάση συχνότητας αυτών σε ένα προκαθορισμένο αριθμό λέξεων 			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	θμόπαραγράφων - αναζήτηση αποτελεσμάτων σύμφωνα με μιαφράση			
15.3.16.	Να διαθέτει εργαλείο ανάλυσης περιεχομένου των δεδομένων και ειδικότερα των αδόμητων δεδομένων το οποίο :	NAI		
	- Να προσδιορίζει αυτόματα τα καίρια θέματα στα της ανάλυση έγγραφα. - Να επιλέγει έγγραφα με παρόμοιες περίγραφες με τα καίρια θέματα της αναζήτησης. - Να εντοπίζει νέα θέματα σε αρχεία εγγράφων (Topics) - Να παρέχει αυτόματη ενημέρωση των επιλεγμένων αποτελεσμάτων αναζήτησης (Smart Monitoring)			
15.3.17.	Να διαθέτει εργαλείο καταχώρησης ερωτημάτων, γνώσεων και φορμών από τον χρήστη της εφαρμογής, ανεξάρτητα από της υποθέσεις που χειρίζεται.	NAI		
15.3.18.	Να προβάλει της οντότητες και την μεταξύ της σχέση γραφικά με χρήση εικονιδίων.	NAI		
15.3.19.	Να παρέχει ενσωματωμένο περιηγητή διαδικτύου (webbrowser) στην διεπαφή του χρήστη.	NAI		
15.3.20.	Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας υποθέσεων (Projects) καθώς και της δημιουργίας και αποθήκευσης των αναζητήσεων για τα σχέδια και να δημιουργεί ομάδες εγγράφων βάση των αποτελεσμάτων των αναζητήσεων	NAI		
15.3.21.	Να μπορεί να δημιουργήσει σχέσεις (links) μεταξύ εγγράφων που σχετίζονται μεταξύ της βάση της εκάστοτε ερευνάς καθώς και να δύναται να εξάγει από αυτά οντότητες σε μορφή CSV.	NAI		
15.3.22.	Να παρέχει δυνατότητα εξαγωγής σε HTML με επιλογή φίλτρων για το περιεχόμενο των επιλεγμένων αναζητήσεων καθώς και το περιεχόμενο των διαγραμμάτων (Charts)	NAI		
15.3.23.	Να παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης περιεχομένου στα αποτελέσματα και να εμφανίζει σχέσεις μεταξύ των εγγράφων βάση περιεχομένου σε γραφήματα.	NAI		
15.3.24.	Το προσφερόμενο λογισμικό να υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα.	NAI		
15.3.25.	Το προσφερόμενο λογισμικό να υποστηρίζει την αυτόματη αναγνώριση της Ελληνικής Γλώσσας από κείμενα σε διαφορετικές γλώσσες	NAI		
15.3.26.	Το προσφερόμενο λογισμικό να παρέχει στο χρήστη την δυνατότητα: i Να δημιουργεί και να προσθέτει νέες πήγες δεδομένων. ii Να πραγματοποιεί ανανέωσή (Update) των	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>πηγών ώστε να έχει τα πρόσφατα καταχωρημένα δεδομένα και της αλλαγές σε αυτές.</p> <p>iii Να πραγματοποιεί διορθώσεις σε μια πηγή δεδομένων.</p> <p>iv Να διαγράφει μια πηγή δεδομένων.</p>			
15.3.27.	<p>Το προσφερόμενο λογισμικό να παρέχει στο χρήστη την δυνατότητα:</p> <p>i Να αναζητήσει και να προβάλλει το περιεχόμενο της εγγράφου, καθώς και το περιεχόμενο των επομένων εγγράφων από την λίστα των αποτελεσμάτων μιας αναζήτησης.</p> <p>ii Να ομαδοποιεί έγγραφα από μια λίστα.</p> <p>iii Να εφαρμόζει φίλτρα αναζητήσεων σε έγγραφα.</p> <p>iv Να δημιουργεί μια σειρά από έγγραφα της μελλοντική αναζήτησης.</p> <p>v Να προβάλλει το κείμενο των εγγράφων και συγκριμένων οντοτήτων σε αυτό καθώς και της συνθήκες ευρέσεως του εγγράφου.</p> <p>vi Να εξαγάγει επιλεγμένα έγγραφα.</p>	NAI		
15.3.28.	<p>Το προσφερόμενο λογισμικό να παρέχει στο χρήστη την δυνατότητα:</p> <p>i Να δημιουργεί νέες υποθέσεις</p> <p>ii Να δημιουργεί ερώτημα για μια υπόθεση</p> <p>iii Να δημιουργεί ομάδα εγγράφων μιας υπόθεσης και να ανανέωση τα δεδομένα σε αυτά αργότερα.</p> <p>iv Να θέτει σελιδοδείκτες (Bookmarks) σε περιεχόμενο έγγραφα για περεταίρω επεξεργασία.</p> <p>v Αξιολόγησης εγγράφων με βασιζομένη σε στατιστικές μεθόδους.</p>	NAI		
15.3.29.	<p>Το προσφερόμενο λογισμικό να έχει εγκατασταθεί και να λειτουργεί σε Ελληνικές Διωκτικές Αρχές καθώς και σε Αρχές χώρων της Ε.Ε.</p> <p>Να παρασχεθούν υπηρεσιακές βεβαιώσεις ή επίσημα έγγραφα των Φορέων τα οποία να τεκμηριώνουν την ανωτέρω απαίτηση.</p>	NAI		
15.3.30.	Ο ανάδοχος να έχει πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξης του προσφερόμενο λογισμικού, μόνιμους μηχανικούς και να είναι εφοδιασμένοι με πιστοποιητικά.	NAI		
15.3.31.	Να προσφερθούν υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του προσφερόμενου λογισμικού στα συστήματα της Υπηρεσίας από πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξής του, μόνιμους μηχανικούς του υποψήφιου αναδόχου.	NAI		
15.3.32.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του καθώς και τεχνικής υποστήριξη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥5 XRONIA		

15.4. Άδεια εγκληματολογικού λογισμικού επεξεργασίας καταγραφών βίντεο«AmpedFive» ισοδύναμο ή ανώτερο.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.4.1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	1		
15.4.2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση, η εταιρεία ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου λογισμικού.	NAI		
15.4.3.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	NAI		
15.4.4.	Το προσφερόμενο λογισμικό εφαρμογές θα χρησιμοποιούνται από τον Αγοραστή, οπουδήποτε, οποτεδήποτε και επί οποιονδήποτε χρόνο (On Premise).	NAI		
15.4.5.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού και να προσφερθεί εγκατεστημένο και έτοιμο προς χρήση, στην υποδομή των εξυπηρετητών του παρόντος τευχους.	NAI		
15.4.6.	Να παρέχει διαφορετικά φίλτρα για την βελτίωση και επεξεργασία αρχείων φωτογραφιών και βίντεο.	≥200		
15.4.7.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να φορτώνει αρχεία φωτογραφιών και βίντεο με τις ακόλουθες επιλογές :			
	1. Μια εικόνα από το αρχείο 2. Πολλές εικόνες ως βίντεο. 3. Ένα βίντεο από αρχείο. 4. Ένα βίντεο που εξάγεται από ένα διακομιστή χωρίς να χρειάζεται μετατροπή.	NAI		
15.4.8.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να συνδέεται σε διακομιστή εικόνων για λήψη αρχειοθετημένων ή εικόνων σε πραγματικό χρόνο (liveimages) .	NAI		
15.4.9.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να γράφει τα αρχεία εικόνας και βίντεο μετά την επεξεργασία των φίλτρων με τους ακόλουθους τρόπους : 1. Εγγραφή της τρέχουσας εικόνα σε ένα νέο αρχείο. 2. Εγγραφή όλα τα στιγμιότυπα (Frames) ως αρχεία εικόνας. 3. Εγγραφή το τρέχοντος βίντεο σε ένα αρχείο.	NAI		
15.4.10.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να επιλέγει: 1. Ένα μόνο στιγμιότυπο του βίντεο.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	2. Τα πλαίσια του βίντεο σε ένα διάστημα με ένα προαιρετικό βήμα και να υποστηρίζει την περικοπή της αρχικής ροής βίντεο χωρίς ανακατασκευή.			
15.4.11.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες για αλληλοεπικαλυπτόμενα στιγμιότυπα :	NAI		
	1. Διόρθωσης αναλογίας διαστάσεων ενός βίντεο. 2. Μετατρέπει τα παρεμβαλλόμενα βίντεο σε προοδευτικά και να παρέχει επιλογές για την επιλογή των ενεργών πεδίων, της σειράς και της μεθόδου παρεμβολής.			
15.4.12.	Να προσφέρει δυνατότητες επεξεργασίας της εικόνας όπως, 1. Αποκοπή (crop) περιοχή ενδιαφέροντος της εικόνας. 2. Δημιουργίας αντίγραφου την εικόνα. 3. Περιστρέφει την εικόνα. 4. Επανατοποθετεί την εικόνα. 5. Αφαιρέση της προοπτικής επίδρασης σε ένα σημείο ενδιαφέροντος στην εικόνα (imagerectification). 6. Διόρθωση της γεωμετρικής παραμόρφωσης που προκαλείται από τη λήψη οπτικών στοιχείων	NAI		
15.4.13.	Να παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες ερύθμισης τιμών της εικόνας: 1. Προσαρμογή των τιμών αντίθεσης και φωτεινότητας 2. Τις τιμές τόνου μετά από μια ομαλή καμπύλη που ορίζεται από τα σημεία ελέγχου και να υποστηρίζει την ανεξάρτητη τροποποίηση της έντασης και των καναλιών RGB και πολλαπλών τρόπων παρεμβολής. 3. Των επιπέδων έντασης και χρώματος. 4. Βελτίωσης της αντίθεσης της εικόνας με την ομοιόμορφη κατανομή των τιμών των εικονοστοιχείων και να υποστηρίζει τη βελτιστοποίηση μιας συγκεκριμένης περιοχής της εικόνας.	NAI		
15.4.14.	Τουπό προμήθεια λογισμικό να παρέχει τους ακόλουθες επιλογές φίλτρων μειώσεις του θορύβου της εικόνας: 1. Εξομάλυνση εικόνας με την χρήση φίλτρου μέσης τιμής 2. Εξομάλυνση εικόνας την εικόνα χρησιμοποιώντας αλγόριθμο φίλτρου Gaussian. 3. Μείωση του παλμικό θόρυβο εφαρμόζοντας αλγόριθμο μέσου (Median) φίλτρου.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.4.15.	Το υπό προμήθεια λογισμικό να μειώνει τον θόρυβο δημιουργώντας μια εικόνα η οποία να αποτελεί τον μέσο όρος όλων των καρέ.	NAI		
15.4.16.	Το υπό προμήθεια λογισμικό: - Να προετοιμάζει ένα βίντεο ή μια εικόνα για παρουσίαση. - Να αντιπαραθέτει ή να επικαλύπτει πρωτότυπες και βελτιωμένες εικόνες για σύγκριση. - Να σταθεροποιεί τα τρεμάμενα καρέ βίντεο, να τα διατηρεί την σταθερότατα των επιλεγμένων καρέ και παρέχει πολλαπλές επιλογές σταθεροποίησης.	NAI		
15.4.17.	Το προσφερόμενο λογισμικό να έχει εγκατασταθεί και να λειτουργεί σε Ελληνικές Διωκτικές Αρχές. Να παρασχεθούν υπηρεσιακές βεβαιώσεις ή επίσημα έγγραφα των Φορέων τα οποία να τεκμηριώνουν την ανωτέρω απαίτηση.	NAI		
15.4.18.	Να προσφερθούν υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του προσφερόμενου λογισμικού στα συστήματα της Υπηρεσίας από πιστοποιημένους από την εταιρεία ανάπτυξή του, μόνιμους μηχανικούς του υποψήφιου αναδόχου.	NAI		
15.4.19.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του καθώς και τεχνικής υποστήριξη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥3		
15.4.20.	Ο υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει πιστοποιημένο εγκληματολογικό μηχανικό, ο οποίος να έχει πιστοποιηθεί από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου λογισμικού.	NAI		

15.5. Εφαρμογή λήψης αντιγράφων από έξι (6) εικονικές μηχανές (VMs)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.5.1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	≥1		
15.5.2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση, η εταιρεία ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου λογισμικού.	NAI		
15.5.3.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	NAI		
15.5.4.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού και να προσφερθεί εγκατεστημένο και έτοιμο προς χρήση.	NAI		
15.5.5.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του καθώς και τεχνικής υποστήριξη			

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

	από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥5 ΧΡΟΝΙΑ		
--	--	--------------	--	--

15.6. Λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.6.1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	≥1		
15.6.2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση, η εταιρεία ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου λογισμικού.	ΝΑΙ		
15.6.3.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	ΝΑΙ		
15.6.4.	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι πακέτο έτοιμου λογισμικού και να προσφερθεί εγκατεστημένο και έτοιμο προς χρήση.	ΝΑΙ		
15.6.5.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του καθώς και τεχνικής υποστήριξη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥5 ΧΡΟΝΙΑ		
15.6.6.	Υποστήριξη τουλάχιστον της ελληνικής και αγγλικής γλώσσας.	ΝΑΙ		

15.7. Λογισμικό προστασίας από κακόβουλο λογισμικό.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.7.1.	Αριθμός αδειών κεντρικής διαχείρισης λογισμικού.	≥2		
15.7.2.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού.	≥100 (2x50)		
15.7.3.	Η κεντρική διαχείριση του λογισμικού να πραγματοποιείται από μακρυσμένα, μέσω ενιαίας εφαρμογής, φιλική προς το χρήστη.	WebUI		
15.7.4.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση, η εταιρεία ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου λογισμικού.	ΝΑΙ		
15.7.5.	Η άδεια του λογισμικού να παραδοθεί στην τρέχουσα έκδοσή της.	ΝΑΙ		
15.7.6.	Να παρέχονται οι αναβαθμίσεις στις τρέχουσες έκδοσης του καθώς και τεχνικής υποστήριξη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.	≥3 ΧΡΟΝΙΑ		
15.7.7.	Αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε περίπτωση σφάλματος, εντοπισμού κακόβουλου λογισμικού ή	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ασυνήθιστης συμπεριφοράς αρχείου.			
15.7.8.	Ενημέρωση των απαραίτητων αναβαθμίσεων κι ενημερώσεων, σε επίπεδο χρήστη, μέσω του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης.	ΝΑΙ		
15.7.9.	Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας κανόνων μέσω του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης.	ΝΑΙ		
15.7.10.	Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας αναφοράς, σχετικά με τις απειλές των κακόβουλων λογισμικών, που δέχονται οι σταθμοί εργασίας και οι κεντρικοί εξυπηρετητές του δικτύου.	ΝΑΙ		
15.7.11.	Να ανιχνεύει κακόβουλο λογισμικό σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		

16. Εκπαίδευση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
16.1	<p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει πλήρως, αδαπάνως για την Υπηρεσία μετά από προηγούμενη συνεννόηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τουλάχιστον πέντε (05) στελέχη ΛΣ-ΕΛΑΚΤ στη στην χρήση των εφαρμογών του παρόντος τεύχους όπως αναφέρονται στις παραγράφους 15.1, 15.2, 15.3, 15.4 και 15.6. - τουλάχιστον πέντε (05) στελέχη ΛΣ-ΕΛΑΚΤ στη στην χρήση των υποσυστημάτων του παρόντος τεύχους όπως αναφέρονται στις παραγράφους 14.1, 14.2 και 14.3. - τουλάχιστον δύο (2) στελέχη ΛΣ-ΕΛΑΚΤ, <ul style="list-style-type: none"> ○ στη συντήρηση και διαχείριση όλων των συστημάτων και υποσυστημάτων, ○ στη συντήρηση και διαχείριση όλων των εφαρμογών. <p>Η παρεχόμενη εκπαίδευση των ανωτέρω στελεχών θα είναι θεωρητική και πρακτική. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρέχει βεβαιώσεις στους εκπαιδευόμενους που ολοκλήρωσαν επιτυχώς τη φοίτησή τους και θα πιστοποιούν ότι η παρεχόμενη εκπαίδευση είναι επιπέδου εκπαιδευτή.</p>	ΝΑΙ		
16.2	<p>Ο ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης για:</p> <ul style="list-style-type: none"> - την χρήση των εφαρμογών είναι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από οκτώ (08) ώρες την ημέρα, ήτοι σαράντα (40) ώρες συνολικά. - την χρήση των υποσυστημάτων είναι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από οκτώ (08) ώρες την ημέρα, ήτοι σαράντα (40) ώρες συνολικά. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> - συντήρηση όλων των εφαρμογών, συστημάτων και των υποσυστημάτων της παρούσης είναι δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από οκτώ (08) ώρες την ημέρα, ήτοι ογδόντα (80) ώρες συνολικά. Στο χρόνο αυτό και για τουλάχιστον δύο (02) ημέρες, ήτοι δεκαέξι (16) ώρες, θα πρέπει υποχρεωτικά να διεξαχθεί πρακτική εξάσκηση. 			
16.3	<p>Η εκπαίδευση να παρασχεθεί στην έδρα της Υπηρεσίας. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας (μέτρα για την προστασία της δημόσιας υγείας κλπ), η εκπαίδευση δύναται να παρασχεθεί απομακρυσμένα μέσω διαδικτυακής διασύνδεσης, από πιστοποιημένους μόνιμους μηχανικούς του υποψήφιου αναδόχου.</p>	ΝΑΙ		
16.4	<p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει αναλυτικά στην τεχνική του προσφορά το πρόγραμμα εκπαίδευσης (θεματικές ενότητες και χρονική διάρκεια). Ειδικότερα, θα πρέπει να περιγράφονται με λεπτομέρεια:</p> <ul style="list-style-type: none"> - η διάρθρωση της εκπαίδευσης στη χρήση και στη συνήθη συντήρηση, - ο αριθμός των εκπαιδευομένων, - αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης σε επίπεδο ώρας διδασκαλίας, όπου θα αναλύονται οι θεματικές ενότητες που θα καλυφθούν, - το προσωπικό που θα αναλάβει την εκπαίδευση (γνώσεις και εμπειρία των εκπαιδευτών κ.λπ.), - το εκπαιδευτικό υλικό (εγχειρίδια χρήσης και άλλο τεκμηριωτικό υλικό) και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. 	ΝΑΙ		

17. Εγγύηση – Τεχνική Υποστήριξη

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
17.1	<p>Θα παρέχεται τουλάχιστον τρία (03) χρόνια εγγύηση καλής λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των υλικών και λογισμικών δώλων των συστημάτων) αρχομένης από την επομένη της ημερομηνίας οριστικής παραλαβής, στην οποία θα περιλαμβάνεται και ο έλεγχος, η συντήρηση (εργασίες), η επισκευή (εργασίες), η αναβάθμιση, ή αντικατάσταση σε υλικά και αναλώσιμα πλην γραφικών ειδών και οποιουδήποτε είδους μεταφορικά έξοδα, όπως ανθρώπινου δυναμικού ή/και υλικών-συστήματος, φόρους, δασμούς, κόστος εκτελωνισμού κ.λπ.</p> <p>Η εγγύηση θα είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και θα καλύπτει οποιαδήποτε βλάβη συμβεί στον εξοπλισμό που δεν οφείλεται σε κακή χρήση από το προσωπικό του Φορέα ή σε εξωτερικούς αστάθμητους παράγοντες (π.χ. σεισμούς, πλημμύρες κ.λπ.). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει μεγαλύτερη περίοδο εγγύησης (με</p>		ΝΑΙ (ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ)	

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	βήμα 1έτους), αυτό βαθμολογείται με επιπλέον βαθμούς. Το χρονικό διάστημα μεταξύ της εγκατάστασης και της οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής δεν συμπεριλαμβάνεται στην περίοδο εγγύησης.			
17.2	Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, όλες τις νέες εκδόσεις λογισμικού (firmware και software). Ειδικότερα, για τα λογισμικά που αναφέρονται στην παράγραφο 15, η υποστήριξη αναβάθμισης των λογισμικών σε νέα έκδοση, βαθμολογείται θετικά για το κάθε λογισμικό χωριστά, εφόσον αυτή επεκτείνεται για δύο (2) επιπλέον έτη από τη λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ (ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ)		
17.3	Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεταβιβάσει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα απορρέοντα δικαιώματα από τις εγγυήσεις που παρέχουν οι υπεργολάβοι – υποκατασκευαστές / εργολάβοι - κατασκευαστές. Επιπρόσθετα, στις περιπτώσεις που οι υπεργολάβοι – υποκατασκευαστές / εργολάβοι - κατασκευαστές του Αναδόχου παρέχουν εγγυήσεις καλής λειτουργίας πέραν των προβλεπόμενων στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεταβιβάσει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα από τις εγγυήσεις αυτές απορρέοντα δικαιώματα.	ΝΑΙ		
17.4	Σε περίπτωση που οι χρησιμοποιούμενοι σκληροί δίσκοι χρήζουν αντικατάστασης λόγω βλάβης ή σφάλματος, τότε αυτοί θα παραμένουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
17.5	Ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση των όρων και προϋποθέσεων της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραφές, λειτουργίες, ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων, φανερών ή κεκρυμμένων (οφειλόμενων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή-συσκευασία-μεταφορά, ελαττωματικά υλικά).	ΝΑΙ		
17.6	Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται για την υποβολή δήλωσης στην τεχνική του προσφορά, με την οποία θα εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και την δυνατότητα παροχής τεχνικής υποστήριξης του συνόλου του εξοπλισμού για πέντε (05) τουλάχιστον έτη από λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
17.7	Να κατατεθεί η σχετική μελέτη υλοποίησης του έργου εντός 2 μηνών από την ανάθεση του.	ΝΑΙ		
17.8	Τα μεταφορικά κόστη θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
17.9	Σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας το προσωπικό ΛΣ-ΕΛΑΚΤ θα ενημερώνει άμεσα τον υποψήφιο Ανάδοχο, την Αναθέτουσα Αρχή και την επισπεύδουσα Υπηρεσία του Α.Λ.Σ. – Ε.Λ.Α.ΚΤ. μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας και έγγραφης ή ηλεκτρονικής αναγγελίας βλάβης. Η αναγγελία βλαβών μπορεί να πραγματοποιείται καθημερινώς καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας (24/7). Σε περίπτωση ελαττωματικού υλικού ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του, στην έδρα της Υπηρεσίας (Hardware On-Site).	NAI		
17.10	<p>Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών θα περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από μία (01) ημέρα.</p> <p>Τυχόν έξοδα μετακίνησης και διαμονής των τεχνικών για την επιδιόρθωση βλαβών (εξοπλισμού - λογισμικού) βαρύνουν αποκλειστικά τον υποψήφιο Ανάδοχο.</p> <p>Μετά την αποκατάσταση της βλάβης, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα ενημερώνει εγγράφως την επισπεύδουσα Υπηρεσία του Α.Λ.Σ.-Ε.Λ.Α.ΚΤ.</p>	NAI		
17.11	Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην πλήρη παραμετροποίηση τόσο των υλικών όσο και των λογισμικών για την ορθή λειτουργία και συνεργασία των συστημάτων, όπως περιγράφονται στο παρόν τεύχος. Περαιτέρω οδηγίες για την υλοποίηση της διασύνδεσης των συστημάτων μεταξύ τους, θα δοθούν μετά την ανάθεση του έργου.	NAI		
17.12	Τα λογισμικά, θα παραδοθούν προ-εγκατεστημένα στους Κεντρικούς εξυπηρετητές που αναφέρονται στο παρόν, καθ' υπόδειξη της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
17.13	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει τεχνική υποστήριξη για όλο το χρονικό διάστημα της εγγυήσεως.	NAI		
17.14	Προ της εκκίνησης όλων των απαραίτητων εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή ολοκληρωμένης μελέτης για την κατάδειξη και επίλυση των αδυναμιών ασφάλειας των υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων των υπό αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων.	NAI		
17.15	Με το πέρας των εργασιών, την ολοκλήρωση όλων των απαραίτητων παραμετροποίησεων και προ της παραδόσεως του έργου στην Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή αποτελεσμάτων ελεγχόμενων δοκιμών παρείσδυσης (penetration tests) στα πληροφοριακά συστήματα του παρόντος τεύχους.	NAI		

18. Εμπιστευτικότητα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
18.1	Όλα τα έγγραφα ή υλικά που αποκτούνται, συγκεντρώνονται ή καταρτίζονται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές κλπ, είναι εμπιστευτικού χαρακτήρα και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από αυτούς της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
18.2	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιονδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν εις γνώση του κατά την υλοποίηση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του. Επίσης υποχρεούται να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
18.3	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφοριακό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς τον κύριο του έργου -υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού- να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.	ΝΑΙ		
18.4	Επίσης, υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του Φορέα. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηρισθεί από το Φορέα ως εμπιστευτικά.	ΝΑΙ		

19. Αξιολόγηση - Βαθμολογία

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
19.1	Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις ομάδες: Α. Τεχνικών προδιαγραφών και ποιότητα απόδοσης Β. Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης.	NAI		
19.2	Κάθε ομάδα χωρίζεται σε μία ή περισσότερες υποομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100-120 βαθμούς. Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον κατωτέρω τύπο (1) κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.	NAI		
19.3	<p>Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται σχετικός συντελεστής βαρύτητας που ανέρχεται σε ποσοστό επί τοις εκατό 40 και 60 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Αξιολόγησης ανέρχεται σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:</p> $U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (1)$ <p>Όπου «σ_n» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.</p> <p>Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.</p> <p>Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.</p>	NAI		

20. Μέθοδος υπολογισμού βαθμολογίας

	<p>Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω μαθηματικός τύπος:</p> $\text{Βαθμός} = 100 + 20 * (\text{Μ προσφ.} - \text{Μ ελαχ.}) / (\text{Μ μέγ.} - \text{Μ ελαχ.}),$ <p>Όπου:</p> <p>«Μ προσφ.» είναι η προσφερόμενη τιμή/υπερκάλυψη του όρου βάσει της προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου</p> <p>«Μ ελαχ.» είναι η ελάχιστη τιμή/ικανοποίηση του όρου βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής</p> <p>«Μ μέγ.» είναι η μέγιστη τιμή βάσει της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής ή σε περίπτωση που ορίζεται η μέγιστη υπερκάλυψη του όρου βάσει του συνόλου προσφορών των Υποψηφίων Αναδόχων.</p>		
--	--	--	--

21. Πίνακας κριτηρίων αξιολόγησης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ					
Α' ΟΜΑΔΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
1.	Προσφερόμενος αριθμός δίσκων.	§4.10	10%		
2.	Προσφερόμενος αριθμός καμερών.	§14.2.2	10%		
3.	Προσφερόμενος αριθμός αδειών χρήσης του λογισμικού.	§15.3.1	20%		
Σύνολο Βαθμολογίας Α' Ομάδας			40%		A=
Β' ΟΜΑΔΑ: Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
1.	Διάρκεια Εγγύησης καλής λειτουργίας.	§17.1	30%		
2.	Διάρκεια αναβάθμισης Λογισμικών.	§17.2	30%		
Σύνολο Βαθμολογίας Β' Ομάδας			60%		B=
Γενικό Σύνολο Ομάδων Α+Β					ΣΣΒ=Α+Β=