

## ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

---

*Για την προμήθεια απαραίτητου εξοπλισμού πληροφορικής (υλικό και λογισμικό) και οικονομικής προσέγγισης κόστους προμήθειας για την μετεγκατάσταση του Εθνικού Συντονιστικού Κέντρου Ελέγχου Συνόρων, Μετανάστευσης και Ασύλου (Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.).*

28/4/2017



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>1</b>
1.1	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ .....	1
1.2	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ .....	2
<b>2</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>2</b>
2.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	2
2.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	2
<b>3</b>	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>3</b>
3.1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	3
3.2	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	3
3.3	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ .....	4
3.4	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ .....	6
3.5	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ .....	7
3.6	ΥΛΙΚΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ .....	8
3.7	ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΕΛΕΓΧΟΙ .....	8
3.8	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ .....	9
3.9	ΕΝΤΥΠΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ .....	10
3.10	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	10
3.11	ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΡΗΤΡΕΣ .....	12
<b>4</b>	<b>ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b> .....	<b>13</b>
4.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	13
4.2	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....	13
4.2.1	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ (PoliceOnLine) .....	13
4.2.2	SEAHORSE .....	14
4.2.3	EUROSUR .....	14
4.2.4	EL-BG SUR .....	14
4.2.5	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΝΟΡΩΝ .....	15
4.2.6	NCC.GOV.GR (E-MAIL) .....	15
4.3	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ & ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ .....	15
4.3.1	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. ΜΕ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ .....	15
4.3.2	ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. .....	16
4.4	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. .....	16
<b>5</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ</b> .....	<b>17</b>
5.1	ΥΛΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ .....	17
5.1.1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 1 .....	17
5.1.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 2 .....	19
5.1.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 3 .....	22
5.1.4	ΠΟΝΤΙΚΙΑ .....	23
5.1.5	ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ .....	23
5.1.6	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΥΠΟΥ 1 .....	24

5.1.7	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΥΠΟΥ 2 .....	26
5.1.8	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ.....	27
5.1.9	ΟΘΟΝΕΣ ΤΥΠΟΥ 1 .....	28
5.1.10	ΟΘΟΝΕΣ ΤΥΠΟΥ 2.....	29
5.1.11	ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ.....	29
5.1.12	PROJECTOR.....	31
5.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΑΣΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (VIDEO WALL).....	32
5.3	TV MONITOR .....	33
5.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ.....	34
5.5	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	35
5.5.1	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ.....	35
5.5.2	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ EUROSUR .....	38
5.5.3	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ .....	40
5.5.4	ΟΠΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΤΥΠΟΥ 1 .....	41
5.5.5	ΟΠΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΤΥΠΟΥ 2 .....	42
5.5.6	ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ.....	42
5.5.7	ΤΟΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	42
5.5.8	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	45
5.6	ΓΕΝΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.....	48
5.6.1	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (GIS).....	49
5.6.2	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	53
5.6.3	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ .....	67
5.6.4	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΟΛΩΝ.....	70
5.7	NCC.GOV.GR (E-MAIL) & WEBMAIL.....	73
5.8	ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ.....	74
5.8.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	74
5.8.2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	76
5.8.3	ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ .....	81
5.8.4	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	84
5.8.5	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE) .....	86
5.8.6	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (BACKUP) .....	89
5.8.7	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ – APPLICATION SERVER (AS).....	91
<b>6</b>	<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>92</b>
6.1	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ .....	93
6.2	ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	93

# 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παρόν έργο αποσκοπεί στην προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού πληροφορικής (υλικό και λογισμικό) για την κάλυψη των αναγκών του Εθνικού Συντονιστικού Κέντρου Ελέγχου Συνόρων, Μετανάστευσης και Ασύλου (Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.) στο πλαίσιο της Δράσης «Μετεγκατάσταση του Εθνικού Συντονιστικού Κέντρου Ελέγχου Συνόρων, Μετανάστευσης και Ασύλου (Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.)».

Το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. ιδρύθηκε με τον Ν.4058/2012, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν.4249/2014 και συμμορφώνεται με τον υπ' αριθ. 1052/2013 από 22/10/2013 Κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Συστήματος Επιτήρησης Συνόρων (EUROSUR), σύμφωνα με τον οποίο κάθε Κράτος – Μέλος ορίζει, λειτουργεί και διατηρεί ένα Εθνικό Κέντρο Συντονισμού, το οποίο συντονίζει και ανταλλάσει πληροφορίες με κάθε Αρχή που έχει αρμοδιότητα για την επιτήρηση των εξωτερικών συνόρων σε εθνικό επίπεδο, καθώς και με άλλα κέντρα συντονισμού και τον Frontex.

Το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. αποτελεί αυτοτελή Υπηρεσία -υπαγόμενη απευθείας στον κ. Αναπληρωτή Υπουργό Εσωτερικών (πρώην Υπουργό Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη)-εδρεύει προσωρινά στο κτίριο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας (Π. Κανελλοπούλου 4, Αθήνα) και κατά την ολοκλήρωση της εν λόγω Δράσης, προβλέπεται να μετεγκατασταθεί σε παρακείμενο κτίριο (Π. Κανελλοπούλου), που έχει παραχωρηθεί από την Ε.Ρ.Τ. Α.Ε., με την ονομασία "Στούντιο Α".

Για τη λειτουργία της εν λόγω Υπηρεσίας έχει προβλεφθεί η στελέχωσή της με προσωπικό πενήντα (50) ατόμων, προερχομένων από τους κατωτέρω Φορείς:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
- Ελληνική Αστυνομία
- Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή
- Υπηρεσία Ασύλου
- Υπηρεσία Πρώτης Υποδοχής
- Τελωνιακές Αρχές
- Υπηρεσίες που έχουν ως αρμοδιότητα μεταξύ άλλων τον έλεγχο των συνόρων και της μετανάστευσης

και θα διαρθρώνεται σε πέντε (5) τμήματα:

- Τμήμα Συντονισμού και Διαχείρισης
- Τμήμα Ανάλυσης και Τεκμηρίωσης
- Τμήμα Διεθνών Σχέσεων
- Τμήμα Εκπαίδευσης, Ανάπτυξης και Τεχνολογίας
- Τμήμα Στρατηγικού Σχεδιασμού

Περαιτέρω, το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα λειτουργεί ως ενιαία εθνική μονάδα πληροφοριών και δεδομένων σε θέματα μετανάστευσης και ασύλου. Στο πλαίσιο αυτό θα συλλέγει όλη τη σχετική πληροφορία από τους ανωτέρω συναρμόδιους Φορείς, αλλά και από αντίστοιχα επιχειρησιακά κέντρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και διεθνείς οργανισμούς, με την οποία θα αποτυπώνεται η Εθνική Εικόνα της Κατάστασης.

## **1.2 ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ**

Με την προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού πληροφορικής (υλικό και λογισμικό) στους χώρους λειτουργίας του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., αναμένεται να υλοποιηθεί η απαιτούμενη σύγχρονη υποδομή για την αποτελεσματικότερη κάλυψη των αναγκών του, απόρροια της οποίας θα αποτελέσει και η εγκαθίδρυση ενός κοινού πλαισίου λειτουργίας όλων των συναρμόδιων Φορέων που θα απαρτίζουν το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., συμβάλλοντας, κατά αυτόν τον τρόπο, στην καλύτερη εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που περιγράφονται στην προαναφερθείσα νομοθεσία.

Μεταξύ των αρμοδιοτήτων αυτών και με την υποβοήθηση και των εφαρμογών που αναμένεται να αναπτυχθούν, προβλέπεται η δημιουργία μιας όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένης, έγκυρης και άμεσης αποτύπωσης της Εθνικής Εικόνας της Κατάστασης.

## **2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **2.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Αφορά, τόσο στην προμήθεια κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος, όσο και του απαιτούμενου υλικού εξοπλισμού, προκειμένου για την εξυπηρέτηση των επιχειρησιακών αναγκών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., ώστε να καταστεί εφικτή η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων του.

Απαιτείται προμήθεια, εγκατάσταση, προσαρμογή ενός συστήματος για τη διαχείριση των πληροφοριών περιστατικών και συμβάντων αρμοδιότητας του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., ενός περιβάλλοντος διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), του αναγκαίου δικτυακού και λοιπού εξοπλισμού καθώς επίσης και υπηρεσίες παραμετροποίησης για τη μεταφορά υφιστάμενων συστημάτων.

Το σύστημα που θα παρασχεθεί θα είναι λειτουργικό και ο προμηθευτής απαιτείται να παράσχει υπηρεσίες, λογισμικό και εξοπλισμό για την ολοκλήρωση και διαλειτουργικότητα των επιμέρους υποσυστημάτων σε ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας.

### **2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Ειδικότερα θα απαιτηθούν τα κάτωθι:

- Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληροφοριών
- Σύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Web-Client E-mail)
- Δικτυακός εξοπλισμός
- Υλικός εξοπλισμός πληροφορικής
- Σύστημα θέασης πολλαπλών οθονών

➤ Σύστημα τηλεδιάσκεψης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παράσχει υπηρεσίες και υποστηρικτικό εξοπλισμό (π.χ. καλωδίωση) για τη διασύνδεση, εγκατάσταση, παραμετροποίηση των ανωτέρω, υπηρεσίες παραμετροποίησης για την μεταφορά υφιστάμενων συστημάτων (Eurosurg, Seahorse) και των υπό ανάπτυξη συστημάτων (EL-BG Surg, Αυτοματοποιημένο Σύστημα Επιτήρησης Συνόρων) καθώς επίσης και για την διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου συστήματος με άλλα υφιστάμενα συστήματα (π.χ. Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας, κέντρο δεδομένων πληροφορικής ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ κ.λπ.).

### **3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

#### **3.1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

- 3.1.1 Οι προσφορές υποχρεωτικά θα είναι γραμμένες στην Ελληνική γλώσσα και θα συνοδεύονται από πίνακα συμμόρφωσης, στον οποίο θα ακολουθείται η ίδια σειρά και αρίθμηση με τις παρούσες προδιαγραφές σε όλες τις ενότητες και θα γίνεται οπωσδήποτε παραπομπή στην αντίστοιχη σελίδα του εγχειριδίου του κατασκευαστή και στο εδάφιο της τεχνικής προσφοράς, για κάθε περίπτωση.
- 3.1.2 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία που ζητούνται από τις προδιαγραφές αυτές, να προκύπτουν σαφώς από το επίσημο αναγνωρισμένο τεχνικό εγχειρίδιο ή τεχνικό φυλλάδιο με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ότι πράγματι είναι το ζητούμενο, που θα συνυποβάλλονται με την τεχνική προσφορά.
- 3.1.3 Τα ζητούμενα μεγέθη να δίνονται στο ζητούμενο κατά περίπτωση σύστημα μετρήσεων.
- 3.1.4 Στην τεχνική προσφορά απαραίτητως να αναγράφεται η μάρκα, το μοντέλο, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής, η χώρα προέλευσης και κατασκευής των προσφερομένων συσκευών και των παρελκόμενων τους.

#### **3.2 ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

- 3.2.1 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να υποβάλλει με την ΠΡΟΣΦΟΡΑ του, προμελέτη εφαρμογής που να παρουσιάζει αναλυτικά:
- i. Τον αναλυτικό σχεδιασμό της προτεινόμενης λύσης
  - ii. Τη λειτουργία του όλου συστήματος ως επιχειρησιακή αξιοποίηση. Αναλυτικά διαγράμματα της λειτουργικότητας του συστήματος, των συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν και να γίνεται αναλυτική αναφορά στο λογισμικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί
  - iii. Την αρχιτεκτονική του συστήματος
  - iv. Τις απαιτούμενες εργασίες υλοποίησης του έργου
  - v. Την ολοκλήρωση και τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων

- vi. Την εξασφάλιση της αδιάλειπτης και απρόσκοπτης λειτουργίας του ολοκληρωμένου συστήματος
  - vii. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου
  - viii. Σχέδιο μετάπτωσης για το σύνολο των συστημάτων που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος (EUROSUR, SEAHORSE, ncc.gov.gr, κ.λπ.) και θα μεταφερθούν στις νέες εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
  - ix. Σχέδιο υλοποίησης της διασύνδεσης του συνόλου των συστημάτων που θα εγκατασταθούν στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
  - x. Σχέδιο ανάπτυξης του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
  - xi. Περιγραφή της μεθοδολογίας ανάπτυξης λογισμικού του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
  - xii. Σχέδιο δοκιμών λειτουργίας/ασφάλειας/απόδοσης του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και αποτύπωση των προσδοκώμενων τιμών
- 3.2.2 Οι ειδικότερες λεπτομέρειες, που αφορούν στη διασύνδεση και λειτουργία των επιμέρους συστημάτων, καθώς και των υφιστάμενων υποδομών της Ελληνικής Αστυνομίας, θα παρασχεθούν στους υποψήφιους προμηθευτές μετά από αυτοπρόσωπη παρουσία τους στην αρμόδια Υπηρεσία και αφού υπογράψουν σχετική δήλωση εμπιστευτικότητας.
- 3.2.3 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να υποβάλλει μελέτη εφαρμογής, η οποία θα περιέχει κατ' ελάχιστον τα επικαιροποιημένα περιεχόμενα της προμελέτης εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ θα αξιολογήσει τη μελέτη εφαρμογής και θα παράσχει τα σχόλια του, ούτως ώστε αυτά να ενσωματωθούν στην τελική μελέτη εφαρμογής, εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

### **3.3 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Το σύνολο του Συστήματος και του εξοπλισμού του Έργου, να συνοδεύεται απαραίτητως από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- 3.3.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού (Hardware & Software) τουλάχιστον για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος.
- 3.3.2 Εγγύηση για την ολική ή μερική αντικατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού σε περίπτωση βλάβης ή φθοράς του, η οποία οφείλεται σε κακή κατασκευή ή ελαττωματική λειτουργία του τουλάχιστον για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος χωρίς επιπλέον κόστος για την υπηρεσία.



- 3.3.3 Εγγύηση διάθεσης των ανταλλακτικών για όλα τα μέρη του συστήματος (H/W&S/W) για δέκα (10) έτη τουλάχιστον. Σε περίπτωση αποδεδειγμένης μη διαθεσιμότητας του ακριβούς μοντέλου ανταλλακτικού να διατίθεται αντίστοιχο, συμβατό με τα υπόλοιπα μέρη του συστήματος, ιδίων ή καλύτερων προδιαγραφών.
- 3.3.4 Σε περίπτωση νέων εκδόσεων του λογισμικού που χρησιμοποιείται, σ' οποιοδήποτε σημείο του συστήματος, από την κατασκευάστρια εταιρεία, ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να παρέχει δωρεάν αναβαθμίσεις στο λογισμικό των εφαρμογών του, για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος.
- 3.3.5 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες παραμετροποίησης του Συστήματος και στο λογισμικό των εφαρμογών του, για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος.
- 3.3.6 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαθιστά, διορθώνει, τροποποιεί το υλικό ή λογισμικό που δυσχεραίνει την εύρυθμη και αξιόπιστη λειτουργία του συστήματος.
- 3.3.7 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ είναι υποχρεωμένος να παρέχει τεχνική υποστήριξη για όλο το χρονικό διάστημα της εγγυήσεως.
- 3.3.8 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να παρέχει ολοκληρωμένο σύστημα συντήρησης το οποίο να συμπεριλαμβάνει και τηλεφωνικές υπηρεσίες επίλυσης τεχνικών προβλημάτων (Help – Desk) με ενιαίο πανελλαδικό αριθμό κλήσης κατά τις εργάσιμες ημέρες και τις ώρες από 08.00 έως και 22.00.
- 3.3.9 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται απαραίτητα να παρέχει υπηρεσία, για την αναγγελία βλαβών, 24 ώρες το 24ωρο καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με αριθμό κλήσης τον ενιαίο πανελλαδικό αριθμό κλήσης της υπηρεσίας επίλυσης τεχνικών προβλημάτων.
- 3.3.10 Οι βλάβες εξοπλισμού θα δηλώνονται στον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ από εξουσιοδοτημένα άτομα της Υπηρεσίας.
- 3.3.11 Η μη έγκαιρη και αποτελεσματική παροχή τεχνικής υποστήριξης, η μη διάθεση των αιτουμένων ανταλλακτικών εντός του καθοριζόμενου χρονικού ορίου, καθώς και η καταστρατήγηση των λοιπών όρων της συμβάσεως εκ μέρους του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, θα αποτελούν λόγο επιβολής των προβλεπόμενων κυρώσεων από τη σχετική Νομοθεσία.
- 3.3.12 Για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση από τον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ότι, το προσφερόμενο σύστημα με όλα τα παρελκόμενα του είναι σύγχρονης τεχνολογίας και κατασκευής, καινούργιο και αμεταχειρίστο και να

μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης / απόσυρσης του από τον κατασκευαστή.

- 3.3.13 Να πραγματοποιείται προληπτική συντήρηση, για το σύνολο του υλικού και λογισμικού του Έργου σε εξαμηνιαία βάση.
- 3.3.14 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες παραμετροποίησης υλικού και λογισμικού για αλλαγές που τυχόν απαιτηθούν μετά την οριστική παραλαβή του έργου και για το χρονικό διάστημα της περιόδου εγγύησης. Οι υπηρεσίες αφορούν παραμετροποίηση που θα παρέχει ο Ανάδοχος, πέραν των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας του υλικού και λογισμικού που έχει παραδοθεί. Επίσης, αφορούν στην παραμετροποίηση που θα παρέχει ο Ανάδοχος για την εξασφάλιση της συμβατότητας και της επικοινωνίας με τα διασυνδεδεμένα συστήματα της Δράσης. Η παροχή υπηρεσιών παραμετροποίησης θα παρέχεται μετά από αίτηση του ΑΓΟΡΑΣΤΗ. Ο Ανάδοχος να διαθέτει κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με προσόντα ανάλογα με την ζητούμενη παραμετροποίηση.
- 3.3.15 Για όλα τα προϊόντα λογισμικού που θα προσφερθούν, να περιέχονται όλες οι άδειες χρήσης αυτών στην ιδιοκτησία του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., το οποίο και αποκτά τη νομιμότητα της χρήσης τους χωρίς κανένα περιορισμό.

#### **3.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

- 3.4.1 Πριν τη λήξη της περιόδου ΕΓΓΥΗΣΗΣ θα πρέπει να έχει οριστικοποιηθεί και υπογραφεί η σύμβαση συντήρησης, εφόσον το επιθυμεί ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ.
- 3.4.2 Η περίοδος συντήρησης ορίζεται τουλάχιστον για επτά (7) έτη, με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από τον ΑΓΟΡΑΣΤΗ, μετά το πέρας αυτών.
- 3.4.3 Για την περίοδο της συντήρησης ισχύουν οι ίδιοι ακριβώς όροι, προϋποθέσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις που ισχύουν για την εγγύηση.
- 3.4.4 Το ετήσιο κόστος συντήρησης δεν θα υπερβαίνει το 6% του συνολικού κόστους του έργου.
- 3.4.5 Κατά τις διαδικασίες συντήρησης (προληπτικής, επισκευής βλάβης), ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να παρέχει χωρίς επιπλέον κόστος, όλες τις απαραίτητες εργασίες και τα αναγκαία υλικά και λογισμικά για την ολοκληρωμένη συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος.
- 3.4.6 Ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ έχει το δικαίωμα εξαίρεσης από την συντήρηση οποιουδήποτε προϊόντος, υλικού ή λογισμικού, με ανάλογη απομείωση του κόστους συντήρησης.

- 3.4.7 Κατά την περίοδο της συντήρησης ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ πρέπει να τηρεί ενήμερο τον ΑΓΟΡΑΣΤΗ για κάθε τροποποίηση, βελτίωση, διόρθωση, αναβάθμιση ή επέκταση προϊόντων και εξυπηρετήσεων, παρέχοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το αναγκαίο υλικό.
- 3.4.8 Το ποσό της συντήρησης θα καταβάλλεται δεδουλευμένο σε ετήσια βάση.
- 3.4.9 Να αναφερθούν αναλυτικά τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού που ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ χαρακτηρίζει ως αναλώσιμα και ως εκ τούτου δεν καλύπτονται από την εγγύηση ή την συντήρηση.

### **3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

- 3.5.1 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ θα έχει τη συνολική και αποκλειστική ευθύνη για την εξ' ολοκλήρου εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του συστήματος και όλων των παρελκομένων του, το σύνολο του εξοπλισμού του Έργου, τα λογισμικά (πλήρως ενεργοποιημένα και λειτουργικά) που απαιτούνται στην Υπηρεσία.
- 3.5.2 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να προβεί σε όλες τις αναγκαίες παραμετροποιήσεις για το σύνολο του εξοπλισμού, προκειμένου να παραδοθεί πλήρως λειτουργικός σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών.
- 3.5.3 Να υποβληθεί αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου, να αναφερθούν εγκαίρως τα στοιχεία του προσωπικού που θα υλοποιήσει την εγκατάσταση του συστήματος και τις πιθανές απαιτήσεις που έχει ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ από την Υπηρεσία κατά το στάδιο της εγκατάστασης. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί υποπρομηθευτής για την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος ή για την εκπλήρωση των όρων των εγγυήσεων και για τη συντήρηση του συστήματος, αυτός απαιτείται να αναφέρεται στην προσφορά.
- 3.5.4 Ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ θα διαπιστεύσει το προσωπικό που θα υλοποιήσει την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος.
- 3.5.5 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τον συνολικό απαιτούμενο εξοπλισμό ο οποίος θα εξασφαλίζει την πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία του όλου συστήματος, όπως αυτός θα αναφέρεται και αναλύεται στη μελέτη.
- 3.5.6 Όλες οι εφαρμογές και το λειτουργικό που θα υπάρχουν στο σύστημα θα παραδοθούν εγκατεστημένα και πλήρως παραμετροποιημένα στον ΑΓΟΡΑΣΤΗ. Το λογισμικό θα παραδοθεί και σε οπτικό δίσκο (DVD).

3.5.7 Το σύνολο του εξοπλισμού (υλικό και λογισμικό) του Έργου που περιγράφεται στο παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, θα χρησιμοποιείται από τον ΑΓΟΡΑΣΤΗ, κατά την κρίση του, οπουδήποτε, οποτεδήποτε και επί οποιονδήποτε χρόνο και δεν υπόκειται σε περιορισμούς συνεχούς λειτουργίας ή ωράριο εργασίας. Η χρήση αυτή δε διαφοροποιεί σε κανένα σημείο ή όρο το πλαίσιο υποχρεώσεων του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ.

### **3.6 ΥΛΙΚΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ**

3.6.1 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ είναι υποχρεωμένος να παραδώσει, χωρίς πρόσθετο κόστος τα συνοδευτικά εγχειρίδια του εξοπλισμού H/W & S/W τουλάχιστον σε δύο (2) αντίγραφα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

3.6.2 Να παραδοθεί στον ΑΓΟΡΑΣΤΗ πλήρης πίνακας των εγχειριδίων που θα προσφερθούν.

3.6.3 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ είναι υποχρεωμένος να παραδώσει πριν την έναρξη της περιόδου καλής λειτουργίας, χωρίς πρόσθετο κόστος σε ψηφιακό αρχείο τα serial number όλου του εξοπλισμού.

3.6.4 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ προ της παραλαβής υποχρεούται να συντάξει και να παράσχει υλικό τεκμηρίωσης στην Ελληνική γλώσσα σε τρία (3) αντίγραφα όλων των εργασιών (παραμετροποιήσεις συσκευών, ονοματολογία και διευθυνσιοδότηση, πρόσθετα προγράμματα κ.λπ.). Ειδικότερα πρέπει να περιλαμβάνει:

- i. Εργασίες εγκατάστασης και ολοκλήρωσης του δικτύου (Integration)
- ii. Εργασίες για την εγκατάσταση και λειτουργία όλων των Υπηρεσιών (Services)
- iii. Εργασίες – τροποποιήσεις – ειδικές παράμετροι, για τη λειτουργία των προγραμμάτων (Customization)
- iv. Διαδικασίες πλήρους ανάκαμψης (Backup – Restore), για κάθε τύπο προσφερομένου συστήματος
- v. Πλήρες Αναλυτικό Τεχνικό Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.

### **3.7 ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΕΛΕΓΧΟΙ**

3.7.1 Ο χρόνος εγκατάστασης του συστήματος σε πλήρη αποτελεσματική εκμετάλλευση και λειτουργία, είναι μέχρι τρεις (3) μήνες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

3.7.2 Ως τόπος παράδοσης και εγκατάστασης του συνόλου του υπό προμήθεια εξοπλισμού ορίζονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., που θα διαμορφωθούν, επί της Π. Κανελλοπούλου και Λ. Μεσογείων.

3.7.3 Μετά τη παράδοση και προ της παραλαβής του Έργου θα διενεργηθούν δοκιμές αποδοχής όσον αφορά στη λειτουργία του συνόλου των συστημάτων που το απαρτίζουν.

- 3.7.4 Οι δοκιμές αποδοχής που θα πραγματοποιηθούν είναι οι εξής:
- i. Ο Ανάδοχος να θέσει σε λειτουργία όλο τον εξοπλισμό
  - ii. Να ελεγχθεί η ορθή εγκατάσταση, η ομαλή εκκίνηση και η καλή/ορθή λειτουργία όλου του εξοπλισμού, (hardware) και του λογισμικού (software) που θα προσφέρει ο Ανάδοχος
  - iii. Να πραγματοποιηθούν οι περιγραφόμενες, στη μελέτη εφαρμογής, δοκιμές και να επιβεβαιωθούν οι προσδοκώμενες τιμές
  - iv. Να ελεγχθεί η ποσότητα και το είδος (enterprise, development κ.λπ.) του λογισμικού καθώς και των αδειών χρήσης του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος τεύχους
  - v. Χρήση διαγνωστικών εργαλείων λογισμικού (post, firmware tests) που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο και θα χρησιμοποιηθούν, με τη συνδρομή του και υπό τις οδηγίες της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.), για την αποτύπωση και την καταγραφή της λειτουργικότητας και της σύνθεσης του εξοπλισμού/λογισμικού που θα παραδοθεί
  - vi. Να ελεγχθεί η δυνατότητα διασύνδεσης των τερματικών σταθμών με τα συστήματα των Φορέων που θα συμμετέχουν στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
  - vii. Να ελεγχθεί η διαλειτουργικότητα όλων των συστημάτων που θα χρησιμοποιούνται στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
- 3.7.5 Οποιαδήποτε άλλη δοκιμή κρίνει αναγκαία η Ε.Π.Π.Ε. για την τεκμηρίωση της σύνθεσης και της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού/λογισμικού.
- 3.7.6 Η επιτροπή παραλαβής (Ε.Π.Π.Ε.) θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει επιπλέον τεστ αποδοχής κατά την παραλαβή του συστήματος αν κατά την κρίση της αυτό επιβάλλεται.
- 3.7.7 Το σύστημα πριν την οριστική παραλαβή του θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει επιτυχώς, χωρίς προβλήματα για δοκιμαστική περίοδο ενός (1) μήνα (περίοδος καλής λειτουργίας). Η περίοδος αυτή θα αρχίσει μετά την παράδοση του συστήματος και εφόσον έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία οι δοκιμές αποδοχής του συστήματος.
- 3.7.8 Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συστήματος θα γίνει μετά την προαναφερόμενη δοκιμαστική περίοδο και εφόσον έχουν επιλυθεί όλα τα προβλήματα ώστε το όλο σύστημα να είναι πλήρως λειτουργικό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στο παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών.

### **3.8 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ**

- 3.8.1 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ οφείλει με δικές του δαπάνες να πραγματοποιήσει τις εκπαιδεύσεις στο χώρο εγκατάστασης του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

- 3.8.2 Οι εκπαιδεύσεις θα πραγματοποιηθούν στην Ελληνική γλώσσα.
- 3.8.3 Να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση χρηστών στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
- 3.8.4 Η διάρκεια της εκπαίδευσης δεν θα είναι μικρότερη των 8 ωρών για τουλάχιστον 25 άτομα σε ομάδες το πολύ 5 ατόμων και θα περιλαμβάνει θεωρητικό μέρος και πρακτική εφαρμογή και θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης με το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
- 3.8.5 Οι προαναφερόμενες εκπαιδεύσεις, να πραγματοποιηθούν πριν την οριστική παραλαβή του Έργου.
- 3.8.6 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ δύναται να προτείνει στην προσφορά του την πραγματοποίηση επιπρόσθετων εκπαιδεύσεων σε περίπτωση που απαιτηθεί για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος χωρίς επιπρόσθετο κόστος.

### **3.9 ΕΝΤΥΠΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ**

- 3.9.1. Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να παράσχει σε κάθε εκπαιδευόμενο τα εγχειρίδια χειρισμού & διαχείρισης για την εκπαίδευση των χρηστών του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών.
- 3.9.2 Τα εγχειρίδια θα πρέπει να υποβληθούν στην Ελληνική γλώσσα, να είναι αναλυτικά και να περιγράφουν με σαφή και κατανοητό τρόπο τις λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στους χρήστες του συστήματος.
- 3.9.3 Να υποβληθούν τα τεχνικά εγχειρίδια στην Ελληνική γλώσσα όλου του υπό προμήθεια εξοπλισμού (υλικό και λογισμικό) του Έργου. Στα εγχειρίδια αυτά να αναγράφονται όλα τα τεχνικά στοιχεία της κάθε συσκευής και κάθε είδους τεχνική πληροφορία.
- 3.9.4 Τα εγχειρίδια (τεχνικά και λειτουργικά) να παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή.

### **3.10 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

- 3.10.1 Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση της, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του παρόντος Έργου και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα. Για το λόγο αυτό, όλο το

προσωπικό που θα έχει εμπλοκή στην υλοποίηση του έργου θα υπογράψει «Υπεύθυνη Δήλωση Ενημερώσεως Απορρεουσών Υποχρεώσεων από την Εξουσιοδότηση».

- 3.10.2 Όλο το προσωπικό του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ που έχει πρόσβαση στην εγκατάσταση, επισκευή και συντήρηση του συστήματος, υπόκειται σε έλεγχο ασφαλείας προκειμένου του χορηγηθεί υπηρεσιακή διαπίστευση.
- 3.10.3 Το προσωπικό του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ απαγορεύεται να χρησιμοποιεί οποιαδήποτε στοιχεία που έχουν σχέση με τη λειτουργία του συστήματος, πέρα από τους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας του.
- 3.10.4 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ, πριν ή μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος, για κανένα λόγο, δεν θα προβαίνει σε ενέργειες οι οποίες ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την γνωστοποίηση ή απόκτηση διαβαθμισμένων υλικών ή πληροφοριών από τρίτα μέρη.
- 3.10.5 Κατ' απαίτηση του ΑΓΟΡΑΣΤΗ, να δίδονται από τον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, πληροφορίες στοιχείων ταυτότητας ατόμων που έχουν εμπλακεί από τον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ στην εκτέλεση των υποχρεώσεών του, για την υλοποίηση του υπό προμήθεια συστήματος.
- 3.10.6 Αν οποιαδήποτε στιγμή, πριν ή μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος, ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ αντιληφθεί ότι ένα μη εξουσιοδοτημένο άτομο καταβάλλει ή κατέβαλε προσπάθειες προκειμένου να αποκτήσει πληροφορίες που αφορούν το εν λόγω σύστημα ή που αφορούν ή περιλαμβάνουν υλικά – λογισμικά του συστήματος, ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να ενημερώσει άμεσα τον ΑΓΟΡΑΣΤΗ σχετικά με το εν λόγω περιστατικό.
- 3.10.7 Μόλις ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ αντιληφθεί οποιαδήποτε απόπειρα ή παραβίαση του απορρήτου ή των υποχρεώσεων που αφορούν στην ασφάλεια του υπό προμήθεια συστήματος, έχει την υποχρέωση άμεσης ενημέρωσης του ΑΓΟΡΑΣΤΗ.
- 3.10.8 Κανένα αποθηκευτικό μέσο (μόνιμο ή προσωρινό), δεν επιτρέπεται να εξέλθει των εγκαταστάσεων του Αγοραστή μετά την έναρξη λειτουργίας του συστήματος, ή κατά την φάση δοκιμαστικής λειτουργίας. Σε περίπτωση βλάβης τα ελαττωματικά αποθηκευτικά μέσα ΔΕΝ επιστρέφονται στον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ.
- 3.10.9 Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος οφείλει να διαφυλάξει το απόρρητο και τυχόν κωδικούς ασφαλείας με τους οποίους αποκτά πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα της Αναθέτουσας Αρχής. Είναι υπεύθυνος/η για οποιαδήποτε πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα με τη χρήση των δικών του κωδικών.

3.10.10 Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει ρήτρα και να τον κηρύξει έκπτωτο σύμφωνα με τα οριζόμενα του Κανονισμού Προμηθειών.

### **3.11 ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΡΗΤΡΕΣ**

3.11.1 Ο τρόπος υπολογισμού και υποβολής ρητρών ισχύει τόσο στην περίοδο ΕΓΓΥΗΣΗΣ όσο και στην περίοδο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.

3.11.2 Οι ρήτρες επιβάλλονται σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας οποιασδήποτε μονάδας του εξοπλισμού ή λογισμικού που είναι ενταγμένο στην εγγύηση και συντήρηση.

3.11.3 Ως βλάβη ορίζεται η μη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού (υλικό και λογισμικό).

3.11.4 Το υλικό ή λογισμικό θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.

3.11.5 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, κατά την περίοδο της εγγύησης και της συντήρησης, να αντικαθιστά αμέσως κάθε πλημμελώς λειτουργούσα αυτόνομη μονάδα, ή μέρος των συστημάτων. Ως πλημμελώς λειτουργούσα μονάδα ή τμήμα Συστήματος, θα θεωρηθεί εκείνη που για διάστημα τριών συνεχών μηνών παρουσιάζει μηνιαία περισσότερες από δύο βλάβες.

3.11.6 Ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της.

3.11.7 Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ υποχρεούται να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη:

- i. εντός το πολύ εικοσιτεσσάρων (24) ωρών από την ειδοποίησή του, για βλάβη/δυσλειτουργία, που αφορά α) δικτυακό εξοπλισμό και β) εξοπλισμό και λογισμικό του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών, του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.
- ii. εντός το πολύ εβδομήντα δύο (72) ωρών από την ειδοποίησή του για βλάβη/δυσλειτουργία, που αφορά τον υπόλοιπο εξοπλισμό και λογισμικό του Έργου.

3.11.8 Αν δεν αποκατασταθεί το πρόβλημα της παραγράφου 3.11.7 εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, θα επιβάλλεται ρήτρα ίση με το 1% του συμβατικού τιμήματος της μονάδας που είναι εκτός λειτουργίας/μη διαθέσιμο, καθώς και του εξοπλισμού (υλικό, λογισμικό) που επηρεάζεται από αυτή, για κάθε μια (1) ώρα καθυστέρησης.



## **4 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

### **4.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., στο πλαίσιο της σχετικής Δράσης της παρούσας διακήρυξης, προβλέπεται να μετεγκατασταθεί σε κτίριο επί της Π. Κανελλοπούλου, που έχει παραχωρηθεί από την Ε.Ρ.Τ. Α.Ε., με την ονομασία “Στούντιο Α” και είναι παρακείμενο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας (Π. Κανελλοπούλου 4, Αθήνα). Δεδομένης της συγκυρίας αυτής και προκειμένου για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη εξοικονόμηση και αξιοποίηση υφιστάμενων πόρων, έχει προβλεφθεί η σύνδεση του νέου κτιρίου με τις εγκαταστάσεις του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας μέσω δικτύου οπτικών ινών. Η υποδομή αυτή θα αξιοποιηθεί για τη διασύνδεση του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με τα συστήματα της Ελληνικής Αστυνομίας (Police On Line) καθώς και για την πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω του κόμβου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» που βρίσκεται επίσης εγκατεστημένος στο κτίριο του Α.Ε.Α.

Οι εφαρμογές του Πανελληνίου Δικτυού Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (Police On Line - POL) χρησιμοποιούνται ήδη σχεδόν από όλους τους Φορείς που μετέχουν με στελέχη τους στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. Επίσης, χρησιμοποιείται και από την ίδια την Υπηρεσία για την σχεδόν εξολοκλήρου κάλυψη των καθημερινών εργασιών αυτής (Διακίνηση Εγγράφων, Επιχειρησιακές Εφαρμογές κ.λπ.). Κατά συνέπεια το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα αποτελέσει μία ακόμα Υπηρεσία την οποία εξυπηρετεί το POL, οι εφαρμογές του οποίου θα αξιοποιηθούν στο μέγιστο επιτρεπτό βαθμό προκειμένου να καλυφθούν όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., εξοικονομώντας πόρους από την ανάπτυξη τυχόν νέων εφαρμογών.

Στο νέο κτίριο του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. πρόκειται να δημιουργηθεί χώρος φιλοξενίας πληροφοριακών συστημάτων (Computer Room) ο οποίος θα φιλοξενήσει τον εξοπλισμό και τα συστήματα, πλέον του POL, που αξιοποιούνται από την Υπηρεσία καθώς και όσα θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου. Ο ενεργός εξοπλισμός θα προμηθευτεί στα πλαίσια της παρούσας διακήρυξης.

### **4.2 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

4.2.1 ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ (PoliceOnLine)

4.2.1.1 Το Πανελλήνιο Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (PoliceOnLine-POL), παρέχει στις Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας (περίπου 670 σημεία – κτίρια σε όλη την Επικράτεια) τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των κεντρικών επιχειρησιακών εφαρμογών της.

4.2.1.2 Το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (POL), διασυνδέεται κεντρικά (από το Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας) με το Δίκτυο δημοσίου τομέα «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» για τη διασύνδεσή του με άλλους φορείς και το Διαδίκτυο. Στην εν λόγω διασύνδεση μεσολαβεί διάταξη Firewall.

4.2.1.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την σύνδεση του ΕΣΚΕΣΜΑ με το εν λόγω δίκτυο, κατόπιν της μετακίνησής του στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις.

#### 4.2.2 SEAHORSE

4.2.2.1 Αντικείμενο του έργου “Seahorse” είναι η δημιουργία ενός μεσογειακού δικτύου το οποίο παρέχει τη δυνατότητα ταχείας και αξιόπιστης ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με την παράτυπη μετανάστευση διά θαλάσσης, μέσω μιας μόνιμης και ασφαλούς, πλατφόρμας ανταλλαγής πληροφοριών, μεταξύ των Κρατών - Μελών της Μεσογείου και τρίτων Χωρών.

4.2.2.2 Επί του παρόντος, το σύστημα “Seahorse” (δορυφορική κεραία, εξυπηρετητής κ.λπ.), σε εθνικό επίπεδο, είναι εγκατεστημένο σε χώρο του Αρχηγείου του Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής και αναμένεται να μεταφερθεί στις υπό διαμόρφωση εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

4.2.2.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την πλήρη λειτουργικότητα του εν λόγω Συστήματος, κατόπιν της μετακίνησής του στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις.

#### 4.2.3 EUROSUR

4.2.3.1 Το δίκτυο EUROSUR αποτελεί ένα κλειστό δίκτυο επικοινωνίας που εξυπηρετεί τους σκοπούς της ανταλλαγής πληροφοριών και της συνεργασίας μεταξύ των Κρατών - Μελών και του Frontex στο πεδίο της επιτήρησης των συνόρων. Σε εθνικό επίπεδο, το δίκτυο αυτό υλοποιείται μέσω ενός εξυπηρετητή που έχει παραχωρηθεί από τον Frontex. Επί του παρόντος, ο εν λόγω εξυπηρετητής είναι τοποθετημένος στις εγκαταστάσεις του Αρχηγείου του Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. Εξετάζεται η πιθανότητα να μεταφερθεί στο κτίριο του Αρχηγείου της ΕΛ.ΑΣ. Σε κάθε περίπτωση αναμένεται να μετεγκατασταθεί στο κτίριο που θα δημιουργηθεί για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. Ο εξυπηρετητής συνδέεται αφενός μεν μέσω γραμμής αποκλειστικής χρήσης με τον κεντρικό εξυπηρετητή της Frontex αφετέρου δε με τερματικά εντός του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

4.2.3.2 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την πλήρη λειτουργικότητα του εν λόγω Συστήματος, κατόπιν της μετακίνησής του στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις.

#### 4.2.4 EL-BG SUR

4.2.4.1 Αντικείμενο του έργου “EL-BG SUR” είναι η βελτιστοποίηση της συνεργασίας μεταξύ των Εθνικών Συντονιστικών Κέντρων Ελλάδας και Βουλγαρίας, στο πλαίσιο του κανονισμού Eurosur, προκειμένου να επιτυγχάνεται η όσο το δυνατόν πληρέστερη αποτύπωση της Εθνικής και συνακόλουθα της Ευρωπαϊκής Εικόνας της Κατάστασης (National/European situational picture) στα εξωτερικά σύνορα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.2.4.2 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την πλήρη λειτουργικότητα του εν λόγω Συστήματος, κατόπιν της μετακίνησής του στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις.

#### 4.2.5 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΝΟΡΩΝ

4.2.5.1 Αντικείμενο του έργου είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος επιτήρησης συνόρων στην περιοχή του Έβρου με χρήση ενός αριθμού από αυτοτελείς εγκαταστάσεις αυτοματοποιημένης επιτήρησης συνόρων σε καίρια σημεία της συνοριογραμμής.

4.2.5.2 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την σύνδεση του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με το εν λόγω σύστημα, για το οποίο έχει ήδη προβλεφθεί η διασύνδεσή του με το Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας.

#### 4.2.6 NCC.GOV.GR (E-MAIL)

4.2.6.1 Εξυπηρετεί την ανταλλαγή μηνυμάτων e-mail των τμημάτων του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με άλλους Φορείς του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω Διαδικτύου. Φιλοξενούνται λογαριασμοί για την εξυπηρέτηση των στελεχών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., των οποίων τα καθήκοντα απαιτούν τη χρήση υπηρεσιακού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε αυτόν από το Internet μέσω IMAP Server που λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Αρχηγείου Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ. και https εφαρμογής Webmail.

4.2.6.2 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την πλήρη λειτουργικότητα του εν λόγω Συστήματος, κατόπιν της μετακίνησής του στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις.

4.2.7 Επιπλέον πληροφορίες για τα ανωτέρω συστήματα και διασυνδέσεις που μπορεί να χρειαστούν για την υλοποίηση των εγκαταστάσεων στο σύνολό τους μπορούν να ζητηθούν από τις αρμόδιες Υπηρεσίες μετά την υπογραφή της σύμβασης και πριν την κατάθεση της μελέτης εφαρμογής.

### 4.3 ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ & ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ

#### 4.3.1 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. ΜΕ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

4.3.1.1 Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, η Υπηρεσία Ασύλου και η Υπηρεσία Πρώτης Υποδοχής εξυπηρετούνται την παρούσα στιγμή και από το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας. Συνεπώς με την ανωτέρω σύνδεση του νέου κτιρίου του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με τις εγκαταστάσεις του Α.Ε.Α. εξασφαλίζεται και η πρόσβαση των στελεχών των ανωτέρω Φορέων στις εφαρμογές που χρησιμοποιούν.

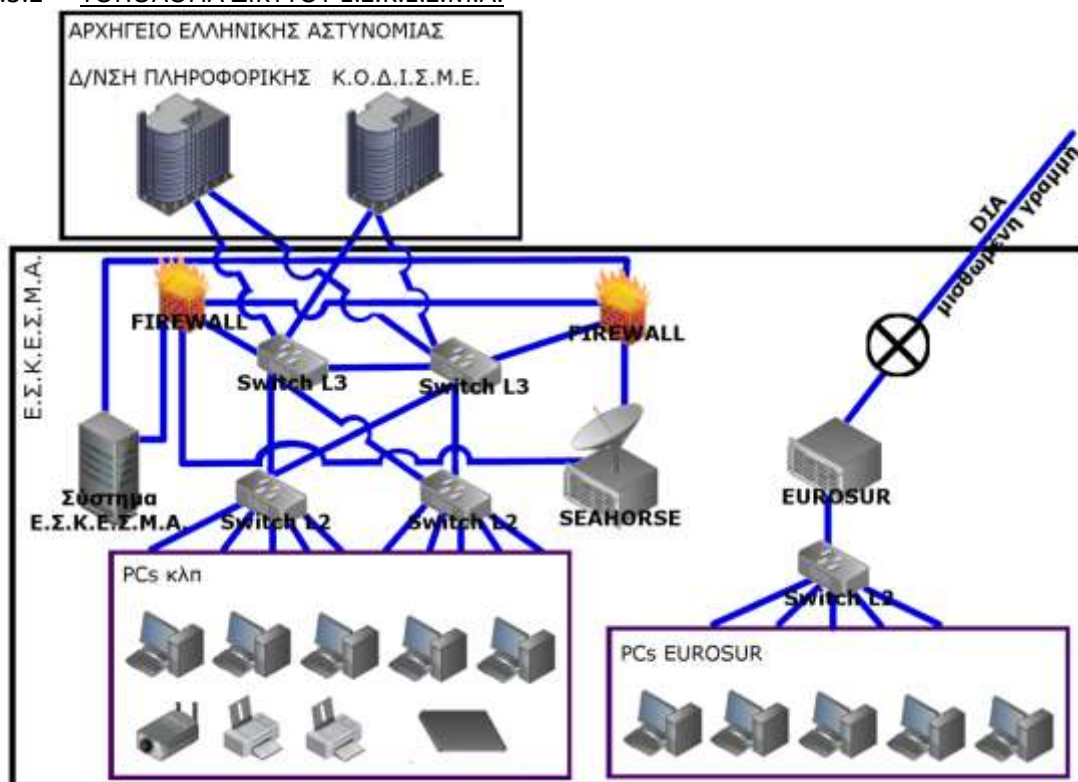
4.3.1.2 Η πρόσβαση στις εφαρμογές Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. από τους υπολογιστές που θα εγκατασταθούν στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα γίνεται από φυλλομετρητή διαδικτύου (web browser) μέσω ασφαλούς καναλιού επικοινωνίας (site-to-site vpn tunnel) μεταξύ

του τείχους προστασίας (firewall) του Αρχηγείου Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. και του αντίστοιχου εξοπλισμού του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. σε εφαρμογές ενδιαφέροντος Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

4.3.1.3 Η σύνδεση των δικτυακών υποδομών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με το κτίριο του Α.Ε.Α θα γίνει μέσω οπτικών ινών. Συγκεκριμένα, δύο γραμμές (για λόγους διαθεσιμότητας) θα συνδεθούν απευθείας με τις εγκαταστάσεις της Δ/σης Πληροφορικής και δύο γραμμές θα συνδεθούν με το Κέντρο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Συνόρων Μετανάστευσης του Κλάδου Αλλοδαπών και Προστασίας Συνόρων μέσω των κεντρικών εγκαταστάσεων του κτιρίου Α.Ε.Α.

4.3.1.4 Στις δικτυακές υποδομές του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα συνδεθεί επίσης η συστοιχία εξυπηρετητών που θα φιλοξενήσει τα νέα συστήματα της Υπηρεσίας καθώς και το SEAHORSE και το ELBGSUR. Το EUROSUR θα συνδεθεί απευθείας σε μία ξεχωριστή μισθωμένη γραμμή και θα αποτελεί ένα ανεξάρτητο μη διασυνδεδεμένο δίκτυο εντός των χώρων του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

#### 4.3.2 ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.



#### 4.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

Σκοπός χρήσης του Συστήματος είναι η συγκέντρωση και διαχείριση πληροφοριών σε θέματα Ασύλου και Μετανάστευσης οι οποίες συνθέτουν την *Εθνική Εικόνα της Κατάστασης*. Θα καταγράφονται όλα τα περιστατικά ενδιαφέροντος ασύλου και μετανάστευσης, καθώς επίσης και το σύνολο των διαθέσιμων πόρων των εμπλεκόμενων

Φορέων. Ανάλογα με το ρόλο - εξουσιοδότηση του χρήστη θα παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής αντικειμένων στο σύστημα, επιλεκτικής προβολής αντικειμένων, επιλογής αντικειμένων, επεξεργασίας δεδομένων, εξαγωγή δεδομένων και στατιστικών. Τα περιστατικά που θα εισάγονται στο σύστημα θα δύνανται να κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικά επίπεδα βάσει προτεραιότητας. Όλα τα στοιχεία του συστήματος θα δύνανται να απεικονίζονται σε ένα ενιαίο χαρτογραφικό περιβάλλον. Το σύστημα θα διαθέτει δυνατότητες ανάλυσης δεδομένων και διαχείρισης κινδύνου. Θα παρέχεται επιπλέον η δυνατότητα εξαγωγής φόρμας περιστατικού/ών προκειμένου να αποστέλλεται προς ενημέρωση στους συναρμόδιους Φορείς.

## 5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

### 5.1 ΥΛΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

#### 5.1.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 1

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 57	ΝΑΙ		
	<b>Κουτί (Case)</b>			
2.	Mini ή Midi Tower	ΝΑΙ		
3.	Υποδοχές Εμπρόσθιου Μέρους (FrontPanel) USB 2.0 ή 3.0 ή συνδυασμός αυτών $\geq 2$	ΝΑΙ		
	<b>Τροφοδοτικό</b>			
4.	Ισχύς $\geq 400$ W	ΝΑΙ		
5.	Συνδέσεις: α) 20+4 Pin $\geq 1$ (Μητρική Κάρτα) β) 4+4 Pin $\geq 1$ (Επεξεργαστής) γ) PCI-e 6+2 Pin $\geq 1$ (Κάρτα Γραφικών) δ) SATA $\geq 4$ (Περιφερειακές Συσκευές)	ΝΑΙ		
6.	Να έχει προδιαγραφές TUV ή ισοδύναμες, διεθνή πιστοποιητικά ποιότητας και απόδοσης (CE, Energy Star, κλπ) και να είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποίηση τουλάχιστον 80+ bronze	ΝΑΙ		
	<b>Μητρική Κάρτα</b>			
8.	Να συνοδεύεται με οδηγούς (drivers)	ΝΑΙ		
9.	Ενσωματωμένη Κάρτα Ήχου	ΝΑΙ		

10.	Ενσωματωμένη Κάρτα Δικτύου (Ethernet) 10/100/1000 Mbps	NAI		
11.	Αριθμός θέσεων μνημών RAM: $\geq 4$	NAI		
12.	Υποστηριζόμενος τύπος μνημών RAM: DDR3	NAI		
13.	Υποστήριξη Dual Channel Memory Architecture	NAI		
14.	Υποστηριζόμενη συχνότητα μνημών RAM: $\geq 1600$ Mhz	NAI		
15.	Εσωτερικές Υποδοχές: α) SATAIII $\geq 4$ β) PCIExpress x16 $\geq 1$ γ) PCI $\geq 2$ δ) USB 2.0 ή 3.0 ή συνδυασμός αυτών $\geq 4$	NAI		
<b>Επεξεργαστής</b>				
16.	Αριθμός πυρήνων: $\geq 4$	NAI		
17.	Συχνότητα Επεξεργαστή: $\geq 3$ GHz	NAI		
18.	Cache Επεξεργαστή: $\geq 4$ MB	NAI		
19.	Ενσωματωμένη Κάρτα Γραφικών (Onboard)	NAI		
20.	Ενσωματωμένη Κάρτα Γραφικών (Onboard) με δυνατότητα υποστήριξης δύο (2) οθονών με ανάλυση 1920 x 1080 σε κάθε μία.	NAI		
21.	Τουλάχιστον δύο (2) εξόδους για οθόνη.	NAI		
22.	Τουλάχιστον μία (1) έξοδο τεχνολογίας HDMI	NAI		
23.	Τουλάχιστον μία (1) έξοδο HDMI ή DVI (Να αναφερθεί)	NAI		
<b>Μνήμη RAM</b>				
24.	Μέγεθος Μνήμης: $\geq 8$ GB (2 modules)	NAI		
25.	Τύπος Μνήμης: DDR3 ή καλύτερης τεχνολογίας	NAI		
26.	Συχνότητα Μνήμης: $\geq 1600$ MHz	NAI		
<b>Σκληρός Δίσκος (HDD)</b>				
27.	Αριθμός Σκληρών Δίσκων: $\geq 1$	NAI		
28.	Χωρητικότητα: $\geq 500$ GB	NAI		
29.	Τρόπος Σύνδεσης: SATA III	NAI		
<b>Σκληρός Δίσκος (SSD)</b>				
30.	Αριθμός Σκληρών Δίσκων: $\geq 1$	NAI		
31.	Χωρητικότητα: $\geq 120$ GB	NAI		

32.	Τρόπος Σύνδεσης: SATA III	ΝΑΙ		
<b>Οπτικά/Μαγνητικά Μέσα</b>				
33.	Οπτικό Μέσο: DVD+/-RW	ΝΑΙ		
<b>Λογισμικό</b>				
34.	Οι Η/Υ να έχουν προεγκατεστημένο, πλήρως εξελληνισμένο, ενεργοποιημένο, λειτουργικό σύστημα τελευταίας ελεγμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας και το οποίο να συνοδεύεται από την επίσημη άδεια χρήσης του	ΝΑΙ		
35.	Να είναι τεκμηριωμένα συμβατό με την υπάρχουσα υποδομή της Ελληνικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
36.	Να υποστηρίζει διαδικασία login, η οποία θα γίνεται με χρήση smart card και έλεγχο PIN	ΝΑΙ		
37.	Για όλους τους Η/Υ να προσφερθεί εγκατεστημένο λογισμικό αυτοματισμού γραφείου, πλήρως εξελληνισμένο, ενεργοποιημένο, τελευταίας ελεγμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας.	ΝΑΙ		
38.	Να είναι οικείο στο προσωπικό του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και να μην απαιτείται η διεξαγωγή ειδικών εκπαιδεύσεων για την άμεση χρήση και πλήρη εκμετάλλευσή του. Σημειώνεται ότι οι υπάρχοντες σταθμοί εργασίας του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., αυτή τη στιγμή λειτουργούν σε περιβάλλον Microsoft (λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου)	ΝΑΙ		
39.	Να συμπεριλαμβάνεται εγκατεστημένος web browser	ΝΑΙ		
40.	Υποστήριξη ελληνικών ΕΛΟΤ 928 – ISO 8859-7	ΝΑΙ		
<b>Πιστοποίηση</b>				
41.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.1.2 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 3	ΝΑΙ		

	<b>Κουτί (Case)</b>			
2.	Midi/Full Tower	NAI		
3.	Υποδοχές Εμπρόσθιου Μέρους (FrontPanel) USB 2.0 ή 3.0 ή συνδυασμός αυτών $\geq 2$	NAI		
	<b>Τροφοδοτικό</b>			
4.	Ισχύς $\geq 500$ W	NAI		
5.	Συνδέσεις: α) 20+4 Pin $\geq 1$ (Μητρική Κάρτα) β) 4+4 Pin $\geq 1$ (Επεξεργαστής) γ) PCI-e 6+2 Pin $\geq 1$ (Κάρτα Γραφικών) δ) SATA $\geq 4$ (Περιφερειακές Συσκευές)	NAI		
6.	Να έχει προδιαγραφές TUV ή ισοδύναμες, διεθνή πιστοποιητικά ποιότητας και απόδοσης (CE, Energy Star, κλπ) και να είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία.	NAI		
7.	Πιστοποίηση τουλάχιστον 80+ bronze	NAI		
	<b>Μητρική Κάρτα</b>			
8.	Να συνοδεύεται με οδηγούς (drivers)	NAI		
9.	Ενσωματωμένη Κάρτα Ήχου	NAI		
10.	Ενσωματωμένη Κάρτα Δικτύου (Ethernet) 10/100/1000 Mbps	NAI		
11.	Αριθμός θέσεων μνημών RAM: $\geq 4$	NAI		
12.	Υποστηριζόμενος τύπος μνημών RAM: DDR3	NAI		
13.	Υποστήριξη Dual Channel Memory Architecture	NAI		
14.	Υποστηριζόμενη συχνότητα μνημών RAM: $\geq 1600$ Mhz	NAI		
15.	Εσωτερικές Υποδοχές: α) SATAIII $\geq 4$ β) PCIExpress x16 $\geq 1$ γ) PCI $\geq 2$ δ) USB 2.0 ή 3.0 ή συνδυασμός αυτών $\geq 4$	NAI		
	<b>Επεξεργαστής</b>			
16.	Αριθμός πυρήνων: $\geq 4$	NAI		
17.	Συχνότητα Επεξεργαστή: $\geq 3$ GHz	NAI		
18.	Cache Επεξεργαστή: $\geq 4$ MB	NAI		
	<b>Κάρτα Γραφικών</b>			
19.	Να προσφερθεί αυτόνομη κάρτα γραφικών και να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευαστής	NAI		



20.	Δυνατότητα υποστήριξης δύο (2) οθονών με ανάλυση 1920 x 1080 σε κάθε μία.	NAI		
21.	Τουλάχιστον δύο (2) εξόδους για οθόνη.	NAI		
22.	Τουλάχιστον μία (1) έξοδο τεχνολογίας HDMI	NAI		
23.	Τουλάχιστον μία (1) έξοδο HDMI ή DVI (Να αναφερθεί)	NAI		
24.	Αυτόνομη μνήμη $\geq 2$ GB.	NAI		
<b>Μνήμη</b>				
25.	Μέγεθος Μνήμης: $\geq 8$ GB (2 modules)	NAI		
26.	Τύπος Μνήμης: DDR3 ή καλύτερης τεχνολογίας	NAI		
27.	Συχνότητα Μνήμης: $\geq 1600$ MHz	NAI		
<b>Σκληρός Δίσκος (HDD)</b>				
28.	Αριθμός Σκληρών Δίσκων: $\geq 1$	NAI		
29.	Χωρητικότητα: $\geq 500$ GB	NAI		
30.	Τρόπος Σύνδεσης: SATA III	NAI		
<b>Σκληρός Δίσκος (SSD)</b>				
31.	Αριθμός Σκληρών Δίσκων: $\geq 1$	NAI		
32.	Χωρητικότητα: $\geq 120$ GB	NAI		
33.	Τρόπος Σύνδεσης: SATA III	NAI		
<b>Οπτικά/Μαγνητικά Μέσα</b>				
34.	Οπτικό Μέσο: DVD+/-RW	NAI		
<b>Κάρτα Δικτύου (Οπτική)</b>				
35.	Να διαθέτει οπτική κάρτα δικτύου 1000 Mbps με έξοδο SC.	NAI		
<b>Λογισμικό</b>				
36.	Οι Η/Υ να έχουν προεγκατεστημένο, πλήρως εξελληνισμένο, ενεργοποιημένο, λειτουργικό σύστημα τελευταίας ελεγμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας και το οποίο να συνοδεύεται από την επίσημη άδεια χρήσης του	NAI		
37.	Να είναι τεκμηριωμένα συμβατό με την υπάρχουσα υποδομή της Ελληνικής Αστυνομίας	NAI		
38.	Να υποστηρίζει διαδικασία login, η οποία θα γίνεται με χρήση smart card και έλεγχο PIN	NAI		
39.	Για όλους τους Η/Υ να προσφερθεί εγκατεστημένο λογισμικό αυτοματισμού γραφείου, πλήρως εξελληνισμένο,	NAI		

	ενεργοποιημένο, τελευταίας ελεγμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας.			
40.	Να είναι οικείο στο προσωπικό του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και να μην απαιτείται η διεξαγωγή ειδικών εκπαιδεύσεων για την άμεση χρήση και πλήρη εκμετάλλευσή του. Σημειώνεται ότι οι υπάρχοντες σταθμοί εργασίας του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., αυτή τη στιγμή λειτουργούν σε περιβάλλον Microsoft (λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου)	ΝΑΙ		
41.	Να συμπεριλαμβάνεται εγκατεστημένος web browser	ΝΑΙ		
42.	Υποστήριξη ελληνικών ΕΛΟΤ 928 – ISO 8859-7	ΝΑΙ		
	<b>Πιστοποίηση</b>			
43.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.1.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ 3

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 3	ΝΑΙ		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
3.	Η motherboard να υποστηρίζει μικροεπεξεργαστή Intel core i3 (2 <sup>ης</sup> γενιάς), ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο, με chipset κατάλληλο. Να υποστηρίζει μνήμη DDR3 ή νεότερης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
4.	Μικροεπεξεργαστής Intel core i3 (2 <sup>ης</sup> γενιάς), με Processor Base Frequency $\geq$ 2.8 GHz ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο.	ΝΑΙ		
5.	Κύρια μνήμη RAM $\geq$ 4 GB DDR 3 ή νεότερης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
6.	Μνήμη cache $\geq$ 4 MB.	ΝΑΙ		
7.	Ένα (1) σκληρό δίσκο $\geq$ 160 GB.	ΝΑΙ		
8.	Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών με αυτόνομη μνήμη $\geq$ 512 MB.	ΝΑΙ		
9.	Ένας (1) εσωτερικός οδηγός εγγραφής/ανάγνωσης δίσκου CD/DVD	ΝΑΙ		

	combo ή καλύτερο.			
10.	Να διαθέτει οπτική κάρτα δικτύου 1000 Mbps με έξοδο SC.	ΝΑΙ		
11.	Μονάδα τροφοδοσίας ισχύος κατάλληλη να υποστηρίξει τον Η/Υ στην προσφερόμενη σύνθεση.	ΝΑΙ		
12.	Τουλάχιστον τέσσερις (4) USB ver. 2 ή νεότερο.	ΝΑΙ		
13.	Να διαθέτει θύρα VGA	ΝΑΙ		
14.	Κάρτα ήχου 16 bit stereo, ανεξάρτητη ενσωματωμένη. Να παρέχονται οι αναλόγοι έξοδοι - είσοδοι (Speaker and Line out, Microphone and Line in).	ΝΑΙ		
15.	Να παρέχεται εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών.	ΝΑΙ		
16.	Να συνοδεύεται από οπτικό ποντίκι (mouse) και πληκτρολόγιο καινούργια (όχι ανακατασκευασμένα)	ΝΑΙ		
17.	Να συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσία και οπτικό καλώδιο (patch cord) τύπου SC – SC.	ΝΑΙ		
18.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.1.4 ΠΟΝΤΙΚΙΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 60	ΝΑΙ		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
2.	Οπτικό	ΝΑΙ		
3.	Ενσύρματο	ΝΑΙ		
4.	Εργονομικός σχεδιασμός	ΝΑΙ		
5.	Αριθμός πλήκτρων: ≥ 5	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.1.5 ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 60	ΝΑΙ		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
2.	Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευαστής	ΝΑΙ		
3.	Τύπου QWERTY με αριθμό πλήκτρων ≥ 101, με χαραγμένους τους Ελληνικούς χαρακτήρες	ΝΑΙ		

4.	Ενσωματωμένο smart card reader/writer	ΝΑΙ		
5.	Η σύνδεση του ηλεκτρολογίου με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή θα γίνεται απαραίτητα μέσω USB θύρας.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
	<b>Χαρακτηριστικά μονάδας ανάγνωσης / εγγραφής (smartcard):</b>			
7.	Δυνατότητα λειτουργίας σε λειτουργικό σύστημα που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας με ταυτόχρονη παροχή των αντίστοιχων οδηγών (drivers). Να προσφερθούν οδηγοί (drivers) τουλάχιστον για Windows XP και για το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα	ΝΑΙ		
8.	Συμβατότητα με RSA Keon Certification Authority και Net ID	ΝΑΙ		
9.	Λογισμικό Smart Cards RSA και Net ID για σύνδεση στο πληροφοριακό σύστημα της Ελληνικής Αστυνομίας – Police On Line	ΝΑΙ		
10.	Να αναφερθούν όλα τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
11.	Υποστήριξη Smart Card 16KB	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη Smart Card 32KB	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη Smart Card 64KB	ΝΑΙ		
14.	Υποστήριξη καρτών συμβατών κατά ISO 7816 1/2/3/4	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα αναβάθμισης του firmware	ΝΑΙ		
16.	Ενδειξη λειτουργίας μέσω LED	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα αποθήκευσης/ ανάκτησης και άλλων πληροφοριών στο Smart Card	ΝΑΙ		
	<b>Λογισμικό</b>			
18.	Συμβατό με Microsoft Windows 7,8,8.1 και 10 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		

#### 5.1.6 ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΥΠΟΥ 1

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων: 3	ΝΑΙ		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
3.	Τεχνολογία Εκτύπωσης: Laser	ΝΑΙ		
4.	Λειτουργίες All-in-One: Print-Scan-Copy-	ΝΑΙ		

	Fax			
5.	Colour All-in-One	<b>OXI</b>		
6.	Τυπική χωρητικότητα εισόδου ≥ 1500 φύλλα (Σύνολο συρταριών)	<b>NAI</b>		
7.	Τυπική Χωρητικότητα εξόδου ≥ 500 φύλλα	<b>NAI</b>		
8.	Μέγιστη Χωρητικότητα Εξόδου ≥ 3.000 φύλλα	<b>NAI</b>		
9.	Μηνιαίος κύκλος εργασιών ≥ 100.000 σελίδες	<b>NAI</b>		
10.	Μνήμη ≥ 3 GB	<b>NAI</b>		
11.	Σκληρός Δίσκος (HDD) ≥ 320 GB	<b>NAI</b>		
12.	Βασικές Γλώσσες Εκτυπωτή: PCL 6 Emulation	<b>NAI</b>		
13.	Να διαθέτει μεγάλη Έγχρωμη Οθόνη Αφής ≥ 7 in, που να επιτρέπει τη χρήση όλων των λειτουργιών του μηχανήματος και να εμφανίζει πληροφοριακά μηνύματα σχετικά με την κατάσταση αυτού, με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η χρήση του μηχανήματος και από μη εξειδικευμένο προσωπικό	<b>NAI</b>		
14.	Συνδεσιμότητα (θύρες): USB 2.0 ή νεότερη, Ethernet 10-100-1000 Mbs	<b>NAI</b>		
15.	Τύπος Εκτύπωσης: Black and White	<b>NAI</b>		
16.	Μέγιστη Περιοχή Εκτύπωσης: A3	<b>NAI</b>		
17.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Ασπρόμαυρης A3) ≥ 16 ppm	<b>NAI</b>		
18.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Ασπρόμαυρης A4) ≥ 30 ppm	<b>NAI</b>		
19.	Χρόνος Εξόδου πρώτης σελίδας (Ασπρόμαυρης) ≤ 4 sec	<b>NAI</b>		
20.	Ανάλυση Εκτύπωσης ≥ 600x600 DPI	<b>NAI</b>		
21.	Δίσκοι τροφοδοσίας χαρτιού ≥ 3 (Δεν συμπεριλαμβάνετε το Bypass)	<b>NAI</b>		
22.	Εκτύπωση Διπλής Όψης: Αυτόματη	<b>NAI</b>		
23.	Ανάλυση Σαρωτή ≥ 600x600 DPI	<b>NAI</b>		
24.	Ταχύτητας Σάρωσης ≥ 70 spm	<b>NAI</b>		
25.	ADF	<b>NAI</b>		
26.	Χωρητικότητα ADF ≥ 100 φύλλα	<b>NAI</b>		
27.	Σάρωση Διπλής Όψης: Αυτόματη	<b>NAI</b>		
28.	Αντιγραφή Διπλής Όψης: Αυτόματη	<b>NAI</b>		
29.	Scan to folder	<b>NAI</b>		

<b>30.</b>	Scan to mail	<b>NAI</b>		
<b>31.</b>	Λογισμικό αντιγραφικού: Follow me ή ισοδύναμο	<b>NAI</b>		
<b>32.</b>	Fax modem speed $\geq 33600$ με automatic fallback	<b>NAI</b>		
<b>33.</b>	Λογισμικό Scan: Συμβατότητα με Windows XP, Windows 7 (32 και 64), Windows 8.1 (32 και 64), Windows 10 (32 και 64) ή το λογισμικό που θα εγκατασταθεί στους υπολογιστές της παραγράφου 5.	<b>NAI</b>		
<b>34.</b>	Λογισμικό Printer: Follow me ή ισοδύναμο	<b>NAI</b>		
<b>35.</b>	Επιπλέον Toner: $\geq 2$ Τεμάχια	<b>NAI</b>		
<b>36.</b>	Πιστοποίηση CE	<b>NAI</b>		

#### 5.1.7 ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΥΠΟΥ 2

<b>A/A</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
<b>1.</b>	Αριθμός τεμαχίων: 2	<b>NAI</b>		
<b>2.</b>	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	<b>NAI</b>		
<b>3.</b>	Τεχνολογία Εκτύπωσης: Laser	<b>NAI</b>		
<b>4.</b>	Λειτουργίες All-in-One: Print-Scan-Copy	<b>NAI</b>		
<b>5.</b>	Colour All-in-One	<b>NAI</b>		
<b>6.</b>	Τυπική χωρητικότητα εισόδου $\geq 1500$ φύλλα (Σύνολο συρταριών)	<b>NAI</b>		
<b>7.</b>	Τυπική Χωρητικότητα εξόδου $\geq 500$ φύλλα	<b>NAI</b>		
<b>8.</b>	Μέγιστη Χωρητικότητα Εξόδου $\geq 3.000$ φύλλα	<b>NAI</b>		
<b>9.</b>	Μηνιαίος κύκλος εργασιών $\geq 100.000$ σελίδες	<b>NAI</b>		
<b>10.</b>	Μνήμη $\geq 5$ GB	<b>NAI</b>		
<b>11.</b>	Σκληρός Δίσκος (HDD) $\geq 250$ GB	<b>NAI</b>		
<b>12.</b>	Βασικές Γλώσσες Εκτυπωτή: PCL 6 Emulation	<b>NAI</b>		
<b>13.</b>	Να διαθέτει μεγάλη Έγχρωμη Οθόνη Αφής $\geq 7$ in, που να επιτρέπει τη χρήση όλων των λειτουργιών του μηχανήματος και να εμφανίζει πληροφοριακά μηνύματα σχετικά με την κατάσταση αυτού, με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η χρήση του μηχανήματος	<b>NAI</b>		

	και από μη εξειδικευμένο προσωπικό			
14.	Συνδεσιμότητα (θύρες): USB 2.0 ή νεότερη, Ethernet 10-100-1000 Mbs	NAI		
15.	Τύπος Εκτύπωσης: Έγχρωμη	NAI		
16.	Μέγιστη Περιοχή Εκτύπωσης: SRA3	NAI		
17.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Ασπρόμαυρης A3) $\geq 16$ ppm	NAI		
18.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Ασπρόμαυρης A4) $\geq 30$ ppm	NAI		
19.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Έγχρωμη A3) $\geq 16$ ppm	NAI		
20.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (Έγχρωμη A4) $\geq 30$ ppm	NAI		
21.	Χρόνος Εξόδου πρώτης σελίδας (Ασπρόμαυρης) $\leq 5$ sec	NAI		
22.	Χρόνος Εξόδου πρώτης σελίδας (Έγχρωμης) $\leq 7$ sec	NAI		
23.	Ανάλυση Εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ DPI	NAI		
24.	Δίσκοι τροφοδοσίας χαρτιού $\geq 3$ (Δεν συμπεριλαμβάνετε το Bypass)	NAI		
25.	Εκτύπωση Διπλής Όψης: Αυτόματη	NAI		
26.	Ανάλυση Σαρωτή $\geq 600 \times 600$ DPI	NAI		
27.	Ταχύτητας Σάρωσης $\geq 70$ ppm	NAI		
28.	ADF	NAI		
29.	Χωρητικότητα ADF $\geq 100$ φύλλα	NAI		
30.	Σάρωση Διπλής Όψης: Αυτόματη	NAI		
31.	Αντιγραφή Διπλής Όψης: Αυτόματη	NAI		
32.	Scan to folder	NAI		
33.	Scan to mail	NAI		
34.	Λογισμικό Printer: Follow me ή ισοδύναμο	NAI		
35.	Επιπλέον Toner: $\geq 2$ Τεμάχια από όλα τα χρώματα	NAI		
36.	Πιστοποίηση CE	NAI		

#### 5.1.8 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων: 3	NAI		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
3.	Μέθοδος εκτύπωσης: LASER έγχρωμο	NAI		
4.	Ανάλυση $\geq 1200 \times 1200$ dpi	NAI		

5.	Ταχύτητα εκτύπωσης ≥ 35 σελίδες/λεπτό	NAI		
6.	Μνήμη ≥ 32 MB	NAI		
7.	Υποστήριξη PCL5e, PCL 6 και POSTSCRIPT3 emulation.	NAI		
8.	Θύρες επικοινωνίας τουλάχιστον μία (1) USB ver. 2.0 ή νεότερη.	NAI		
9.	Θήκες χαρτιού (trays) τουλάχιστον δύο (2), εκ των οποίων η μία (1) θα είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 250 σελ. A4.	NAI		
10.	Είδος χαρτιού : A4, letter, executive, legal, commercial number 10 envelopes, DL envelopes.	NAI		
11.	Δυνατότητα εκτύπωσης διαφανειών.	NAI		
12.	Κάρτα δικτύου FAST ETHERNET 10/100 ή ταχύτερη	NAI		
13.	Εκτύπωση διπλής όψεως auto-duplexing (Standard)	NAI		
14.	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Maximum Monthly Duty ≥ 60.000 σελίδες/μήνα).	NAI		
15.	Να συνοδεύεται από drivers για Windows Vista/7/8/8.1 ή ισοδύναμο	NAI		
16.	Να συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσίας και σύνδεσης δεδομένων.	NAI		
17.	Να παραδοθεί με σετ εκτύπωσης	NAI		
18.	Η συσκευή θα συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χρήσης στα Ελληνικά ή τα Αγγλικά σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
19.	Πιστοποίηση CE.	NAI		

#### 5.1.9 ΟΘΟΝΕΣ ΤΥΠΟΥ 1

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 90	NAI		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
2.	Να αναφερθεί μοντέλο και κατασκευαστής	NAI		
3.	Να αναφερθεί η γωνία θέασης	NAI		
4.	Ύπαρξη ενσωματωμένων ηχείων ή προσφορά πρόσθετων διασυνδεδεμένων στην οθόνη	NAI		
5.	Δυνατότητα στήριξης σε βάση (VESA 75X75 ή 100X100)	NAI		
6.	Συμβατότητα Plug & Play: Mac OS X,	NAI		



	sRGB, Windows 7, Windows 8			
7.	Μέγεθος: $\geq 22''$	ΝΑΙ		
8.	Τύπος Οθόνης: LED	ΝΑΙ		
9.	Χρόνος απόκρισης: $\leq 5$ ms	ΝΑΙ		
10.	Αναλογία: 16:9	ΝΑΙ		
11.	Ανάλυση: $\geq 1920 \times 1080 @ 60\text{Hz}$	ΝΑΙ		
12.	Είσοδοι: HDMI	ΝΑΙ		
13.	Είσοδοι: VGA ή DVI (Να αναφερθεί). Σε περίπτωση που η είσοδος είναι VGA, να προσφερθεί μετατροπέας από VGA (αρσενικό) σε DVI (θηλυκό) για κάθε οθόνη.	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποίηση CE.	ΝΑΙ		

#### 5.1.10 ΟΘΟΝΕΣ ΤΥΠΟΥ 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 3	ΝΑΙ		
2.	Έγχρωμη οθόνη μεγέθους $\geq 22''$ .	ΝΑΙ		
3.	Τύπος LCD LED.	ΝΑΙ		
4.	Μέγιστη ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$	ΝΑΙ		
5.	Συνδέσεις: μία (1) θύρα VGA και μία (1) θύρα DVI, ανεξάρτητη ή μέσω προσαρμογέα.	ΝΑΙ		
6.	Να προσφερθούν τα αντίστοιχα καλώδια διασύνδεσης με την κεντρική μονάδα.	ΝΑΙ		
7.	Φωτεινότητα $\geq 250$ cd/m <sup>2</sup> .	ΝΑΙ		
8.	Standards: TCO 03 ή νεότερο.	ΝΑΙ		
9.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms.	ΝΑΙ		
10.	Συμβατότητα με Windows 7, 8, 10 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
11.	Μέγεθος (Dot Pitch) $\leq 0.3$ mm	ΝΑΙ		
12.	Να συνοδεύεται με καλώδιο τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποίηση CE.	ΝΑΙ		

#### 5.1.11 ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων: 5	ΝΑΙ		
	<b>Οθόνη</b>			
2.	Μέγεθος Οθόνης: $\geq 15.6''$	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση Οθόνης: $\geq 1920 \times 1080$	ΝΑΙ		
4.	Τύπος Οθόνης: LED	ΝΑΙ		

<b>Επεξεργαστής</b>				
5.	Συχνότητα Επεξεργαστή: ≥ 2 GHz	NAI		
6.	Cache Επεξεργαστή: ≥ 3 MB	NAI		
7.	Αριθμός πυρήνων: ≥ 2	NAI		
<b>Μνήμη</b>				
8.	Μέγεθος Μνήμης: ≥ 8 GB	NAI		
9.	Τύπος Μνήμης: DDR3	NAI		
10.	Συχνότητα Μνήμης: ≥ 1600 MHz	NAI		
<b>Σκληρός Δίσκος</b>				
11.	Αριθμός Σκληρών Δίσκων: ≥ 1	NAI		
12.	Συνολική Χωρητικότητα: ≥ 500 GB	NAI		
13.	Ταχύτητα Σκληρών Δίσκων: ≥ 5400 rpm	NAI		
14.	Τύπος Σκληρών Δίσκων: Sata	NAI		
<b>Κάρτα Γραφικών</b>				
15.	Ενσωματωμένη (OnBoard)	NAI		
<b>Δίκτυα</b>				
16.	Ασύρματο Δίκτυο: 802.11 b/g/n	NAI		
17.	Ενσύρματο Δίκτυο: 10/100/1000 Mbps	NAI		
18.	Bluetooth: 4.0	NAI		
<b>Συνδεσιμότητα</b>				
19.	USB 3.0: ≥ 2	NAI		
20.	VGA ή DVI: ≥ 1	NAI		
21.	HDMI: ≥ 1	NAI		
22.	Θύρα Μικροφώνου	NAI		
23.	CardReader	NAI		
<b>Πολυμέσα</b>				
24.	Webcam	NAI		
25.	Στερεοφωνικά ηχεία	NAI		
26.	Τύπος Οπτικού Μέσου: DVD+/-RW	NAI		
<b>Λογισμικό</b>				
27.	Οι Η/Υ να έχουν προεγκατεστημένο, πλήρως εξελληνισμένο, ενεργοποιημένο, λειτουργικό σύστημα τελευταίας ελεγχμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας και το οποίο να συνοδεύεται από την επίσημη άδεια χρήσης του	NAI		
28.	Για όλους τους Η/Υ να προσφερθεί εγκατεστημένο λογισμικό αυτοματισμού γραφείου, πλήρως εξελληνισμένο, ενεργοποιημένο, τελευταίας ελεγχμένης έκδοσης, που να παρέχει γραφικό	NAI		

	περιβάλλον εργασίας			
29.	Να είναι τεκμηριωμένα συμβατό με την υπάρχουσα υποδομή της Ελληνικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
30.	Να είναι οικείο στο προσωπικό του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και να μην απαιτείται η διεξαγωγή ειδικών εκπαιδεύσεων για την άμεση χρήση και πλήρη εκμετάλλευσή του. Σημειώνεται ότι οι υπάρχοντες σταθμοί εργασίας του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α., αυτή τη στιγμή λειτουργούν σε περιβάλλον Microsoft (λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου)	ΝΑΙ		
31.	Να συμπεριλαμβάνεται εγκατεστημένος web browser	ΝΑΙ		
32.	Υποστήριξη ελληνικών ΕΛΟΤ 928 – ISO 8859-7	ΝΑΙ		
<b>Μπαταρία</b>				
33.	Αριθμός Κελιών: $\geq 4$	ΝΑΙ		
34.	Να προσφερθεί φορτιστής του επίσημου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
<b>Τσάντα Μεταφοράς</b>				
35.	Να προσφερθεί για κάθε φορητό υπολογιστή τσάντα μεταφοράς του με ενίσχυση στη βάση για απορρόφηση κραδασμών	ΝΑΙ		
<b>Πιστοποίηση</b>				
36.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.1.12 PROJECTOR

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων: 1	ΝΑΙ		
<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>				
2.	Τεχνολογία: 3LCD	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση: $\geq 1920 \times 1080$ pixels	ΝΑΙ		
4.	Αντίθεση: $\geq 15000 : 1$	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
<b>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</b>				
6.	Aspect Ratio: 16:9	ΝΑΙ		
7.	Ελάχιστη Εστιακή Απόσταση: 0.9 m	ΝΑΙ		
8.	Μέγιστη Εστιακή Απόσταση: 9 m	ΝΑΙ		
9.	Ελάχιστη Διαγώνιος Οθόνης: 34 inches	ΝΑΙ		

10.	Μέγιστη Διαγώνιος Οθόνης: 318 inches	NAI		
11.	Ισχύς Ηχείων: ≥2 Watt	NAI		
12.	Μέγιστη Πρόκληση Θορύβου: 36 DB	NAI		
13.	Διάρκεια Ζωής Λάμπας: ≥5000 ώρες	NAI		
14.	Είσοδοι: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HDMI in ,</li> <li>▪ D-Sub,</li> <li>▪ USB,</li> <li>▪ RS-232</li> </ul>	NAI		

## 5.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΑΣΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΟΘΟΝΩΝ (VIDEO WALL)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συνολικός αριθμός συστημάτων θέασης (videowall): 1	NAI		
2.	Το σύστημα θα καλύπτει επιφάνεια τοίχου πλάτους έως τέσσερα (4) μέτρα και ύψους έως δύο (2) μέτρα	NAI		
	<b>Το σύστημα θέασης πολλαπλών οθονών (videowall) αποτελείται από:</b>			
3.	Αριθμός οθονών προβολής ≥ 6.	NAI		
4.	Να αναφερθεί μάρκα και μοντέλο	NAI		
5.	Ανάλυση έκαστης οθόνης ≥ 1920x1080	NAI		
6.	Μέγεθος έκαστης οθόνης ≥ 45"	NAI		
7.	Τεχνολογία οθόνης LED ή καλύτερο	NAI		
8.	Το σύστημα θα έχει προδιαγραφές καταλληλότητας για λειτουργία σε βάση 24/7	NAI		
9.	Οι οθόνες θα έχουν στενό πλαίσιο ή μηδενικό ≤ 5,2 mm	NAI		
10.	Ηχεία ισχύος ικανής να καλύψουν το χώρο (περίπου 100 τ.μ.) του Συντονιστικού Κέντρου του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	NAI		
11.	Γραφική κονσόλα διαχείρισης	NAI		
12.	Η κονσόλα θα λειτουργεί είτε ως λογισμικό σε Η/Υ ο οποίος θα προσφερθεί με το σύστημα, είτε ως εξειδικευμένη hardware λύση. Να αναφερθεί το είδος της	NAI		
13.	Λειτουργία δημιουργίας λογικών οθονών στο videowall με ανεξάρτητες τροφοδοσίες εικόνας	NAI		

14.	Αριθμός υποστηριζόμενων λογικών οθονών $\geq 8$	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα αυξομείωσης του μεγέθους των λογικών οθονών	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα επικάλυψης και παράθεσης των λογικών οθονών	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα επιλογής των παρουσιαζόμενων τροφοδοσιών εικόνας και ήχου	ΝΑΙ		
18.	Δυνατότητα επιλογής μίας ή περισσότερων ταυτόχρονα αναπαραγόμενων πηγών ήχου	ΝΑΙ		
19.	Οι οθόνες θα εγκατασταθούν σε υφιστάμενο τοίχο από μπετόν	ΝΑΙ		
20.	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα καλώδια, μετατροπείς, και ενδιάμεσες συσκευές και θα πραγματοποιήσει τις συνδέσεις που απαιτούνται για την επικοινωνία του συστήματος από τις πηγές εικόνας και ήχου προς τις οθόνες θέασης και το αντίστροφο	ΝΑΙ		
21.	Οι απαραίτητες καλωδιώσεις θα οδεύουν με τρόπο διακριτικό και δεν θα προσβάλουν την αισθητική του χώρου. Να περιγραφεί ο τρόπος (π.χ. χρήση καναλιών)	ΝΑΙ		
22.	Τα προσφερόμενα λογισμικά του συστήματος θα διαθέτουν άδεια χρήσης για απεριόριστο χρόνο	ΝΑΙ		
23.	Το σύστημα θα εγκατασταθεί δωρεάν πλήρως προ της παράδοσής του στον προμηθευτή, με όλες τις απαραίτητες διασυνδέσεις, τροφοδοσίες και εξόδους σε λειτουργική κατάσταση	ΝΑΙ		
24.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

### 5.3 TV MONITOR

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός υπό προμήθεια συσκευών: 2	ΝΑΙ		
2.	Να αναφερθεί μάρκα και μοντέλο	ΝΑΙ		
3.	Μέγεθος οθόνης $\geq 40''$	ΝΑΙ		

4.	Ανάλυση οθόνης $\geq 1920 \times 1080$	ΝΑΙ		
5.	Τεχνολογία οθόνης LED ή καλύτερο	ΝΑΙ		
6.	Να υποστηρίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω πηγές εισόδου: HDMI $\geq 2$ USB $\geq 1$ Κεραία $\geq 1$	ΝΑΙ		
7.	Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με τους υπολογιστές της παραγράφου 5	ΝΑΙ		
8.	Δυνατότητα λήψης ψηφιακού MPEG4 τηλεοπτικού σήματος	ΝΑΙ		
9.	Να παρασχεθούν και βάσεις επίτοιχης στήριξης	ΝΑΙ		
10.	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα καλώδια, μετατροπείς, και ενδιάμεσες συσκευές και θα πραγματοποιήσει τις συνδέσεις που απαιτούνται	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

#### 5.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να παρασχεθεί αυτόνομο σύστημα τηλεδιάσκεψης με συμβατότητα στην υφιστάμενη υποδομή δικτύου που διαθέτει η Ελληνική Αστυνομία	ΝΑΙ		
2.	Να υποστηρίζει τα πρότυπα κωδικοποίησης video: H.264 , H.263 / H.263+	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει PTZ κάμερα με τεχνολογία CMOS	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες HDMI	ΝΑΙ		
5.	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους και κωδικοποιήσεις video: CIF / 4CIF, w288p, w448p, w576p, VGA, SVGA, XGA, WXGA, ανάλυση 720p και 1080p με 60 frames	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα Ethernet 10/100/1000Mbit	ΝΑΙ		
7.	Να υποστηρίζει πρότυπα κωδικοποίησης φωνής: G.711, G.722, G.722.1, 64MPEG4	ΝΑΙ		

	AAC-LC			
8.	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρωτόκολλα: H.323, SIP, RTCP	ΝΑΙ		
9.	Να υποστηρίζει τεχνολογίες κρυπτογράφησης (TLS, AES, H.235)	ΝΑΙ		
10.	Να υποστηρίζει δυνατότητα κλήσης με τις μορφές: URI, διεύθυνση IP, τηλεφωνικό κωδικό (E.164)	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

## 5.5 ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 5.5.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευής	ΝΑΙ		
2.	Αριθμός συσκευών: 2	ΝΑΙ		
	<b>Γενικά Χαρακτηριστικά</b>			
3.	Το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχείριστο	ΝΑΙ		
4.	Το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι από τα τελευταία μοντέλα της σειράς του και να μην είναι επισκευασμένο ή αναβαθμισμένο και με εξαρτήματα προερχόμενα από δεύτερη επεξεργασία	ΝΑΙ		
5.	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει πλήρως το σύστημα διασυνδεδεμένο – διαλειτουργικό με την τηλεπικοινωνιακή-δικτυακή υποδομή εντός των εγκαταστάσεων	ΝΑΙ		
6.	Να προσφερθεί η κατάλληλη έκδοση λογισμικού ώστε να καλύπτονται οι απαιτούμενες προδιαγραφές	ΝΑΙ		
7.	Να έχει την δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
8.	Να βασίζεται σε αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική με δυνατότητα επέκτασης με την προσθήκη καρτών	ΝΑΙ		
9.	Σύνολο ελευθέρων πορτών επέκτασης που απομένουν μετά την προσθήκη των απαραίτητων καρτών για την κάλυψη των παρακάτω προδιαγραφών: $\geq 1$	ΝΑΙ		

10.	Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια, τροφοδοτικά και απολήξεις-διεπαφές (modules) ώστε να είναι εφικτές όλες οι απαραίτητες διασυνδέσεις με τον προσφερόμενο δικτυακό εξοπλισμό του Έργου καθώς επίσης να είναι εφικτές όλες οι απαραίτητες διασυνδέσεις με την υφιστάμενη υποδομή	NAI		
11.	Οι μεταγωγείς να συνδεθούν μεταξύ τους σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας	NAI		
<b>Θύρες - Διεπαφές – Απόδοση και πρωτόκολλα υποστήριξης</b>				
12.	Θύρες SFP 1/10 Gbps: ≥ 8	NAI		
13.	Θύρες (χαλκού) 10/100/1000Mbps: ≥24	NAI		
14.	Συνολική αθροιστική ταχύτητα μεταγωγής (throughput): ≥150 Gbps	NAI		
15.	Συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής πακέτων (forwarding capacity με πακέτα των 64-byte): >100Mpps	NAI		
16.	Υποστήριξη διάταξης σε στοίβα (stack)	NAI		
17.	Υποστήριξη Full Duplex λειτουργίας Gigabit Ethernet θύρες (IEEE 802.3x) με αυτόματη επιλογή (auto) half ή full duplex	NAI		
18.	Υποστήριξη συνδυασμού πολλαπλών GigabitEthernet θυρών σε μια λογική σύνδεση αυξημένης ταχύτητας βάσει του προτύπου IEEE 802.3ad	NAI		
19.	Υποστήριξη Link Aggregation Control Protocol (LACP) βάσει του προτύπου 802.3ad για δυναμική δημιουργία λογικών συνδέσεων αυξημένης χωρητικότητας	NAI		
20.	Υποστήριξη IEEE 802.1q πρωτοκόλλου για VLANTrunking σε όλες τις θύρες.	NAI		
21.	Υποστήριξη VLAN για λειτουργία συσκευών IPPhones.	NAI		
22.	Υποστήριξη IEEE 802.3af Power over Ethernet	NAI		
23.	Υποστήριξη IEEE 802.1d spanning-tree πρωτοκόλλου	NAI		



24.	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid spanning-tree πρωτοκόλλου	NAI		
25.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου VTP (Vlan Trunking Protocol)	NAI		
26.	Υποστήριξη IPv4/IPv6	NAI		
27.	Υποστήριξη δρομολόγησης IPv4 Unicast & Multicast (PIMv2) Υποστήριξη IPv4 Unicast Protocols: OSPFv2, BGP, IS-IS, RIPv2	NAI		
28.	Υποστήριξη IPv6 Unicast Protocols: OSPFv3	NAI		
29.	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN (Virtual Local Area Networks): ≥ 1000	NAI		
30.	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI		
31.	Υποστήριξη QoS	NAI		
32.	Υποστήριξη 802.1p	NAI		
33.	Να διαθέτει διπλό τροφοδοτικό (power supply redundancy)	NAI		
34.	Υποστήριξη HSRP, VRRP ή ισοδύναμο	NAI		
35.	Υποστήριξη VRF ή ισοδύναμο	NAI		
36.	Υποστήριξη αναγνώρισης βασικών χαρακτηριστικών των άμεσα συνδεδεμένων ομοειδών δικτυακών συσκευών (πρωτόκολλο CDP ή ισοδύναμο)	NAI		
<b>Χαρακτηριστικά Διαχείρισης</b>				
37.	Δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI) και μέσω γραμμής εντολών (CLI)	NAI		
38.	Υποστήριξη Remote Monitoring (RMON)	NAI		
39.	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων SNMPv1, v2c, v3	NAI		
40.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet & SSH.	NAI		
41.	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) για ακριβή και συνεπή χρονισμό	NAI		
42.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου syslog	NAI		
43.	Υποστήριξη TFTP ή/και FTP για μεταφορά αρχείων	NAI		
44.	Αποθήκευση της παραμετροποίησης της συσκευής σε αρχείο	NAI		
<b>Χαρακτηριστικά Ασφαλείας</b>				
45.	Υποστήριξη του IEEE 802.1x για πιστοποίηση χρηστών	NAI		

46.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου RADIUS ή ισοδύναμου για την ταυτοποίηση και πρόσβαση των χρηστών	NAI		
47.	Δυνατότητα κλειδώματος MACaddress ανά θύρα	NAI		
48.	Υποστήριξη ελέγχου και περιορισμού της κίνησης των πακέτων με δημιουργία και χρήση Access Control Lists (ACLs)	NAI		
49.	Υλοποίηση Access Control Lists (ACLs) L2 (MAC), L3 (IPv4/IPv6) και L4 (TCP, UDP)	NAI		

#### 5.5.2 ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ EUROSUR

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI		
2.	Αριθμός συσκευών: 1	NAI		
3.	Να προσφερθεί η κατάλληλη και πρόσφατη έκδοση λογισμικού με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης ώστε να καλύπτονται όλες οι απαιτούμενες προδιαγραφές.	NAI		
4.	Το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχειρίστο.	NAI		
5.	Να διαθέτει συμβατότητα με την υφιστάμενη υποδομή δικτύου	NAI		
6.	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό πλήρως διασυνδεδεμένο και διαλειτουργικό με την τηλεπικοινωνιακή-δικτυακή υποδομή εντός των εγκαταστάσεων.	NAI		
7.	Να προσφερθεί κατάλληλο μέγεθος μνήμης RAM και flash ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες χρήσης της συσκευής σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές. Να αναφερθούν.	NAI		
8.	Να διαθέτει τουλάχιστον 12 θύρες χαλκού Ethernet 10/100/1000	NAI		
9.	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 θύρες για μικρού μεγέθους οπτικούς μετατροπείς (SFP) με υποστηριζόμενη ταχύτητα 1Gbps.	NAI		

10.	Να υποστηρίζει λειτουργία full duplex για όλες τις διαθέσιμες θύρες με δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής σε λειτουργία full ή half duplex	NAI		
11.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q (Virtual LANs)	NAI		
12.	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα STP (IEEE 802.1D) και RapidSTP (IEEE 802.1w)	NAI		
13.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Link Aggregation (IEEE 802.3ad) ανάμεσα στις θύρες	NAI		
14.	Να υποστηρίζει δημιουργία VLANs (περισσότερα από 1024, ενεργά περισσότερα από 128).	NAI		
15.	Να υποστηρίζει λειτουργία VLAN trunking (IEEE 802.1q) σε όλες τις διαθέσιμες πόρτες	NAI		
16.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο IEEE 802.1d spanning-tree πρωτοκόλλου	NAI		
17.	Να υποστηρίζει το πρωτόκολλο VTP (VLAN Trunking Protocol).	NAI		
18.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Network Time Protocol (NTP) για ακριβή και συνεπή χρονισμό	NAI		
19.	Υποστήριξη SNMP v1, v2, v3	NAI		
20.	Υποστήριξη QoS	NAI		
21.	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI		
22.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet	NAI		
23.	Υποστήριξη SSHv2 για κρυπτογράφηση της κίνησης κατά τη διαχείριση μέσω Telnet	NAI		
24.	Υποστήριξη αναγνώρισης βασικών χαρακτηριστικών των άμεσα συνδεδεμένων ομοειδών δικτυακών συσκευών (πρωτόκολλο CDP ή ισοδύναμο)	NAI		
25.	Να υποστηρίζει εγκατάσταση σε κριώματα 19"	NAI		
26.	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) τόσο για τοπική, όσο και για απομακρυσμένη πρόσβαση	NAI		

27.	Δυνατότητα διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
28.	Ασύγχρονη θύρα για outband διαχείριση (Console port) η οποία να προστατεύεται με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		

### 5.5.3 ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
2.	Αριθμός συσκευών: 2	ΝΑΙ		
3.	Να προσφερθεί η κατάλληλη και πρόσφατη έκδοση λογισμικού με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης ώστε να καλύπτονται όλες οι απαιτούμενες προδιαγραφές	ΝΑΙ		
4.	Το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχειριστο	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει συμβατότητα με την υφιστάμενη υποδομή δικτύου	ΝΑΙ		
6.	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό πλήρως διασυνδεδεμένο και διαλειτουργικό με την τηλεπικοινωνιακή-δικτυακή υποδομή εντός των εγκαταστάσεων	ΝΑΙ		
7.	Να προσφερθεί κατάλληλο μέγεθος μνήμης RAM και flash ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες χρήσης της συσκευής σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές. Να αναφερθούν	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει τουλάχιστον 48 θύρες χαλκού Ethernet 10/100/1000	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες για μικρού μεγέθους οπτικούς μετατροπείς (SFP) με υποστηριζόμενη ταχύτητα 1Gbps	ΝΑΙ		
10.	Να υποστηρίζει λειτουργία full duplex για όλες τις διαθέσιμες θύρες με δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής σε λειτουργία full ή half duplex	ΝΑΙ		
11.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q (Virtual LANs)	ΝΑΙ		

12.	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα STP (IEEE 802.1D) και RapidSTP (IEEE 802.1w)	NAI		
13.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Link Aggregation (IEEE 802.3ad) ανάμεσα στις θύρες	NAI		
14.	Να υποστηρίζει δημιουργία VLANs (περισσότερα από 1024, ενεργά περισσότερα από 128)	NAI		
15.	Να υποστηρίζει λειτουργία VLAN trunking (IEEE 802.1q) σε όλες τις διαθέσιμες πόρτες	NAI		
16.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο IEEE 802.1d spanning-tree πρωτοκόλλου	NAI		
17.	Να υποστηρίζει το πρωτόκολλο VTP (VLAN Trunking Protocol)	NAI		
18.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Network Time Protocol (NTP) για ακριβή και συνεπή χρονισμό	NAI		
19.	Υποστήριξη SNMP v1, v2, v3	NAI		
20.	Υποστήριξη QoS	NAI		
21.	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI		
22.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet	NAI		
23.	Υποστήριξη SSHv2 για κρυπτογράφηση της κίνησης κατά τη διαχείριση μέσω Telnet	NAI		
24.	Υποστήριξη αναγνώρισης βασικών χαρακτηριστικών των άμεσα συνδεδεμένων ομοειδών δικτυακών συσκευών (πρωτόκολλο CDP ή ισοδύναμο)	NAI		
25.	Να υποστηρίζει εγκατάσταση σε κριώματα 19"	NAI		
26.	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) τόσο για τοπική, όσο και για απομακρυσμένη πρόσβαση	NAI		
27.	Δυνατότητα διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
28.	Ασύγχρονη θύρα για outband διαχείριση (Console port) η οποία να προστατεύεται με χρήση κωδικού.	NAI		

#### 5.5.4 ΟΠΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΤΥΠΟΥ 1

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

1.	Αριθμός τεμαχίων : 1	ΝΑΙ		
2.	Να είναι switch 2 <sup>ου</sup> επιπέδου, με δυνατότητα διαχείρισης	ΝΑΙ		
3.	Η ταχύτητα των θυρών να είναι $\geq 1000$ Mbps	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει τουλάχιστον 12 θύρες για σύνδεση μονότροπης οπτικής ίνας	ΝΑΙ		
5.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε Rack 19'' ή σε αντίθεση να προσφέρεται με ράφι για εγκατάσταση σε Rack 19''	ΝΑΙ		
6.	Να λειτουργεί με τάση 220V με τροφοδοτικό τάσης εισόδου 220V	ΝΑΙ		

#### 5.5.5 ΟΠΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΤΥΠΟΥ 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων : 1	ΝΑΙ		
2.	Συμβατός με μονότροπη οπτική ίνα	ΝΑΙ		
3.	Υποστήριξη προτύπων IEEE802.3.ab, IEEE802.3z	ΝΑΙ		
4.	Λειτουργία Full Duplex	ΝΑΙ		
5.	Μία (1) θύρα 1000Mbps SC/UPC Single Mode Fiber	ΝΑΙ		
6.	Θύρα RJ45 για UTP cat5 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει τροφοδοτικό με τάση εισόδου 220V, 50 Hz	ΝΑΙ		

#### 5.5.6 ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός τεμαχίων :24	ΝΑΙ		
2.	Συμβατός με μονότροπη οπτική ίνα	ΝΑΙ		
3.	Υποστήριξη προτύπων IEEE802.3.y, IEEE802.3z., IEEE 802.3an	ΝΑΙ		
4.	Λειτουργία Full Duplex	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη SC connector	ΝΑΙ		

#### 5.5.7 ΤΟΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός συσκευών: 2	ΝΑΙ		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
3.	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες	ΝΑΙ		

	χρήσης ώστε να είναι ενεργοποιημένες οι παρακάτω προδιαγραφές			
4.	Οι συσκευές να έχουν την δυνατότητα λειτουργίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας. Υποστήριξη λειτουργίας active/standby με stateful failover, active/active και clustering.	<b>NAI</b>		
5.	Οι συσκευές να συνδεθούν μεταξύ τους σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας	<b>NAI</b>		
6.	Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια, τροφοδοτικά και απολήξεις-διεπαφές (modules) ώστε να είναι εφικτές όλες οι απαραίτητες διασυνδέσεις με τον προσφερόμενο δικτυακό εξοπλισμό του Έργου καθώς επίσης να είναι εφικτές όλες οι απαραίτητες διασυνδέσεις με την υφιστάμενη υποδομή	<b>NAI</b>		
7.	Να προσφερθεί κατάλληλο πρόσθετο λογισμικό για την διαχείριση όλων των λειτουργιών μέσω γραφικού περιβάλλοντος. Το λογισμικό να έχει τη δυνατότητα διαχείρισης των συσκευών (management), δημιουργίας αναφορών (reporting) και αποθήκευσης/καταγραφής συμβάντων (logging) για εύκολη παραμετροποίηση συσκευών, ανάλυση/συσχετισμό συμβάντων και άμεση αντίδραση σε περιστατικά ασφάλειας. Το λογισμικό να έχει την δυνατότητα συσχέτισης συμβάντων και ενημέρωσης των διαχειριστών μέσω email ή sms για άμεση αντίδραση σε απειλές. Το λογισμικό μπορεί να εγκατασταθεί είτε στην υποδομή εικονικοποίησης του έργου ή σε αυτόνομη συσκευή που θα προσφέρει ο ανάδοχος	<b>NAI</b>		
8.	Ενσωμάτωση του συστήματος σε rack. Να προσφερθούν τα απαραίτητα εξαρτήματα για την στήριξη του εξοπλισμού στο rack.	<b>NAI</b>		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				

9.	Να αναφερθούν: ➤ Η προσφερόμενη μνήμη σε Gbytes ➤ Η μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη σε GBytes	NAI		
10.	Να διαθέτει ενσωματωμένο storage για αποθήκευση logs μεγέθους τουλάχιστον 200Gbyte	NAI		
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 12 θύρες χαλκού Ethernet 10/100/1000	NAI		
12.	Να διαθέτει τουλάχιστον 8 θύρες για μικρού μεγέθους οπτικούς μετατροπείς (SFP) με υποστηριζόμενη ταχύτητα 1/10Gbps	NAI		
13.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου 802.1q και 802.3ad	NAI		
14.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP v1, v2 & v3	NAI		
15.	Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	NAI		
16.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SSH.	NAI		
17.	Υποστήριξη RADIUS ή λειτουργικά ισοδύναμων.	NAI		
18.	Υποστήριξη TFTP για μεταφορά αρχείων.	NAI		
19.	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
20.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου syslog.	NAI		
21.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IPv6 και IPv4	NAI		
22.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου NAT και PAT	NAI		
23.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων IPsec, DES, 3DES, AES 256 τουλάχιστον	NAI		
24.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων OSPF, RIP v.2, BGP	NAI		
25.	Υποστήριξη Console Port	NAI		
26.	Υποστήριξη QoS	NAI		
27.	Μέγιστο throughput της συσκευής με ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες firewall, ips και application control: ≥ 4Gbps	NAI		
28.	Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων το δευτερόλεπτο ανά συσκευή: ≥ 24.000	NAI		
29.	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων που υποστηρίζονται ανά συσκευή: ≥ 2.000.000	NAI		
30.	Υποστήριξη τεχνικών bandwidth	NAI		



	management, traffic shaping, policing για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση			
<b>31.</b>	Υποστήριξη λειτουργίας σε L2 (Bridge Mode) και L3 (Routed Mode)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b>				
<b>32.</b>	Να υποστηρίζεται λειτουργία Next generation firewall (NGFW) (να αναφερθούν οι λειτουργίες αναλυτικά)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>33.</b>	Υποστήριξη προσδιορισμού πολλαπλών εικονικών συσκευών, λογικά διαχωριζόμενων firewalls (Virtual Firewalls)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>34.</b>	Υποστήριξη δημιουργίας πολλαπλών DMZ	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>35.</b>	Να υποστηρίζεται λειτουργία Stateful Inspection	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>36.</b>	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS (Intrusion Prevention System).	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>37.</b>	Ενσωματωμένη υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (Application Control)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>38.</b>	Αντιμετώπιση Επιθέσεων τύπου Denial of Service (DoS) και Distributed Denial of Service (DDoS)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>39.</b>	Να συνοδεύεται από αντίστοιχη υπηρεσία αυτόματης ενημέρωσης λογισμικού και signatures, της οποίας η χρονική διάρκεια ισχύος να συμπίπτει με την διάρκεια της προσφερόμενης περιόδου εγγύησης του εξοπλισμού.	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>40.</b>	Λειτουργία Site-to-site VPN (Full Tunnel)	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>41.</b>	Υποστήριξη SSL (clientless & client) VPN	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>42.</b>	Υποστήριξη IPsec VPN (Full Tunnel)	<b>ΝΑΙ</b>		

#### 5.5.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

<b>A/A</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
<b>1.</b>	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και προσαρμογή του δικτύου δεδομένων που απαιτείται για την επικοινωνία όλων των συσκευών που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του	<b>ΝΑΙ</b>		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συγκεκριμένου έργου			
2.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαμορφώσει και να προσαρμόσει το δίκτυο δεδομένων ώστε να είναι συμβατό με την πολιτική ασφαλείας της Ελληνικής Αστυνομίας. Η πολιτική ασφαλείας θα παρασχεθεί μετά την υπογραφή της Σύμβασης	ΝΑΙ		
3.	Οποιαδήποτε εργασία διαμόρφωσης και προσαρμογής του δικτύου δεδομένων θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο προσωπικό και σε συνεργασία με τη Δ/ση Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
4.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαμορφώσει και να προσαρμόσει το δίκτυο δεδομένων του συστήματος EUROSUR που θα εγκατασταθεί στο Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.ΜΑ., ώστε να είναι συμβατό με την πολιτική ασφαλείας και τις σχετικές οδηγίες του FRONTEX. Η πολιτική ασφαλείας και οι οδηγίες του FRONTEX θα παρασχεθούν μετά την υπογραφή της Σύμβασης	ΝΑΙ		
5.	Ο προσφερόμενος δικτυακός εξοπλισμός θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη υποδομή δικτύου που διαθέτει η Ελληνική Αστυνομία για να είναι εφικτή η ομοιομορφία του δικτύου και η απομακρυσμένη διαχείριση των συσκευών	ΝΑΙ		
6.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του δικτύου δεδομένων του συστήματος, ώστε να υλοποιηθεί η διασύνδεση/επικοινωνία μεταξύ του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
7.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δικτύου, ώστε συγκεκριμένα τερματικά που βρίσκονται στο Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας, να έχουν πρόσβαση στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με συγκεκριμένα δικαιώματα και ρόλους			
8.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του δικτύου δεδομένων του συστήματος, ώστε να υλοποιηθεί η διασύνδεση/επικοινωνία του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με τα συστήματα του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.	ΝΑΙ		
9.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του δικτύου δεδομένων του συστήματος, ώστε να υλοποιηθεί η εγκατάσταση και η διασύνδεση/επικοινωνία του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. με το σύστημα «SEAHORSE»	ΝΑΙ		
10.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του δικτύου δεδομένων του συστήματος, ώστε να υλοποιηθεί η εγκατάσταση, η ορθή λειτουργία και η σύνδεση του συστήματος «EUROSUR» με τα τερματικά του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α	ΝΑΙ		
11.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση και παραμετροποίηση του δικτύου δεδομένων του συστήματος, ώστε να υλοποιηθεί η εγκατάσταση, η ορθή λειτουργία και η σύνδεση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών με τα τερματικά του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	ΝΑΙ		
12.	Ο προμηθευτής πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη σύνδεση, επικοινωνία και λειτουργία όλου του εξοπλισμού του Έργου (π.χ. transceiver modules, καλώδια,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	connectors, τροφοδοτικά, κ.λπ.)			

## 5.6 ΓΕΝΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληροφοριών Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα αποτελεί μία ενοποιημένη πλατφόρμα στην οποία οι χειριστές ανάλογα με το ρόλο τους θα μπορούν να έχουν πρόσβαση και να επεξεργάζονται τα δεδομένα ενδιαφέροντος της Υπηρεσίας	<b>ΝΑΙ</b>		
2.	Το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληροφοριών θα αποτελείται από τα επιμέρους Υποσυστήματα: -Υποσύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών -Υποσύστημα Αποτύπωσης της Εικόνας της Κατάστασης -Υποσύστημα Προβολής και Επεξεργασίας Πληροφοριών -Υποσύστημα Διαχείρισης Ρόλων	<b>ΝΑΙ</b>		
3.	Να παρέχεται δυνατότητα προβολής εγχειριδίου/οδηγιών της Υπηρεσίας	<b>ΝΑΙ</b>		
4.	Οι εντολές στις οθόνες των χρηστών να είναι στην ελληνική γλώσσα	<b>ΝΑΙ</b>		
5.	Το σύστημα να καταγράφει σε βάση δεδομένων όλες τις ενέργειες τις οποίες εκτελούν οι χειριστές και οποιεσδήποτε πληροφορίες/δεδομένα που σχετίζονται με αυτές και να παρέχει την δυνατότητα αναζήτησης και ανάσυρσης όλων των δεδομένων με σύνθετα κριτήρια	<b>ΝΑΙ</b>		
6.	Το σύστημα να παρέχει την δυνατότητα ενημέρωσης και αποστολής σε πραγματικό χρόνο όλων των πληροφοριών που απεικονίζονται, σε όλα τα επίπεδα διοίκησης. Η επιλογή ή εξαίρεση για την προβολή συγκεκριμένων πληροφοριών θα	<b>ΝΑΙ</b>		

	εξαρτάται από τα δικαιώματα του χρήστη του συστήματος			
7.	Η πρόσβαση των χρηστών στο σύστημα με τα σχετικά δικαιώματα χρήσης να πραγματοποιείται από οποιοδήποτε σημείο του δικτύου του συστήματος του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	<b>ΝΑΙ</b>		
8.	Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ είναι υποχρεωμένος να προσφέρει τον απαιτούμενο αριθμό αδειών πρόσβασης και χρήσης του Συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		
9.	Όποια εφαρμογή προσφερθεί ή αναπτυχθεί για το σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. θα πρέπει να έχει υλοποιηθεί με επίσημο εργαλείο ανάπτυξης (development kit) ή να αποτελεί επίσημο προϊόν της Κατασκευάστριας εταιρείας. Να αναφερθούν οι σχετικές άδειες και πιστοποιήσεις	<b>ΝΑΙ</b>		
10.	Ο χρόνος διατήρησης των LOGFILES αρχείων του συστήματος πρέπει να καθορίζεται από το διαχειριστή του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών και δεν πρέπει να είναι μικρότερος των έξι (6) μηνών. Το σύστημα να καταγράφει όλες τις ενέργειες που εκτελούνται από τους χρήστες του συστήματος. Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα για εκτύπωση υπό τύπου αναφοράς, των ενεργειών που πραγματοποιήθηκαν από οποιοδήποτε χρήστη, μόνο από τους γενικούς διαχειριστές του συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		

#### 5.6.1 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (GIS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το σύστημα να διαθέτει Υποσύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) με κεντροποιημένη γεωχωρική βάση δεδομένων το οποίο θα προσφέρει οπτικοποίηση υψηλής απόδοσης και θα	<b>ΝΑΙ</b>		

	είναι διαλειτουργικό με τα υπόλοιπα συστήματα του έργου (Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος)			
2.	Να δημιουργηθεί διαλειτουργικό και διαδραστικό Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος για όλους τους χρήστες του Συστήματος	<b>NAI</b>		
3.	Το Κοινό Χαρτογραφικό Υπόβαθρο λειτουργίας του συστήματος, θα είναι τουλάχιστον δύο (2) Διαστάσεων (2D)	<b>NAI</b>		
4.	Να επιτρέπει την προβολή διανυσματικής (vector) και ψηφιδωτής (raster) γεωχωρικής μορφής χαρτών τουλάχιστον σε δισδιάστατη (2D) προβολή	<b>NAI</b>		
5.	Να παρέχει τη δυνατότητα αποτύπωσης και προβολής διαφορετικών ψηφιακών γεωγραφικών υποβάθρων	<b>NAI</b>		
6.	Να παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής νέων ψηφιακών γεωγραφικών υποβάθρων	<b>NAI</b>		
7.	Να προσφερθούν τουλάχιστον τα παρακάτω ψηφιακά γεωγραφικά υπόβαθρα: i. Δορυφορική Εικόνα ii. Πολιτικός χάρτης Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον υπόβαθρα.	<b>NAI</b>		
8.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού και κάθε διακριτού module που το συνοδεύει	<b>NAI</b>		
9.	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων OGC WMS, WMTS, WFS, WFS-T, OGC Filter	<b>NAI</b>		
10.	Ο χρήστης να μπορεί να ορίσει τον αριθμό των δεδομένων και την κλίμακα με την οποία θα προβάλλονται τα ψηφιακά γεωγραφικά υπόβαθρα κάθε φορά που κάνει Zoom IN, Zoom OUT σε μια περιοχή	<b>NAI</b>		
11.	Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα	<b>NAI</b>		

	<p>στους χρήστες να επιλέγουν/αποεπιλέγουν τα επίπεδα πληροφορίας των χαρτογραφικών διανυσματικών δεδομένων τα οποία θα προβάλλονται στις οθόνες</p>			
12.	<p>Να έχει την δυνατότητα διαχείρισης των επιπέδων γεωγραφικής πληροφορίας (layers) που αφορούν το GIS. Ειδικότερα να προσφέρονται εργαλεία προβολής γεωγραφικής πληροφορίας, ενδεικτικά αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Zoom in, Zoom out</li> <li>ii. Pan στο ψηφιακό χάρτη</li> <li>iii. Εναλλαγή και προβολή σημείων ενδιαφέροντος (P.O.I.).</li> <li>iv. Γραμμή εργαλείων σχεδίασης/επεξεργασίας. Να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες γεωμετρίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Σημείου</li> <li>➤ Γραμμής</li> <li>➤ Πολλαπλών γραμμών (polyline)</li> <li>➤ Πολύγωνου</li> <li>➤ Κύκλου</li> </ul> </li> <li>v. Γραμμή εργαλείων γεωχωρικής ανάλυσης, όπως μέτρηση απόστασης, μέτρηση γωνίας, μέτρηση επιφανειών</li> </ul> <p>Πιθανά άλλα προσφερόμενα στοιχεία να αναφέρονται αναλυτικά.</p>	<p><b>ΝΑΙ</b></p>		
13.	<p>Ο εκάστοτε χρήστης του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα επιλογής ενεργοποίησης-απενεργοποίησης των επιπέδων χαρτογραφικής πληροφορίας τα οποία θα προβάλλονται στις οθόνες του Κοινού Χαρτογραφικού Περιβάλλοντος λειτουργίας του συστήματος.</p>	<p><b>ΝΑΙ</b></p>		
14.	<p>Να υποστηρίζει πολλαπλό παραθυρικό περιβάλλον.</p>	<p><b>ΝΑΙ</b></p>		
15.	<p>Το σύστημα να προβάλλει όλα τα δεδομένα στο ψηφιακό γεωγραφικό υπόβαθρο με τη χρήση κατάλληλων</p>	<p><b>ΝΑΙ</b></p>		

	συμβόλων και ετικετών (labels).			
16.	Δεν θα επιτρέπεται η χρησιμοποίηση χαρτογραφικών υπηρεσιών από το διαδίκτυο (GOOGLE EARTH, GOOGLE MAPS, BING MAPS κ.α).	NAI		
17.	Να παρέχεται η δυνατότητα παράλληλης προβολής των επιπέδων γεωγραφικής πληροφορίας (layers).	NAI		
18.	Να παρασχεθούν τουλάχιστον τα παρακάτω επίπεδα (layers): i. Θέσεις περιστατικών (τύπου euosur) ii. Θέσεις διαφορετικών αντικειμένων στρατηγικού ενδιαφέροντος όπως υποδομές, επιχειρησιακές δυνάμεις, κ.λπ. iii. Θέσεις ιδιαίτερων συνθηκών / καταστάσεων	NAI		
19.	Θα πρέπει να επιτρέπει επιλεκτικά την ταυτόχρονη προβολή με επικάλυψη (overlay) ή χωρίς, όλων των πληροφοριών από το σύνολο των επιπέδων (Layer)	NAI		
20.	Να έχει τη δυνατότητα σχεδιασμού και οπτικής επισήμανσης περιοχών σε πραγματικό χρόνο πάνω στο Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος	NAI		
<b>ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΟΙΝΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ</b>				
21.	Οι δορυφορικές εικόνες οι οποίες θα συνθέτουν το Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος θα είναι έγχρωμες υψηλής ευκρίνειας, με μέγεθος εικονοστοιχείου: <b>≤10m</b>	NAI		
22.	Οι δορυφορικές εικόνες θα καλύπτουν όλη την Ελληνική Επικράτεια. Να αναφερθεί η συνολική επιφάνεια σε <b>km<sup>2</sup></b> της έκτασης που θα καλύπτουν οι δορυφορικές εικόνες στα πλαίσια υλοποίησης του έργου και θα προσφερθούν από τον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ.	NAI		



23.	Οι δορυφορικές εικόνες θα συντεθούν έτσι ώστε να αποτελέσουν ένα ενιαίο μωσαϊκό δορυφορικής πληροφορίας υψηλής ακρίβειας.	ΝΑΙ		
24.	Οι δορυφορικές εικόνες θα είναι νέες λήψεις και εικόνες αρχείου ( $\leq$ 1έτους παλαιότερες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης).	ΝΑΙ		

#### 5.6.2 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να απεικονίζει αντικείμενα, με τη χρήση κατάλληλων συμβόλων και ετικετών (labels), στο ενιαίο χαρτογραφικό περιβάλλον καθώς επίσης και σε μορφή πίνακα, με δυνατότητα φιλτραρίσματος	ΝΑΙ		
2.	Ως αντικείμενο θεωρείται οποιαδήποτε οντότητα του συστήματος η οποία εμπεριέχει πληροφορία και απεικονίζεται στο ενιαίο χαρτογραφικό περιβάλλον, όπως είναι τα περιστατικά, οι πόροι και οι καταστάσεις κρίσης	ΝΑΙ		
3.	Να παρασχεθεί αυτόνομο, ολοκληρωμένο, διαλειτουργικό υποσύστημα καταχώρησης και διαχείρισης αντικειμένων	ΝΑΙ		
4.	Να έχει τη δυνατότητα <b>άμεσης επέκτασης</b> από τον κατασκευαστή, ανάλογα με τις επιθυμίες των χρηστών/ χειριστών ή και τις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές ανάγκες.	ΝΑΙ		
5.	Να έχει τη δυνατότητα <b>άμεσης επέκτασης</b> από τον κατασκευαστή, όσον αφορά στη διαλειτουργικότητα και το συνδυασμό (fusion) εκμετάλλευσης διαφορετικών μορφών πληροφορίας	ΝΑΙ		
6.	Να παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης περιστατικών	ΝΑΙ		
7.	Να απεικονίζει περιστατικό, με τη χρήση κατάλληλων συμβόλων και ετικετών (labels), στο ενιαίο χαρτογραφικό περιβάλλον καθώς επίσης και σε μορφή πίνακα, με δυνατότητα φιλτραρίσματος	ΝΑΙ		

	<p>βάσει τουλάχιστον των παρακάτω κριτηρίων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Γεωγραφική περιοχή.</li> <li>ii. Ημερομηνία και ώρα.</li> <li>iii. Εμπλεκόμενο μέσο.</li> <li>iv. Αριθμό προσώπων.</li> </ul>			
<b>8.</b>	Για κάθε περιστατικό, να δημιουργεί μια και μοναδική εγγραφή στο σύστημα	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>9.</b>	Για κάθε περιστατικό το σύστημα να δημιουργεί καρτέλα με προκαθορισμένα πεδία για την εισαγωγή των σχετικών πληροφοριών. Η καρτέλα του περιστατικού να αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στη βάση δεδομένων του συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>10.</b>	<p>Για κάθε περιστατικό που εισάγει ο χειριστής στο σύστημα, να δημιουργείται καρτέλα που θα αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στην τοπική βάση δεδομένων του συστήματος. Η καρτέλα να περιέχει τουλάχιστον τα παρακάτω πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Μοναδικό αριθμό ταυτότητας περιστατικού (ID).</li> <li>ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης περιστατικού.</li> <li>iii. Κατηγορία περιστατικού</li> <li>iv. Τύπος περιστατικού.</li> <li>v. Ημερομηνία και ώρα εντοπισμού περιστατικού</li> <li>vi. Περιοχή εντοπισμού περιστατικού</li> <li>vii. Γεωγραφική θέση περιστατικού με επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη</li> <li>viii. Προτεραιότητα περιστατικού</li> <li>ix. Προέλευση ενημέρωσης</li> <li>x. Εμπλεκόμενο μέσο</li> <li>xi. Αριθμός ατόμων</li> <li>xii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την καταχώρηση του περιστατικού</li> <li>xiii. Όνομα χρήστη που</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		

	<p>πραγματοποιεί τροποποίηση του περιστατικού</p> <p>xiv. Ακριβή ημερομηνία και ώρα τροποποίησης περιστατικού.</p> <p>xv. Περιστατικό έρευνας και διάσωσης</p> <p>xvi. Κατάσταση περιστατικού</p> <p>xvii. Υπηρεσία εντοπισμού</p> <p>xviii. Άλλα συστήματα καταγραφής περιστατικού</p> <p>xix. Μοναδικός αριθμός (ID) περιστατικού άλλου συστήματος (με επιλογή νέας εισαγωγής για κάθε επιπλέον σύστημα)</p> <p>xx. Μέσο εντοπισμού</p> <p>xxi. Θέση μονάδας εντοπισμού</p> <p>xxii. Ημερομηνία και ώρα ενεργειών επί του περιστατικού</p> <p>xxiii. Μέσο επέμβασης επί του περιστατικού</p> <p>xxiv. Περιοχή επέμβασης επί του περιστατικού</p> <p>xxv. Σχόλια και λοιπές ενέργειες επί του περιστατικού</p> <p>xxvi. Τομέας Συνόρων EUROSUR</p> <p>xxvii. Χώρα αναχώρησης</p> <p>xxviii. Μέρος αναχώρησης</p> <p>xxix. Ημερομηνία Αναχώρησης</p> <p>xxx. Σημείο εισόδου/αποβίβασης στη Χώρα</p> <p>xxxi. Στοιχεία ατόμων [επιλογή νέας εισόδου: φύλο, ηλικία, εθνικότητα, επιβεβαιωμένη εθνικότητα, ιδιότητα (διακινητής, κ.λπ.), πρόσθετες πληροφορίες, δυνατότητα επισύναψης εγγράφων]</p> <p>xxxii. Παρατηρήσεις</p> <p>xxxiii. Επισύναψη εγγράφων ή άλλων δεδομένων όπως φωτογραφίες, βίντεο κ.λπ.</p>			
<b>11.</b>	Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα:	<b>NAI</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Μοναδικός αριθμός ταυτότητας περιστατικού (ID)</li> <li>ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης περιστατικού</li> <li>iii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την αρχική καταχώρηση του περιστατικού</li> <li>iv. Ακριβή ημερομηνία και ώρα της τελευταίας τροποποίησης περιστατικού</li> <li>v. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την τελευταία τροποποίηση του περιστατικού</li> </ul>			
<b>12.</b>	<p>Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται υποχρεωτικά από το χειριστή, για την εγγραφή του περιστατικού:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Κατηγορία περιστατικού</li> <li>ii. Τύπος περιστατικού</li> <li>iii. Ημερομηνία και ώρα εντοπισμού περιστατικού</li> <li>iv. Γεωγραφική θέση περιστατικού με επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη</li> <li>v. Προέλευση ενημέρωσης</li> <li>vi. Εμπλεκόμενο μέσο</li> <li>vii. Περιστατικό έρευνας και διάσωσης</li> </ul>	<b>NAI</b>		
<b>13.</b>	Όλα τα πεδία τα οποία <b><u>δεν</u></b> συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα θα μπορούν να τροποποιούνται από το χρήστη.	<b>NAI</b>		
<b>14.</b>	<p>Το πεδίο κατηγορία περιστατικού θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Παράτυπη μετανάστευση</li> <li>ii. Διασυνοριακό έγκλημα</li> <li>iii. Άλλο</li> </ul>	<b>NAI</b>		
<b>15.</b>	Το πεδίο τύπος περιστατικού, εφόσον η κατηγορία περιστατικού είναι «Παράτυπη μετανάστευση» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές	<b>NAI</b>		

	<p>τιμές, σύμφωνα με την κατωτέρω ομαδοποίηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Παράτυπη διέλευση συνόρων (είσοδος) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Παράτυπη είσοδος</li> <li>b. Άρνηση εισόδου</li> <li>c. Απόπειρα παράτυπης εισόδου</li> </ul> </li> <li>ii. Παράτυπη διέλευση συνόρων (έξοδος) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Παράτυπη έξοδος</li> <li>b. Άρνηση εξόδου</li> <li>c. Απόπειρα παράτυπης εξόδου</li> </ul> </li> <li>iii. Λαθροδιακίνηση <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Σύλληψη λαθροδιακινητή</li> <li>b. Εύρεση/γνωστοποίηση διακινητή</li> <li>c. Άλλο</li> </ul> </li> <li>iv. Άλλο περιστατικό παράτυπης μετανάστευσης <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Περιστατικό σε τρίτη χώρα</li> <li>b. Άλλο</li> </ul> </li> </ul>			
16.	<p>Το πεδίο τύπος περιστατικού, εφόσον η κατηγορία περιστατικού είναι «Διασυνοριακό έγκλημα» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Εμπορία ανθρώπων (δουλεία, σεξουαλική εκμετάλλευση, εμπόριο οργάνων κ.λπ.)</li> <li>ii. Παράνομη διακίνηση ναρκωτικών.</li> <li>iii. Παράνομη διακίνηση αγαθών τελωνειακού ενδιαφέροντος (ένδυση, διατροφή, τσιγάρα κ.λπ.)</li> <li>iv. Αρχαιοκαπηλία</li> <li>v. Παράνομη διακίνηση επικίνδυνου βιοχημικού υλικού</li> <li>vi. Παράνομη διακίνηση όπλων/πυρομαχικών/εκρηκτικών</li> <li>vii. Άλλη δραστηριότητα διασυνοριακού εγκλήματος</li> </ul>	ΝΑΙ		

17.	<p>Το πεδίο προτεραιότητα περιστατικού θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Χαμηλή</li> <li>ii. Μεσαία</li> <li>iii. Υψηλή</li> </ul>	NAI		
18.	<p>Το πεδίο Προέλευση ενημέρωσης θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας</li> <li>ii. Εθνική Υπηρεσία Πληροφοριών</li> <li>iii. Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας</li> <li>iv. Ελληνική Αστυνομία</li> <li>v. Υπηρεσία Ασύλου</li> <li>vi. Υπηρεσία Πρώτης Υποδοχής</li> <li>vii. Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή</li> <li>viii. Τελωνιακές Αρχές</li> <li>ix. Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.</li> <li>x. Frontex</li> <li>xi. Υπουργείο Εξωτερικών</li> <li>xii. Άλλο</li> </ul>	NAI		
19.	<p>Το πεδίο Εμπλεκόμενο μέσο θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Εναέριο</li> <li>ii. Επίγειο</li> <li>iii. Θαλάσσιο</li> </ul> <p>το οποίο θα συνοδεύεται από υποπεδίο κειμένου με τίτλο «Περιγραφή»</p>	NAI		
20.	<p>Το πεδίο Περιστατικό έρευνας και διάσωσης θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list), με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. NAI</li> <li>ii. OXI</li> </ul>	NAI		
21.	<p>Το πεδίο Κατάσταση περιστατικού θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές</p>	NAI		

	τιμές: i. ΑΝΟΙΚΤΟ ii. ΚΛΕΙΣΤΟ			
<b>22.</b>	Το πεδίο άλλα συστήματα καταγραφής περιστατικού θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. EUROSUR ii. JORA iii. EL BG SUR iv. Evros Surveillance System	<b>NAI</b>		
<b>23.</b>	Το πεδίο Μέσο επέμβασης επί του περιστατικού θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. Εναέριο ii. Επίγειο iii. Θαλάσσιο	<b>NAI</b>		
<b>24.</b>	Το πεδίο Τομέας Συνόρων EUROSUR θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. Ελλάδα-Αλβανία 1 ii. Ελλάδα-Αλβανία 2 iii. Ελλάδα-Αλβανία 3 iv. Ελλάδα-Π.Γ.Δ.Μ. 1 v. Ελλάδα- Π.Γ.Δ.Μ. 2 vi. Ελλάδα-Τουρκία 1 vii. Ελλάδα-Τουρκία 2 viii. Ελλάδα-Τουρκία 3 ix. Θαλάσσια 1 x. Θαλάσσια 2 xi. Θαλάσσια 3 xii. Θαλάσσια 4 xiii. Εναέρια xiv. Δευτερεύουσα Κίνηση xv. Χωρίς Συσχετισμό με Τομέα Συνόρων	<b>NAI</b>		
<b>25.</b>	Το πεδίο Χώρα αναχώρησης θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list), με τις επίσημες ονομασίες των Κρατών της υφηλίου	<b>NAI</b>		
<b>26.</b>	Το υποπεδίο φύλο από το πεδίο	<b>NAI</b>		

	Στοιχεία Ατόμων θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. APPEΝ ii. ΘΗΛΥ			
27.	Το υποπεδίο εθνικότητα από το πεδίο Στοιχεία Ατόμων θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με όλες τις εθνικότητες, σύμφωνα με τις επίσημες ονομασίες των Κρατών της υφηλίου	NAI		
28.	Το υποπεδίο επιβεβαιωμένη εθνικότητα από το πεδίο Στοιχεία Ατόμων θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με όλες τις εθνικότητες, σύμφωνα με τις επίσημες ονομασίες των Κρατών της υφηλίου	NAI		
29.	Κατά την καταχώρηση στοιχείων στα πεδία που συμπληρώνονται βάσει προεπιλεγμένης λίστας (dropdown list) να προβλεφθεί η δυνατότητα αυτόματης συμπλήρωσης	NAI		
30.	Οι τιμές των πεδίων που συμπληρώνονται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) να μπορούν να παραμετροποιηθούν (εισαγωγή/τροποποίηση) από το Διαχειριστή του συστήματος	NAI		
31.	Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας περιστατικού με μεταφόρτωση αρχείου (excel κ.λπ.). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων	NAI		
32.	Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων και επικαιροποίησης περιστατικού με μεταφόρτωση αρχείου (excel κ.λπ.). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων	NAI		
33.	Να παρέχεται η δυνατότητα επιλογής αντιστοίχησης των πεδίων του αρχείου προς μεταφόρτωση με τα πεδία της καρτέλας του περιστατικού	NAI		
34.	Να παρέχεται η δυνατότητα	NAI		



	αποθήκευσης προτύπων μεταφόρτωσης αρχείων			
<b>35.</b>	Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων σε περιστατικό με μεταφόρτωση αρχείου (excel) από το σύστημα JORA του Frontex. Ενδεικτικό αρχείο του συστήματος JORA του Frontex, με τα αντίστοιχα πεδία θα παρασχεθεί από την Υπηρεσία κατά το στάδιο μελέτης εφαρμογής του συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>36.</b>	Να παρέχεται η δυνατότητα προβολής ιστορικού του περιστατικού	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>37.</b>	Να παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης πόρων	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>38.</b>	Για κάθε πόρο, να δημιουργεί μια και μοναδική εγγραφή στο σύστημα	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>39.</b>	Για κάθε πόρο το σύστημα να δημιουργεί καρτέλα με προκαθορισμένα πεδία για την εισαγωγή των σχετικών πληροφοριών. Η καρτέλα του πόρου να αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στη βάση δεδομένων του συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>40.</b>	Για κάθε πόρο που εισάγει ο χειριστής στο σύστημα, να δημιουργείται καρτέλα που θα αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στην τοπική βάση δεδομένων του συστήματος. Η καρτέλα να περιέχει τουλάχιστον τα παρακάτω πεδία: i. Μοναδικός αριθμός ταυτότητας πόρου (ID) ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης πόρου iii. Κατηγορία πόρου. (υποδομή, τεχνικά μέσα, προσωπικό που επιχειρεί κ.λπ.) iv. Ημερομηνία ενεργοποίησης πόρου v. Ημερομηνία απενεργοποίησης πόρου vi. Περιοχή πόρου vii. Γεωγραφική θέση πόρου με	<b>ΝΑΙ</b>		

	<p>επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη</p> <p>viii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί καταχώρηση του πόρου</p> <p>ix. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί τροποποίηση του πόρου</p> <p>x. Ακριβή ημερομηνία και ώρα τροποποίησης πόρου</p> <p>xi. Παρατηρήσεις</p> <p>xii. Ειδικά χαρακτηριστικά</p> <p>xiii. Επισύναψη εγγράφων ή άλλων δεδομένων όπως φωτογραφίες, βίντεο κ.λπ.</p>			
41.	<p>Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα:</p> <p>i. Μοναδικός αριθμός ταυτότητας πόρου (ID)</p> <p>ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης πόρου</p> <p>iii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την καταχώρηση του πόρου</p> <p>iv. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την τροποποίηση του πόρου</p> <p>v. Ακριβή ημερομηνία και ώρα τελευταίας τροποποίησης πόρου</p>	<b>ΝΑΙ</b>		
42.	<p>Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται υποχρεωτικά από το χειριστή, για την εγγραφή του περιστατικού:</p> <p>i. Κατηγορία πόρου (υποδομή, τεχνικά μέσα, προσωπικό που επιχειρεί κτλπ)</p> <p>ii. Τύπος πόρου</p> <p>iii. Ημερομηνία έναρξης πόρου και ώρα εντοπισμού δημιουργίας / τοποθέτησης πόρου</p> <p>iv. Περιοχή πόρου</p> <p>v. Γεωγραφική θέση πόρου με επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη</p>	<b>ΝΑΙ</b>		

43.	Όλα τα πεδία τα οποία <u>δεν</u> συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα θα μπορούν να τροποποιούνται από το χρήστη.	NAI		
44.	Το πεδίο κατηγορία πόρου θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list), με τις εξής πιθανές τιμές: i. Υποδομή ii. Τεχνικά μέσα iii. Προσωπικό που επιχειρεί	NAI		
45.	Στην περίπτωση που έχει επιλεγθεί το πεδίο «Υποδομή» θα εμφανίζονται επιπροσθέτως, τα κατωτέρω πεδία: i. Τύπος πόρου ii. Χωρητικότητα iii. Άτομα εντός της δομής iv. Διαχειριστής	NAI		
46.	Στην περίπτωση που έχει επιλεγθεί το πεδίο «Υποδομή» θα εμφανίζονται επιπροσθέτως, με τίτλο «Ποιοτικά χαρακτηριστικά» τα κατωτέρω πεδία: i. Αριθμός Ανδρών ii. Αριθμός Γυναικών iii. Αριθμός Ανηλίκων iv. Υπηκοότητες v. Αριθμός ατόμων ανά υπηκοότητα	NAI		
47.	Το πεδίο υπηκοότητες της προδιαγραφής (46) θα συμπληρώνεται με δυνατότητα προσθήκης πολλαπλών τιμών, με τις επίσημες ονομασίες των Κρατών της υφηλίου. Με την προσθήκη κάθε επιπρόσθετης τιμής υπηκοότητας θα εμφανίζεται σχετικό πεδίο με τον αριθμό των ατόμων της συγκεκριμένης υπηκοότητας.	NAI		
48.	Το πεδίο τύπος πόρου, εφόσον η κατηγορία πόρου είναι «Υποδομή» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. Ανοικτή	NAI		

	ii. Κλειστή			
49.	<p>Το πεδίο Διαχειριστής, εφόσον η κατηγορία πόρου είναι «Υποδομή» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας</li> <li>ii. Ελληνική Αστυνομία</li> <li>iii. Υπηρεσία Υποδοχής και Ταυτοποίησης</li> <li>iv. Ύπατη Αρμοστεία του Ο.Η.Ε. για τους πρόσφυγες</li> <li>v. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης</li> <li>vi. Άλλο</li> </ul>	NAI		
50.	<p>Στην περίπτωση που έχει επιλεγθεί το πεδίο «<b>Τεχνικά Μέσα</b>» θα εμφανίζονται επιπροσθέτως, τα κατωτέρω πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Τύπος πόρου</li> <li>ii. Φορέας/Οργανισμός</li> <li>iii. Πλήθος</li> </ul>	NAI		
51.	<p>Το πεδίο τύπος πόρου, εφόσον η κατηγορία πόρου είναι «<b>Τεχνικά μέσα</b>» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Εναέριο</li> <li>ii. Επίγειο</li> <li>iii. Θαλάσσιο</li> </ul>	NAI		
52.	<p>Το πεδίο φορέας/οργανισμός, εφόσον η κατηγορία πόρου είναι «<b>Τεχνικά μέσα</b>» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ΕΛ.ΑΣ.</li> <li>ii. Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.</li> <li>iii. FRONTEX</li> <li>iv. NATO</li> <li>v. Άλλο</li> </ul>	NAI		
53.	<p>Στην περίπτωση που έχει επιλεγθεί το πεδίο «<b>Προσωπικό που επιχειρεί</b>» θα εμφανίζονται επιπροσθέτως, τα κατωτέρω πεδία:</p>	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Φορέας/Οργανισμός</li> <li>ii. Πλήθος</li> </ul>			
54.	<p>Το πεδίο Φορέας/Οργανισμός, εφόσον η κατηγορία πόρου είναι «<b>Προσωπικό που επιχειρεί</b>» θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ΕΛ.ΑΣ.</li> <li>ii. Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.</li> <li>iii. FRONTEX</li> <li>iv. Άλλο</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		
55.	Να παρέχεται η δυνατότητα προβολής ιστορικού του πόρου	<b>ΝΑΙ</b>		
56.	Να παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης καταστάσεων κρίσης	<b>ΝΑΙ</b>		
57.	Για κάθε κατάσταση κρίσης, να δημιουργεί μια και μοναδική εγγραφή στο σύστημα	<b>ΝΑΙ</b>		
58.	Για κάθε κατάσταση κρίσης το σύστημα να δημιουργεί καρτέλα με προκαθορισμένα πεδία για την εισαγωγή των σχετικών πληροφοριών. Η καρτέλα της κατάστασης κρίσης να αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στη βάση δεδομένων του συστήματος	<b>ΝΑΙ</b>		
59.	<p>Για κάθε κατάσταση κρίσης που εισάγει ο χειριστής στο σύστημα, να δημιουργείται καρτέλα που θα αποθηκεύεται σε πραγματικό χρόνο στην τοπική βάση δεδομένων του συστήματος. Η καρτέλα να περιέχει τουλάχιστον τα παρακάτω πεδία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Μοναδικός αριθμός ταυτότητας κατάστασης κρίσης (ID)</li> <li>ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης της κατάστασης κρίσης</li> <li>iii. Κατηγορία κατάστασης κρίσης</li> <li>iv. Ημερομηνία έναρξης κατάστασης κρίσης</li> <li>v. Ημερομηνία λήξης κατάστασης κρίσης</li> <li>vi. Περιοχή κατάστασης κρίσης</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>vii. Γεωγραφική θέση κατάστασης κρίσης με επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη</li> <li>viii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την αρχική καταχώρηση της κατάστασης κρίσης</li> <li>ix. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί τροποποίηση της κατάστασης κρίσης</li> <li>x. Ακριβή ημερομηνία και ώρα τροποποίησης κατάστασης κρίσης</li> <li>xi. Παρατηρήσεις</li> <li>xii. Επισύναψη εγγράφων ή άλλων δεδομένων όπως φωτογραφίες, βίντεο κ.λπ.</li> </ul>			
<b>60.</b>	<p>Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Μοναδικός αριθμός ταυτότητας κατάστασης κρίσης (ID)</li> <li>ii. Ακριβή ημερομηνία και ώρα καταχώρησης της κατάστασης κρίσης</li> <li>iii. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την αρχική καταχώρηση της κατάστασης κρίσης</li> <li>iv. Όνομα χρήστη που πραγματοποιεί την τελευταία τροποποίηση της κατάστασης κρίσης</li> <li>v. Ακριβή ημερομηνία και ώρα της τελευταίας τροποποίησης της κατάστασης κρίσης</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		
<b>61.</b>	<p>Πεδία τα οποία θα συμπληρώνονται υποχρεωτικά από το χειριστή, για την εγγραφή της κατάστασης κρίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Κατηγορία κατάστασης κρίσης</li> <li>ii. Ημερομηνία έναρξης κατάστασης κρίσης</li> <li>iii. Γεωγραφική θέση κατάστασης</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		

	κρίσης με επιλογή συντεταγμένων από τον ψηφιακό χάρτη			
62.	Όλα τα πεδία τα οποία <u>δεν</u> συμπληρώνονται αυτόματα από το σύστημα θα μπορούν να τροποποιούνται από το χρήστη	ΝΑΙ		
63.	Το πεδίο « <b>Κατηγορία κατάστασης κρίσης</b> » θα συμπληρώνεται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) με τις εξής πιθανές τιμές: i. Φυσική καταστροφή ii. Ανθρωπογενής καταστροφή iii. Άλλο	ΝΑΙ		
64.	Κατά την καταχώρηση στοιχείων στα πεδία που συμπληρώνονται βάσει προεπιλεγμένης λίστας (dropdown list) να προβλεφθεί η δυνατότητα αυτόματης συμπλήρωσης	ΝΑΙ		
65.	Οι τιμές των πεδίων που συμπληρώνονται από προεπιλεγμένη λίστα (dropdown list) να μπορούν να παραμετροποιηθούν (εισαγωγή/τροποποίηση) από το Διαχειριστή του συστήματος	ΝΑΙ		
66.	Να παρέχεται η δυνατότητα προβολής ιστορικού της κατάστασης κρίσης	ΝΑΙ		

### 5.6.3 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να παρέχονται εργαλεία για στατιστική ανάλυση των συλλεχθέντων πληροφοριών. Να αναφερθούν	ΝΑΙ		
2.	Να παρέχεται η δυνατότητα προβολής/εκτύπωσης ιστορικού του αντικειμένου	ΝΑΙ		
3.	Οι χειριστές του συστήματος να μπορούν να πραγματοποιούν σύνθετες αναζητήσεις από τα καταχωρημένα δεδομένα του συστήματος βάσει των πιθανών τιμών και των περιεχομένων όλων των πεδίων	ΝΑΙ		
4.	Το σύστημα να παρέχει δυνατότητα συνδυασμού διαφορετικών τιμών ιδίων πεδίων κατά τη σύνθετη αναζήτηση	ΝΑΙ		

5.	Το σύστημα να απεικονίζει όλα τα αντικείμενα και σε μορφή πίνακα, βάσει των φίλτρων αναζήτησης και των προκαθορισμένων κριτηρίων του χρήστη	NAI		
6.	Το σύστημα να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας επιχειρησιακών αναφορών με δομημένη πληροφορία, βάσει φίλτρων όλων των πεδίων που επιλέγονται	NAI		
7.	Το σύστημα να διαθέτει δυνατότητα εξαγωγής συγκεκριμένων επιλεγμένων πεδίων σε επιχειρησιακές αναφορές, βάσει των φίλτρων που έχει επιλέξει ο χρήστης	NAI		
8.	Το σύστημα να διαθέτει δυνατότητα εξαγωγής επιχειρησιακών αναφορών σε αρχεία διαφόρων τύπων, τουλάχιστον μορφής excel και pdf	NAI		
9.	Το σύστημα να απεικονίζει όλα τα αντικείμενα στο ψηφιακό γεωγραφικό υπόβαθρο, βάσει των φίλτρων αναζήτησης και των προκαθορισμένων κριτηρίων του χρήστη	NAI		
10.	Το σύστημα να διαθέτει τη δυνατότητα απεικόνισης όλων των αντικειμένων στο Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος με δυνατότητα επιλογής από τον χρήστη, διαφορετικών χρωμάτων και συμβόλων, για κάθε ένα από αυτά	NAI		
11.	Το σύστημα να διαθέτει δυνατότητα εξαγωγής επιχειρησιακών αναφορών των αντικειμένων σε μορφή χάρτη, βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων του χρήστη	NAI		
12.	Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα αυτοματοποιημένης ενημέρωσης σε περίπτωση υπέρβασης ορίων που θα μπορεί να καθορίζει ο χρήστης βάσει κριτηρίων (επί του συνόλου των πεδίων πληροφορίας)	NAI		
13.	Το σύστημα να διαθέτει δυνατότητα ομαδοποιημένης προβολής αντικειμένων (marker clustering) στο χάρτη, βάσει εγγύτητας γεωγραφικής περιοχής	NAI		
14.	Η ομαδοποίηση προβολής περιστατικών, να πραγματοποιείται βάσει του πλήθους των περιστατικών ή	NAI		



	βάσει του αριθμού ατόμων σε αυτά καθώς επίσης και λοιπών αριθμητικών πεδίων του αντικείμενου			
<b>15.</b>	Η ομαδοποίηση προβολής πόρων, να πραγματοποιείται βάσει της κατηγορίας πόρου	<b>NAI</b>		
<b>16.</b>	Η ομαδοποίηση προβολής κατάστασης κρίσης, να πραγματοποιείται βάσει της κατηγορίας κατάστασης κρίσης	<b>NAI</b>		
<b>17.</b>	Κατά τη λειτουργία εστίασης στο χάρτη η ομαδοποιημένη προβολή αντικειμένων να αναπροσαρμόζεται σε υποομάδες βάσει εγγύτητας γεωγραφικής περιοχής	<b>NAI</b>		
<b>18.</b>	Οι χρήστες να μπορούν να επιλέξουν οποιοδήποτε αντικείμενο (περιστατικό, πόρο, κατάσταση κρίσης, ομαδοποιημένα αντικείμενα αυτών κ.λπ.) και να προβάλλουν οποιαδήποτε σχετική πληροφορία, όπως συντεταγμένες, περιοχή εντοπισμού, επισυναπτόμενες φωτογραφίες, ελεύθερο κείμενο κ.λπ.	<b>NAI</b>		
<b>19.</b>	Οι χρήστες, με την παραμονή του δείκτη ποντικίου (κέρσορας), πάνω σε ένα αντικείμενο για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, να μπορούν να προβάλλουν προεπισκόπηση πληροφοριών του αντικείμενου. Ο χρόνος παραμονής του δείκτη πάνω σε συγκεκριμένο αντικείμενο για την ενεργοποίηση της λειτουργίας αυτής, καθώς επίσης και οι πληροφορίες που θα προβάλλονται στην προεπισκόπηση θα είναι παραμετροποιήσιμες, από το Διαχειριστή του συστήματος	<b>NAI</b>		
<b>20.</b>	Οι χρήστες, μετά την επιλογή οποιουδήποτε αντικείμενου, να μπορούν να προβάλλουν το σύνολο των πεδίων αυτού με δυνατότητα τροποποίησης	<b>NAI</b>		
<b>21.</b>	Να υπάρχει η δυνατότητα συσχέτισης όμοιων αντικειμένων. Σε περίπτωση που εισαχθεί νέο αντικείμενο ή τροποποιηθεί ένα ήδη υπάρχον και οι τιμές των πεδίων του έχουν μικρή απόκλιση από τις τιμές των πεδίων άλλων όμοιων του, να εμφανίζει παράθυρο που θα περιέχει λίστα με αυτά τα αντικείμενα και με δυνατότητα	<b>NAI</b>		

	προβολής όλων των πεδίων τους. Κατόπιν αυτού θα δίδεται η επιλογή στον χρήστη για οριστική καταχώρηση ή ακύρωση του αντικειμένου			
22.	Τα πεδία και οι τιμές αυτών με βάση τα οποία θα γίνονται οι συσχετίσεις των αντικειμένων θα καθορίζονται από το Διαχειριστή	ΝΑΙ		

#### 5.6.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΟΛΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η πρόσβαση στο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληροφοριών να πραγματοποιείται βάσει ενός ρολο-κεντρικού μοντέλου	ΝΑΙ		
2.	Σε κάθε ρόλο αντιστοιχεί ένα σύνολο δικαιωμάτων	ΝΑΙ		
3.	Σε κάθε χρήστη αντιστοιχεί ένα σύνολο από ρόλους	ΝΑΙ		
4.	Κάθε χρήστης μπορεί να αποκτήσει κάποιο δικαίωμα μόνο δια της ανάθεσης ρόλου	ΝΑΙ		
5.	Οι χρήστες να χρησιμοποιούν μόνον τις λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση των εργασιών που συνδέονται με το ρόλο τους	ΝΑΙ		
6.	Κάθε χρήστης να διαθέτει διαφορετικό προφίλ και επίπεδο πρόσβασης στις λειτουργίες και στις πληροφορίες του συστήματος	ΝΑΙ		
7.	Να υποστηρίζει πολλαπλό παραθυρικό περιβάλλον και πλήρη εξατομίκευση της διαρρύθμισης των επιμέρους παραθύρων του λογισμικού μέσω της υποστήριξης πολλαπλών προφίλ χρηστών και διατήρηση του ιστορικού ρυθμίσεων αυτών	ΝΑΙ		
8.	Η κατανομή ρόλων στους χρήστες να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις αρμοδιότητες που εκείνοι έχουν και δί' αυτών με τις ενέργειες που απαιτείται να εκτελούν	ΝΑΙ		
9.	Η ανάθεση ρόλου σε χρήστη θα πρέπει να είναι δυναμική. Να ορίζεται η	ΝΑΙ		

	συγκεκριμένη χρονική περίοδος ανάθεσης (χρονική στιγμή έναρξης και λήξης). Ο ρόλος που έχει ανατεθεί σε ένα χρήστη χαρακτηρίζεται «ενεργός», κάποια δεδομένη στιγμή, αν η χρονική αυτή στιγμή είναι εντός της περιόδου ανάθεσης			
10.	Να είναι δυνατή η παραγωγή αναφορών περί της κατανομής δικαιωμάτων ανά ρόλο και των ρόλων σε χρήστες καθώς και αντίστοιχο ιστορικό	ΝΑΙ		
11.	<p>Οι χρήστες θα μπορούν να έχουν έναν ή και περισσότερους από τους πιο κάτω ρόλους:</p> <p>α) <b>Διαχειριστές Συστήματος</b>, οι οποίοι θα αναλάβουν την ολοκληρωμένη διαχείριση, παραμετροποίηση και υποστήριξη του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. Θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος</p> <p>β) <b>Επόπτες</b>, οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες ανάγνωσης/προσπέλασης/προβολής/εξαγωγής/εισαγωγής και τροποποίησης στοιχείων των αντικειμένων του συστήματος καθώς επίσης και τη δυνατότητα επιλογής των αντικειμένων που θα προβάλλονται στον «Θεατή»</p> <p>γ) <b>Καταχωρητές</b>, οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες ανάγνωσης/προσπέλασης/προβολής/εξαγωγής/εισαγωγής και τροποποίησης στοιχείων των αντικειμένων του συστήματος</p> <p>δ) <b>Θεατές</b>, οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες ανάγνωσης/προσπέλασης/προβολής και εξαγωγής στοιχείων των αντικειμένων του συστήματος που έχουν προηγουμένως ελεγχθεί από τον «Επόπτη»</p>	ΝΑΙ		
12.	Οι νέοι χρήστες του συστήματος, να	ΝΑΙ		

	δημιουργούνται από τους «Διαχειριστές του συστήματος», κατόπιν τελικής έγκρισης του προϊσταμένου του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.			
13.	Να εφαρμοστούν μηχανισμοί αυθεντικοποίησης των χρηστών ανάλογοι των ρόλων που τους αποδίδονται	<b>NAI</b>		
14.	Η αυθεντικοποίηση όλων των χρηστών να πραγματοποιείται με χρήση συνθηματικών	<b>NAI</b>		
15.	Αν η αυθεντικοποίηση του χρήστη ήταν επιτυχής, θα πρέπει να αποκτά τα δικαιώματα πρόσβασης / χρήσης όλων των λειτουργιών, σύμφωνα με τους ρόλους οι οποίοι του έχουν απονεμηθεί και είναι «ενεργοί»	<b>NAI</b>		
16.	Να υποστηρίζεται ασφαλής πρόσβαση για λειτουργίες ταυτοποίησης και Διαχείρισης Χρηστών	<b>NAI</b>		
17.	Να προβλέπεται το κλείδωμα εφαρμογής μετά από πέντε (5) αποτυχημένες προσπάθειες εισαγωγής κωδικού	<b>NAI</b>		
18.	Να υπάρχει πρόβλεψη για την ανάκτηση των συνθηματικών του κάθε χρήστη μέσω του «Διαχειριστή του συστήματος» κατόπιν σχετικού αιτήματος	<b>NAI</b>		
19.	Στην περίπτωση των «Διαχειριστών του συστήματος» να προβλεφθεί ειδική διαδικασία ανάκτησης των συνθηματικών τους, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε ενδεχόμενο κλειδώματος (διαχειριστικά) του συνόλου του συστήματος	<b>NAI</b>		
20.	Ανάλογα με το ρόλο του χρήστη, θα παρουσιάζεται συγκεκριμένο περιβάλλον διαχείρισης με τις επιτρεπόμενες επιλογές στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	<b>NAI</b>		
21.	Δυνατότητα για Ανακάλυψη και	<b>NAI</b>		

	Διόρθωση Παραβιάσεων πολιτικών που πιθανόν προέκυψαν από αλλαγές, δυνατότητες για προσδιορισμό λογαριασμών που δεν χρησιμοποιούνται, δημιουργία ροών εργασίας για ελέγχους και αναφορές, διατήρηση των αλλαγών που γίνονται στα δικαιώματα πρόσβασης			
--	--	--	--	--

### 5.7 NCC.GOV.GR (E-MAIL) & WEBMAIL

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να προσφερθούν υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email)	ΝΑΙ		
2.	Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου να χρησιμοποιούν το domain “@ncc.gov.gr”	ΝΑΙ		
3.	Ο Προμηθευτής οφείλει να κατοχυρώσει το όνομα «ncc.gov.gr» για το διάστημα της εγγύησης και της συντήρησης του Έργου	ΝΑΙ		
4.	Το σύνολο των υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) να φιλοξενηθούν στους εξυπηρετητές που θα εγκατασταθούν στους χώρους του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	ΝΑΙ		
5.	Να υποστηρίζονται Webmail υπηρεσίες	ΝΑΙ		
6.	Να υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης από το δίκτυο του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. και από το Internet	ΝΑΙ		
7.	Να υποστηρίζονται MHS υπηρεσίες (message handling services)	ΝΑΙ		
8.	Να υποστηρίζει λογισμικό διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χρηστών (π.χ. outlook)	ΝΑΙ		
9.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο POP3	ΝΑΙ		
10.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο IMAP και IMAPS	ΝΑΙ		
11.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο SMTP	ΝΑΙ		
12.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο HTTPS	ΝΑΙ		
13.	Να παρέχει δυνατότητα διαχείρισης λογαριασμών και υπηρεσιών μέσα από γραφικό περιβάλλον	ΝΑΙ		

14.	Να παρέχεται αποθηκευτικός χώρος 20 GByte για κάθε λογαριασμό χρήστη	ΝΑΙ		
15.	Ο Προμηθευτής οφείλει να πραγματοποιήσει μετάπτωση του συστήματος παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ncc.gov.gr) από τις εγκαταστάσεις του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. στις εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	ΝΑΙ		
16.	Ο Προμηθευτής οφείλει να πραγματοποιήσει μετάπτωση των υφιστάμενων δεδομένων των λογαριασμών των χρηστών του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου «ncc.gov.gr»	ΝΑΙ		

## 5.8 ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ

### 5.8.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Οι παρακάτω απαιτήσεις και προδιαγραφές αφορούν το σύνολο του απαιτούμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
2.	Όλο το προσφερόμενο λογισμικό πρέπει να είναι σύγχρονο [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 απόσυρσής του]. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία που αποδεικνύουν τα παραπάνω. Δηλαδή, απαιτείται η τελευταία σταθερή έκδοση λογισμικού, εκτός εάν υπάρχει ασυμβατότητα υλοποίησης με γνώμονα τις απαιτήσεις του έργου και τον υφιστάμενο εξοπλισμό	ΝΑΙ		
3.	Σε περίπτωση ανακοίνωσης της απόσυρσης του προσφερόμενου λογισμικού μέχρι την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει με ισοδύναμο ή καλύτερο χωρίς επιπρόσθετο κόστος	ΝΑΙ		

4.	Το σύνολο του λογισμικού να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργικότητα. Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση και λειτουργία των υποσυστημάτων λογισμικού και την απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους, για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Έργου	NAI		
5.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του προσφερόμενου λογισμικού πλήρως εγκατεστημένο και παραμετροποιημένο σύμφωνα με τις ανάγκες του Έργου	NAI		
6.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει εγχειρίδια για όλα τα επιμέρους στοιχεία του λογισμικού, σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Η τεχνική προσφορά να περιλαμβάνει πλήρη πίνακα των εγχειριδίων που θα προσφερθούν	NAI		
7.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλα τα αναγκαία συμπληρωματικά στοιχεία λογισμικού για τη θέση του όλου Συστήματος σε επιχειρησιακή λειτουργία, όπου απαιτούνται (π.χ. πρόσθετα plug-ins ή modules τρίτων ή άλλων κατασκευαστών κ.λπ.)	NAI		
<b>Λειτουργικό σύστημα</b>				
8.	Να προσφερθεί λειτουργικό σύστημα για κάθε υποσύστημα εξυπηρετητών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσας παραγράφου.	NAI		
9.	Να προσφερθεί λειτουργικό σύστημα πλατφόρμας UNIX ή LINUX ή WINDOWS ή ισοδύναμο, 64-bit, τύπου DATACENTER ή Enterprise Edition	NAI		
10.	Το Λ/Σ να είναι πιστοποιημένο για τον προσφερόμενο εξοπλισμό και το λογισμικό της Βάσης δεδομένων	NAI		
11.	Να αναφερθούν το όνομα – Έκδοση – Χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
12.	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες χρήσης	NAI		

13.	Να παραμετροποιηθεί κατάλληλα για βέλτιστη λειτουργία με τη Βάση δεδομένων	NAI		
14.	Να υποστηρίζει διασύνδεσή του με Monitoring συστήματα με δυνατότητα ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
15.	Να προσφερθεί πρόσφατη έκδοση. Να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης ή απόσυρσής της	NAI		
16.	Το σύνολο του λογισμικού θα πρέπει να παραδοθεί σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, δηλαδή εγκατεστημένο στα συστήματα τα οποία θα το φιλοξενούν και κατάλληλα παραμετροποιημένο για τις ανάγκες του φορέα	NAI		
17.	Να συνοδεύεται με όλα τα αναγκαία εγχειρίδια εγκατάστασης καθώς και από πλήρη εγχειρίδια διαχειριστών (administration ή reference manuals) σε ψηφιακή μορφή και έντυπη μορφή	NAI		
18.	Να αναφερθούν ISO και λοιπά κατασκευαστικά standards, certifications	NAI		
19.	Να συνοδεύεται από λογισμικό λήψης αντιγράφων ασφαλείας, το οποίο να είναι συμβατό με τα λογισμικά του συστήματος των εξυπηρετητών που προσφέρονται	NAI		
20.	Δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης και λήψης αντιγράφων των Βάσεων Δεδομένων	NAI		
21.	Να αναφερθούν οι λοιπές δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		

#### 5.8.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να προσφερθεί λογισμικό εικονικοποίησης τύπου DATA CENTER ή Enterprise Edition	NAI		
2.	Το λογισμικό να διαθέτει τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά	NAI		
3.	Να αναφερθούν το όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία	NAI		



	διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού			
4.	Οι προσφερόμενες άδειες λογισμικού εικονικοποίησης και διαχείρισης αυτού θα πρέπει να καλύπτουν το σύνολο των εξυπηρετητών εικονικοποίησης και να είναι τύπου enterprise Edition	<b>NAI</b>		
5.	Οι παραπάνω προσφερόμενες άδειες χρήσης να επιτρέπουν τη διαχείριση απεριόριστου αριθμού εικονικών μηχανών που λειτουργούν σε αυτούς τους φυσικούς εξυπηρετητές	<b>NAI</b>		
6.	Συμβατότητα με το σύνολο του εξοπλισμού (servers, network, storage)	<b>NAI</b>		
7.	Υποστήριξη εγκατάστασης και λειτουργίας τουλάχιστον των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων (guestOS) για virtualmachines: i. Linux ii. Windows	<b>NAI</b>		
8.	Δυνατότητα δημιουργίας και πλήρους διαχείρισης ομάδων (farms) υπολογιστικών συστημάτων (δηλαδή φυσικών host/server) ως μίας ενιαίας λογικής μονάδας (resource pool, cluster κ.λπ.), για τη φιλοξενία εικονικών μηχανών με όρους υψηλής διαθεσιμότητας και διαχωρισμού φόρτου εργασίας (high availability και workload balancing)	<b>NAI</b>		
9.	Υποστήριξη μεταφοράς της λειτουργίας ενός virtual machine από ένα φυσικό εξυπηρετητή σε έναν άλλον χωρίς διακοπή λειτουργίας του– live host migration, που κατά τη μεταφορά αυτή δεν διαταράσσεται η λειτουργία της εικονικής μηχανής	<b>NAI</b>		
10.	Υποστήριξη μεταφοράς των αρχείων ενός virtual machine από έναν αποθηκευτικό χώρο σε έναν άλλον δίχως διακοπή της λειτουργίας του (live storage migration), που κατά τη μεταφορά αυτή δεν διαταράσσεται η	<b>NAI</b>		

	λειτουργία της εικονικής μηχανής			
11.	Υποστήριξη αυτόματης επανεκκίνησης όλων των virtual machines σε άλλους διαθέσιμους εξυπηρετητές που ανήκουν στην εικονική υποδομή της ενιαίας φάρμας, σε περίπτωση σφάλματος ενός φυσικού εξυπηρετητή	NAI		
12.	Ενσωμάτωση δυνατότητας χρήσης προτύπων (templates) εικονικών μηχανών για τη δημιουργία εικονικών μηχανών	NAI		
13.	Υποστήριξη αναβάθμισης του λογισμικού εικονικοποίησης μεμονωμένων εξυπηρετητών μιας φάρμας (software upgrade maintenance), δίχως να διαταράσσεται η λειτουργία των εικονικών μηχανών	NAI		
14.	Να αναφερθούν τα παρακάτω: i. Μέγιστος αριθμός virtual machines σε κάθε φυσικό εξυπηρετητή (host), ii. Μέγιστη μνήμη RAM που μπορεί να αποδοθεί σε μία εικονική μηχανή, iii. Μέγιστος αριθμός CPU για κάθε εικονική μηχανή, iv. Μέγιστο υποστηριζόμενο μέγεθος ενός virtual disk, v. Virtual NICs για κάθε εικονική μηχανή	NAI		
15.	Τα αρχεία κάθε ξεχωριστού εικονικού μηχανήματος (VM) να τηρούνται συνολικά σε ξεχωριστά directories	NAI		
16.	Δυνατότητα προοδευτικής δέσμευσης αποθηκευτικών χώρων για κάθε VM (thin provisioning)	NAI		
17.	Υποστήριξη FC, iSCSI και τοπικών SCSI/SAS/SATA δίσκων	NAI		
18.	Δυνατότητα απευθείας αντιστοίχισης των SAN LUN στο virtual machine	NAI		
19.	Δυνατότητα πρόσβασης μέσω SAN Multipathing για FC η iSCSI SAN	NAI		
20.	Δυνατότητα boot from SAN	NAI		

21.	Να αναφερθούν δυνατότητες network I/O control για εφαρμογή πολιτικών quality of service (QoS) στην κίνηση δεδομένων δικτύου	NAI		
22.	Δυνατότητα διαχείρισης των φυσικών καρτών δικτύου (NICs) και διάθεσή τους, είτε σε συγκεκριμένες εικονικές μηχανές, είτε για ταυτόχρονη χρήση από πολλαπλές εικονικές μηχανές	NAI		
23.	Δυνατότητα hot-add εικονικών καρτών (virtual NICs) σε VM, δίχως να διακοπεί η λειτουργία του	NAI		
24.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου LACP	NAI		
25.	Υποστήριξη virtual switches ή ισοδύναμης τεχνολογίας, μέσω των οποίων συνδέονται οι εικονικές μηχανές με το φυσικό κόσμο	NAI		
26.	Τα virtual switches ή ισοδύναμη τεχνολογία, να λειτουργούν ανάμεσα σε πολλαπλά φυσικά συστήματα, που συνθέτουν μία φάρμα, να διατηρούν τις ιδιότητές τους από το ένα σύστημα στο άλλο και να διατηρούν την παραμετροποίηση των VM, καθώς και τα στατιστικά χρήσης κατά τη μεταφορά (host/storage migration) των VMs από ένα φυσικό μέλος της φάρμας σε άλλο	NAI		
27.	Υποστήριξη VLANs (IEEE 802.1Q) ανά virtual switch ή αντίστοιχης τεχνολογίας	NAI		
28.	Υποστήριξη private VLANs ή αντίστοιχης τεχνολογίας	NAI		
29.	Κεντρική διαχείριση των δικτυακών πόρων, των virtual switches και των διασυνδέσεών τους	NAI		
30.	Να υποστηρίζεται η κλωνοποίηση (cloning) των virtual machine, δηλαδή δυνατότητα δημιουργίας νέων εικονικών μηχανών από αντιγραφή υφιστάμενων μηχανών	NAI		
31.	Δυνατότητα συνολικού snapshot ενός virtual machine, ενώ βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας έτσι ώστε να είναι δυνατή η επαναφορά του σε	NAI		

	παλαιότερη κατάσταση			
32.	Δυνατότητα λήψης πολλαπλών στιγμιότυπων (snapshots) των εικονικών μηχανών για λόγους backup ή δοκιμών	<b>ΝΑΙ</b>		
33.	Να υποστηρίζεται η χρήση ενός snapshot ως βάση για τη δημιουργία νέων virtual machines ή/και templates για virtual machines	<b>ΝΑΙ</b>		
34.	Να παρέχει δυνατότητα μετατροπής φυσικών μηχανών από τοπικούς ή απομακρυσμένους εξυπηρετητές σε εικονικές μηχανές	<b>ΝΑΙ</b>		
35.	Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και λειτουργήσει στους προσφερόμενους εξυπηρετητές του Έργου, είτε ως φυσικό μηχάνημα, είτε ως εικονική μηχανή– να αναφερθεί. Να προσφερθεί η αναγκαία άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος, στο οποίο θα εγκατασταθεί το λογισμικό διαχείρισης	<b>ΝΑΙ</b>		
36.	Να υποστηρίζεται καθορισμός επιπέδων πρόσβασης χρηστών σε όλων των ειδών τα resources που διαχειρίζεται η πλατφόρμα (π.χ. φάρμες εξυπηρετητών)	<b>ΝΑΙ</b>		
37.	Οι ειδοποιήσεις για σφάλματα ή συμβάντα να γίνονται μέσω e-mail ή με άλλη προσέγγιση	<b>ΝΑΙ</b>		
38.	Δυνατότητα εκτέλεσης αυτοματοποιημένων ενεργειών μετά από κάποιο συμβάν ή σφάλμα	<b>ΝΑΙ</b>		
39.	Δυνατότητα προειδοποιήσεων (alerts), σε περίπτωση σφάλματος εργασίας εικονικών μηχανών ή/και φυσικών μηχανών	<b>ΝΑΙ</b>		
40.	Δυνατότητες παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (real-time), της διαθεσιμότητας, της χρήσης πόρων (cpu, memory, disk, network) και γενικότερα της όλης συμπεριφοράς των φυσικών εξυπηρετητών και των φιλοξενούμενων VM	<b>ΝΑΙ</b>		

41.	Πλήρης διαχείριση των εικονικών μηχανών όλων των εξυπηρετητών του έργου από την κονσόλα διαχείρισης: i. Power on/off (host), ii. Shut down (guest OS), iii. Restart (guest OS).	NAI		
42.	Δυνατότητα εκτέλεσης εντολών, μέσω command-line interface (CLI)	NAI		
43.	Να αναφερθεί υποστήριξη διασύνδεσής του με Monitoring συστήματα	NAI		
44.	Γραφήματα απόδοσης και αναφορές για σκοπούς ανάλυσης	NAI		

### 5.8.3 ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Οι παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν εξοπλισμό που θα φιλοξενήσει το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. καθώς και το σύνολο των λοιπών εφαρμογών που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του παρόντος Έργου	NAI		
2.	Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική του συστήματος και οι χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες	NAI		
3.	Να αποτυπωθεί η λογική αρχιτεκτονική του συστήματος	NAI		
4.	Να αποτυπωθεί και να επεξηγηθεί η φυσική αρχιτεκτονική της λύσης	NAI		
5.	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής	NAI		
6.	Να χρησιμοποιηθεί υποδομή εικονικοποίησης	NAI		
7.	Να αναφερθούν και να επεξηγηθούν τα επιμέρους υποσυστήματα σε φυσικό και λογικό επίπεδο	NAI		
8.	Η προσφερόμενη αρχιτεκτονική να προσφέρει χαρακτηριστικά οριζόντιας κλιμάκωσης	NAI		
9.	Το σύστημα να υλοποιηθεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας σε φυσικό και λογικό επίπεδο. Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος-αρχιτεκτονική	NAI		

	υλοποίησης της υψηλής διαθεσιμότητας			
10.	Να αναφερθεί ο αριθμός των εξυπηρετητών που θα προσφερθούν για την κάλυψη των αναγκών του έργου	<b>NAI</b>		
11.	Να αναφερθεί η ημερομηνία ανακοίνωσης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή	<b>NAI</b>		
12.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	<b>NAI</b>		
13.	Το σύνολο του κεντρικού εξοπλισμού θα πρέπει να είναι σύγχρονο και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης / απόσυρσης του από τον κατασκευαστή	<b>NAI</b>		
14.	Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε προσφερόμενα ικρίσματα που θα τοποθετηθούν στον κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο του κτηρίου του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α.	<b>NAI</b>		
15.	Για το σύνολο του κεντρικού εξοπλισμού να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος σε κατάσταση πλήρους φορτίου του στοιχείου	<b>NAI</b>		
16.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει όλα τα απαιτούμενα καλώδια, connectors, μετατροπείς κλπ που τυχόν απαιτηθούν για την εγκατάσταση και λειτουργία όλου του προσφερόμενου εξοπλισμού	<b>NAI</b>		
17.	Να υλοποιηθεί η φυσική διασύνδεση του κεντρικού εξοπλισμού εξυπηρετητών με τον δικτυακό εξοπλισμό του Έργου σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας	<b>NAI</b>		
18.	Ο Προμηθευτής θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού πλήρως εγκατεστημένο και παραμετροποιημένο σύμφωνα με τις ανάγκες του Έργου	<b>NAI</b>		
19.	Ο εξοπλισμός να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργικότητα	<b>NAI</b>		
20.	Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια σε ηλεκτρονική και σε έντυπη μορφή	<b>NAI</b>		

	<b>Ειδικές απαιτήσεις ανά εξυπηρετητή</b>			
21.	Να διαθέτει επεξεργαστές 64-bit	<b>NAI</b>		
22.	Αριθμός επεξεργαστών – να αναφερθεί: $\geq 2$	<b>NAI</b>		
23.	Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή – να αναφερθεί: $\geq 8$	<b>NAI</b>		
24.	Αριθμός νημάτων ανά πυρήνα – να αναφερθεί: $\geq 2$	<b>NAI</b>		
25.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής του επεξεργαστή	<b>NAI</b>		
26.	Να αναφερθεί το μοντέλο του επεξεργαστή	<b>NAI</b>		
27.	Να αναφερθεί η συχνότητα του επεξεργαστή (GHz)	<b>NAI</b>		
28.	Να αναφερθεί το μέγεθος της cache μνήμης του επεξεργαστή	<b>NAI</b>		
29.	Να υποστηρίζει πολυνηματική επεξεργασία	<b>NAI</b>		
30.	Να αναφερθεί η προσφερόμενη μνήμη (GB): $\geq 256$	<b>NAI</b>		
31.	Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατή επέκταση μνήμης	<b>NAI</b>		
32.	Να αναφερθεί ο συνολικός αριθμός των DIMM slots	<b>NAI</b>		
33.	Να αναφερθούν τα ελεύθερα DIMM slots	<b>NAI</b>		
34.	Να διαθέτει τύπος μνήμης DDR4 ή καλύτερη	<b>NAI</b>		
35.	Χρονισμός μνήμης (MHz): $\geq 1600$	<b>NAI</b>		
36.	Να διαθέτει μηχανισμό προστασίας της μνήμης (ECC)	<b>NAI</b>		
37.	Να διαθέτει Hot-Swap τροφοδοτικά	<b>NAI</b>		
38.	Να διαθέτει Hot-Swap ανεμιστήρες	<b>NAI</b>		
39.	Να διαθέτει ελεγκτή με υποστήριξη RAID	<b>NAI</b>		
40.	Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα RAID Levels	<b>NAI</b>		
41.	Να αναφερθεί ο αριθμός εσωτερικών θέσεων δίσκων	<b>NAI</b>		
42.	Αριθμός προσφερόμενων σκληρών δίσκων: $\geq 2$	<b>NAI</b>		
43.	Ονομαστική (Raw) χωρητικότητα δίσκου	<b>NAI</b>		

	(GB): ≥ 600			
44.	Πρωτόκολλο δίσκων SAS ή ισοδύναμο ή ανώτερο	NAI		
45.	Ταχύτητα διασύνδεσης δίσκων: ≥ 6 Gbps	NAI		
46.	Hot-Swap δίσκοι	NAI		
47.	Ταχύτητα περιστροφής (RPM): ≥ 10K	NAI		
48.	Να εγκατασταθούν σε RAID 1	NAI		
49.	Αριθμός φυσικών καρτών δικτύου με φυσικά interface GE/10GE: ≥ 2	NAI		
50.	Συνολικός αριθμός φυσικών interface GE/10GE ανά εξυπηρετητή: ≥ 8	NAI		
51.	Αριθμός φυσικών καρτών δικτύου με φυσικά Interface Fibre Channel 16 Gbps: ≥ 2	NAI		
52.	Συνολικός αριθμός φυσικών interface Fibre Channel 16 Gbps ανά εξυπηρετητή: ≥ 4	NAI		
53.	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός των USB 2.0 θυρών	NAI		
54.	Να διαθέτει DVD-RW	NAI		
55.	Αριθμός PCI-Express 2.0 θυρών ή καλύτερο: ≥ 6	NAI		
56.	Θύρα διαχείρισης IPMI	NAI		

#### 5.8.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να προσφερθεί λογισμικό Βάσης Δεδομένων τύπου Enterprise Edition	NAI		
2.	Να αναφερθούν το όνομα – Έκδοση – Χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
3.	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες χρήσης	NAI		
4.	Να διαθέτει γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης	NAI		
5.	Να αναφερθεί ο μέγιστος όγκος πληροφορίας της βάσης δεδομένων που μπορεί να διαχειριστεί	NAI		
6.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν την ανάπτυξη και απεριόριστη χρήση του συστήματος	NAI		



	σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου και όπως αυτές αποτυπώνονται στην παρούσα. Σε περίπτωση βλάβης ή τεχνολογικής απαξίωσης (μερικής ή ολικής) του φιλοξενούντος εξοπλισμού, να επιτρέπεται η μετεγκατάσταση του λογισμικού χωρίς οικονομική επιβάρυνση			
7.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων	<b>NAI</b>		
8.	Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με τη λογική και φυσική αρχιτεκτονική της ευρύτερης λύσης που προσφέρεται	<b>NAI</b>		
9.	Να διαθέτει διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (high availability), με δυνατότητες failover, ώστε σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας σε έναν από τους εξυπηρετητές, όλη η λειτουργικότητα να παρέχεται από τους υπόλοιπους χωρίς διακοπή	<b>NAI</b>		
10.	Να υποστηρίζει Unicode character sets, συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών	<b>NAI</b>		
11.	Πλήρης υποστήριξη της UTF-8 ή/και UCS-2 κωδικοποίησης	<b>NAI</b>		
12.	Να διαθέτει ενσωματωμένους μηχανισμούς για την κρυπτογράφηση/ αποκρυπτογράφηση των δεδομένων που αποθηκεύονται στη Β.Δ. με αλγόριθμους, σύμφωνα με διεθνή αποδεκτά πρότυπα αλγορίθμων κρυπτογράφησης (όπως π.χ. Advanced Encryption Standard)	<b>NAI</b>		
13.	Δυνατότητα συμπίεσης των δεδομένων της Βάσης για εξοικονόμηση αποθηκευτικού χώρου δίσκων	<b>NAI</b>		
14.	Να υποστηρίζεται η αποθήκευση video, εικόνων και αρχείων κειμένου (text)	<b>NAI</b>		

15.	Μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της Β.Δ. (backup) – να περιγραφούν οι δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
16.	Μηχανισμός αυτόματης ανάκαμψης (automatic recovery) της ΒΔ από αποτυχίες διασφαλίζοντας την διαθεσιμότητα και ακεραιότητα των δεδομένων της βάσης – να περιγραφούν οι δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
17.	Να υποστηρίζει διάγνωσης προβλημάτων (diagnostics)	NAI		
18.	Να υποστηρίζει ρύθμιση βάσης δεδομένων (tuning)	NAI		
19.	Να υποστηρίζει A.C.I.D. (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability)	NAI		
20.	Να υποστηρίζει internal/external routines (functions, procedures)	NAI		
21.	Να υποστηρίζει database triggers	NAI		
22.	Να υποστηρίζει τύπους δεδομένων clob και blob	NAI		
23.	Να υποστηρίζει παράλληλη εκτέλεση query ή DML εντολών	NAI		
24.	Να υποστηρίζει δυνατότητα auditing	NAI		
25.	Να υποστηρίζει δυνατότητα περιορισμού χρήσης των resources (CPU, sessions, κ.λπ.)	NAI		

#### 5.8.5 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Για την αποθήκευση των δεδομένων του συστήματος θα πρέπει να προσφερθεί σύγχρονο υποσύστημα δικτυακού αποθηκευτικού χώρου ( <b>SAN – Storage Area Network</b> ) το οποίο θα πρέπει να διασυνδεθεί με όλα τα αναγκαία υποσυστήματα με τεχνολογία FC (Fibre Channel)	NAI		
2.	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης του συνόλου της πληροφορίας του Ολοκληρωμένου Συστήματος	NAI		

	Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσης, προσαυξημένη κατά <b>50%</b> σε όγκο για λόγους επεκτασιμότητας, καθόλη την περίοδο της εγγύησης και συντήρησης του Έργου			
<b>3.</b>	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης πληροφορίας του σύνολο των συστημάτων που θα χρησιμοποιεί το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. (π.χ. λογαριασμοί email ncc.gov), καθόλη την περίοδο της εγγύησης και συντήρησης του Έργου	<b>NAI</b>		
<b>4.</b>	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης και κοινής χρήσης εγγράφων. Να προσφερθεί σχετικό λογισμικό	<b>NAI</b>		
<b>5.</b>	Να διαχωριστούν και διαμορφωθούν καταλλήλως οι αποθηκευτικοί χώροι και οι αντίστοιχοι δίσκοι προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανωτέρω (2-4) προδιαγραφές. Να περιγραφεί η υλοποίηση. Να αναφερθούν οι χωρητικότητες	<b>NAI</b>		
<b>6.</b>	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	<b>NAI</b>		
<b>7.</b>	Να διαθέτει χαρακτηρισμό fault tolerant (υψηλής αντοχής σε σφάλματα), χωρίς μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure). Να αναφερθεί η ετήσια διαθεσιμότητα του υποσυστήματος	<b>NAI</b>		
<b>8.</b>	Να διαθέτει το χαρακτηριστικό της αλλαγής εν λειτουργία (hotswap), οποιασδήποτε προβληματικής μονάδας (ελεγκτών – δίσκων – τροφοδοτικού)	<b>NAI</b>		
<b>9.</b>	Να υποστηρίζει δυνατότητα χρήσης τουλάχιστον ενός πλεονάζοντα δίσκου ανά συρτάρι για άμεση αντικατάσταση άλλου με βλάβη (hotspare)	<b>NAI</b>		
<b>10.</b>	Redundant/Hot Swap Cooling fan	<b>NAI</b>		
<b>11.</b>	Να αναφερθεί ο αριθμός, ο τύπος και η αρχιτεκτονική των ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση	<b>NAI</b>		
<b>12.</b>	Να αναφερθεί η ταχύτητα δεδομένων	<b>NAI</b>		

	(εύρος διαύλου - Bandwidth) μεταξύ των ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση			
13.	Υποστήριξη RAID 0,1,5,6,10	<b>NAI</b>		
14.	Να αναφερθεί η συνολική προσφερόμενη μνήμη Cache (Read/Write). Να αναφερθεί ο τύπος της μνήμης και η διάταξη αυτής και η μέγιστη δυνατή επέκταση	<b>NAI</b>		
15.	Να αναφερθεί ο συνολικός προσφερόμενος αριθμός δίσκων, ο τύπος τους και η ονομαστική χωρητικότητα αυτών	<b>NAI</b>		
16.	Να αναφερθεί η ταχύτητα περιστροφής των δίσκων (rpm)	<b>NAI</b>		
17.	Να αναφερθεί η ταχύτητα διασύνδεσης δίσκων (Gbps)	<b>NAI</b>		
18.	Να αναφερθεί η συνολική προσφερόμενη χωρητικότητα πριν και μετά την εφαρμογή του RAID. Να περιγραφεί η σχετική υλοποίηση	<b>NAI</b>		
19.	Να αναφερθεί το πλήθος των επιπλέον δίσκων που μπορούν να προστεθούν στο σύστημα χωρίς προσθήκη οποιουδήποτε άλλου εξοπλισμού.	<b>NAI</b>		
20.	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική υποστηριζόμενη χωρητικότητα. Να περιγραφεί ο τρόπος επέκτασης του προσφερόμενου συστήματος	<b>NAI</b>		
21.	Να προσφερθούν οι απαιτούμενες άδειες χρήσης	<b>NAI</b>		
22.	Να υλοποιηθεί η διασύνδεση του συστήματος με το προσφερόμενο υποσύστημα λήψης αντιγράφων ασφαλείας	<b>NAI</b>		
23.	Δυνατότητα πραγματοποίησης εφεδρικών αντιγράφων (Volume Copy, Local Replicator) στο σύνολο της χωρητικότητας που έχει προσφερθεί	<b>NAI</b>		
24.	Δυνατότητα για λήψη πολλαπλών αντιγράφων snapshots (για γρήγορη ανάκτηση δεδομένων). Να περιγραφεί η λειτουργία δημιουργίας των snapshots	<b>NAI</b>		

	από το προσφερόμενο σύστημα και ο τρόπος δημιουργίας τους			
25.	Να αναφερθεί υποστήριξη τεχνολογίας Encryption	ΝΑΙ		
26.	Διπλός ελεγκτής δεδομένων (storage controller) σε διάταξη ενεργού/ενεργού (active/active)	ΝΑΙ		
27.	Να περιγραφεί ο μηχανισμός ανάκτησης των δεδομένων (restore)	ΝΑΙ		
28.	Να προσφερθεί το απαραίτητο λογισμικό και υλικό που θα εξασφαλίζει την διαχείριση του υποσυστήματος	ΝΑΙ		
29.	Να προσφερθούν οι απαιτούμενοι οπτικοί μεταγωγείς (FC switches), οι οποίοι θα έχουν χαρακτηριστικά μη μοναδικού σφάλματος (fault tolerance).	ΝΑΙ		
30.	Να προσφερθεί κατάλληλος αριθμός SSD δίσκων που να καλύπτει το 10% της συνολικής προσφερόμενης χωρητικότητας	ΝΑΙ		
31.	Η διαχείριση του συστήματος να μπορεί να γίνεται από τερματικό Η/Υ	ΝΑΙ		
32.	Η διαχείριση του συστήματος να μπορεί να γίνεται μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI) από οποιονδήποτε εξυπηρετητή βρίσκεται συνδεδεμένος στο σύστημα ή/ και μέσω WebBrowser με την ίδια λειτουργικότητα με το GUI	ΝΑΙ		
33.	Να μπορούν να παρακολουθούνται οι παράμετροι του συστήματος και να στέλνονται ειδοποιήσεις σε περιπτώσεις κρίσιμων μεταβολών	ΝΑΙ		
34.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP	ΝΑΙ		

#### 5.8.6 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (BACKUP)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να προσφερθεί λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας	ΝΑΙ		
2.	Να συνοδεύεται από την επίσημη άδεια χρήσης	ΝΑΙ		
3.	Να υποστηρίζεται η διενέργεια online/ hot backup για τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα και τουλάχιστον	ΝΑΙ		

	και για τα: Unix, Linux, Windows			
4.	Να υποστηρίζεται η διενέργεια online/ hot backup για την προσφερόμενη βάση δεδομένων	<b>NAI</b>		
5.	Να υπάρχει δυνατότητα διενέργειας online/ hot backup σε εξυπηρετητές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	<b>NAI</b>		
6.	Υποστήριξη διαδικασιών backup, που περιλαμβάνουν πολιτικές σε επίπεδο προς δίσκο (D2D)	<b>NAI</b>		
7.	Υποστήριξη LAN-free backup	<b>NAI</b>		
8.	Να υπάρχουν πλήρεις δυνατότητες scheduling	<b>NAI</b>		
9.	Να υπάρχει δυνατότητα αναδιοργάνωσης των δεδομένων	<b>NAI</b>		
10.	Να υποστηρίζει κρυπτογράφηση αντιγράφων ασφαλείας	<b>NAI</b>		
11.	Να υπάρχει δυνατότητα λήψης αντιγράφων ασφάλειας σε επίπεδο virtual machines (full VM file backups)	<b>NAI</b>		
12.	Να υπάρχει δυνατότητα εξοικονόμησης αποθηκευτικού χώρου, στον οποίο φυλάσσεται το backup πριν την τελική αποθήκευση των αρχείων, εφαρμόζοντας τεχνικές αφαίρεσης ή/ και συμπίεσης δεδομένων (Deduplication ή/ και Compression)	<b>NAI</b>		
13.	Η διαδικασία λήψης αντιγράφων ασφάλειας να μην απαιτεί διακοπή λειτουργίας των VM	<b>NAI</b>		
14.	Να υποστηρίζονται τόσο πλήρη (full), όσο και προοδευτικά (incremental) αντίγραφα ασφάλειας με δυνατότητες recovery μεμονωμένων αρχείων ή καταλόγων	<b>NAI</b>		
15.	Να υποστηρίζονται τόσο πλήρη (full), όσο και προοδευτικά (incremental) αντίγραφα ασφάλειας με δυνατότητες recovery δίσκων εικονικών μηχανών VM	<b>NAI</b>		
16.	Υποστήριξη command-line για scripting	<b>NAI</b>		
17.	Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή, σε περίπτωση βλάβης (email, alert)	<b>NAI</b>		

5.8.7 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ – APPLICATION SERVER (AS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση του λογισμικού	<b>ΝΑΙ</b>		
2.	Να αναφερθεί η ημερομηνία ανακοίνωσης του λογισμικού από τον κατασκευαστή	<b>ΝΑΙ</b>		
3.	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες χρήσης για το επιχειρησιακό σύστημα που θα αποτελείται από τουλάχιστον 2 εξυπηρετητές εφαρμογών σε high availability και θα βρίσκονται υλοποιημένοι σε διαφορετικούς φυσικούς εξυπηρετητές	<b>ΝΑΙ</b>		
4.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων HTTP, HTTPS & SSL/TLS	<b>ΝΑΙ</b>		
5.	Δυνατότητα να τεθούν σε λειτουργία (ή να τροποποιηθούν) εφαρμογές, χωρίς να χρειάζεται επανεκκίνηση (hot deployment)	<b>ΝΑΙ</b>		
6.	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα load balancing και failover	<b>ΝΑΙ</b>		
7.	Σε περίπτωση αποτυχίας/ σφάλματος λειτουργίας θα πρέπει να εξασφαλίζεται η αυτόματη μετάπτωση του εξυπηρετητή εφαρμογών και των υπηρεσιών/ εφαρμογών, οι οποίες εκτελούνται σε αυτόν σε άλλον εξυπηρετητή	<b>ΝΑΙ</b>		
8.	Να υποστηρίζονται τεχνικές επαναχρησιμοποίησης πόρων (resource pooling), με παραμετροποιήσιμα μεγέθη, pools για:	<b>ΝΑΙ</b>		
9.	Συνδέσεις στη Βάση Δεδομένων	<b>ΝΑΙ</b>		
10.	Συνδέσεις των χρηστών με τον εξυπηρετητή εφαρμογών	<b>ΝΑΙ</b>		
11.	Αντικείμενα εφαρμογών	<b>ΝΑΙ</b>		
12.	Περιβάλλον εκτέλεσης εφαρμογών	<b>ΝΑΙ</b>		
13.	Ενσωματωμένη δυνατότητα εγκατάστασης (deployment) διαφορετικών εκδόσεων εφαρμογών/ υπηρεσιών στον ίδιο εξυπηρετητή με	<b>ΝΑΙ</b>		

	τρόπο που εξασφαλίζει τη διαφανή μετάβαση των χρηστών στην πιο πρόσφατη παραγωγική έκδοση με μηδενική απώλεια διαθεσιμότητας (downtime) της εν λόγω εφαρμογής/ υπηρεσίας			
14.	Υποστήριξη deployment Web Services. Πλήρης υποστήριξη των ακόλουθων προτύπων: - UDDI - WSDL 1.1 ή νεώτερου	ΝΑΙ		
15.	Υποστήριξη προτύπου XML	ΝΑΙ		
16.	Να συνεργάζεται με τη Βάση Δεδομένων που θα προσφερθεί	ΝΑΙ		
17.	Κεντρική διαχείριση του εξυπηρετητή εφαρμογών μέσω Web-based περιβάλλοντος, το οποίο να καλύπτει τις παρακάτω απαιτήσεις	ΝΑΙ		
18.	Εύκολη ενεργοποίηση (deployment) εφαρμογών σε περιβάλλον ενός server ή cluster από servers	ΝΑΙ		
19.	Παρακολούθηση και διαχείριση όλων των υπηρεσιών (clusters, HTTP, directory services, εφαρμογών, caching, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
20.	Παροχή στατιστικών στοιχείων σχετικών με την απόδοση των υπηρεσιών του συστήματος	ΝΑΙ		
21.	Παρακολούθηση και έκδοση αναφορών, σχετικά με τη χρήση και την απόδοση των εφαρμογών που εκτελούνται στον εξυπηρετητή εφαρμογών, ακόμα και σε επίπεδο εφαρμογών και αντικειμένων εφαρμογών	ΝΑΙ		

## 6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Προκήρυξης.



Το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας ανέρχεται σε 1. Οι συντελεστές βαρύτητας και οι βαθμοί τους δίνονται παρακάτω. Όλα τα επί μέρους στοιχεία, βαθμολογούνται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς. Η βαθμολογία αυτή θα προσαυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

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.

Συμπεριότερη προσφορά από οικονομικής άποψης είναι εκείνη που θα παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο:

$$\Lambda = \frac{\text{Συνολική Τιμή Προσφοράς (ΤΠ)}}{\text{Συνολική Σταθμισμένη Βαθμολογία (ΣΣΒ)}}$$

#### 6.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Για την βαθμολόγηση των στοιχείων του πίνακα αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθεί (εκτός αν κατά περίπτωση ορίζεται ή κριθεί διαφορετικά) ο παρακάτω μαθηματικός τύπος της γραμμικής παρεμβολής:

Όπου:

$x_0$  = η ελάχιστη/μέγιστη τιμή του χαρακτηριστικού που εξετάζεται η βαθμολόγηση, όταν ορίζεται στις προδιαγραφές, ή η ελάχιστη/μέγιστη τιμή από τις προσφερόμενες τιμές, όταν δεν ορίζεται.

$y_0$  = η τιμή 100

$x_1$  = η μέγιστη/ελάχιστη από τις προσφερόμενες τιμές του χαρακτηριστικού

$y_1$  = η τιμή 120

$y$  = η βαθμολογία

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία περί προμηθειών του Δημοσίου.

#### 6.2 ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων, για την επιλογή του καταλληλότερου, θα γίνει με βάση τα ακόλουθα κριτήρια.

ΑΝΑΦΟΡΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
5.6.1.7	<p>Να προσφερθούν τουλάχιστον τα παρακάτω ψηφιακά γεωγραφικά υπόβαθρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Δορυφορική Εικόνα</li> <li>ii. Πολιτικός χάρτης</li> </ul> <p>Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον υπόβαθρα.</p>	0,09
5.6.1.12	<p>Να έχει την δυνατότητα διαχείρισης των επιπέδων γεωγραφικής πληροφορίας (layers) που αφορούν το GIS. Ειδικότερα να προσφέρονται εργαλεία προβολής γεωγραφικής πληροφορίας, ενδεικτικά αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Zoom in, Zoom out</li> <li>ii. Pan στο ψηφιακό χάρτη</li> <li>iii. Εναλλαγή και προβολή σημείων ενδιαφέροντος (P.O.I.).</li> <li>iv. Γραμμή εργαλείων σχεδίασης/επεξεργασίας. Να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες γεωμετρίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Σημείο,</li> <li>➤ Γραμμής,</li> <li>➤ Πολλαπλών γραμμών (polyline),</li> <li>➤ Πολύγωνου,</li> <li>➤ Κύκλου,</li> </ul> </li> <li>v. Γραμμή εργαλείων γεωχωρικής ανάλυσης, όπως μέτρηση απόστασης, μέτρηση γωνίας, μέτρηση επιφανειών.</li> </ul> <p>Πιθανά άλλα προσφερόμενα στοιχεία να αναφέρονται αναλυτικά.</p>	0,06
5.6.1.21	<p>Οι δορυφορικές εικόνες οι οποίες θα συνθέτουν το Κοινό Χαρτογραφικό Περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος θα είναι έγχρωμες υψηλής ευκρίνειας, με μέγεθος εικονοστοιχείου: <b>≤10m</b></p>	0,09
5.6.1.3	<p>Το Κοινό Χαρτογραφικό Υπόβαθρο λειτουργίας του συστήματος, θα είναι τουλάχιστον δύο (2) Διαστάσεων (2D).</p>	0,1
5.6.2.32	<p>Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων και επικαιροποίησης περιστατικού με μεταφόρτωση αρχείου (excel κ.λπ.). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων.</p>	0,05
5.6.3.1	<p>Να παρέχονται εργαλεία για στατιστική ανάλυση των συλλεχθέντων πληροφοριών. Να αναφερθούν.</p>	0,1
5.5.1.12	<p>Θύρες SFP 1/10 Gbps ≥ 8</p>	0,01
5.5.2.9	<p>Να διαθέτει τουλάχιστον 4 θύρες για μικρού μεγέθους οπτικούς μετατροπείς (SFP) με υποστηριζόμενη ταχύτητα</p>	0,01

	1Gbps.	
5.5.1.2	Συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής πακέτων (forwarding capacity με πακέτα των 64-byte) >100Mpps	0,01
5.5.7.9	Να αναφερθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Η προσφερόμενη μνήμη σε Gbytes.</li> <li>➤ Η μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη σε GBytes.</li> </ul>	0,01
5.5.7.11	Να διαθέτει τουλάχιστον 8 θύρες για μικρού μεγέθους οπτικούς μετατροπείς (SFP) με υποστηριζόμενη ταχύτητα 1/10Gbps.	0,01
5.5.7.27	Μέγιστο throughput της συσκευής με ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες firewall, ips και application control : ≥ 4Gbps	0,01
5.7.2.14	Να αναφερθούν τα παρακάτω: i. Μέγιστος αριθμός virtual machines σε κάθε φυσικό εξυπηρετητή (host) ii. Μέγιστη μνήμη RAM που μπορεί να αποδοθεί σε μία εικονική μηχανή iii. Μέγιστος αριθμός CPU για κάθε εικονική μηχανή iv. Μέγιστο υποστηριζόμενο μέγεθος ενός virtual disk Virtual NICs για κάθε εικονική μηχανή	0,1
5.7.2.21	Να αναφερθούν δυνατότητες network I/O control για εφαρμογή πολιτικών quality of service (QoS) στην κίνηση δεδομένων δικτύου.	0,01
5.7.4.5	Να αναφερθεί ο μέγιστος όγκος πληροφορίας της βάσης δεδομένων που μπορεί να διαχειριστεί.	0,02
5.7.5.2	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης του συνόλου της πληροφορίας του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών του Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσης, προσαυξημένη κατά <b>50%</b> σε όγκο για λόγους επεκτασιμότητας, καθόλη την περίοδο της εγγύησης και συντήρησης του Έργου. Να αναφερθεί η σχετική χωρητικότητα.	0,03
5.7.5.3	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης πληροφορίας του σύνολο των συστημάτων που θα χρησιμοποιεί το Ε.Σ.Κ.Ε.Σ.Μ.Α. (π.χ. λογαριασμοί email ncc.gov) , καθόλη την περίοδο της εγγύησης και συντήρησης του Έργου. Να αναφερθεί η σχετική χωρητικότητα.	0,01
5.7.5.4	Να παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης και κοινής χρήσης εγγράφων. Να προσφερθεί σχετικό λογισμικό. Να αναφερθεί η σχετική χωρητικότητα.	0,01
5.7.5.7	Να διαθέτει χαρακτηρισμό fault tolerant (υψηλής αντοχής σε σφάλματα), χωρίς μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure). Να αναφερθεί η ετήσια διαθεσιμότητα του υποσυστήματος.	0,04

5.7.3.9	Το σύστημα να υλοποιηθεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας σε φυσικό και λογικό επίπεδο. Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος-αρχιτεκτονική υλοποίησης της υψηλής διαθεσιμότητας.	0,01
5.7.3.10	Να αναφερθεί ο αριθμός των εξυπηρετητών που θα προσφερθούν για την κάλυψη των αναγκών του έργου.	0,02
3.4.9	Να αναφερθούν αναλυτικά τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού που ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ χαρακτηρίζει ως αναλώσιμα και ως εκ τούτου δεν καλύπτονται από την εγγύηση ή την συντήρηση.	0,04
3.7.1	Ο χρόνος εγκατάστασης του συστήματος σε πλήρη αποτελεσματική εκμετάλλευση και λειτουργία, είναι μέχρι τρεις (3) μήνες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.	0,06
3.3.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού (Hardware & Software) τουλάχιστον για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος.	0,02
3.3.2	Εγγύηση για την ολική ή μερική αντικατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού σε περίπτωση βλάβης ή φθοράς του, η οποία οφείλεται σε κακή κατασκευή ή ελαττωματική λειτουργία του τουλάχιστον για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του όλου συστήματος χωρίς επιπλέον κόστος για την υπηρεσία.	0,04
3.4.2	Η περίοδος συντήρησης ορίζεται τουλάχιστον για επτά (7) έτη, με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από τον ΑΓΟΡΑΣΤΗ, μετά το πέρας αυτών.	0,04
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>	1