

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΟΥ	1
2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	1
2.1 ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ.....	2
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.....	4
3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ Τ.Π.Ε. – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	7
4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	9
4.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	9
4.1.1 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενότητων.....	9
4.1.2 Χρήστες.....	14
4.2 ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	14
4.2.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού.....	14
4.2.2 Διαθεσιμότητα.....	15
4.2.3 Υποστήριξη/Συντήρηση.....	16
4.2.4 Ασφάλεια.....	16
4.2.5 Εκπαίδευση.....	17
4.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	17
5 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	18
5.1 ΦΑΣΗ Α: ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ.....	18
5.2 ΦΑΣΗ Β: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ APIS.....	19
5.3 ΦΑΣΗ Γ: ΔΟΚΙΜΕΣ.....	20
5.4 ΦΑΣΗ Δ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	21
5.5 ΦΑΣΗ Ε: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	22
5.6 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΈΡΓΟΥ	23
6 ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	24
7 ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ (ΠΕ)	24
7.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	25
7.2 ΤΗΡΗΣΗ ΕΓΓΥΗΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΡΗΤΡΕΣ.....	28
7.2.1 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.....	28
7.2.2 Ρήτρες.....	28
8 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	29
1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	29
2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	33
3. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΕΦΟΣΟΝ ΚΡΙΘΕΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ)	35

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ
ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ :
Τ.Κ. : 10177 – ΑΘΗΝΑ

Κ.Α.Φ.:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ
ΠΙΣΤΩΣΗ:
000.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΠΤΗΣΕΩΝ ΕΚΤΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ (APIS)

1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΟΥ

Στο πλαίσιο του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης υιοθετήθηκε η υπ' αριθ. 2004/82/ΕΚ οδηγία, η οποία αφορά στην υποχρέωση των αερομεταφορέων να κοινοποιούν εκ των προτέρων στις αρμόδιες αστυνομικές αρχές για τον έλεγχο των προϋποθέσεων εισόδου των επιβατών, που διακινούνται δια της αεροπορικής οδού (ηλεκτρονικά), μια σειρά από στοιχεία που αφορούν στην πτήση διακίνησής τους και στα ταξιδιωτικά τους έγγραφα και χαρακτηρίζονται ως δεδομένα APIS (Advanced Passengers Information System)

Η εν λόγω οδηγία αποσκοπεί στη βελτίωση των συνοριακών ελέγχων, στην καταπολέμηση της παράνομης μετανάστευσης και στην εναρμόνιση των χρηματικών κυρώσεων μεταξύ των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα αυτό και ενσωματώθηκε στην εθνική μας νομοθεσία με το υπ' αριθ. 53/2008 Προεδρικό Διάταγμα.

Πρέπει να τονιστεί, ότι οι υποχρεώσεις που επιβάλλονται στους αερομεταφορείς, δυνάμει της υπ' αριθμ. 2004/82/ΕΚ οδηγίας, είναι συμπληρωματικές προς εκείνες που θεσπίστηκαν, δυνάμει του άρθρου 26 της Σύμβασης του Σένγκεν του 1990 και εξυπηρετούν τον ίδιο στόχο, που είναι ο έλεγχος των μεταναστευτικών ρευμάτων και η καταπολέμηση της παράνομης μετανάστευσης.

2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Προορισμός

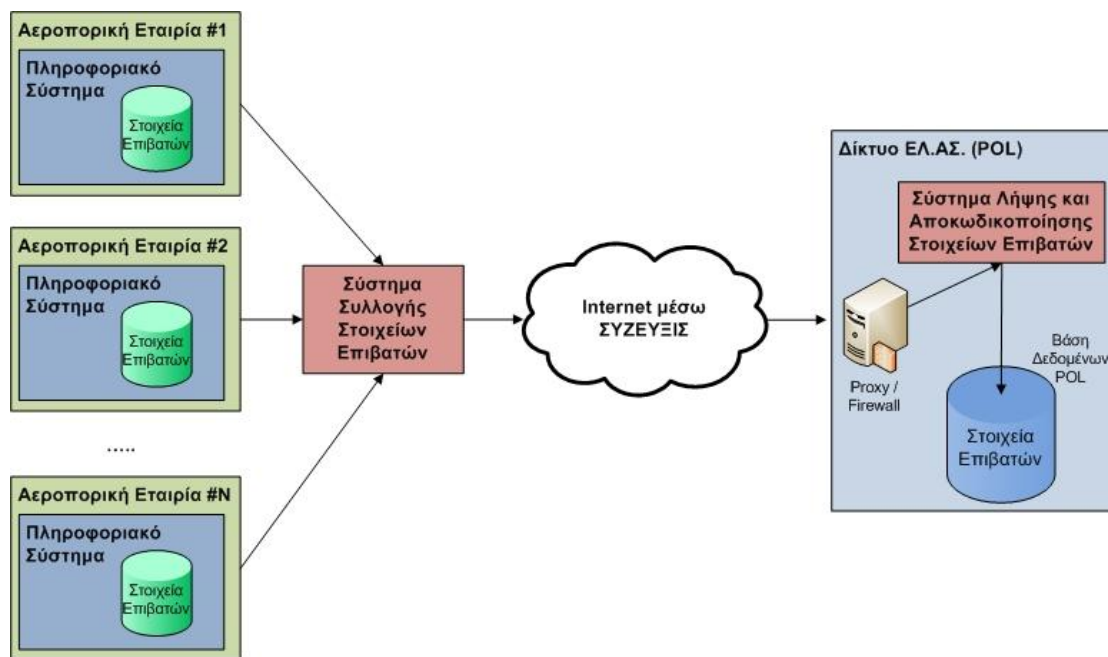
Προορισμός του Έργου είναι η υλοποίηση σε εθνικό επίπεδο των υποχρεώσεων του υπ' αριθμ. 53/2008 Προεδρικού Διατάγματος καθώς και η εναρμόνιση της χώρας με την υπ' αριθμ. 2004/82/ΕΚ σχετική Κοινοτική Οδηγία.

Ως Φορέας Λειτουργίας του έργου ορίζεται η Ελληνική Αστυνομία (ΕΛ.ΑΣ.).

Το έργο περιλαμβάνει την **παροχή** και **παραμετροποίηση υπηρεσιών συστήματος APIS** από τον Ανάδοχο, προκειμένου για τον προέλεγχο επιβατών υπηκόων χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, προερχομένων από αεροδρόμια χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την Ελληνική Αστυνομία, **για χρονικό διάστημα 3 ετών**.

Επιπλέον στα πλαίσια του παρόντος Έργου ο Ανάδοχος καλείται να:

- Εκπονήσει Ανάλυση Απαιτήσεων Έργου, στην οποία θα εξετάσει λεπτομερώς το περιβάλλον και τις απαιτήσεις του Έργου ώστε να ανταποκρίνεται στο μέγιστο βαθμό στις ανάγκες της Ελληνικής Αστυνομίας.
- Παραμετροποιήσει και παρέχει υπηρεσίες συστήματος APIS, μέσω των οποίων θα διαβιβάζονται δεδομένα APIS σε Βάση Δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ..
- Προσφέρει-αναπτύξει τις απαιτούμενες διεπαφές για τη διαλειτουργία με τρίτα συστήματα (δικτυακό εξοπλισμό και Βάση Δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.).
- Παράσχει τις απαραίτητες υπηρεσίες διαμόρφωσης, ολοκλήρωσης, ελέγχου, υποστήριξης, έναρξης λειτουργίας, εκπαίδευσης (διαχειριστών και χρηστών) και συντήρησης (συστήματος υπηρεσιών APIS) για όσο διάστημα διαρκέσει το Έργο.
- Παράσχει υπηρεσίες Εγγύησης του Συστήματος.



Εικόνα 1: Ενδεικτική αρχιτεκτονική συστήματος APIS

Όπως φαίνεται από το σχήμα της ενδεικτικής αρχιτεκτονικής η λειτουργία του **συστήματος υπηρεσιών APIS** βασίζεται **α)** στις υπηρεσίες Συστήματος Συλλογής Στοιχείων Επιβατών και **β)** στις υπηρεσίες Συστήματος Λήψης και Αποκωδικοποίησης Στοιχείων Επιβατών τα οποία θα προσφέρονται από τον Ανάδοχο.

Υπηρεσία Συστήματος Συλλογής Στοιχείων Επιβατών

Όλα τα στοιχεία των επιβατών προέρχονται από την βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος της εκάστοτε αεροπορικής εταιρίας. Το Σύστημα Συλλογής Στοιχείων Επιβατών είναι υπεύθυνο **να συλλέξει τα στοιχεία αυτά από κάθε αεροπορική εταιρία**. Στην συνέχεια τα στοιχεία κωδικοποιούνται σε μηνύματα και αποστέλλονται στο Σύστημα Λήψης και Αποκωδικοποίησης Στοιχείων Επιβατών μέσω του Internet.

Υπηρεσία Συστήματος Λήψης και Αποκωδικοποίησης Στοιχείων Επιβατών

Το σύστημα αυτό βρίσκεται στο εσωτερικό δίκτυο της ΕΛ.ΑΣ. (Pol) προκειμένου να παρέχεται πρόσβαση στην βάση δεδομένων στην οποία θα αποθηκεύονται τελικά τα στοιχεία των επιβατών. Επιπλέον το σύστημα αυτό θα διασυνδέεται με το Σύστημα Συλλογής Στοιχείων Επιβατών, μέσω του Internet, το οποίο παρέχεται στην ΕΛ.ΑΣ. μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Με τον τρόπο αυτό **τα στοιχεία** που στέλνει το Σύστημα Συλλογής Στοιχείων Επιβατών **λαμβάνονται** από το Σύστημα Λήψης και Αποκωδικοποίησης Στοιχείων Επιβατών για **να αποκωδικοποιηθούν και να αποθηκευτούν τελικά στην βάση δεδομένων** της ΕΛ.ΑΣ.

Ο Ανάδοχος θα αποφασίσει για την αναγκαιότητα προμήθειας, εγκατάστασης και παραμετροποίησης υλικού και λογισμικού Συστήματος Λήψης και Αποκωδικοποίησης Στοιχείων Επιβατών

προκειμένου για τη πραγματοποίηση των ανωτέρω λειτουργιών του συστήματος (αποκωδικοποίηση και αποθήκευση στη Β.Δ. της ΕΛ.ΑΣ.).

Σημειώνεται επίσης ότι το σύστημα υπηρεσιών APIS θα πρέπει να παρέχει σε προσωπικό της ΕΛ.ΑΣ., το οποίο θα λάβει εκπαίδευση από τον Ανάδοχο, τη δυνατότητα:

- **παρακολούθησης της ορθής εκτέλεσης των διαδικασιών** των προαναφερθέντων συστημάτων,
- **λήψης αναφορών και στατιστικών** αναφορικά με
 - ο τη γενικότερη λειτουργία της υπηρεσίας APIS και
 - ο λανθασμένα μηνύματα APIS στα οποία προβλέπονται κυρώσεις στους αερομεταφορείς (Π.Δ. υπ' αριθ. 53/2008)

2.2 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου – Επιχειρησιακές Διαδικασίες

Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (υπ' αριθ. 53/2008 Προεδρικό Διάταγμα), οι αερομεταφορείς που εκτελούν πτήσεις προς την Ελλάδα, προερχόμενοι από αερολιμένες χωρών εκτός Ε.Ε (Ευρωπαϊκής Ένωσης), ανεξάρτητα από το δρομολόγιο που ακολουθούν μέχρι το αεροδρόμιο τελικού προορισμού τους υποχρεούνται, ύστερα από πράξη της οικείας Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων αερολιμένα, να διαβιβάσουν, αμέσως μετά το πέρας του ελέγχου εισιτηρίων των επιβατών κάθε πτήσης, τα δεδομένα APIS, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω, για τους επιβάτες υπηκόους εκτός Ε.Ε. που έχουν ως σκοπό την είσοδό τους στην ελληνική επικράτεια. Τα αποστέλλόμενα δεδομένα APIS θα πρέπει να περιέχουν την εξής πληροφορία:

- Στοιχεία χρησιμοποιούμενου από τον επιβάτη ταξιδιωτικού εγγράφου
 - ο Αριθμός
 - ο Είδος
 - ο Χώρα έκδοσης
 - ο Ημερομηνίες έκδοσης και λήξης
- Στοιχεία επιβάτη
 - ο Υπηκοότητα
 - ο Πλήρες ονοματεπώνυμό

- Ακριβής ημερομηνία γέννησής του
- Κωδικός μεταφοράς του επιβάτη
- Στοιχεία πτήσης
 - Αερολιμένας εισόδου στην Ελληνική Επικράτεια
 - Αριθμός πτήσης
 - Ημερομηνία και ώρα αναχώρησης
 - Ημερομηνία και ώρα άφιξης
 - Συνολικός αριθμός των επιβατών
 - Αερολιμένας επιβίβασης

Η αξιοποίηση των πληροφοριών APIS, που θα λαμβάνουν οι συνοριακές αρχές ελέγχου, θα συνεισφέρει σημαντικά στη **μείωση των καθυστερήσεων και των δυσκολιών που υφίσταται το σύνολο των επιβατών για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ελέγχου**, καθώς ήδη πριν την προσγείωση του αεροσκάφους θα έχει περιέλθει σε γνώση των υπαλλήλων ελέγχου πληροφόρηση για επιβάτες οι οποίοι χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου και πρέπει να υποβληθούν σε ερωτήσεις και περαιτέρω έλεγχο. Εξοικονομείται σημαντικός χρόνος από τον έλεγχο πρώτου βαθμού, ο οποίος δεν θα πραγματοποιείται άμα τη εμφανίσει του επιβάτη αυτοπροσώπως μπροστά στον υπάλληλο, αλλά ήδη θα έχει γίνει ένας προέλεγχος των επιβατών με την αποστολή της λίστας των στοιχείων τους έως τη στιγμή της απογείωσης του αεροσκάφους από τη χώρα προέλευσης.

Έτσι **δεν θα παρατηρείται συνωστισμός επιβατών στην πρώτη γραμμή ελέγχου**, αλλά λόγω της ήδη πραγματοποιηθείσας διάκρισης, οι επιβάτες που χρήζουν περαιτέρω ελέγχου θα οδηγούνται άμεσα στη δεύτερη γραμμή. Με αυτό τον τρόπο ωφελούνται κυρίως οι νόμιμοι και μη στοχευμένοι επιβάτες, οι οποίοι με τον τρόπο αυτό δεν υφίστανται τις καθυστερήσεις ενός ενδελεχέστερου ελέγχου στον οποίο υπόκεινται άλλοι επιβάτες με τους οποίους θα βρίσκονταν στην ίδια ουρά στο χώρο του αεροδρομίου.

Με τη χρήση των δεδομένων APIS **αυξάνεται η ικανότητα και δυνατότητα ασφαλούς ελέγχου επιβατών από τις αρμόδιες αρχές**, καθώς με την προ-ενημέρωση θα έχουν το χρόνο να κάνουν λεπτομερή διαχωρισμό των επιβατών, οι οποίοι θεωρούνται αυξημένου κινδύνου μειώνοντας έτσι το χρόνο αναμονής και τη διαδικασία για τους

χαρακτηριζόμενους μη επικίνδυνους επιβάτες, οι οποίοι έτσι θα διακινούνται ταχύτερα.

Επίσης **το έργο των υπαλλήλων στο διαβατηριακό έλεγχο θα διευκολυνθεί σημαντικά** καθώς από τη στιγμή που τα στοιχεία APIS των επιβατών θα παρέχονται σε μια ηλεκτρονική και ήδη επεξεργασμένη μορφή και θα είναι άμεσα διαθέσιμα για έλεγχο/αντιπαραβολή και εισαγωγή στα εθνικά πληροφοριακά συστήματα αστυνομικού ελέγχου (εθνικές βάσεις δεδομένων που αφορούν ύποπτα πρόσωπα ή πρόσωπα σε βάρος των οποίων εκκρεμούν μέτρα τάξης και ασφάλειας ή καταδικαστικές αποφάσεις) χωρίς να απαιτείται η επίπονη χειρωνακτική καταχώριση. Αυτή η αυτοματοποιημένη διαδικασία μπορεί να οδηγήσει και σε εξοικονόμηση υπηρεσιακής δύναμης η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί σε άλλους τομείς.

Στους αερομεταφορείς, οι οποίοι, εξ υπαιτιότητάς τους ή εξ υπαιτιότητας των νομίμων εκπροσώπων τους, δεν διαβιβάζουν ή διαβιβάζουν ελλιπώς ή και ανακριβώς τα προβλεπόμενα δεδομένα, εφόσον αυτό προκύπτει από τα αναγκαία κάθε φορά επιδεικνυόμενα ταξιδιωτικά έγγραφα, επιβάλλεται με απόφαση του οικείου προϊσταμένου της Αεροπορικής Αρχής του αερολιμένα **χρηματικό πρόστιμο** τουλάχιστον 3000 ευρώ και μέχρι 5000 ευρώ για κάθε πτήση για την οποία δεν γνωστοποιήθηκαν ή γνωστοποιήθηκαν εσφαλμένως τα στοιχεία των μεταφερθέντων επιβατών υπηκόων χωρών εκτός Ε.Ε. Για την εξυπηρέτηση του σκοπού αυτού οι **διαχειριστές των διαλαμβανόμενων δεδομένων APIS**, στις συννοριακές αρχές ελέγχου θα έχουν τη **δυνατότητα ενημέρωσης για τις περιπτώσεις στις οποίες προκύπτουν οι προαναφερθείσες κυρώσεις**.

Οι υπεύθυνες για την άσκηση των ελέγχων των προσώπων στα εξωτερικά σύνορα αρχές διατηρούν τα δεδομένα APIS σε μηχανογραφικό αρχείο για χρονικό διάστημα **24 ωρών** εκτός των περιπτώσεων που χρειάζονται στο μέλλον περαιτέρω επεξεργασία προκειμένου να διευκολύνεται ο έλεγχος της ταξιδιωτικής κίνησης καθώς και εκείνες στις οποίες έχει προωθηθεί η διαδικασία επιβολής κυρώσεων.

Από τα ανωτέρω γίνεται αντιληπτό ότι η αναγκαιότητα για την **αδιάλειπτη, ορθή και έγκαιρη** αποστολή δεδομένων APIS είναι μεγάλη καθώς σε αντίθετη περίπτωση ακυρώνονται σχεδόν στο σύνολό τους τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.

Σημειώνεται ότι τα δεδομένα APIS, είναι προσωπικού χαρακτήρα και ως εκ τούτου υπόκεινται σε νομοθεσία που αφορά στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Η νομοθεσία αυτή διαφέρει από χώρα σε χώρα, ωστόσο σε μεγάλο βαθμό διέπεται από κοινές αρχές. Μερικές από τις βασικές αρχές που απαιτείται να πληρούνται σε

περιπτώσεις ηλεκτρονικής αυτοματοποιημένης αποστολής/επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων είναι οι εξής:

- τα δεδομένα πρέπει να αποκτώνται και να υφίστανται επεξεργασία νόμιμα
- πρέπει να αποθηκεύονται για την εξυπηρέτηση μόνο νόμιμων σκοπών και να μην χρησιμοποιούνται με τρόπο ασυμβίβαστο με τους σκοπούς αυτούς
- τα δεδομένα πρέπει να είναι αρκετά, σχετικά και όχι υπερβολικά σε σχέση με το σκοπό τον οποίο εξυπηρετούν
- πρέπει να είναι ακριβή και όπου χρειάζεται να επικαιροποιούνται
- πρέπει να διατηρούνται με ένα τρόπο κατά τον οποίο θα καθίσταται εφικτή η αναγνώριση των υποκειμένων των δεδομένων, για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο από αυτό που απαιτείται για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο αυτά αποθηκεύονται.
- θα πρέπει να αποτρέπεται η αποκάλυψή τους σε τρίτους
- θα πρέπει να ρυθμίζεται νομικά η δυνατότητα πρόσβασης στα δεδομένα

3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ Τ.Π.Ε. – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το Πανελλαδικό δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (Police On Line – PoL) είναι ένα μη δημόσιο επιχειρησιακό δίκτυο και οι παρεχόμενες εφαρμογές στους χρήστες του (υπαλλήλους των Αστυνομικών Υπηρεσιών) γίνονται από κεντροποιημένα συστήματα (Servers) που βρίσκονται στο κτίριο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας (Α.Ε.Α.).

Δίκτυο PoL

Οι Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας (Διευθύνσεις, Αστυνομικά Τμήματα κτλ) είναι σήμερα συνδεδεμένες σε ένα ιδιωτικό δίκτυο πληροφορικής, με συνολικά περίπου 660 σημεία σε όλη την επικράτεια, μέσω του οποίου δίδεται πρόσβαση στο σύνολο των επιχειρησιακών εφαρμογών.

Η δικτυακή υποδομή βασίζεται σε τεχνολογίες και εξοπλισμό του κατασκευαστή Cisco.

Περαιτέρω, το δίκτυο της Ελληνικής Αστυνομίας διασυνδέεται με το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ με μοναδικό κόμβο (στο κτίριο Α.Ε.Α.) μέσω του οποίου χρήστες του πληροφοριακού συστήματος έχουν πρόσβαση στην υπηρεσία internet που παρέχεται στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Αναλυτικότερα:

1. Η επικοινωνία με άλλους Φορείς του Δημοσίου γίνεται από τον κεντρικό κόμβο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, ενώ μεσολαβούν συστήματα firewall υπό τη διαχείριση της Ελληνικής Αστυνομίας.
2. Ο κόμβος Internet της Ελληνικής Αστυνομίας είναι ένα κλειστό δίκτυο, στο κτίριο Α.Ε.Α., φυσικά ανεξάρτητο από το δίκτυο PoL, που φιλοξενεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για την Ελληνική Αστυνομία καθώς και τις ιστοσελίδες:

- της ΕΛ.ΑΣ. (astynomia.gr)
- της Υπ.Π.τ.Π. (yptp.gr)
- της Υπηρεσίας Ασύλου και της Υπηρεσίας Πρώτης Υποδοχής (asylo.gov.gr)
- του Κέντρου Μελετών Ασφαλείας (kemea.gr)
- της Διεύθυνσης Έκδοσης Διαβατηρίων (diavatiria.gr)

Η επικοινωνία του κόμβου Internet με το Διαδίκτυο γίνεται μέσω του κεντρικού κόμβου ΣΥΖΕΥΞΙΣ στο χώρο αυτόν, μεταξύ των οποίων μεσολαβούν συστήματα Firewall υπό τη διαχείριση της Ελληνικής Αστυνομίας.

3. Η διασύνδεση του δικτύου PoL με τον κόμβο Internet της Ελληνικής Αστυνομίας γίνεται κεντρικά μέσω του κόμβου ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Πρόσβαση σε πόρους/εφαρμογές του επιχειρησιακού δικτύου PoL από άλλα δίκτυα

Υπάρχουν περιπτώσεις ανταλλαγής δεδομένων/πληροφοριών με άλλους Φορείς, εκτός Ελληνικής Αστυνομίας, μέσω web-services που διατίθενται κεντρικά στους αντίστοιχους Φορείς από τον κεντρικό κόμβο Α.Ε.Α. (κατά κανόνα μέσω δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ).

Εφαρμογές - Εξυπηρετητές Εφαρμογών

Οι εφαρμογές της Διεύθυνσης Πληροφορικής/Α.Ε.Α. εξυπηρετούν το σύνολο του προσωπικού της ΕΛ.ΑΣ. (50.000 περίπου), ενώ ο ανώτατος αριθμός ταυτόχρονων χρηστών μπορεί να κυμαίνεται από 5.000 έως 12.000 χρήστες. Οι εφαρμογές στο σύνολό τους είναι περίπου 150 και είναι σε τεχνολογίες Web-Java-J2EE (<100 εφαρμογές) και Oracle Forms 3 (<50 εφαρμογές).

Ειδικότερα, οι Web εφαρμογές έχουν αναπτυχθεί στις εξής τεχνολογίες-frameworks:

- JSP
- MVC (ADF / Toplink, Struts/Hibernate, Seam, JSF/JPA, Eclipselink, XSQL)

Και εξυπηρετούνται από 16 application servers σε διατάξεις cluster, standalone ή VM

(Virtual Machine) κατά περίπτωση. Οι application servers είναι:

- OAS10g SE, OAS10g EE
- OC4J

- Glassfish v2, v3
- Tomcat 5.5

Βάσεις Δεδομένων – Storage

Τα δεδομένα όλων των εφαρμογών αποθηκεύονται από δύο δίδυμα RDBMS Oracle Enterprise Edition (το ένα στην έκδοση 10gR2 και το άλλο στην έκδοση 9iR2), σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας Active-Passive. Η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται σε ένα SAN IBM V7000. Το σύστημα αντιγράφων ασφαλείας είναι IBM Tivoli Storage Management με υποσύστημα fiber channel Tape Library τεσσάρων drives.

Λειτουργικά Συστήματα

Οι περισσότεροι εξυπηρετητές λειτουργούν σε IBM – AIX και RedHat Enterprise Linux, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν και ορισμένοι εξυπηρετητές με λειτουργικά συστήματα Windows.

Υλικό

Στο Data Center της Διεύθυνσης Πληροφορικής του Α.Ε.Α. υπάρχουν περίπου 60 rack mounted servers οι περισσότεροι εκ των οποίων είναι IBM, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν εξυπηρετητές DELL, SUN.

Υποδομή Εικονικοποίησης (Virtualization Infrastructure)

Έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί περιβάλλον εικονικοποίησης εξυπηρετητών με λογισμικό VMware. Λειτουργούν έξι (6) φυσικοί εξυπηρετητές με VMware Enterprise Edition και τέσσερις (4) με VMware Standard Edition. Η υποδομή υποστηρίζεται από εξωτερικό υποσύστημα δίσκων (IBM Storage Area Network) με fiber channel διασύνδεση για τις αποθηκευτικές ανάγκες των εικονικών μηχανημάτων. Στην ανωτέρω διάταξη φιλοξενούνται περισσότεροι από 30 εικονικοί εξυπηρετητές Linux και περίπου 5 εικονικοί εξυπηρετητές Windows.

4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

4.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

4.1.1 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενότητων

Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS για τον προέλεγχο των επιβατών προερχομένων από χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:

- 1) Την **παροχή υπηρεσιών συλλογής** δεδομένων API από τους αερομεταφορείς. Οι αερομεταφορείς, που πραγματοποιούν πτήσεις από χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης προς την Ελλάδα, έχουν την υποχρέωση αποστολής αναλυτικών στοιχείων πτήσης και επιβατών, υπηκόων χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (δεδομένα APIS), προς τις

αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου στα αεροδρόμια της χώρας, σύμφωνα με σχετική εθνική νομοθεσία (53/2008 Π.Δ.). Τα δεδομένα APIS τα οποία είναι υποχρεωμένοι να αποστέλλουν οι αερομεταφορείς θα περιλαμβάνουν την εξής πληροφορία:

- *Στοιχεία χρησιμοποιούμενου από τον επιβάτη ταξιδιωτικού εγγράφου*
 - ο Αριθμός
 - ο Είδος
 - ο Χώρα έκδοσης
 - ο Ημερομηνίες έκδοσης και λήξης
- *Στοιχεία επιβάτη*
 - ο Υπηκοότητα
 - ο Πλήρες ονοματεπώνυμό
 - ο Ακριβής ημερομηνία γέννησής του
 - ο Κωδικός μεταφοράς του επιβάτη
- *Στοιχεία πτήσης*
 - ο Αερολιμένας εισόδου στην Ελληνική Επικράτεια
 - ο Αριθμός πτήσης
 - ο Ημερομηνία και ώρα αναχώρησης
 - ο Ημερομηνία και ώρα άφιξης
 - ο Συνολικός αριθμός των επιβατών
 - ο Αερολιμένας επιβίβασης

Τα προαναφερθέντα στοιχεία των μηνυμάτων APIS θα επικαιροποιηθούν κατόπιν επαφών του Αναδόχου με τη Διεύθυνση Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ. στη φάση της Ανάλυσης Απαιτήσεων. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της υπηρεσίας APIS θα πρέπει να υπάρχει η **δυνατότητα προσαρμογής των δεδομένων APIS (προσθήκη ή αφαίρεση στοιχείων)** κατά τις ανάγκες της Διεύθυνσης Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ., χωρίς να απαιτηθεί κόστος υλοποίησης από τον Ανάδοχο.

Η πληροφορία αυτή για κάθε πτήση και επιβάτη αποστέλλεται από τους αερομεταφορείς με τη μορφή ψηφιακού μηνύματος APIS και ακολούθως το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS αναλαμβάνει το έργο της συλλογής τους. Για την επίτευξη της συλλογής των

μηνυμάτων APIS, το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS του Αναδόχου θα διασυνδέεται με τα πληροφοριακά συστήματα των αερομεταφορέων ή με τρίτα συστήματα υπηρεσιών APIS τα οποία με τη σειρά τους διασυνδέονται με τα πληροφοριακά συστήματα των αερομεταφορέων.

Η συλλογή των μηνυμάτων APIS θα καλύπτει **το σύνολο των αερομεταφορέων που πραγματοποιούν πτήσεις από χώρες εκτός Ε.Ε. και θα αφορούν τις πτήσεις αυτών που προέρχονται από αερολιμένες εκτός Ε.Ε. με τελικό προορισμό ελληνικούς αερολιμένες** ανεξάρτητα από τους ενδιάμεσους προορισμούς του δρομολογίου. Κατά τη διάρκεια της φάσης της Ανάλυσης Απαιτήσεων, **η Διεύθυνση Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ. θα ορίσει τους αερομεταφορείς** από τους που θα πρέπει να συλλέγει τα απαραίτητα μηνύματα το σύστημα υπηρεσιών APIS του Αναδόχου. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της υπηρεσίας APIS (3 έτη) θα πρέπει να υπάρχει η **δυνατότητα προσθήκης ή αφαίρεσης αερομεταφορέων**, από τους οποίους συλλέγονται μηνύματα APIS κατά τις ανάγκες της Διεύθυνσης Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ., χωρίς να απαιτηθεί κόστος υλοποίησης από τον Ανάδοχο.

Τα συλλεγόμενα μηνύματα APIS θα πρέπει ακολουθούν το πλέον ενημερωμένο πρότυπο UN/EDIFACT (μηνύματα PAXLST) ή οποιοδήποτε άλλο διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο, το οποίο θα υποστηρίζει τα απαραίτητα δεδομένα APIS (απαιτούμενα στοιχεία πτήσης και επιβατών), σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (53/2008 Π.Δ.). Εφόσον απαιτηθεί από τον Ανάδοχο επιπλέον πληροφόρηση για την παραμετροποίηση των λαμβανόμενων μηνυμάτων APIS (π.χ. κωδικός αεροδρομίου προορισμού κλπ.), αυτή θα ληφθεί κατά τη διάρκεια της Φάσης της Ανάλυσης Απαιτήσεων.

Σημειώνεται ότι ο αερομεταφορέας ενδεχομένως να στείλει επαναλαμβανόμενα μηνύματα APIS, σε διάφορες φάσεις (check-in, boarding, κλπ) πριν την εκτέλεση μιας πτήσης, προκειμένου να ενημερώσει για αλλαγές που μπορεί να προκύψουν στα αποστέλλόμενα στοιχεία. Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα πρέπει να φιλτράρει τα τυχόν πολλαπλά μηνύματα και να επιλέγει **ένα και μοναδικό μήνυμα APIS (το πλέον ενημερωμένο) ανά πτήση με στοιχεία επιβατών**, το οποίο και θα χρησιμοποιήσει στα επόμενα στάδια της λειτουργικής διαδικασίας.

2) Την **εκτέλεση του ελέγχου εγκυρότητας** στα ληφθέντα μηνύματα APIS. Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS πραγματοποιεί έλεγχο εγκυρότητας, για κάθε συλλεγόμενο μήνυμα APIS, με βάση:

- την ελληνική νομοθεσία (53/2008 Π.Δ.) η οποία προβλέπει κυρώσεις προς τους αερομεταφορείς σε περιπτώσεις σφαλμάτων, ελλείψεων, ή ανακριβειών των αποστέλλόμενων δεδομένων APIS.

- τις προδιαγραφές του Οδηγού, Guidelines on Advance Passenger Information, WCO/IATA/ICAO, Μάρτιος 2003, για τη διαπίστωση γενικότερων σφαλμάτων κατά την αποστολή των μηνυμάτων

Για την εφαρμογή της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με το APIS είναι αναγκαία η εκτέλεση του ελέγχου εγκυρότητας με βάση και τα δύο παραπάνω κριτήρια.

- 3) Το **μετασχηματισμό των δεδομένων APIS** σε κανονικοποιημένη μορφή και **αποθήκευση σε Βάση Δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.**. Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS εκτελεί τη διαδικασία αποκωδικοποίησης των συλλεχθέντων μηνυμάτων APIS, προκειμένου για την **καταχώρηση τους ακολουθώντας συγκεκριμένη γραμμογράφηση σχεσιακών πινάκων σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.**. Οι αποθηκευμένες εγγραφές APIS θα συνοδεύονται από την πληροφορία που προέκυψε ήδη κατά την εκτέλεση του ελέγχου εγκυρότητας. Η γραμμογράφηση του πίνακα (ή πινάκων) της βάσης δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ. θα πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες κανονικοποίησης των σχεσιακών βάσεων δεδομένων και θα καθοριστεί λεπτομερώς σε συνεργασία του Αναδόχου με τη Διεύθυνση Πληροφορικής της ΕΛ.ΑΣ. κατά τη διάρκεια της Φάσης της Ανάλυσης Απαιτήσεων.

Το συνολικό χρονικό διάστημα **από τη στιγμή της συλλογής των δεδομένων APIS** από τους ορισμένους αερομεταφορείς, **έως και την καταχώρησή τους στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.** δεν θα πρέπει να ξεπερνά το όριο των **10 λεπτών της ώρας**. Ο χρονικός περιορισμός επιβάλλεται από την ανάγκη να είναι διαθέσιμα τα στοιχεία APIS εγκαίρως στις Υπηρεσίες Συνοριακού Ελέγχου (υφιστάμενες Διεύθυνσης Αλλοδαπών ΕΛ.ΑΣ.) προκειμένου να εκτελεστεί εγκαίρως ο προέλεγχος των επιβατών.

Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS, σε όλες τις επιμέρους του λειτουργίες από τη **συλλογή των δεδομένων APIS** από τους ορισμένους αερομεταφορείς, **έως και την καταχώρησή τους στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.** θα πρέπει **να είναι διαθέσιμο και λειτουργικό όλες τις ώρες της ημέρας, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους**. Η ανάγκη για την υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος επιβάλλεται από την ανάγκη άσκησης προελέγχου επιβατών για πτήσεις όλες τις ώρες της ημέρας, καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

- 4) Τη δυνατότητα **παρακολούθησης και ελέγχου ορθής εκτέλεσης της συλλογής, της εκτέλεσης ελέγχου εγκυρότητας, του μετασχηματισμού και της αποθήκευσης σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.** των δεδομένων APIS (βλ. 1,2 και 3). Είναι απαραίτητη η παρακολούθηση της ορθής εκτέλεσης των προαναφερθέντων λειτουργιών από διαχειριστές της ΕΛ.ΑΣ. για τη διασφάλιση της

διαθεσιμότητας του συστήματος, η οποία είναι κρίσιμη για την ομαλή και επιτυχή εκτέλεση του προελέγχου επιβατών.

Σε περιπτώσεις διαπίστωσης προβλημάτων στην παροχή της υπηρεσίας του συστήματος APIS, από τους χρήστες αυτού στην ΕΛ.ΑΣ., θα **υπάρχει δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας** με εκπρόσωπο από τη μεριά του Αναδόχου (υπηρεσία Help Desk τηλεφωνική ή πληροφοριακό σύστημα), για δήλωση του προβλήματος καθώς και **υποστήριξη** από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό για παροχή βοήθειας πρώτου επιπέδου ανάλογα με την περίπτωση του προβλήματος. Επιπλέον, σε περιπτώσεις διακοπών στη διαθεσιμότητα του συστήματος θα πρέπει να υπάρχει **μηχανισμός αυτόματης ενημέρωσης** των διαχειριστών του συστήματος από τη μεριά της ΕΛ.ΑΣ. καθώς και των διαχειριστών του συστήματος από τη μεριά του Αναδόχου, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή μηνύματος sms.

- 5) Την παροχή **περιοδικών στατιστικών** και **αναλυτικών αναφορών**. Η περιοδική στατιστική πληροφόρηση θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε επιτελικούς χειριστές της ΕΛ.ΑΣ. και να περιλαμβάνει:

- Τη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας APIS σε μηνιαία βάση, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αποτίμησης της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας.
- Το πλήθος των λαμβανόμενων μηνυμάτων, το πλήθος των εσφαλμένων μηνυμάτων (έλεγχος εγκυρότητας), το πλήθος πτήσεων και επιβατών σε μηνιαία και ετήσια βάση .

Οι αναλυτικές αναφορές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες σε επιτελικούς χειριστές της ΕΛ.ΑΣ. όταν αυτό είναι επιθυμητό από εκείνους, χρησιμοποιώντας προαιρετικά κριτήρια που αφορούν τον αερομεταφορέα, τη χώρα προέλευσης μιας πτήσης και θα περιλαμβάνουν αναλυτικές πληροφορίες για:

- Τυχόν σφάλματα που προέκυψαν σε λαμβανόμενα μηνύματα, από τα οποία προκύπτουν κυρώσεις προς τους αερομεταφορείς σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία
- Στοιχεία πτήσης και επιβατών ανάλογα με τα επιλεγόμενα κριτήρια (53/2008 Π.Δ.)

Δεδομένου ότι τα λαμβανόμενα μηνύματα APIS για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων δεν θα τηρούνται για χρονικό διάστημα πέραν των 24 ωρών (53/2008 Π.Δ.), εκτός εξαιρέσεων (περιπτώσεις για τις οποίες προβλέπονται από την ελληνική νομοθεσία κυρώσεις στους αερομεταφορείς για αποστολή εσφαλμένων μηνυμάτων APIS), οι αναλυτικές αναφορές θα αφορούν τη δραστηριότητα της τρέχουσας και της περασμένης ημέρας.

Τα περιοδικά στατιστικά και οι αναλυτικές εφαρμογές θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στους χειριστές της ΕΛ.ΑΣ. σε ηλεκτρονική, επεξεργάσιμη και μη μορφή (αρχείο csv και pdf).

4.1.2 Χρήστες

Διαχειριστές Συστήματος

Οι διαχειριστές του πληροφοριακού συστήματος υπηρεσιών APIS θα είναι εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Διεύθυνσης Πληροφορικής της ΕΛ.ΑΣ. το οποίο θα έχει τη διαχειριστική ευθύνη του συστήματος από τη μεριά της ΕΛ.ΑΣ. και θα παρακολουθεί την ορθή εκτέλεση της συλλογής, του ελέγχου εγκυρότητας, του μετασχηματισμού και της αποθήκευσης σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ. των δεδομένων API. Το πλήθος των διαχειριστών του συστήματος θα είναι τρεις (3).

Επιτελικοί Χειριστές Συστήματος

Οι επιτελικοί χειριστές του πληροφοριακού συστήματος υπηρεσιών APIS θα είναι εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Διεύθυνσης Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ. το οποίο θα έχει την επιχειρησιακή ευθύνη του συστήματος από τη μεριά της ΕΛ.ΑΣ.. Οι εν λόγω χειριστές θα λαμβάνουν τα περιοδικά στατιστικά και τις αναλυτικές αναφορές που προσφέρει η υπηρεσία. Το πλήθος των επιτελικών χειριστών του συστήματος θα είναι τρεις (3).

4.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

4.2.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το υπό διαμόρφωση σύστημα σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- «Ανοικτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή υποχρεωτικά χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών συστημάτων
 - εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος
 - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
 - επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών τους
 - εύκολη και φιλική στο χρήστη αλληλεπίδραση με εφαρμογές

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα
- Χρήση τεχνολογιών δικτύου για ανάπτυξη εφαρμογών
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα
- Άμεση υποστήριξη - βοήθεια (online help) και οδηγίες προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη
- Μηνύματα λαθών (error messages) και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς
- Πληρότητα, ακεραιότητα, εμπιστευτικότητα, και ασφάλεια των δεδομένων
- των εφαρμογών
- Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών
- Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).

4.2.2 Διαθεσιμότητα

Το σύστημα παροχής υπηρεσιών APIS θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα αδιάλειπτης λειτουργίας (24/7/365), υπό συνθήκες υψηλού φόρτου εργασίας χωρίς φαινόμενα φθοράς στο επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας (καθυστερήσεις ή αδυναμία παροχής υπηρεσίας).

Ο σχεδιασμός της πληροφοριακής και δικτυακής υποδομής πρέπει να είναι τέτοιος, ώστε να μην υπάρχει μοναδικό σημείο αστοχίας (single point of failure) με τη χρήση διπλών εναλλακτικών ροών πληροφορίας και λειτουργικότητας.

Ο Ανάδοχος, στην πρότασή του, θα πρέπει να αιτιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα υπηρεσίας APIS εξασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία του. Πρέπει επίσης να διατυπώσει συγκεκριμένες λύσεις για τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου διαθεσιμότητας των συστημάτων αυτών,

περιγράφοντας τους μηχανισμούς με τους οποίους εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία τους.

4.2.3 Υποστήριξη/Συντήρηση

Θα πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες **υποστήριξης** της λειτουργίας του συστήματος τύπου 24/7/365. Επιπλέον, σε όλη τη διάρκεια του έργου θα πρέπει να παρέχεται **συντήρηση** του συστήματος.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει υπεύθυνο (άτομο ή ομάδα) ο οποίος θα είναι διαθέσιμος όλες τις ώρες της ημέρας, όλες τις ημέρες της εβδομάδας, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, για την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης τόσο σε περιπτώσεις βλαβών, όσο και για την παροχή οδηγιών στους χρήστες του συστήματος σε άλλες περιπτώσεις. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου θα πρέπει να είναι υπεύθυνος και για τη λήψη τυχόν αιτημάτων που αφορούν τη συντήρηση του συστήματος, είτε αυτά αφορούν σε ανάγκες επεκτάσεων, είτε σε ανάγκες διορθώσεων. Οι υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης θα πρέπει να παρέχονται από τον Ανάδοχο **χωρίς επιπλέον κόστος**.

4.2.4 Ασφάλεια

Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών πληροφοριακού συστήματος υπηρεσιών APIS, που αξιοποιούν τις τεχνολογίες του Internet, είναι επιβεβλημένη η αντιμετώπιση μιας σειράς από προκλήσεις που αφορούν την ασφάλεια του συστήματος.

Μεταξύ άλλων, πρέπει να ληφθούν υπόψη παράγοντες όπως:

- Η προστασία των ευαίσθητων δεδομένων, τόσο κατά τη διακίνησή τους πάνω από το δίκτυο, όσο και κατά την αποθήκευσή τους σε κάποια Βάση Δεδομένων. Η προστασία θα πρέπει να υλοποιείται με κρυπτογράφηση των δεδομένων APIS και χρήση ασφαλούς καναλιού επικοινωνίας για τη διακίνησή τους.
- Η πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών των παρεχόμενων υπηρεσιών /εφαρμογών (authentication) ώστε αυτοί να είναι αναγνωρίσιμοι για λόγους απόδοσης δικαιωμάτων πρόσβασης και καταγραφής των ενεργειών τους (auditing).
- Η εφαρμογή αποτελεσματικών πολιτικών ασφάλειας για τον έλεγχο της πρόσβασης των χρηστών στις εφαρμογές και τα δεδομένα (authorization), με βάση συγκεκριμένα δικαιώματα και σε πολλαπλά επίπεδα.
- Η λεπτομερής καταγραφή των ενεργειών των χρηστών, έτσι ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος για τον εντοπισμό προβλημάτων ασφάλειας και των αντίστοιχων αιτιών που τα προκάλεσαν.

4.4.5 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση του προσωπικού της ΕΛ.ΑΣ. θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο σε εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Πληροφορικής της ΕΛ.ΑΣ. και θα καλύπτει τις δύο κατηγορίες χρηστών, διαχειριστές και επιτελικούς χειριστές του συστήματος. Το προσωπικό της ΕΛ.ΑΣ. στο οποίο θα πραγματοποιηθούν οι εκπαιδεύσεις θα επιλεγεί βάσει του γνωστικού του αντικειμένου. **Το σύνολο του εκπαιδευόμενου προσωπικού θα περιλαμβάνει πλήθος 10 ατόμων σε καθεμία από τις προαναφερθείσες κατηγορίες χρηστών.** Οι εισηγητές των εκπαιδεύσεων από τη μεριά του Αναδόχου θα πρέπει έχουν αποδεδειγμένη γνώση του συστήματος APIS και των προσφερόμενων υπηρεσιών. Η συνολική διάρκεια της προσφερόμενης εκπαίδευσης θα ανέρχεται σε είκοσι (20) ώρες ανά κατηγορία χρηστών της υπηρεσίας APIS, χωρίς να υπερβαίνουν τις 8 ώρες εκπαίδευσης ανά ημέρα.

4.3 Τεχνικές Απαιτήσεις

Το σύστημα παροχής υπηρεσιών APIS, για την επικοινωνία των δεδομένων APIS, θα πρέπει να εναρμονίζεται με τα διεθνή πρότυπα/πρωτόκολλα UN/EDIFACT, για την αποστολή μηνυμάτων PAXLST, ή με οποιοδήποτε άλλο διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο/πρωτόκολλο επικοινωνίας.

Επισημαίνεται ότι η τεχνική λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος για την παροχή υπηρεσιών APIS καθώς και την ασφαλή πρόσβαση σε πόρους του δικτύου PoL:

- Θα πρέπει να είναι συμβατή / διαλειτουργική με την υποδομή-δίκτυο της Ελληνικής Αστυνομίας.
- Είναι δυνατό να αξιοποιεί εξοπλισμό της υπάρχουσας υποδομής, ωστόσο στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να διευκρινίζονται με σαφήνεια οι τυχόν προσθήκες/παρεμβάσεις (π.χ. προσθήκες καρτών/ διεπαφών, η ενεργοποίηση επιπλέον δυνατοτήτων), καθώς και οι ενέργειες/ρυθμίσεις που θα υλοποιηθούν από τον ανάδοχο για την υλοποίηση της προτεινόμενης λύσης.
- Είναι δυνατό να περιλαμβάνει πρόσθετο εξοπλισμό προκειμένου να επιτευχθεί με αρτιότερο τεχνικό τρόπο η ασφαλής πρόσβαση σε πόρους του δικτύου PoL και η ασφαλής ανταλλαγή των επιχειρησιακών δεδομένων.

5 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

5.1 ΦΑΣΗ Α: Ανάλυση Απαιτήσεων

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έρθει σε επαφή με τους εμπλεκόμενους φορείς (Διεύθυνση Αλλοδαπών και Διεύθυνση Πληροφορικής, ΕΛ.ΑΣ.) και κατόπιν αυτού να υλοποιήσει τα εξής:

- την καταγραφή – επικαιροποίηση της Υφιστάμενης Κατάστασης (βλ. ενότητα 3)
- την αποτύπωση και επικαιροποίηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (βλ. ενότητα 2.2) & Απαιτήσεων (βλ. ενότητα 4.1)
- την οριστικοποίηση-ιεράρχηση των Επιχειρησιακών Διαδικασιών, των Λειτουργικών και Τεχνικών Απαιτήσεων
- καθορισμός σεναρίων ελέγχου λειτουργίας των υπηρεσιών APIS
- τον πλήρη εννοιολογικό σχεδιασμό του συστήματος (διαγράμματα οντοτήτων – ροών entity relationship diagrams, διαγράμματα ροής – flowcharts, αρχιτεκτονική συστήματος, ρόλοι χρηστών, ασφάλεια συστήματος, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών κλπ.)
- το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Ανάλυση Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων	Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων Χρηστών, βάσει επιχειρησιακών-χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους
2. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design) για το σύνολο του συστήματος	Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης του Υποψηφίου Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου, την ευρύτερη στρατηγική πληροφορικής του Φορέα και βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις

5.2 ΦΑΣΗ Β: Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Υπηρεσιών APIS

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει τα εξής:

- Παραμετροποίηση / εγκατάσταση υπηρεσιών APIS
- Έλεγχος ορθής εγκατάστασης και παραμετροποίησης των υπηρεσιών APIS
- Εγχειρίδια χρήσης υπηρεσιών APIS (manuals)
- Εγχειρίδια τεκμηρίωσης υπηρεσιών APIS

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Έτοιμου Λογισμικού - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Εγκατεστημένη Υπηρεσία σε λειτουργική ετοιμότητα	Περιλαμβάνει: • Εγκατεστημένες υπηρεσίες APIS και Εφαρμογές, παραμετροποιημένες και ελεγμένες βάσει καθορισμένων δοκιμών ελέγχου, <u>έτοιμες</u> για υποδοχή δεδομένων APIS • Εξοπλισμός κεντρικού συστήματος (Servers, Υποσύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων, κλπ.). (εφόσον απαιτηθεί εγκατάσταση εξοπλισμού από τη λύση του Αναδόχου) • Άδειες λογισμικού κεντρικών συστημάτων, βάσεων δεδομένων και εξυπηρετητών εφαρμογών. (εφόσον αυτό απαιτηθεί εγκατάσταση λογισμικού από τη λύση του Αναδόχου)
2. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τα εγχειρίδια τεκμηρίωσης για την υπηρεσία APIS (καθώς και για τον Εξοπλισμό και το έτοιμο Λογισμικό, εφόσον αυτό απαιτηθεί από τη λύση του Αναδόχου)

5.3 ΦΑΣΗ Γ: Δοκιμές

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η τρίτη Φάση αφορά στη Δοκιμή και τον Ποιοτικό Έλεγχο του Συστήματος.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο των Δοκιμών εμφανιστούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται όροι των προδιαγραφών, διακόπτονται οι Δοκιμές έως την αποκατάσταση των προβλημάτων ή βλαβών, οπότε και γίνεται επανέναρξη των Δοκιμών. Ο χρόνος αυτός προσμετράται στον συνολικό χρόνο παράδοσης του έργου.

Αντικείμενο έλεγχος του Συστήματος – Έλεγχος υπηρεσιών APIS:

- Ορθή λειτουργία των υπηρεσιών APIS που θα προσφερθούν ή υλοποιηθούν
- Διασυνδεσιμότητα και διαλειτουργικότητα του προσφερόμενου συστήματος με εξοπλισμό της Ελληνικής Αστυνομίας
- Πληρότητα υλοποίησης βάσει της Ανάλυσης Απαιτήσεων
- Έλεγχος του συστήματος υπηρεσίας APIS βάσει Σεναρίων Ελέγχου (acceptance tests), όπως αυτά έχουν διαμορφωθεί κατά τη φάση της Ανάλυσης Απαιτήσεων. Θα ελεγχθεί η ορθότητα παρακολούθησης και ελέγχου ορθής εκτέλεσης της συλλογής, της εκτέλεσης ελέγχου εγκυρότητας, του μετασχηματισμού και της αποθήκευσης σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ., καθώς και η παροχή περιοδικών στατιστικών και αναλυτικών αναφορών για τη γενικότερη λειτουργία της υπηρεσίας αλλά και για τις περιπτώσεις σφαλμάτων λαμβανομένων μηνυμάτων APIS. Για κάθε έναν από τους ανωτέρω ελέγχους, ο Ανάδοχος θα παραδίδει αναφορά των αποτελεσμάτων των δοκιμών.
- Έλεγχος παραμέτρων/ρυθμίσεων συστήματος (παραμετροποιήσεις και προσαρμογές συστήματος υπηρεσίας APIS, ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων, διασυνδέσεις και ανταλλαγές δεδομένων)

Αντικείμενο έλεγχος του Συστήματος – Έλεγχος Δυναμικότητας:

- Load και Stress test (των υπηρεσιών των Λογισμικών και του Εξοπλισμού)
- Έλεγχο της απόκρισης του Συστήματος. Ο χρόνος αυτός δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε καμιά περίπτωση τον χρόνο που αναφέρεται από τον Ανάδοχο στην προσφορά του στις αντίστοιχες προδιαγραφές

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Δοκιμή και Ποιοτικός έλεγχος του Συστήματος – Παραδοτέα :	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Αποτελέσματα ελέγχων	Πλήρης καταγραφή αποτελεσμάτων των ελέγχων υπηρεσιών APIS και Δυναμικότητας. Επιπλέον περιλαμβάνει: • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων • Τεκμηρίωση ασφαμάτων
2. Καταγραφή της έκδοσης του συστήματος υπηρεσίας APIS που ελέγχθηκε.	Καταγραφή της έκδοσης του συστήματος Υπηρεσίας APIS που ελέγχθηκαν.

5.4 ΦΑΣΗ Δ: Εκπαίδευση

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Στη φάση αυτή θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης στους Χρήστες του Συστήματος. Η έναρξη της Φάσης της Εκπαίδευσης προϋποθέτει την ολοκλήρωση της Φάσης των Δοκιμών.

Αντικείμενο της εκπαίδευσης - Χρήστες:

- Γενική παρουσίαση της αρχιτεκτονικής, του σκοπού και των λειτουργιών του συστήματος Υπηρεσιών APIS σε όλους τους χρήστες (Διαχειριστές και Επιτελικούς Χρήστες)
- Λειτουργία ελέγχου της ορθής συλλογής, της εκτέλεσης ελέγχου εγκυρότητας, του μετασχηματισμού και της αποθήκευσης σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ. των δεδομένων APIS (απευθύνεται κυρίως στους Διαχειριστές της υπηρεσίας APIS).
- Εξαγωγή περιοδικών στατιστικών και αναλυτικών αναφορών της υπηρεσίας APIS (απευθύνεται κυρίως στους Επιτελικούς Χρήστες της υπηρεσίας APIS).
- Παραμετροποίηση της υπηρεσίας APIS

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Υπηρεσίες εκπαίδευσης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Υπηρεσίες	Υπηρεσίες εκπαίδευσης προς τους Χρήστες του

εκπαίδευσης	συστήματος, όπως περιγράφεται στους πίνακες συμμόρφωσης (βλ. Παράρτημα). Περιλαμβάνει την εκπαίδευση πλήθους προσωπικού δέκα (10) ατόμων σε κάθε κατηγορία Χρηστών. Θα πρέπει να προσκομιστεί έντυπο ή ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό προκειμένου να είναι διαθέσιμο στους Χρήστες για μελλοντική αναφορά/χρήση.
-------------	--

5.5 Φάση Ε: Πιλοτική Λειτουργία

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Στη φάση αυτή θα τεθεί το Σύστημα υπηρεσιών APIS σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία, με την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου, σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική λειτουργία από το σύνολο των προβλεπομένων χρηστών). Προϋποτίθεται η ολοκλήρωση της φάσης των Δοκιμών Ελέγχου και Εκπαίδευσης. Περιλαμβάνει τα εξής:

- Υποστήριξη των Χρηστών (on-the-job)
- Τελικό έλεγχο του συστήματος και τελικές ρυθμίσεις για τη βελτίωση της επίδοσης (fine tuning)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει πιλοτικά τη λειτουργία του Συστήματος και τους Διαχειριστές κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα. Η περίοδος αυτή πιλοτικής λειτουργίας ορίζεται για *χρονικό διάστημα 2 μηνών*. Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Φορέα και θα παρέχει υποστήριξη, με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, σε 24ωρη βάση.

Ο ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες APIS και τις απαραίτητες άδειες χρήσης που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανωτέρω δοκιμές, τις οποίες και θα παραδώσει στον αγοραστή κατά την παραλαβή του έργου.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Σύστημα υπηρεσιών APIS δοκιμασμένο	• Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική

σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από Αναθέτουσα Αρχή	επιχειρησιακή λειτουργία από σύνολο προβλεπομένων χρηστών Φορέα, και υπό συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> • Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας συστήματος σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνει: - Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστήματος - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό - Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης - Έκθεση αξιολόγησης της ΦΑΣΗΣ Πιλοτικής Λειτουργίας • Τεκμηριωμένη εισήγηση για: - Οριστική Παραλαβή Έργου από Αναθέτουσα Αρχή - Μέτρα διασφάλισης / ενίσχυσης της αποτελεσματικής αξιοποίησης του συστήματος για την πραγμάτωση των εκπεφρασμένων στόχων του Φορέα
2. Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου λειτουργικότητας συστήματος APIS.	• Τεύχος Σεναρίων Ελέγχου του συστήματος APIS. • Αναφορά αποτελεσμάτων για καθένα από τα εκτελεσθέντα σενάρια ελέγχου.

5.6 Χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης Έργου

Ο χρόνος ανάπτυξης του Έργου ορίζεται σε **έξι (6) μήνες**. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταρτίσει χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των φάσεων του έργου το οποίο θα έχει συνολική διάρκεια **έξι (6) μηνών**.

Ακολουθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των **Φάσεων** του έργου:

Φάση	Τίτλος Φάσης	Χρόνος Υλοποίησης
Φ1	Ανάλυση Απαιτήσεων	2 μήνες

Φ2	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού και Υπηρεσιών APIS	1 μήνα
Φ3	Υπηρεσίες Δοκιμών	1 μήνα
Φ4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	1 εβδομάδα
Φ5	Πιλοτική Λειτουργία	2 μήνες

Οι φάσεις υλοποίησης του έργου πρέπει να εκτελεστούν με τη σειρά με την οποία παρατίθενται. Σημειώνεται ότι η εκκίνηση των εργασιών της Φ2 δεν προϋποθέτει την ολοκλήρωση της Φ1.

Με την ολοκλήρωση του συνόλου των φάσεων ανάπτυξης του έργου θα πραγματοποιηθεί η Οριστική Παραλαβή αυτού και θα ξεκινήσει η **περίοδος παροχής υπηρεσιών APIS** η οποία θα διαρκέσει **τρία (3) έτη**.

6 ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Σε εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Πληροφορικής του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τον υλικοτεχνικό εξοπλισμό και τα παρελκόμενα αυτού (εφόσον περιλαμβάνεται υλικοτεχνικός εξοπλισμός στην τεχνική λύση του Αναδόχου), να εγκαταστήσει αυτόν και να θέσει σε λειτουργία την υπηρεσία συστήματος APIS.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης και λειτουργίας της υπηρεσίας APIS, υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη της νέας υπηρεσίας στην υφιστάμενη υποδομή.

Η **παρακολούθηση** της ορθής εκτέλεσης των Φάσεων του έργου καθώς και η παραλαβή του συστήματος υπηρεσιών APIS θα πραγματοποιηθεί από αρμόδια **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής** του έργου.

7 ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ (ΠΕ)

Η **Ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης** διαρκεί τρία (3) έτη από την Οριστική Παραλαβή του έργου από την Επιτροπή Παραλαβής αυτού.

7.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου και **παρέχονται δωρεάν**.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τεχνική υποστήριξη και συντήρηση με άρτια οργανωμένο και εξειδικευμένο συνεργείο. Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος, με την κατάθεση της προσφοράς του, θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά αποδεικτικά/βεβαιώσεις (κατάσταση προσωπικού, ειδικότητες σχετικών προς τη φύση του έργου κ.λπ.). Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχονται οι κάτωθι υπηρεσίες.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ APIS

Διασφάλιση καλής λειτουργίας υπηρεσιών συστήματος APIS.

1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της υπηρεσίας APIS. Κατόπιν ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος 10 εργάσιμων ημερών από την αναγγελία τους.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών / δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
3. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων της υπηρεσίας APIS.
4. Σε περίπτωση εγκατάστασης βελτιωτικής έκδοσης της υπηρεσίας APIS, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης της υπηρεσίας APIS, απαιτεί την παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού ή την εγκατάσταση εξοπλισμού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
6. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών κλπ., με τις νεώτερες εκδόσεις της υπηρεσίας APIS.
7. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
8. Σε περίπτωση που προκύψει απαίτηση του Φορέα Λειτουργίας για **μεταβολή των στοιχείων των μηνυμάτων APIS** (προσθήκη/αφαίρεση στα ήδη υπάρχοντα τα οποία περιγράφονται στις ενότητες Λειτουργικές Απαιτήσεις), ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις όποιες τροποποιήσεις στο σύστημα χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
9. Σε περίπτωση που προκύψει απαίτηση του Φορέα Λειτουργίας για **μεταβολή της λίστας των αερομεταφορέων** (προσθήκη/αφαίρεση αερομεταφορέα, καθώς και των αντιστοίχων πτήσεων αυτών), που πραγματοποιούν πτήσεις στην Ελλάδα από χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις όποιες τροποποιήσεις στο σύστημα χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (εφόσον απαιτηθεί εξοπλισμός στην τεχνική λύση του Αναδόχου)

- *Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού:* Σε ετήσια βάση θα πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.

Η ανωτέρω προληπτική συντήρηση κατ' ελάχιστον περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Έλεγχος και tuning λογισμικού συστήματος.
 - Έλεγχος και tuning Βάσης Δεδομένων και λοιπών Εξυπηρετητών
- *Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού.* Οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στο σύνολο του εξοπλισμού (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος.
 - *Εξασφάλιση ανταλλακτικών.* Υποχρέωση του Αναδόχου να διαθέτει όλα τα απαραίτητα καινούργια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση των συστημάτων.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΙΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (3rd PARTY SOFTWARE) (εφόσον απαιτηθεί λογισμικό στην τεχνική λύση του Αναδόχου)

Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.

1. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει άμεσα τα προβλήματα.
2. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού ή/και ενημερώσεων ασφαλείας, μετά από έγκριση του Φορέα Λειτουργίας.
3. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των υποσυστημάτων του έργου (customizations, διεπαφές με άλλα συστήματα, κ.λπ.), με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
4. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk (πληροφοριακό σύστημα ή τηλεφωνικά).

- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
- Remote Access υποστήριξη. Με δεδομένο ότι δεν καταστρατηγείται η πολιτική ασφαλείας του φορέα, είναι παραδεκτό ο Ανάδοχος να χρησιμοποιεί τεχνικές απομακρυσμένης πρόσβασης (remote desktop) προκειμένου να παρέχει τεχνική υποστήριξη.
- Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών και υπηρεσίες Συντήρησης	• Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: - Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης και συντήρησης - Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών (εφόσον η τεχνική λύση του αναδόχου περιλαμβάνει εξοπλισμό) - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό (εφόσον η τεχνική λύση του αναδόχου περιλαμβάνει εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό) - Τεκμηρίωση ασφαμάτων - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των παρεχόμενων υπηρεσιών APIS - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

7.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

7.2.1 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες APIS, προσφέροντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για την Περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας καθώς και για την περίοδο παρεχόμενων υπηρεσιών APIS.

Ο χρόνος αποκατάστασης βλάβης / δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός ορίζεται σε **μία (1) ώρα** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης / δυσλειτουργίας, είτε αφορά σφάλμα εξοπλισμού, είτε γενικότερο σφάλμα στην παρεχόμενη υπηρεσία του συστήματος APIS.

Το πληροφοριακό σύστημα παροχής υπηρεσιών APIS του έργου θα πρέπει να εξασφαλίζει ημερήσια **διαθεσιμότητα 98%**.

Διευκρινίζεται ότι:

1. Ένα υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
2. Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτή.

7.2.2 Ρήτρες

Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης παροχής των υπηρεσιών APIS από τον Ανάδοχο καθορίζονται οι ακόλουθες ρήτρες τις οποίες δύναται να ενεργοποιήσει ο φορέας.

Πιο συγκεκριμένα, για το συνολικό χρονικό διάστημα **από τη στιγμή της συλλογής των δεδομένων APIS** από τους ορισμένους αερομεταφορείς, **έως και την καταχώρησή τους στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.**, ορίζονται οι παρακάτω ρήτρες:

- Σε περίπτωση εκπρόθεσμης αποστολής μηνυμάτων, λόγω **υπέρβασης του ορίου των 10 λεπτών ή μη αποστολής** αυτών, σε ποσοστό μέχρι και του **10%** του συνολικού αριθμού μηνυμάτων του μήνα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα παραλαμβάνονται με έκπτωση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27 του π.δ. 118/2007.

- Σε περίπτωση εκπρόθεσμης αποστολής μηνυμάτων, λόγω **υπέρβασης του ορίου των 10 λεπτών ή μη αποστολής** αυτών, σε ποσοστό άνω του **10%** του συνολικού αριθμού μηνυμάτων του μήνα, εκτός από τις προβλεπόμενες κυρώσεις θα επιβάλλεται ρήτρα **1.000,00€ ανά μήνα**.
- Ο φορέας δύναται να κηρύξει **έκπτωτο** τον Ανάδοχο σε περίπτωση που προκύψει **υπέρβαση του ορίου των 10 λεπτών ή μη αποστολής** αυτών, σε ποσοστό άνω του **10%** του συνολικού αριθμού μηνυμάτων του μήνα, σε περισσότερους των **τριών (3) μηνών** ανά έτος (σύμφωνα με την υπογραφή της σύμβασης).

8 Γενικοί όροι και προϋποθέσεις

Απαραίτητη προϋπόθεση για την κατάθεση προσφοράς από τον Ανάδοχο, είναι η αποδεδειγμένη ανάληψη και εκτέλεση στο παρελθόν τουλάχιστον ενός (1) έργου παροχής υπηρεσιών APIS, του οποίου η καλή λειτουργία να μπορεί επίσης να αποδειχτεί.

Προκειμένου για την ανάπτυξη του έργου και την παροχή τεχνικής υποστήριξης, ο Ανάδοχος, με την κατάθεση της προσφοράς του, θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά αποδεικτικά/βεβαιώσεις για τις ειδικότητες του προσωπικού που θα διαθέσει, ώστε οι ειδικότητες να είναι σχετικές προς τη φύση του έργου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

1. Απαιτήσεις Συστήματος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις			
1.1	Απαιτείται η χρήση υπηρεσιο-κεντρικής (service-oriented) αρχιτεκτονικής, η οποία υποστηρίζει την εύκολη μετατροπή της επιχειρησιακής λογικής της εφαρμογής προκειμένου να ικανοποιηθούν νέες υπηρεσιακές ανάγκες.	ΝΑΙ		
1.2	Το σύστημα απαιτείται να ακολουθεί πολύ-επίπεδη (N-Tier) αρχιτεκτονική.	ΝΑΙ		
1.3	Να αποτυπωθεί η λογική Αρχιτεκτονική του συστήματος, να αποτυπωθούν και να επεξηγηθούν τα	ΝΑΙ		

	λογικά επίπεδα της πολύ-επίπεδης αρχιτεκτονικής.			
1.4	Να αποτυπωθεί και να εξηγηθεί η φυσική αρχιτεκτονική της λύσης.	ΝΑΙ		
1.5	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής.	ΝΑΙ		
1.6	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου Γενικές Αρχές Σχεδιασμού	ΝΑΙ		
1.7	Η μηνιαία διαθεσιμότητα συστήματος υπηρεσιών APIS καθορίζεται σε 98%	ΝΑΙ		
1.8	Ασφάλεια στην επικοινωνία των μηνυμάτων με χρήση κρυπτογράφησης για τα μηνύματα APIS και εφαρμογή πρωτοκόλλων ασφαλούς επικοινωνίας κατά την παροχή υπηρεσιών APIS	ΝΑΙ		
1.9	Η τεχνική λύση να είναι συμβατή/διαλειτουργική με την επικαιροποιημένη υποδομή του δικτύου δεδομένων της Ελληνικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
1.10	Η τεχνική λύση να αξιοποιεί την υφιστάμενη υποδομή, ωστόσο στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να περιγραφούν με σαφήνεια οι τυχόν προσθήκες/παρεμβάσεις (π.χ. προσθήκες διεπαφών, η ενεργοποίηση επιπλέον δυνατοτήτων), καθώς και οι ενέργειες/ρυθμίσεις που θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την επίτευξη της τεχνικής λύσης	ΝΑΙ		
1.11	Η τεχνική λύση είναι δυνατόν να περιλαμβάνει την εγκατάσταση πρόσθετου εξοπλισμού (υλικό και λογισμικό) στις εγκαταστάσεις της Ελληνικής Αστυνομίας με την προϋπόθεση ότι θα διασφαλιστεί η ασφαλής και απρόσκοπτη διασύνδεση με πόρους του δικτύου POL. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος επιμίσχεται το κόστος αγοράς, λειτουργίας, συντήρησης και αναβάθμισης του εξοπλισμού αυτού (υλικό και λογισμικό)	ΝΑΙ		
1.12	Το Σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας για την πληρέστερη και αποτελεσματικότερη διασύνδεση του με τις υφιστάμενες δικτυακές υποδομές της Υπηρεσίας. Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα διασύνδεσης με όλα τα συστήματα/εφαρμογές που περιγράφονται στην συνέχεια, να προσφέρει διεπαφές εντός του συστήματος και να υποστηρίζει όλα τα βασικά δικτυακά πρωτόκολλα επικοινωνίας (Ethernet, TCP/IP, κλπ).	ΝΑΙ		
2.	Λειτουργικές Απαιτήσεις			
2.1	Το πληροφορικό σύστημα υπηρεσιών APIS θα παρέχει υπηρεσίες συλλογής δεδομένων API από τους αερομεταφορείς που έχουν υποχρέωση	ΝΑΙ		

	(σύμφωνα με το 53/2008 Π.Δ.) αποστολής σχετικών στοιχείων			
2.2	Τα μηνύματα APIS θα πρέπει να περιέχουν την παρακάτω πληροφορία: • Στοιχεία χρησιμοποιούμενου από τον επιβάτη ταξιδιωτικού εγγράφου - ο Αριθμός - ο Είδος - ο Χώρα έκδοσης - ο Ημερομηνίες έκδοσης και λήξης • Στοιχεία επιβάτη - ο Υπηκοότητα - ο Πλήρες ονοματεπώνυμο - ο Ακριβής ημερομηνία γέννησής του - ο Κωδικός μεταφοράς του επιβάτη • Στοιχεία πτήσης - ο Αερολιμένας εισόδου στην Ελληνική Επικράτεια - ο Αριθμός πτήσης - ο Ημερομηνία και ώρα αναχώρησης - ο Ημερομηνία και ώρα άφιξης - ο Συνολικός αριθμός των επιβατών - ο Αερολιμένας επιβίβασης	ΝΑΙ		
2.3	Η συλλογή των μηνυμάτων από το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα καλύπτει το σύνολο των αερομεταφορέων που πραγματοποιούν πτήσεις από χώρες εκτός Ε.Ε. και θα αφορούν τις πτήσεις αυτών που προέρχονται από αερολιμένες εκτός Ε.Ε. με τελικό προορισμό ελληνικούς αερολιμένες ανεξάρτητα από τους ενδιάμεσους προορισμούς του δρομολογίου. Κατά τη διάρκεια της φάσης της Ανάλυσης Απαιτήσεων, η Διεύθυνση Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ. θα ορίσει τους αερομεταφορείς από τους οποίους θα πρέπει να συλλέγει τα μηνύματα το σύστημα υπηρεσιών APIS του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
2.4	Τα συλλεγόμενα μηνύματα APIS θα πρέπει ακολουθούν το πλέον ενημερωμένο πρότυπο UN/EDIFACT (μηνύματα PAXLST) ή οποιοδήποτε	ΝΑΙ		

	άλλο διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο, το οποίο θα υποστηρίζει τα απαραίτητα δεδομένα APIS (απαιτούμενα στοιχεία πτήσης και επιβατών), σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (53/2008 Π.Δ.). Εφόσον απαιτηθεί από τον Ανάδοχο επιπλέον πληροφόρηση για την παραμετροποίηση των λαμβανόμενων μηνυμάτων APIS (π.χ. κωδικός αεροδρομίου προορισμού κλπ.), αυτή θα ληφθεί κατά τη διάρκεια της φάσης της Ανάλυσης Απαιτήσεων.			
2.5	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα πρέπει να φιλτράρει τα τυχόν πολλαπλά μηνύματα των αερομεταφορέων και να επιλέγει ένα και μοναδικό μήνυμα APIS ανά πτήση (με στοιχεία πτήσης και επιβατών), για προώθηση στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.	ΝΑΙ		
2.6	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα πρέπει να εκτελεί έλεγχο εγκυρότητας στα ληφθέντα μηνύματα APIS σύμφωνα με: • την ελληνική νομοθεσία (53/2008 Π.Δ.) η οποία προβλέπει κυρώσεις προς τους αερομεταφορείς σε περιπτώσεις σφαλμάτων, ελλείψεων, ή ανακριβειών των αποστέλλομενων δεδομένων APIS. • τις προδιαγραφές του Οδηγού, Guidelines on Advance Passenger Information, WCO/IATA/ICAO, Μάρτιος 2003, για τη διαπίστωση γενικότερων σφαλμάτων κατά την αποστολή των μηνυμάτων	ΝΑΙ		
2.7	Το πληροφορικό σύστημα υπηρεσιών APIS θα πραγματοποιεί μετασχηματισμό των δεδομένων API σε κανονικοποιημένη μορφή προκειμένου για την καταχώρησή τους με συγκεκριμένη γραμμογράφηση , η οποία θα καθοριστεί σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Πληροφορικής κατά τη διάρκεια της Ανάλυσης Απαιτήσεων, σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ.	ΝΑΙ		
2.8	Το συνολικό χρονικό διάστημα από τη στιγμή της συλλογής των δεδομένων APIS από τους ορισμένους αερομεταφορείς, έως και την καταχώρησή τους στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ. δεν θα πρέπει να ξεπερνά το όριο των 10 λεπτών της ώρας.	ΝΑΙ		
2.9	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS, σε όλες τις επιμέρους του λειτουργίες από τη συλλογή των δεδομένων APIS από τους ορισμένους αερομεταφορείς, έως και την καταχώρησή τους στη βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ, θα πρέπει να είναι διαθέσιμο και λειτουργικό όλες τις ώρες της ημέρας, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.	ΝΑΙ		

2.10	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS , θα παρέχει στους χρήστες (διαχειριστές) τη δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου ορθής εκτέλεσης: • της συλλογής, • της εκτέλεσης ελέγχου εγκυρότητας, • του μετασχηματισμού και • της αποθήκευσης σε βάση δεδομένων της ΕΛ.ΑΣ. των δεδομένων API.	ΝΑΙ		
2.11	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα παρέχει στους χρήστες (επιτελικούς χρήστες) τη δυνατότητα εξαγωγής περιοδικών στατιστικών (αρχείο csv και pdf) τα οποία θα παρέχουν πληροφόρηση για: • Τη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας APIS σε μηνιαία βάση, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αποτίμησης της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας. • Το πλήθος των λαμβανόμενων μηνυμάτων, το πλήθος των εσφαλμένων μηνυμάτων (έλεγχος εγκυρότητας), το πλήθος πτήσεων και επιβατών σε μηνιαία βάση.	ΝΑΙ		
2.12	Το πληροφοριακό σύστημα υπηρεσιών APIS θα παρέχει στους χρήστες (επιτελικούς χρήστες) τη δυνατότητα εξαγωγής αναλυτικών αναφορών (αρχείο csv και pdf) οι οποίες θα παρέχουν πληροφόρηση για: • Τυχόν σφάλματα που προέκυψαν σε λαμβανόμενα μηνύματα, από τα οποία προκύπτουν κυρώσεις προς τους αερομεταφορείς σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία • Στοιχεία πτήσης και επιβατών	ΝΑΙ		

2. Συντήρηση - Εκπαίδευση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συντήρηση – Υποστήριξη Υπηρεσίας APIS			
1.1	Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της υπηρεσίας APIS θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογής των δεδομένων APIS (προσθήκη ή αφαίρεση στοιχείων) κατά τις ανάγκες της Διεύθυνσης Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ., χωρίς να απαιτηθεί κόστος υλοποίησης από τον Ανάδοχο	ΝΑΙ		
1.2	Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της υπηρεσίας APIS θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης ή αφαίρεσης επιλεγόμενων αερομεταφορέων , από τους οποίους συλλέγονται μηνύματα APIS κατά τις ανάγκες της Διεύθυνσης Αλλοδαπών της ΕΛ.ΑΣ., χωρίς να απαιτηθεί κόστος υλοποίησης από τον	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ανάδοχο.			
1.3	Σε περιπτώσεις διαπίστωσης προβλημάτων, στην παροχή της υπηρεσίας του συστήματος APIS, από τους χρήστες αυτού στην ΕΛ.ΑΣ. θα υπάρχει δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με εκπρόσωπο από τη μεριά του Αναδόχου (υπηρεσία Help Desk, πληροφοριακό σύστημα ή τηλεφωνικά), για δήλωση του προβλήματος καθώς και υποστήριξη από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό για παροχή βοήθειας πρώτου επιπέδου ανάλογα με την περίπτωση του προβλήματος.	ΝΑΙ		
1.4	Σε περιπτώσεις διακοπών στη διαθεσιμότητα του συστήματος θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός αυτόματης ενημέρωσης των διαχειριστών του συστήματος από τη μεριά της ΕΛ.ΑΣ. καθώς και των διαχειριστών του συστήματος από τη μεριά του Αναδόχου, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή μηνύματος sms.	ΝΑΙ		
1.5	Ο χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας ορίζεται σε μία (1) ώρα από την αναγγελία αυτής στον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
2.	Εκπαίδευση			
2.1	Θα πρέπει να προσφερθούν υπηρεσίες εκπαίδευσης σε δέκα (10) Διαχειριστές της Υπηρεσίας APIS, συνολικής διάρκειας 20 ωρών.	ΝΑΙ		
2.2	Θα πρέπει να προσφερθούν υπηρεσίες εκπαίδευσης σε δέκα (10) Επιτελικούς Χρήστες της Υπηρεσίας APIS, συνολικής διάρκειας 20 ωρών.	ΝΑΙ		
2.3	Οι ώρες εκπαίδευσης που θα παρασχεθούν θα πρέπει να μην υπερβαίνουν τις 8 ανά ημέρα και θα λάβουν τόπο σε εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Πληροφορικής της ΕΛ.ΑΣ.	ΝΑΙ		
2.4	Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα συνοδεύεται από έντυπο ή ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό για μελλοντική αναφορά σε αυτό από τους χρήστες.	ΝΑΙ		
2.5	Οι εισηγητές των εκπαιδεύσεων θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη γνώση του εγκατεστημένου συστήματος Υπηρεσιών APIS.	ΝΑΙ		

3. Λογισμικό/Εξοπλισμός (εφόσον κριθεί αναγκαίο από τον Ανάδοχο)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
3.1	Να προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός αδειών χρήσης, ώστε να καλύπτονται πλήρως οι ανάγκες του έργου η οποία να αναφέρεται στην πρόσβαση σε περιβάλλον εφαρμογής ελέγχου και διαχείρισης του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.	Υψηλή Διαθεσιμότητα (High Availability Requirements)			
4.1	Να εξασφαλίζεται ότι σε όλα τα υποσυστήματα του κεντρικού συστήματος, δεν υπάρχει μοναδικό σημείο αστοχίας / πτώσης (NO SINGLE POINT OF FAILURE).	ΝΑΙ		
4.2	Να αναφερθεί αναλυτικά ο τρόπος – αρχιτεκτονική υλοποίησης της υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
5.	Ασφάλεια Συστήματος			
5.1	Προστασία και Ασφάλεια Πρόσβασης/Χρήσης του Συστήματος	ΝΑΙ		
5.2	Ο προμηθευτής πρέπει να καταγράψει τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου συστήματος για την αυθεντικοποίηση/ πρόσβαση των χρηστών.	ΝΑΙ		
6.	Κεντρικός Εξοπλισμός			
6.1	Το σύνολο του κεντρικού εξοπλισμού θα πρέπει να είναι σύγχρονο και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης / απόσυρσης του από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
6.2	Ο κεντρικός εξοπλισμός θα παραμετροποιηθεί και εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία από τον Ανάδοχο σε χώρο – χώρους που θα του υποδειχθούν από τον Φορέα και ήδη διαμορφωμένο με κατάλληλες υποδομές (κλιματισμό – υποστήριξη αδιάλειπτης ρευματοδοσίας – πυρασφάλεια – φυσική ασφάλεια) computer room.	ΝΑΙ		
6.3	Για το σύνολο του κεντρικού εξοπλισμού να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του στοιχείου.	ΝΑΙ		
6.4	Για κάθε συστατικό στοιχείο της προτεινόμενης λύσης να αναφερθούν τυχόν χαρακτηριστικά που υποστηρίζονται και έχουν σχέση με την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
6.5	Τα προσφερόμενα δομικά στοιχεία του κεντρικού εξοπλισμού θα φέρουν πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.6	Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει όλα τα απαιτούμενα καλώδια, connectors, μετατροπείς κλπ που τυχόν απαιτηθούν για την εγκατάσταση και λειτουργία του προσφερόμενου κεντρικού εξοπλισμού καθώς και την ενσωμάτωση αυτού στην υφιστάμενη υποδομή	ΝΑΙ		
6.7	Θα δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια σε ηλεκτρονική και προαιρετικά σε έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		
6.8	Θα παραδοθεί με πλήρη λειτουργικότητα. Ο προμηθευτής σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εγγυάται την ομαλή εκκίνηση των συστημάτων.	ΝΑΙ		
6.9	Θα πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία media εγκατάστασης καθώς και από πλήρη εγχειρίδια διαχειριστών (administration ή reference manuals) σε ψηφιακή μορφή και προαιρετικά σε έντυπη μορφή	ΝΑΙ		
5.	Συστημικό Λογισμικό και Middleware			
5.1	Να αναφερθούν το όνομα – Έκδοση – Χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού,	ΝΑΙ		
5.2	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν την ανάπτυξη και απεριόριστη χρήση του συστήματος 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.	ΝΑΙ		
5.3	Πλήρης υποστήριξη του Unicode v3.2 ή νεώτερου (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών).	ΝΑΙ		
5.4	Πλήρης υποστήριξη της UTF-8 ή/και UCS-2 κωδικοποίησης.	ΝΑΙ		