

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΞΟΔΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ.

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Για την προμήθεια Συστήματος Αυτοματοποιημένης Αναγνώρισης Πινακίδων Οχημάτων που διέρχονται από τα νομοθετημένα συνοριακά σημεία εισόδου – εξόδου της χώρας

Περιεχόμενα

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1
Για την προμήθεια Συστήματος Αυτοματοποιημένης Αναγνώρισης Πινακίδων Οχημάτων που διέρχονται από τα νομοθετημένα συνοριακά σημεία εισόδου – εξόδου της χώρας	1
1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ - ΣΚΟΠΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	3
2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΥΠΟΔΟΜΗ	5
3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΡΟΩΝ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	7
4. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	8
5. ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΡΗΤΡΕΣ	8
6. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ	10
7. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	11
8. ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	12
9. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ.	13
10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	15
11. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	18
11.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ– ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	18
11.2. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	30
11.2.4. ΥΠΟΔΟΜΗ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ DATA CENTER ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ	31
11.2.5. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΡΟΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΩΝ	31
11.3. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	41
11.3.5. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Η/Υ	41
11.3.6. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Η/Υ	55
11.4. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ (SOFTWARE)	68
11.4.5. Λογισμικό Εικονικοποίησης ESXi	69
11.4.6. Λειτουργικά Συστήματα	70
11.4.7. Λογισμικό Εφαρμογής ANPR	71
11.5. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ	86
11.6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ	96
11.7. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	104
11.8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	114

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ - ΣΚΟΠΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συστήματος Αυτοματοποιημένης Αναγνώρισης Πινακίδων Οχημάτων (ANPR) που διέρχονται από νομοθετημένα συνοριακά σημεία εισόδου-εξόδου της χώρας, το οποίο θα εκτελεί αυτοματοποιημένες αναζητήσεις σε υπάρχουσες Βάσεις Δεδομένων, προβάλλοντας τα αποτελέσματα (ενημερώσεις ή ειδοποιήσεις) στις οθόνες των Αστυνομικών υπαλλήλων που διενεργούν τους ελέγχους εισόδου - εξόδου.

Το Σύστημα θα αποτελείται από ένα κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα στο κτίριο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας και δεκατρία (13) Περιφερειακά Υποσυστήματα σε συνοριακά σημεία εισόδου-εξόδου της χώρας, τα οποία θα περιλαμβάνουν μπάρες ελέγχου ροής οχημάτων, κάμερες αναγνώρισης πινακίδων, τερματικά ελέγχου ANPR καθώς και λοιπό ενεργό και παθητικό εξοπλισμό, καλωδιώσεις ρεύματος και δικτύωσης του εξοπλισμού και λογισμικά.

Το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα θα περιέχει τον Κεντρικό Εξυπηρετητή Εφαρμογής ANPR και την Κεντρική Βάση Δεδομένων στο κτίριο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας. Τα Περιφερειακά Υποσυστήματα θα φιλοξενούν την τοπική εφαρμογή(ες) για την υποστήριξη των λειτουργιών του τοπικού Υποσυστήματος και την τήρηση των φωτογραφιών και των δεδομένων των αναγνωρίσεων των οχημάτων που διήλθαν του σημείου. Οι αυτοματοποιημένες αναζητήσεις των αναγνωρισθέντων αριθμών πινακίδων θα πραγματοποιούνται online σε πραγματικό χρόνο με ερωτήματα σε κεντρικές λίστες ενδιαφέροντος της Ελληνικής Αστυνομίας. Τα δεδομένα των αναγνωρίσεων θα μεταφέρονται και στη Βάση Δεδομένων του Κεντρικού Συστήματος για την περαιτέρω εκμετάλλευσή τους από την Κεντρική Εφαρμογή.

Η εγκατάσταση των Περιφερειακών Υποσυστημάτων, αφορά τις παρακάτω Αστυνομικές Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (ΥΕΔ) της χώρας:

1. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Μαυροματίου Θεσπρωτίας.
2. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Κακαβιάς Ιωαννίνων.
3. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Μέρτζανης Ιωαννίνων.
4. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Κρυσταλλοπηγής Φλώρινας.
5. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Νίκης Φλώρινας.
6. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Δοϊράνης Κιλκίς.
7. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Ευζώνων Κιλκίς.
8. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Προμαχώνα Σερρών.
9. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Εξοχής Δράμας.
10. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Ορμενίου Ορεστιάδας.
11. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Καστανέων Ορεστιάδας.
12. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Κήπων Αλεξανδρούπολης.
13. Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων Κυπρίνου Έβρου.

Το έργο περιλαμβάνει:

1. Την προμήθεια, εγκατάσταση και ολοκλήρωση ενός Κεντρικού Συστήματος που θα περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων εξυπηρετητών του Κεντρικού Πληροφοριακού Συστήματος, δικτυακών συσκευών και λογισμικών στο Data Center της Δ/σης Πληροφορικής στο κτίριο του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας.
2. Την υλοποίηση 13 περιφερειακών Υποσυστημάτων ANPR στα αντίστοιχα Σημεία εισόδου – εξόδου της χώρας που ανά σημείο θα περιλαμβάνουν:

- 2.1. Σήμανση επί του οδοστρώματος των υφιστάμενων ροών εισόδου – εξόδου οχημάτων ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων και εγκατάσταση δύο (2) μπαρών ελέγχου της κίνησης οχημάτων ανά ροή οχημάτων (είσοδος σε περιοχή ελέγχου και έξοδος).
 - 2.2. Διαμόρφωση ενός χώρου ή του υπάρχοντος χώρου, με τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής φυσικής ασφάλειας, ψύξης, αυτόνομων γραμμών τροφοδοσίας ρεύματος και εγκατάσταση ενός ικριώματος (rack) που θα περιλαμβάνει τον εξοπλισμό του περιφερειακού υποσυστήματος ANPR του σημείου.
 - 2.3. Προμήθεια, εγκατάσταση και ολοκλήρωση των απαραίτητων εξυπηρετητών (servers), δικτυακών συσκευών, λογισμικών και συσκευών αδιάλειπτης τροφοδοσίας ρεύματος, για το Υποσύστημα ANPR του σημείου.
 - 2.4. Δημιουργία των κατάλληλων υποδομών τροφοδοσίας και δικτύωσης για την εγκατάσταση όλων των μερών του συστήματος ανά λωρίδα διέλευσης οχημάτων.
 - 2.5. Προμήθεια και εγκατάσταση των απαραίτητων εικονοληπτών (κάμερες) του υποσυστήματος ANPR ανά λωρίδα διέλευσης οχημάτων.
 - 2.6. Προμήθεια και εγκατάσταση τερματικών μονάδων ANPR στους οικίσκους (booths) διαβατηριακών ελέγχων (tablets), στα γραφεία περιφερειακών διαχειριστών (PCs), και στα γραφεία κεντρικών διαχειριστών (PCs) οι οποίες θα προβάλλουν τις ενδείξεις του συστήματος ANPR.
3. Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και ολοκλήρωση όλων των απαραίτητων λογισμικών, συμπεριλαμβανομένου λογισμικού συστήματος ANPR με λειτουργίες αναγνώρισης πινακίδων, αυτοματοποιημένης αναζήτησης σε βάσεις δεδομένων και παραγωγής ειδοποιήσεων, ανά λωρίδα διέλευσης οχημάτων (ροές εισόδου – εξόδου) για τους χρήστες του Συστήματος και των υποσυστημάτων του.
 4. Υπηρεσίες εκπαίδευσης προσωπικού της Ελληνικής Αστυνομίας για τη χρήση και διαχείριση του συστήματος και των υποσυστημάτων αυτού.
 5. Υπηρεσίες Ζετούς Εγγύησης – Συντήρησης του Έργου με δυνατότητα ετήσιας ανανέωσης για επιπλέον τουλάχιστον 5 έτη.

Το δίκτυο υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση και επικοινωνία του Συστήματος και των Υποσυστημάτων του, είναι το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (Police on Line) και η υλοποίηση θα πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα Πολιτική Ασφαλείας του.

Οι ειδικότερες απαιτήσεις του έργου περιγράφονται αναλυτικά στον «ΠΙΝΑΚΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ».

Εφόσον ο Υποψήφιος κρίνει ότι, από την περιγραφόμενη στην παρούσα διακήρυξη διαμόρφωση των απαιτήσεων ή/και τη σύνθεση του εξοπλισμού, λογισμικών, η οποία αποτελεί την ελάχιστη απαιτούμενη, δεν ικανοποιούνται όλες οι λειτουργικές απαιτήσεις των προδιαγραφών, θα πρέπει να προσφέρει την κατάλληλη για την ικανοποίησή τους σύνθεση εξοπλισμού, λογισμικών, υποδομών ή παρεχόμενων υπηρεσιών, αναβαθμίζοντας τα αναγκαία επί μέρους τμήματα των απαιτήσεων. Τυχόν αναβαθμίσεις και πρόσθετα προϊόντα, πέραν των ζητούμενων, που θα συμπεριληφθούν στη λύση, θα πρέπει να αναφέρονται με σαφήνεια στην προσφορά του Υποψηφίου.

2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΥΠΟΔΟΜΗ

A) Το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (POL), μέσω του οποίου υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των επιχειρησιακών εφαρμογών από τις Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας.

Οι Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας, όπως αυτές διαρθρώνονται σήμερα, είναι συνδεδεμένες στο ιδιωτικό Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (Police on Line, εν συντομία PoL), μέσω του οποίου δίνεται πρόσβαση στο σύνολο των επιχειρησιακών εφαρμογών της Ελληνικής Αστυνομίας σε περίπου 670 σημεία παρουσίας (κτίρια) σε όλη την ελληνική επικράτεια, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και οι Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων του Έργου.

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

Η διασύνδεση των περιφερειακών σημείων Ελέγχου Διαβατηρίων που εμπλέκονται στο Έργο, υλοποιείται μέσω δικτύου IP VPN/MPLS του ΟΤΕ με συμμετρικές συνδέσεις τουλάχιστον 2Mbps και κεντρική διασύνδεση WAN με το Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας (Α.Ε.Α.) συνολικού εύρους 500Mbps. Η διακίνηση των πακέτων δεδομένων μέσα στο MPLS VPN δίκτυο του τηλεπικοινωνιακού παρόχου γίνεται με κρυπτογράφηση των δεδομένων. Η πρόσβαση των περιφερειακών Υπηρεσιών στις εφαρμογές πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας γίνεται μέσω σύνδεσης σε κεντροποιημένο Server Farm το οποίο προστατεύεται από το υπόλοιπο Intranet από διάταξη Firewalls, ενώ η απόδοσή τους παρακολουθείται από κεντρικό σύστημα παρακολούθησης πόρων (Zabbix).

Το Intranet Police on Line διαθέτει ένα σύνολο από περίπου 13.000 **σταθμούς εργασίας (PCs)** βασισμένους σε *Λ.Σ. Windows*.

Κεντρικά στο Data Center της Δ/σης Πληροφορικής του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας, υπάρχει μια σειρά από συστήματα διαχείρισης για την ομαλή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων. Τα core Switches του Data Center διαθέτουν λειτουργία διαμοιρασμού φόρτου (load balancers) για την κατανομή της εισερχόμενης κυκλοφορίας στους εξυπηρετητές διαδικτύου [webservers– TivoliWebSeal (TWS)]. Οι TWS επιτυγχάνουν το διαμοιρασμό της κυκλοφορίας (ως reverse proxies) στους εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).

Η βασική εφαρμογή της Ελληνικής Αστυνομίας που χρησιμοποιείται για τις αναζητήσεις απασχολούντων οχημάτων «Γενικές Αναζητήσεις» Schengen, εξυπηρετείται από έναν αριθμό εξυπηρετητών εφαρμογών σε διάταξη Cluster (Glassfish), ενώ παρέχεται η δυνατότητα κλήσης ερωτημάτων μέσω Web Service και τα δεδομένα της εφαρμογής φιλοξενούνται σε βάση δεδομένων (Oracle). Οι εξυπηρετητές εφαρμογών των web εφαρμογών και οι TWS φιλοξενούνται σε υποδομή εικονικοποίησης (VMWARE ESXi S.E. Ver 6.5).

Η πρόσβαση των χρηστών στις εφαρμογές πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας πραγματοποιείται μέσω προϊόντων Tivoli [Security Identification Manager (ISIM), Security Access Manager (ISAM), Tivoli Web Seal (TWS)].

B) Υπηρεσία Web Service Γενικών Αναζητήσεων Εθνικού Συστήματος Πληροφοριών Schengen (SISII):

Στο Εθνικό Σύστημα "Schengen Information System 2" (SISII), λειτουργεί υπηρεσία (web service), η οποία παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης «Αναζητήσεων Ασφαλείας» και είναι διαθέσιμη προς χρήση από τρίτες εφαρμογές της Ελληνικής Αστυνομίας. Η εν λόγω Υπηρεσία φιλοξενείται σε Application Server, Glassfishv3.1. Η συγκεκριμένη υπηρεσία παρέχει μεταξύ άλλων τη δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων για αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων και απάντηση από ταυτόχρονη αναζήτηση σε πολλαπλές λίστες ενδιαφέροντος, επιστρέφοντας ένα πλήθος διαθέσιμων στοιχείων κυκλοφορίας ή απασχόλησης.

Γ) Σύστημα Εξουσιοδοτήσεων PoL:

Για τη διαχείριση και πρόσβαση των τελικών χρηστών στο Δίκτυο Police on Line, χρησιμοποιούνται προϊόντα Tivoli της IBM και συγκεκριμένα ISIM ver. 6.0.03 (IBM Security Identity Manager), ISAM ver. 7.0.0.23 (IBM Security Access Manager), καθώς και TWS (IBM reverse proxy webseal) με χρήση δομών LDAP για την απεικόνιση των χρηστών και πόρων του Πληροφοριακού Συστήματος. Η πρόσβαση στο δίκτυο γίνεται με Active Directory Controller (Samba ver. 4.1.5) με σύστημα πιστοποίησης χρηστών RSA Sign-On Manager κάνοντας χρήση του username/password του χρήστη σε αποθηκευμένο user account σε έξυπνη κάρτα πρόσβασης (Smart Card). Συγκεκριμένα, η πρόσβαση των χρηστών στον υφιστάμενο τομέα (domain) "police.gov.ydt" επιτυγχάνεται με τη χρήση έξυπνης κάρτας ή/και με τη χρήση ονόματος χρήστη (username) / κωδικού πρόσβασης (password). Σε κάθε περίπτωση, τα διαπιστευτήρια (credentials) του χρήστη στέλνονται στο Samba Domain Server, ο οποίος επικοινωνεί με τον IBM Security Identity Manager (ISIM) για την αυθεντικοποίηση του χρήστη και την επιτυχή είσοδό του. Μετά την επιτυχή πρόσβαση του χρήστη στο domain, η πρόσβαση στις εφαρμογές Ιστοσελίδων (Police on Line) γίνεται με τη χρήση web browser (κατά κανόνα Internet Explorer v.8) από κεντρικό σημείο μέσω της αρχικής σελίδας (<http://elas.ydt>) του Intranet της Ελληνικής Αστυνομίας. Η πρόσβαση στις εφαρμογές του χρήστη πραγματοποιείται μέσω (5) Webseals (reverse proxy), οι οποίοι διαμεσολαβούν μεταξύ των "user calls" των τελικών χρηστών και των εξυπηρετητών εφαρμογών (Application Servers) προστατεύοντας τη μεταξύ τους επικοινωνία. Τα credentials του χρήστη μέσω των TWS αποστέλλονται στον ISAM ο οποίος ενημερώνει με την σειρά του τον TWS για τα δικαιώματα του χρήστη όσον αφορά τις εφαρμογές που έχει πρόσβαση. Με τη χρήση αυτής της πληροφορίας ο TWS δημιουργεί μια δυναμική σελίδα με τις εφαρμογές – ρόλους που έχει ο χρήστης παρέχοντας δυνατότητα εισόδου σε αυτές, μέσω υπερσυνδέσμων (links). Για τις ανάγκες ανάθεσης ρόλων ανά εφαρμογή, στους χρήστες του PoL, έχει αναπτυχθεί από το Τμήμα Ανάπτυξης Λογισμικού της Δ/νσης Πληροφορικής/Α.Ε.Α. πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης ρόλων εφαρμογών.

Δ) Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων:

Τα κτίρια που στεγάζονται οι Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (ΥΕΔ) ανήκουν διοικητικά και διαχειριστικά στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις των Περιφερειών τους, ως εκ τούτου οι παρεμβάσεις σε κτιριακές υποδομές υπόκεινται στη δική τους έγκριση. Στα εν λόγω κτίρια συστεγάζεται η αντίστοιχη Τελωνειακή Αρχή, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις και γραφεία άλλων συναρμόδιων Αρχών (Frontex, ΕΟΤ, κλπ). Τα κτίρια των ΥΕΔ αποτελούνται από ένα κεντρικό κτίριο που στεγάζει την οικεία Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων και εκατέρωθεν αυτού οικίσκους ("booths") διενέργειας Διαβατηριακών Ελέγχων. Ο κάθε οικίσκος εξυπηρετεί τον έλεγχο μίας ή περισσότερων ρών εισόδου ή εξόδου οχημάτων. Σε ορισμένες ροές οχημάτων δεν υφίσταται σαφής διαγράμμιση διαχωρισμού τους. Ο διαβατηριακός έλεγχος, καθώς και ο έλεγχος οχημάτων διενεργείται από Αστυνομικούς Υπαλλήλους εντός του αντίστοιχου οικίσκου, ανάλογα με τον αριθμό των ρών που εξυπηρετεί ο οικίσκος.

Στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων υλοποιείται τοπικό δίκτυο Ethernet 100Mbps με μεταγωγείς (switches) Cisco 2950, 2960 και διαχωρισμένα VLANs παρέχοντας πρόσθετη ασφάλεια με τη χρήση "access lists". Ο ενεργός εξοπλισμός δικτύωσης (Router, Switches) όλων των συσκευών του τοπικού δικτύου φιλοξενείται εντός του κεντρικού κτιρίου της Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων, κατά κανόνα σε υφιστάμενο ικρίωμα (rack).

Από το τοπικό δίκτυο "Ethernet" συνδέονται Η/Υ στο Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας για τις ανάγκες των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων μεταξύ των οποίων και οι Η/Υ στους οικίσκους των ρών εισόδου-εξόδου, για τον έλεγχο προσώπων και οχημάτων. Στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων οι Η/Υ διαθέτουν λειτουργικό Σύστημα Windows XP Pro και Windows 7 Pro. Τέλος, παρέχονται υπηρεσίες εσωτερικής IP τηλεφωνίας πάνω από το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (PoL).

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΡΟΩΝ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

A/A	Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων	Ροές Εισόδου	Ροές Εξόδου	Σημείο	Διεύθυνση Αστυνομίας Νομού
1.	Τ.Δ.Ε. ΣΑΓΙΑΔΑΣ	1	1	Μαυρομάτι	Θεσπρωτίας
2.	Α.Σ. ΚΑΣΤΑΝΕΩΝ	1	1	Καστανιές	Ορεστιάδας
3.	Α.Σ. ΚΥΠΡΙΝΟΥ ΕΒΡΟΥ	1	1	Κυπρίνος	Ορεστιάδας
4.	Τ.Δ.Ε. ΟΡΜΕΝΙΟΥ	1	1	Ορμένιο	Ορεστιάδας
5.	Α.Τ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	2	1	Εξοχή	Δράμας
6.	Τ.Δ.Ε. ΔΟΪΡΑΝΗΣ	3	3	Δοϊράνη	Κιλκίς
7.	Τ.Δ.Ε. ΕΥΖΩΝΩΝ	13	9	Εύζωνοι	Κιλκίς
8.	Τ.Δ.Ε. ΚΑΚΑΒΙΑΣ	4	3	Κακαβιά	Ιωαννίνων
9.	Τ.Δ.Ε. ΜΕΡΤΖΑΝΗΣ	2	2	Μέρτζανη	Ιωαννίνων
10.	Τ.Δ.Ε. ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ	4	4	Κρυσταλλοπηγή	Φλώρινας
11.	Τ.Δ.Ε. ΝΙΚΗΣ	4	4	Νίκη	Φλώρινας
12.	Τ.Δ.Ε. ΚΗΠΩΝ	5	4	Κήποι	Αλεξανδρούπολης
13.	Τ.Δ.Ε. ΠΡΟΜΑΧΩΝΑ	6	6	Προμαχώνας	Σερρών
	ΣΥΝΟΛΑ	47	40		

4. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- 4.1** Τα προσφερόμενα συστήματα στο σύνολό τους συμπεριλαμβανομένων όλων των μονάδων, υπομονάδων, περιφερειακών κλπ. και τα παρελκόμενά τους θα συνοδεύονται από τις ακόλουθες εγγυήσεις:
- 4.1.1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού (hardware) και λογισμικού (software) για 3 έτη μετά την οριστική παραλαβή των συστημάτων.
- 4.1.2. Εγγύηση διάθεσης ανταλλακτικών για όλες τις μονάδες (H/W και S/W) του συστήματος για χρονικό διάστημα 8 ετών.
- 4.2** Σε περίπτωση νέων εκδόσεων του λογισμικού, που χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε μονάδα του συστήματος από τον κατασκευαστή, ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει δωρεάν την αναβάθμιση καθ' όλη τη διάρκεια εγγύησης και συντήρησης του συστήματος.
- 4.3** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει τεχνική υποστήριξη για όλον τον Συμβατικό χρόνο εγγύησης.
- 4.4** Για όλα τα προϊόντα λογισμικού που θα προσφερθούν να παρέχονται όλες οι άδειες χρήσης αυτών στον Αγοραστή.
- 4.5** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο των συστημάτων και υποσυστημάτων του Έργου παρέχοντας τις απαιτούμενες υπηρεσίες στο πλαίσιο της τριετούς Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης και της Συντήρησης του Έργου, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στην παρούσα.
- 4.6** Καθ' όλη τη διάρκεια της Συντήρησης ισχύουν όλοι οι όροι της Εγγύησης.

5. ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΡΗΤΡΕΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο των υποδομών που περιλαμβάνονται στην παρούσα, των συστημάτων και υποσυστημάτων του Έργου, παρέχοντας τις απαιτούμενες υπηρεσίες στο πλαίσιο της 3ετούς Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης και της Συντήρησης του Έργου, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στην παρούσα.

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται δια της προσφοράς του ότι σε περίπτωση κατακύρωσης σε αυτόν της Προμήθειας, θα συνάψει ή θα διαθέτει ήδη (αποδεικνύοντάς το) συνεργασίες με τοπικούς συνεργάτες ανά γεωγραφικό Νομό εγκατάστασης των Υποσυστημάτων, με σκοπό την επίτευξη των χρόνων απόκρισης και αποκατάστασης των βλαβών. Επίσης για τον ίδιο σκοπό θα διαθέτει ανά Νομό εφεδρεία εξοπλισμού.

Ορισμοί:

Χρόνος απόκρισης βλάβης/δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης ή δυσλειτουργίας μέχρι την άφιξη του Αναδόχου στο χώρο του Αγοραστή και ορίζεται σε 4 ώρες. Για κάθε επιπλέον ώρα που απαιτήθηκε για την άφιξη του Αναδόχου αυτή θα προσμετράται στο χρόνο εκτός λειτουργίας.

Διαθεσιμότητα Εξοπλισμού – Λογισμικού είναι η επί τοις εκατό αναλογία του απαιτούμενου χρόνου λειτουργίας μείον του χρόνου εκτός λειτουργίας προς τον απαιτούμενο χρόνο λειτουργίας και υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\Delta = 100 * (\text{Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας} - \text{Χρόνος Εκτός Λειτουργίας}) / (\text{Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας})$$

Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας είναι το χρονικό διάστημα είκοσι τεσσάρων (24) ωρών ανά ημέρα για όλες τις ημέρες του έτους (365).

Χρόνος Εκτός Λειτουργίας είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι τη διόρθωσή της και την παράδοση της μονάδας σε πλήρη λειτουργία από το μηχανικό του

Αναδόχου στον υπεύθυνο του χώρου. Ο μέγιστος ανεκτός χρόνος απόκρισης αφαιρείται από το Χρόνο Εκτός Λειτουργίας του εξοπλισμού, ανεξαρτήτως του πραγματικού χρόνου απόκρισης, ο οποίος όμως δε δύναται να γίνει μικρότερος του μηδενός.

Κατηγορία Α: Εξοπλισμού – Λογισμικού ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή λογισμικού, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συνόλου του συστήματος, δηλ. κεντρικοί εξυπηρετητές, κεντρικές δικτυακές συσκευές, κεντρικές εφαρμογές, περιφερειακοί εξυπηρετητές, περιφερειακές δικτυακές συσκευές, στοιχεία της περιφερειακής υποδομής του Έργου, Λειτουργικά Συστήματα κεντρικών εξυπηρετητών, λογισμικά εικονικοποίησης, συστημικό (έτοιμο) λογισμικό server.

Κατηγορία Β: Εξοπλισμού – Λογισμικού ορίζονται όλες οι υπόλοιπες μονάδες του εξοπλισμού και τα υποσυστήματα των ροών οχημάτων των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων, όπως οι κάμερες ANPR, τα τερματικά των οικίσκων, τα PCs, οι μπάρες ελέγχου εισόδου-εξόδου, καθώς και η παθητική υποδομή δικτύωσης και τροφοδοσίας αυτών.

Αποδεκτή ετήσια διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Α – Ρήτρες:

Η ελάχιστη ετήσια αποδεκτή διαθεσιμότητα των συστημάτων της Κατηγορίας Α είναι **99.5%**. Σε περίπτωση διαθεσιμότητας μικρότερης του ανωτέρω ετήσιου ποσοστού, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με 0,02 % επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος, για κάθε επιπλέον ώρα μη διαθεσιμότητας.

Διευκρινίζεται ότι :

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Σε περίπτωση που στοιχείο εξοπλισμού κεντρικής υποδομής βρίσκεται σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και η βλάβη/δυσλειτουργία του δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος (ή μέρος αυτής) και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, τότε αυτό λογίζεται ως μονάδα της Κατηγορίας Β.

Αποδεκτή ετήσια διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Β – Ρήτρες:

Η ελάχιστη ετήσια αποδεκτή διαθεσιμότητα των συστημάτων της Κατηγορίας Β είναι **99%**. Σε περίπτωση διαθεσιμότητας μικρότερης του ανωτέρω ετήσιου ποσοστού, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με 0,02 % επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος, για κάθε επιπλέον ώρα μη αποκατάστασης.

Επιπρόσθετες ρήτρες ανεξαρτήτου Κατηγορίας Εξοπλισμού - Λογισμικού

Αν μια συσκευή, ένα υποσύστημα ή υπηρεσία (λογισμικό) είναι μη διαθέσιμο (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, και αυτό συμβεί για 2 συνεχείς μήνες, πέραν της επιβολής ρήτρας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει εντός 24 ωρών, με δικό του κόστος, τη μονάδα που παρουσίασε επανειλημμένα την ίδια βλάβη, με άλλη ισοδύναμη ή ανώτερη και σύγχρονη, ύστερα από ενημέρωση και συμφωνία του Αγοραστή.

Η ανωτέρω συνθήκη δεν τηρείται για βλάβες που οφείλονταν σε κακό χειρισμό.

6. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ετών, 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 υποχρεώσεών του.

Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση του Αγοραστή.

Ειδικότερα:

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του Αγοραστή. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί από τον Αγοραστή ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για το δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα του Αγοραστή, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν τον Αγοραστή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση. Υποχρεούται δε μετά τη λήξη του απαραίτητου χρόνου χρήσης τους να τα διαγράφει.
- Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/ συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στη μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στον Αγοραστή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, ο Αγοραστής διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.

7. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε **δεκαέξι (16) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Το σύνολο του Έργου διαχωρίζεται στις παρακάτω φάσεις. Ειδικότερα η περιγραφή του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Φάση	Διάρκεια Φάσης	Τίτλος Φάσης	Προϋπόθεση έναρξης
A	40 ημέρες	Μελέτη Εφαρμογής	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
B	10 μήνες	Εγκατάσταση και διαμόρφωση υποδομών και χώρων περιφερειακών Υποσυστημάτων.	Έναρξη με την αποδοχή της Α Φάσης
Γ	8 μήνες	Εγκατάσταση Κεντρικού Εξοπλισμού & Λογισμικών.	Έναρξη με την αποδοχή της Α Φάσης
Δ	8 μήνες	Εγκατάσταση Περιφερειακού Εξοπλισμού & Λογισμικών.	Έναρξη με την αποδοχή της Α Φάσης
Ε	11 μήνες	Διασύνδεση και Ολοκλήρωση Υποσυστημάτων.	Έναρξη με την αποδοχή της Α Φάσης
ΣΤ	2 μήνες	Εκπαιδεύσεις στο εγκατεστημένο σύστημα	Έναρξη με την αποδοχή της Ε Φάσης
Ζ	1 μήνας	Περίοδος δοκιμών αποδοχής και δοκιμαστικής λειτουργίας	Έναρξη με την ολοκλήρωση της ΣΤ φάσης

Παρατίθεται το συνοπτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου.

Φάσεις	ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΜΗΝΕΣ															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A: Μελέτη Εφαρμογής	X															
B: Εγκατάσταση και διαμόρφωση υποδομών και χώρων περιφερειακών Υποσυστημάτων.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Γ: Εγκατάσταση Κεντρικού Εξοπλισμού & Λογισμικών.			X	X	X	X	X	X	X	X						
Δ: Εγκατάσταση Περιφερειακού Εξοπλισμού & Λογισμικών.			X	X	X	X	X	X	X	X						
Ε: Διασύνδεση και Ολοκλήρωση Υποσυστημάτων.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
ΣΤ: Εκπαιδεύσεις στο εγκατεστημένο σύστημα														X	X	
Ζ: Περίοδος δοκιμών αποδοχής και δοκιμαστικής λειτουργίας																X

8. 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:

α/α	Κριτήρια	Συντελεστής βαρύτητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
1.1	Κεντρικοί Εξυπηρετητές: Τεχνικά Χαρακτηριστικά (H/W)	3% 3% 4%	11.3.5.5.1 11.3.5.5.11 11.3.5.5.15
1.2	Περιφερειακοί Εξυπηρετητές: Τεχνικά Χαρακτηριστικά (H/W)	5% 5%	11.3.6.2.10 11.3.6.2.14
1.3	Εξοπλισμός τερματικών σταθμών στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (Tablets)	3% 3% 3%	11.3.6.6.8 11.3.6.6.9 11.3.6.6.10
1.3	Εξοπλισμός τερματικών σταθμών στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (PCs)	3% 3%	11.3.6.7.7 11.3.6.7.8
1.4	Λοιπός Προσφερόμενος Εξοπλισμός στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (Κάμερες)	3% 2%	11.3.6.5.3 11.3.6.5.12
1.5	Λοιπός Προσφερόμενος Εξοπλισμός στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων (Μπάρες)	2% 3%	11.2.5.2.4 11.2.5.2.5
2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ANPR		
2.1	Δυνατότητες λογισμικού ANPR	6% 3% 9% 6% 6%	11.4.7.1 11.4.7.6 11.4.7.7 11.4.7.14 11.4.7.22
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ, ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		
3.2	Έτη δωρεάν παρεχόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης	25%	11.7.1
ΣΥΝΟΛΟ		100%	

9. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ.

1. Ο Υποψήφιος υποχρεούται να υποβάλει με την προσφορά του Προμελέτη Εφαρμογής στην οποία θα περιέχονται τα κάτωθι:

- Ο αναλυτικός σχεδιασμός της προτεινόμενης λύσης με τεχνική και λειτουργική περιγραφή του συστήματος και κάθε υποσυστήματος
- Η αρχιτεκτονική του Συστήματος και των υποσυστημάτων.
- Ο τρόπος εξασφάλισης της αδιάλειπτης και απρόσκοπτης λειτουργίας του κάθε υποσυστήματος
- Οι απαιτούμενες εργασίες υλοποίησης.
- Τα απαραίτητα λογισμικά.
- Περιγραφή της ολοκλήρωσης και της διαλειτουργικότητας των υποσυστημάτων.
- Ο τεχνολογικός εξοπλισμός που απαιτείται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους.
- Οι απαιτήσεις σε χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας των υποσυστημάτων.
- Η χωροταξική υποδομή για την ασφαλή εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού τόσο για τους εσωτερικούς όσο και για τους εξωτερικούς χώρους.
- Οι απαιτούμενες υποδομές τροφοδοσίας και δικτύωσης (καλωδιώσεις) του εξοπλισμού τις οποίες θα αναπτύξει-εγκαταστήσει ο Ανάδοχος.
- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου, προσαρμοσμένο στις φάσεις που αναφέρονται στην παρούσα.

Ο Υποψήφιος δύναται κατόπιν συνεννόησης με τις εμπλεκόμενες Περιφερειακές Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας να προβεί σε αυτοψίες των χώρων.

Η προσφορά πρέπει να καλύπτει κάθε απαίτηση της διακήρυξης, γεγονός το οποίο θα αποδεικνύεται με παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια και άλλο υλικό τεκμηρίωσης.

2. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα υποβάλει Μελέτη Εφαρμογής εντός 15 ημερολογιακών ημερών, η οποία θα περιέχει όλα τα στοιχεία της Προμελέτης Εφαρμογής και περαιτέρω:

- Αναλυτικά διαγράμματα της εγκατάστασης του συστήματος. Θα περιλαμβάνουν αναλυτικά σκαριφήματα με τις θέσεις εγκατάστασης των μερών του συστήματος, των οδεύσεων των καλωδιώσεων τροφοδοσίας και μεταφοράς δεδομένων.
- Επικαιροποιημένο κατάλογο με τον προσφερόμενο πληροφοριακό και λοιπό εξοπλισμό, τις δικτυακές υποδομές, τις υποδομές τροφοδοσίας ρεύματος και των λογισμικών.
- Μελέτη εγκατάστασης και Μετάπτωσης, με τους ελάχιστους δυνατούς (βάσει της προσφοράς) χρόνους απώλειας εξυπηρέτησης για τα Σημεία Ελέγχου Διαβατηρίων.
- Επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των εργασιών βάσει της ημερομηνίας υπογραφής της Σύμβασης.
- Παράρτημα με Μελέτη Ασφαλείας του υπό υλοποίηση Συστήματος.
- Ξεχωριστό κεφάλαιο με προτεινόμενες προς τον Αγοραστή τροποποιήσεις στις διαδικασίες διενέργειας των διαβατηριακών ελέγχων και των ροών των οχημάτων προκειμένου να επιτυγχάνεται η βέλτιστη απόδοση και λειτουργία εκάστου υποσυστήματος.
- Τις πιθανές απαιτήσεις που έχει ο Ανάδοχος από την Υπηρεσία κατά την εγκατάσταση.

Για το σκοπό αυτόν, ο Ανάδοχος δύναται να προβεί σε αυτοψίες των χώρων εγκατάστασης του Κεντρικού και των Περιφερειακών Υποσυστημάτων του Έργου, σε συνεννόηση με τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας.

Η Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να τύχει της έγκρισης του Αγοραστή εντός 10 ημερολογιακών ημερών από την υποβολή της.

Σε αντίθετη περίπτωση (μη έγκρισης), ο Αγοραστής θα υποβάλει εντός του ιδίου 10 ημέρου τις παρατηρήσεις του στον Ανάδοχο, ο οποίος θα πρέπει να αναπροσαρμόσει αναλόγως τη Μελέτη Εφαρμογής και να την επανυποβάλει στον Αγοραστή εντός 5 ημερολογιακών ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η επανυποβληθείσα Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να τελεί υπό την έγκριση του Αγοραστή εντός 10 ημερών από την επανυποβολή της.

10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

10.1. ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

1. Οι προσφορές θα είναι γραμμένες στην ελληνική γλώσσα και θα συνοδεύονται από ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ στον οποίο θα ακολουθείται η ίδια σειρά και αρίθμηση με τον υφιστάμενο Πίνακα Απαιτήσεων, ενώ θα γίνεται παραπομπή στην αντίστοιχη σελίδα και παράγραφο του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή.
2. Όλοι οι όροι των προδιαγραφών είναι υποχρεωτικοί. Σε κάθε γραμμή του πίνακα θα περιέχεται ένας τεχνικός όρος και θα γράφεται η λέξη «ΝΑΙ» όταν ανταποκρίνεται και καλύπτει τα απαιτούμενα στοιχεία και χαρακτηριστικά. Επίσης όλες οι παράγραφοι του Τεύχους Διακήρυξης που δεν συμπεριλαμβάνονται σε πίνακες συμμόρφωσης αποτελούν απαιτήσεις υλοποίησης.
3. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που ζητούνται από τις προδιαγραφές πρέπει να προκύπτουν από επίσημο αναγνωρισμένο Τεχνικό εγχειρίδιο ή τεχνικό Φυλλάδιο του κατασκευαστή και όχι από φωτοαντίγραφα αυτών, ακόμη και επικυρωμένα.
4. Στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρονται η μάρκα, το μοντέλο, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής, η χώρα προέλευσης των προσφερόμενων συσκευών και των παρελκομένων τους.
5. Το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς του και αυτό να αποδεικνύεται από τους πίνακες ανακοίνωσης προϊόντων του κατασκευαστή, ενώ θα πρέπει να μην έχει ανακοινωθεί η παύση παραγωγής και υποστήριξής του.

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους Υποψήφιους Αναδόχους. Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής έχουν συμπληρωθεί:

- Η λέξη "ΝΑΙ", που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Υποψήφιο Ανάδοχο. Για τις περιπτώσεις όπου υπάρχει «ΝΑΙ» σε τίτλο απαιτήσεων, ο οποίος αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και πρέπει να δοθεί απάντηση για το καθένα χωριστά. Η συγκεκριμένη επισήμανση δεν ισχύει όταν υπάρχει επιμέρους ανάλυση για την απαίτηση του κάθε ειδικού χαρακτηριστικού.
- Ένας αριθμός, που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).

Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του Υποψήφιου Αναδόχου που θα έχει:

- Την ένδειξη "ΝΑΙ" εάν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση, ή την ένδειξη "ΟΧΙ" σε αντίθετη περίπτωση.
- Ένα αριθμητικό μέγεθος από το οποίο θα προκύπτει εάν ικανοποιείται ή όχι η αντίστοιχη προδιαγραφή.

Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η επιτροπή αξιολόγησης κατά την κρίση της μπορεί να τη δεχθεί ή όχι.

Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Στη στήλη αυτή αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς.

Όλο το παραπάνω υλικό τεκμηρίωσης θα αποτελέσει ξεχωριστό τόμο της προσφοράς ο οποίος και θα είναι αριθμημένος ανά σελίδα. Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του τόμου αυτού. Γενικές αναφορές ή ασαφείς παραπομπές δύναται να αποτελέσουν λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή, σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

10.2. ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

Πλήρες αντίγραφο του πίνακα εξοπλισμού, λογισμικών και υπηρεσιών της οικονομικής προσφοράς, **χωρίς τιμές**, θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά. Έλλειψη του παραπάνω πίνακα (χωρίς τιμές) καθώς και η υποβολή αυτού με τιμές **αποτελεί λόγο απόρριψης της τεχνικής προσφοράς**.

Υπόδειγμα πίνακα εξοπλισμού, λογισμικών, υπηρεσιών χωρίς τιμές

A/A	Αντικείμενο /Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
1				
2				

10.3. ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.

Από την επιτροπή παραλαβής για την αποδοχή και παραλαβή του έργου θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω έλεγχοι:

- Ποσοτικός-ποιοτικός έλεγχος του υλικού-λογισμικού-αδειών χρήσης, τεχνικών εγχειριδίων, παραδοτέων των φάσεων κ.λπ.
- Έλεγχος ποιότητας και καλής εγκατάστασης των υποδομών.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας του υλικού-λογισμικού.
- Έλεγχος της αρμονικής συνεργασίας των διαφόρων μερών.
- Έλεγχος της δυνατότητας και των ποσοστών επιτυχούς αναγνώρισης Ελληνικών και άλλων πινακίδων κυκλοφορίας
- Έλεγχος της ταχύτητας αναγνώρισης του αριθμού κυκλοφορίας και εμφάνισης ειδοποίησης στην οθόνη του τελικού χρήστη
- Έλεγχος της ορθής παραμετροποίησης του επί μέρους εξοπλισμού σύμφωνα με τις κοινές πρακτικές και τους Συμβατικούς όρους
- Κάθε άλλος έλεγχος που θα κριθεί απαραίτητος για να αποδειχθεί ότι τα είδη ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

10.4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ.

- Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια / λεπτομερή περιγραφικά φυλλάδια των κατασκευαστών, στα οποία θα αναγράφονται οι λεπτομέρειες για τη λειτουργία των συσκευών και θα περιγράφονται με σαφήνεια τα ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία που ζητούνται με τις παρούσες προδιαγραφές. Σαφής περιγραφή θεωρείται εκείνη που περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση της λειτουργικότητάς και της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής, η οποία θα τεκμηριώνεται από τα αντίστοιχα τεχνικά εγχειρίδια. Υλικό που προσφέρεται με απλή αναφορά χωρίς περιγραφή δε θα λαμβάνεται υπόψη και θα θεωρείται ότι δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.
- Ο Υποψήφιος να δηλώσει μία τουλάχιστον υλοποιηθείσα εγκατάσταση (από τον ίδιο ή άλλον) και λειτουργία του προσφερόμενου συστήματος ANPR (λογισμικά λειτουργίας) ή προηγούμενες εκδόσεις, αναφέροντας τους φορείς ή Οργανισμούς (κρατικούς ή μη), τη χώρα, τον τόπο εγκατάστασης, για χρήση αντίστοιχη με την περιγραφόμενη στην παρούσα προδιαγραφή.

11. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

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

11.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ– ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1.1.	<p>Περιγραφή Αρχιτεκτονικής:</p> <p>Το Κεντρικό Σύστημα θα περιέχει τον Εξυπηρετητή Εφαρμογής ANPR και την Κεντρική Βάση Δεδομένων του Συστήματος.</p> <p>Τα Περιφερειακά Υποσυστήματα θα φιλοξενούν την τοπική εφαρμογή(ες) για την υποστήριξη των λειτουργιών του τοπικού Υποσυστήματος και την τήρηση των φωτογραφιών και των δεδομένων των αναγνώρισεων των οχημάτων που διήλθαν του σημείου.</p> <p>Αυτοματοποιημένες αναζητήσεις για τους αναγνωρισθέντες αριθμούς πινακίδων θα πραγματοποιούνται online σε πραγματικό χρόνο με ερωτήματα σε κεντρικές λίστες ενδιαφέροντος της Ελληνικής Αστυνομίας.</p> <p>Τα δεδομένα των αναγνώρισεων θα μεταφέρονται και στην Βάση Δεδομένων του Κεντρικού Συστήματος για την περαιτέρω εκμετάλλευσή τους από την Κεντρική Εφαρμογή.</p>	ΝΑΙ		
11.1.2.	<p>Όλα τα προς προμήθεια υλικά και προϊόντα θα είναι καινούρια, άριστης ποιότητας και θα παραδοθούν στους χώρους των Υπηρεσιών της Ελληνικής Αστυνομίας που</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προβλέπονται στην παρούσα, εγκατεστημένα, παραμετροποιημένα και σε πλήρη λειτουργία.</p> <p>Επί των συσκευών να αναγράφονται ευδιάκριτα και ανεξίτηλα το όνομα του κατασκευαστή, ο τύπος της συσκευής και ο αριθμός σειράς του προϊόντος</p>			
11.1.3.	<p>Ο Υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει με σαφήνεια την προτεινόμενη λύση. Σαφής περιγραφή θεωρείται εκείνη που περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση της λειτουργικότητάς της και της αρχιτεκτονικής της, η οποία και θα τεκμηριώνεται από τα αντίστοιχα τεχνικά εγχειρίδια και από τα οποία θα προκύπτει εύλογα η ικανοποίηση της αντίστοιχης προδιαγραφής.</p>	ΝΑΙ		
11.1.4.	<p>Καταφατική απάντηση στις τεχνικές προδιαγραφές ισοδυναμεί με την προσφορά των αντίστοιχων υποσυστημάτων για την υποστήριξη της επιθυμητής λειτουργικότητας.</p>	ΝΑΙ		
11.1.5.	<p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει όλες τις απαιτούμενες υπηρεσίες (εγκατάστασης- παραμετροποίησης - ενεργοποίησης) της παρούσας με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης του Συστήματος και των Υποσυστημάτων εγκατεστημένες και ενεργοποιημένες.</p>	ΝΑΙ		
11.1.6.	<p>Ο Υποψήφιος στην Προμελέτη Εφαρμογής της</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προσφοράς του, υποχρεούται να υποβάλει σχέδιο ανάπτυξης των υποδομών, του Hardware και των λογισμικών του Έργου, της παραμετροποίησης, ολοκλήρωσης αυτών και θέσης σε πλήρη λειτουργία κατανέμοντας τις φάσεις υλοποίησης του Έργου σύμφωνα με τους όρους του κεφαλαίου «ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ» της παρούσας.</p>			
11.1.7.	<p>Σε περίπτωση που για μέρος υλοποίησης της λύσης απαιτείται εξοπλισμός λογισμικά ή εργασίες διαφορετικά ή επιπλέον αυτών που προδιαγράφονται από την παρούσα, ο Υποψήφιος υποχρεούται να τα συμπεριλάβει στην προσφορά του δικαιολογώντας το σχετικά. Να αναφερθεί το είδος και τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, λογισμικού, εργασιών.</p>	ΝΑΙ		
11.1.8.	<p>Σε περίπτωση που κατά την υλοποίηση προκύψει ανάγκη επιπλέον εξοπλισμού, λογισμικών, αδειών χρήσης, υλικών, παρελκομένων ή εργασιών για την αποτελεσματική επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας όσων περιγράφονται στην παρούσα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα προσφέρει χωρίς επιπλέον κόστος για τον Αγοραστή.</p>	ΝΑΙ		
11.1.9.	<p>Σε περίπτωση που για την ικανοποίηση όλων των απαιτήσεων της παρούσας, ο Ανάδοχος ή υπεργολάβος</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	του δημιουργήσει κατά παραγγελία λογισμικό, τα δικαιώματα κτήσης και χρήσης αυτού περιέρχονται στον Αγοραστή.			
11.1.10.	Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει απαραίτητως να αναγράφεται η μάρκα, το μοντέλο, η χώρα προέλευσης και η χώρα κατασκευής των προσφερόμενων συσκευών και των παρελκομένων τους.	ΝΑΙ		
11.1.11.	Σε περίπτωση που για την επίτευξη όλων των απαιτήσεων προσφέρονται λογισμικά διαφόρων κατασκευαστών ή πρόσθετα λογισμικά τρίτων κατασκευαστών, αυτά θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατά και να συνεργάζονται μεταξύ τους, ενώ θα πρέπει για όλα να επιτυγχάνεται η κεντρική διαχείρισή τους. Να αναφερθούν τα προσφερόμενα λογισμικά.	ΝΑΙ		
11.1.12.	Το Σύστημα και κάθε Υποσύστημα του ANPR δεν θα πρέπει να επηρεάζεται, ούτε να επηρεάζει τα υποστηριζόμενα δίκτυα, συστήματα και λοιπές υποδομές ή εφαρμογές πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας, που λειτουργούν στους χώρους των νέων συστημάτων. Νοείται αποδεκτή η αύξηση του φόρτου της WAN επικοινωνίας ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων και η οποία δύναται να επιφέρει απαίτηση αύξησης του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>υφιστάμενου εύρους ζώνης ανά Σημείο.</p> <p>Να αναφερθεί η εκτιμώμενη αύξηση της WAN επικοινωνίας ανά Υπηρεσία Ελέγχου διαβατηρίων σε Mbps</p>			
11.1.13.	<p>Ο Ανάδοχος θα συντάξει Μελέτη Ασφαλείας, και κείμενο Πολιτικής Ασφαλείας για το Σύστημα και τα Υποσυστήματα του ANPR, που θα είναι σύμφωνα και δεν θα έρχονται σε αντίθεση με την Πολιτική Ασφάλειας του Πανελλαδικού Δικτύου Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας</p> <p>Το κείμενο της Μελέτης Ασφαλείας του Συστήματος θα περιέχεται ως Παράρτημα στη Μελέτη Εφαρμογής, ενώ το κείμενο Πολιτικής Ασφαλείας του Συστήματος θα ξεκινήσει να συντάσσεται κατά την υλοποίηση, και θα αποτελέσει Παραδοτέο κατά την ολοκλήρωση των εργασιών του Έργου.</p>	ΝΑΙ		
11.1.14.	<p>Ο Υποψήφιος να δηλώσει μία τουλάχιστον υλοποιηθείσα εγκατάσταση (από τον ίδιο ή άλλον) και λειτουργία του προσφερόμενου συστήματος ANPR (λογισμικά λειτουργίας) ή προηγούμενες εκδόσεις, αναφέροντας τους φορείς ή Οργανισμούς (κρατικούς ή μη), τη χώρα, τον τόπο εγκατάστασης, για χρήση αντίστοιχη με την περιγραφόμενη στην παρούσα.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1.15.	<p>Η εγκατάσταση των υπό προμήθεια λογισμικών των εξυπηρετητών, θα πραγματοποιηθεί στους προσφερόμενους εξυπηρετητές σε εικονικό περιβάλλον VMWare, που θα πρέπει επίσης να προσφερθεί, τόσο για το Κεντρικό Σύστημα όσο και για τα Περιφερειακά Υποσυστήματα. Οι κεντρικοί εξυπηρετητές θα ενταχθούν σε «cluster» ενιαίας διαχείρισης όπου θα φιλοξενηθούν όλοι οι εικονικοί εξυπηρετητές του Έργου.</p> <p>Ο Υποψήφιος υποχρεούται να υποβάλλει με την προσφορά του την αρχιτεκτονική εγκατάστασης και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εικονικών εξυπηρετητών που θα δημιουργηθούν. Οι απαιτούμενες άδειες όλων των προσφερόμενων λογισμικών και λειτουργικών συστημάτων θα προσφέρονται από τον Ανάδοχο.</p> <p>Η Εφαρμογή και η Υποδομή θα πρέπει να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν/ παραμετροποιηθούν βάσει των αρχών:</p> <p>i. της ασφάλειας από το στάδιο του σχεδιασμού (Securebydesign)</p> <p>ii. της ασφάλειας εξ ορισμού (securebydefault)</p> <p>iii. της «ασφάλειας σε πολλαπλά επίπεδα» (Defense in depth)</p> <p>iv. προστασίας των</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προσωπικών δεδομένων από το στάδιο του σχεδιασμού (privacybydesign)</p> <p>ν. προστασίας των προσωπικών δεδομένων εξ ορισμού (privacybydefault)</p>			
11.1.16.	<p>Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας της Δράσης, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων της Ε.Ε. (GDPR) 2016/679</p>	ΝΑΙ		
11.1.17.	<p>Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να εξασφαλίσει όλες τις τυχόν απαιτούμενες εγκρίσεις και άδειες από τους αρμόδιους φορείς, υπό τη συνδρομή του Αγοραστή, για όλες τις θέσεις εγκατάστασης, όπως αυτές αναφέρονται στην παρούσα (π.χ. τομών επί οδοστρώματος, εγκατάσταση πυλώνων καμερών, εργασιών διαμόρφωσης, κλπ)</p>	ΝΑΙ		
11.1.18.	<p>Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει και θα συντηρεί στο κεντρικό Σύστημα περιβάλλον ανάπτυξης και δοκιμών (περιβάλλον DEV), όπου θα αναπτύσσει τις νέες εκδόσεις και στο οποίο θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά δοκιμαστικά δεδομένα.</p> <p>Στο περιβάλλον αυτό, οι δοκιμές θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά από το</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προσωπικό του Αναδόχου.</p> <p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει εσωτερικά κάθε νέα έκδοση ως προς την απόδοση/ταχύτητα, την ποιότητα του κώδικα για την ύπαρξη σφαλμάτων (bugs & regressions) και την ασφάλεια πριν την έναρξη του επόμενου σταδίου.</p> <p>Εφόσον οι δοκιμές ολοκληρωθούν επιτυχώς, τότε η νέα έκδοση θα μεταφέρεται στο Παραγωγικό Σύστημα (Production), διατηρώντας και την προηγούμενη σταθερή έκδοση. Με τη διαδικασία αυτή θα επιτρέπεται η άμεση επαναφορά στην προηγούμενη σταθερή έκδοση σε περίπτωση εμφάνισης δυσλειτουργίας της νέα έκδοσης.</p>			
11.1.19.	<p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει, μαζί με τα υπό προμήθεια υλικά και λογισμικά, εγχειρίδια χρήσης αυτών στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα.</p>	ΝΑΙ		
11.1.20.	<p>Ο Ανάδοχος να μεριμνήσει για την Ασφαλιστική Κάλυψη Αστικής Ευθύνης προς τρίτους για το σύνολο του Έργου, από την ημερομηνία έναρξης των εργασιών του Έργου μέχρι την ημερομηνία ολοκλήρωσης και παραλαβής αυτού.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1.21.	Ο Ανάδοχος προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των ειδών είναι υποχρεωμένος να παραδώσει, σε ηλεκτρονικό αρχείο τα serial numbers όλου του εξοπλισμού υλικών & λογισμικών ανά θέση εγκατάστασης αυτών.	ΝΑΙ		
11.1.22.	Ο Ανάδοχος με την ολοκλήρωση και παράδοση του Έργου, θα παραδώσει κείμενο με την Τεκμηρίωση όλων των εγκαταστάσεων "As Built", με σχέδια εγκαταστάσεων και παραμετροποιήσεων που υλοποιήθηκαν σε όλες τις εγκαταστάσεις υποδομών, υλικών και λογισμικών.	ΝΑΙ		
11.1.23.	Για τη διαθεσιμότητα όλου του υπό προμήθεια συστήματος και τις ρήτρες που εφαρμόζονται, ισχύουν όλοι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα, κεφ. 5 «ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΡΗΤΡΕΣ».	ΝΑΙ		
11.1.24.	Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με όλους τους όρους που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 6 «ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ» της παρούσας.	ΝΑΙ		
11.1.25.	Ο Υποψήφιος δια της προσφοράς του, δεσμεύεται ότι εφόσον του κατακυρωθεί η Προμήθεια, αναλαμβάνει την υποχρέωση, σε περίπτωση που απαιτηθεί από τον Αγοραστή, είτε κατά την υλοποίηση, είτε κατόπιν αυτής: α) Να επεκτείνει το σύστημα σε περισσότερες ροές	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>εισόδου - εξόδου ανά Σημείο Ελέγχου Διαβατηρίων.</p> <p>β) Να επεκτείνει το σύστημα εγκαθιστώντας το και σε άλλα Σημεία Ελέγχου Διαβατηρίων της χώρας.</p> <p>γ) Να αντικαθιστά εξοπλισμό και να αποκαθιστά υποδομές και λογισμικά σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία σε περιπτώσεις ζημιάς ή βλάβης που δεν καλύπτονται από την Εγγύηση ή τη Συντήρηση.</p> <p>Το κόστος επέκτασης ανά ροή, το κόστος επέκτασης ανά νέο Σημείο Ελέγχου Διαβατηρίων, καθώς και το κόστος αποκατάστασης ζημιάς εκτός Εγγύησης-Συντήρησης, δεν θα υπερβαίνουν άνω του 10% το κόστος που προκύπτει από το άθροισμα του κόστους των απαιτούμενων μερών και εργασιών του συστήματος ανά ροή, ανά είδος εξοπλισμού, λογισμικού, εργασίας ή ανά σημείο αντίστοιχα, όπως αυτά θα προκύπτουν από την προσφορά του Υποψηφίου.</p> <p>Τα ανωτέρω κόστη θα είναι δεσμευτικά για τον Ανάδοχο κατά το χρόνο υλοποίησης, εγγύησης και συντήρησης του Έργου.</p> <p>Για τις νέες ροές ή τα νέα Σημεία επέκτασης του Συστήματος, ισχύουν οι ίδιοι όροι Εγγύησης - Συντήρησης με της παρούσας.</p>			

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1.26.	<p>Ο Υποψήφιος δια της προσφοράς του, δεσμεύεται ότι εφόσον του κατακυρωθεί η Προμήθεια, αναλαμβάνει την υποχρέωση, σε περίπτωση που απαιτηθεί από τον Αγοραστή:</p> <p>α) Να μετεγκαθιστά τα εγκατεστημένα μέρη του ANPR σε άλλες ροές εισόδου - εξόδου ανά Σημείο Ελέγχου Διαβατηρίων, ή να μετατρέπει αυτά σε ενδεχόμενη αλλαγή ροής από έξοδο σε είσοδο και αντίστροφα, πραγματοποιώντας όλες τις επιπλέον υποδομές και παραμετροποιήσεις για την ορθή λειτουργία τους.</p> <p>β) Να μετεγκαθιστά όλα ή μέρος των συστατικών μερών του ANPR από μία Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων σε άλλη, πραγματοποιώντας όλες τις απαραίτητες επιπλέον υποδομές και παραμετροποιήσεις για την ορθή λειτουργία τους.</p> <p>Το κόστος της μετατροπής, της μετεγκατάστασης ανά ροή, καθώς και το κόστος μετεγκατάστασης ανά Σημείο Ελέγχου Διαβατηρίων δεν θα περιλαμβάνονται στο συνολικό κόστος του έργου, δεν θα υπερβαίνουν άνω του 10% το κόστος που προκύπτει από το άθροισμα του κόστους των απαιτούμενων υποδομών, υλικών και εργασιών του συστήματος ανά ροή ή ανά σημείο αντίστοιχα, όπως αυτά θα προκύπτουν από</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>την προσφορά του Υποψηφίου.</p> <p>Τα ανωτέρω κόστη θα είναι δεσμευτικά για τον Ανάδοχο κατά το χρόνο υλοποίησης, εγγύησης και συντήρησης του Έργου.</p> <p>Για τα μετεγκατεστημένα μέρη του Συστήματος, ισχύουν οι ίδιοι όροι Εγγύησης - Συντήρησης με της παρούσας.</p>			
11.1.27.	<p>Η αδειοδότηση του συστήματος (εφόσον υφίσταται) θα πρέπει να επιτρέπει την επέκτασή της χρήσης του, μέσω της προμήθειας αδειών χρήσης από άλλους μελλοντικούς Υποψηφίους Αναδόχους, εξασφαλίζοντας τη δυνατότητα επέκτασης και συνεργασίας του συστήματος από υποδομές άλλων προμηθειών, προς αποτροπή της μονοπωλιακής εξάρτησης του Αγοραστή.</p>	ΝΑΙ		
11.1.28.	<p>Η αδειοδότηση χρήσης όλων των μερών του Συστήματος, των Υποσυστημάτων αυτού και των λογισμικών (εφόσον υφίστανται) θα πρέπει να είναι εφ' όρου ζωής για τον Αγοραστή και να μην απαιτείται περιοδική ανανέωση αυτής για τη λειτουργία του συστήματος.</p>	ΝΑΙ		

11.2. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει σε κατάλληλη ευδιάκριτη για τους οδηγούς θέση, τουλάχιστον 20μ προ των σημείων Ελέγχου Διαβατηρίων, ευανάγνωστες πινακίδες ενημέρωσης ότι εισέρχονται σε χώρο ελέγχου με τεχνικά μέσα. Η ανωτέρω σήμανση θα αναγράφεται στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.</p>	ΝΑΙ		
11.2.2.	<p>Στις εμφανείς μονάδες του έργου, ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει κατάλληλη αυτοκόλλητη ή άλλη, ανεξίτηλη σήμανση ότι το έργο έχει συγχρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση</p>	ΝΑΙ		
11.2.3.	<p>Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει μόνιμη ευμεγέθη πινακίδα σε κατάλληλη ευδιάκριτη θέση, πλησίον ή επί των κτιρίων των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων, η οποία θα αναγράφει α) τον τύπο και την ονομασία του Έργου, β) το Έμβλημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, γ) Το Ταμείο που στηρίζει το Έργο, δ) Δήλωση που έχει επιλεγεί από την Υπεύθυνη Αρχή και αποτυπώνει την προστιθέμενη αξία της συνεισφοράς της Ένωσης. Οι πινακίδες θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του Κανονισμού 1049/2014.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2.4. ΥΠΟΔΟΜΗ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ DATA CENTER ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ				
11.2.4.1.	<p>Οι υποδομές τροφοδοσίας και ψύξης του εξοπλισμού του Κεντρικού Συστήματος του Έργου θα παρέχονται από τις υφιστάμενες υποδομές του Data Center της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνεται πίνακας στον οποίο θα αναφέρονται ανά μονάδα προσφερόμενου εξοπλισμού οι απαιτήσεις σε παροχή και κατανάλωση ρεύματος, η εκτιμώμενη παραγόμενη θερμότητα και το βάρος της.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΡΟΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΩΝ				
11.2.5.1. <u>Ειδική σήμανση λωρίδων εισόδου-εξόδου (οδοστρώματος) των ροών ελέγχου οχημάτων παντός τύπου</u>				
11.2.5.1.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα σημάνει και θα διαχωρίσει με ανεξίτηλο χρώμα, κατάλληλο για χρήση σε οδόστρωμα, όλες τις ροές οχημάτων του έργου όπως αυτές αναφέρονται στον «Πίνακα Σημείων Ελέγχου Διαβατηρίων και Ροών ελεγχόμενων οχημάτων» της παρούσας</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.1.2.	<p>Θα αφαιρέσει ή θα καλύψει μόνιμα, με κατάλληλη μέθοδο, κάθε προηγούμενη σήμανση επί του οδοστρώματος, η οποία δεν θα ισχύει μετά την υλοποίηση του Έργου ή ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση ή παρανοήσεις</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	στους ελεγχόμενους.			
11.2.5.1.3.	<p>Θα σημειωθεί με κατάλληλο χρωματισμό ο χώρος στάσης προς έλεγχο των οχημάτων και με ελληνική και αγγλική γραφή θα σημειωθεί ως «Σημείο Ελέγχου Check Point».</p> <p>Το μήκος της σήμανσης θα είναι ανάλογο της μέγιστης κατηγορίας οχημάτων που ελέγχονται στη συγκεκριμένη ροή (ΙΧΕ, Φορτηγό, Λεωφορείο κλπ), λαμβάνοντας υπόψη τη θέση του οικίσκου ελέγχου.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.2. Μπάρες απομόνωσης ελεγχόμενου οχήματος				
11.2.5.2.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει ηλεκτρονικές μπάρες εισόδου και εξόδου των οχημάτων για τα σημεία στάσης «Check Points» των ελεγχόμενων οχημάτων.</p> <p>Στα σημεία αυτά (ροές οχημάτων), και εφόσον ενδέχεται να προκαλείται σύγχυση στους ελεγχόμενους, ή επιχειρησιακή δυσχέρεια στη διενέργεια των ελέγχων, ο Ανάδοχος θα απεγκαταστήσει και θα απομακρύνει κατά περίπτωση, τυχόν υφιστάμενες μπάρες, καθ' υπόδειξη της οικείας Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων, και κατόπιν λήψης της έγκρισης του αρμόδιου φορέα, ενώ παράλληλα θα μεριμνήσει για την αποκατάσταση της αισθητικής και της λειτουργικότητας του χώρου.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2.5.2.2.	<p>Οι μπάρες θα ελέγχονται ηλεκτρονικά από το περιβάλλον τελικού χρήστη της εφαρμογής ANPR στον αντίστοιχο οικίσκο, με δυνατότητα αυτοματοποιημένων διαδικασιών ανοίγματος – κλεισίματος.</p> <p>Η διαδικασία ανοίγματος-κλεισίματος θα καθοριστεί και θα καταχωρηθεί στη Μελέτη Εφαρμογής</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.2.3.	<p>Οι μπάρες θα διαθέτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αισθητήρα παρουσίας οχήματος ή πεζού για την αποφυγή πρόκλησης ατυχήματος κατά το κλείσιμο. • Μηχανισμό αυτόματου ανοίγματος σε περίπτωση πρόσκρουσης οχήματος, για την αποφυγή ζημιάς στην μπάρα ή σε οχήματα. • Ανακλαστική δίχρωμη επιφάνεια • Να διαθέτει προστατευτικό υλικό, τουλάχιστον στην κάτω πλευρά, που δεν θα προκαλεί βλάβες σε οχήματα ή πρόσωπα (π.χ. λάστιχο, αφρώδες υλικό κλπ). • Δυνατότητα χειροκίνητου ανοίγματος της μπάρας σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή διακοπής ρεύματος • Δυνατότητα μόνιμου ανοίγματος της μπάρας. 	ΝΑΙ		
11.2.5.2.4.	Οι μπάρες να δύνανται να υποστηρίξουν αριθμό	≥10.000		Βαθμολογούμενο

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διερχομένων οχημάτων (με αντίστοιχο άνοιγμα-κλείσιμο) χωρίς βλάβες, με απόδοση ημερησίου κύκλου διελεύσεων (ανά μπάρα).			
11.2.5.2.5.	Ο μπάρες θα πρέπει να ρυθμίζονται να ανοίγουν ή να κλείνουν σε χρόνο	≤3sec		Βαθμολογούμενο
11.2.5.2.6.	Να διαθέτουν μπαταρία για δυνατότητα λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	ΝΑΙ		
11.2.5.2.7.	Να μπορεί να οριστεί ότι σε περίπτωση διακοπής ρεύματος η μπάρα θα ανοίγει αυτόματα σε κάθετη θέση.	ΝΑΙ		
11.2.5.2.8.	Οι μπάρες να είναι σχεδιασμού και υλικών ανθεκτικών σε πιέσεις ανέμων.	ΝΑΙ		
11.2.5.2.9.	Οι μπάρες να λειτουργούν σε περιβαλλοντικές συνθήκες και σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται τουλάχιστον από -20 έως +50 °C.	ΝΑΙ		
11.2.5.2.10.	Οι μπάρες να μπορούν να τοποθετηθούν αμφιδέξια του οδοστρώματος της ροής οχημάτων.	ΝΑΙ		
11.2.5.2.11.	<p>Το μήκος της προσφερόμενης μπάρας θα πρέπει να κυμαίνεται, ανάλογα με το πλάτος της εξυπηρετούμενης ροής οχημάτων, χωρίς αλλαγή στο κόστος αυτής.</p> <p>Το μήκος εκάστης μπάρας θα οριστικοποιηθεί κατά τη Μελέτη Εφαρμογής</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2.5.2.12.	Οι μπάρες θα εγκατασταθούν σε μεταξύ τους απόσταση, ικανή για την υποδοχή ενός εκάστου οχήματος ανάλογα με τη μέγιστη κατηγορία οχημάτων που ελέγχονται από τη συγκεκριμένη ροή (ΙΧΕ, Λεωφορείο, Φορτηγό), καθώς και για την αναγνώριση της εμπρόσθιας και οπίσθιας πινακίδας αυτού.	ΝΑΙ		
11.2.5.3. Πυλώνες εγκατάστασης καμερών ANPR				
11.2.5.3.1.	Οι κάμερες ANPR θα τοποθετηθούν δύο ανά ροή ελέγχου οχημάτων (αναγνώρισης εμπρόσθιας και οπίσθιας πινακίδας οχήματος), σε μεταλλικούς γαλβανιζέ πυλώνες κατάλληλου ύψους και διαμετρήματος, με εσωτερικό δίαυλο όδευσης των απαραίτητων καλωδιώσεων τροφοδοσίας και δικτύωσης. Οι κάμερες θα τοποθετηθούν υπό κατάλληλη γωνία (οριζόντια και κάθετη) ώστε να επιτυγχάνεται η ανάγνωση των πινακίδων όλων των κατηγοριών οχημάτων	ΝΑΙ		
11.2.5.3.2.	Η εγκατάσταση των πυλώνων θα γίνει σε σημείο που δεν θα προκαλεί παρεμπόδιση της κυκλοφορίας ή κίνδυνο για τις κάμερες, εκατέρωθεν των σημείων ελέγχου «CheckPoint» των οχημάτων, σε αποστάσεις που θα επιτυγχάνεται η αναγνώριση της εμπρόσθιας και της οπίσθιας πινακίδας	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	των ελεγχόμενων οχημάτων.			
11.2.5.4. Διαμόρφωση χώρων εγκατάστασης Περιφερειακών Εξυπηρετητών.				
11.2.5.4.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα διαμορφώσει χώρο σε κάθε κτίριο των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων, που θα διατεθεί από τους υφιστάμενους χώρους των Σημείων Ελέγχου Διαβατηρίων, είτε ως ήδη αυτόνομος διαχωρισμένος χώρος του κτιρίου, είτε ως τμήμα άλλου υφιστάμενου χώρου.</p> <p>Ο χώρος αυτός θα διαμορφωθεί κατάλληλα για τη φιλοξενία του ικριώματος με όλον τον προσφερόμενο εξοπλισμό του Υποσυστήματος της συγκεκριμένης Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων.</p> <p>Στον διατιθέμενο χώρο, δύναται να περιέχεται (συνφιλοξενείται) και άλλος υφιστάμενος τεχνολογικός εξοπλισμός του Σημείου Ελέγχου Διαβατηρίων.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.4.2.	Στην περίπτωση διάθεσης τμήματος άλλου υφιστάμενου χώρου, ο Ανάδοχος θα διαχωρίσει με γυψοσανίδα τον διατιθέμενο χώρο.	ΝΑΙ		
11.2.5.4.3.	Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για τον επαρκή φωτισμό του διατιθέμενου χώρου εφόσον απαιτείται.	ΝΑΙ		
11.2.5.4.4.	Να εγκατασταθεί καινούργια θύρα ασφαλείας σε κάθε διαχωρισμένο ή υφιστάμενο χώρο που θα διατεθεί και θα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>διαμορφωθεί.</p> <p>Να διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας, τα κλειδιά της οποίας θα παραδοθούν στον προϊστάμενο της οικείας Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων.</p>			
11.2.5.4.5.	<p>Να εγκατασταθεί ξεχωριστός ηλεκτρολογικός υπο-πίνακας για τη ρευματοδοσία όλου του προσφερόμενου υπό εγκατάσταση εξοπλισμού, ο οποίος θα συνδεθεί και με την υφιστάμενη γεννήτρια ρεύματος του κτιρίου. Θα εγκατασταθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ κατάλληλα καλώδια, ασφάλειες, και λυχνίες ανά γραμμή παροχής ρεύματος ανάλογα με το φορτίο που πρόκειται να εξυπηρετήσουν. ○ Λυχνία ελέγχου εισόδου ρεύματος στον πίνακα ○ Γενικός διακόπτης ○ Κατάλληλη γείωση ○ Ρελέ διαφυγής ○ Κατάλληλες καλωδιώσεις από υφιστάμενες ή νέες οδεύσεις που θα αναπτύξει ο Ανάδοχος. 	ΝΑΙ		
11.2.5.4.6.	<p>Στο χώρο που θα διαμορφωθεί να εγκατασταθεί κατάλληλο επίτοιχο κλιματιστικό σύστημα τεχνολογίας inverter ή να αντικατασταθεί τυχόν υφιστάμενο, προς κάλυψη των αναγκών ψύξης του υπό εγκατάσταση και του τυχόν υφιστάμενου συνφιλοξενούμενου εξοπλισμού, με τροφοδοσία</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>ρεύματος από ξεχωριστή ασφάλεια του ηλεκτρολογικού υποπίνακα.</p> <p>Ονομαστικά BTU \geq 12.000</p> <p>Ενεργειακή Κλάση ψύξης \geq A++</p> <p>Να αναφερθεί η Μάρκα το Μοντέλο, η ονομαστική δυναμικότητα ψύξης σε BTU και η ενεργειακή κατηγορία ψύξης του προσφερόμενου συστήματος.</p>			
11.2.5.4.7.	<p>Ο Ανάδοχος θα εφοδιάσει το χώρο με κατάλληλο φορητό σύστημα πυρόσβεσης CO2 5Kg για κατάσβεση πυρκαγιάς σε ηλεκτρονικό-ηλεκτρολογικό εξοπλισμό με δυνατότητα αναγόμωσης.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.4.8.	<p>Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για τον χρωματισμό του διαμορφούμενου χώρου.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.4.9.	<p>Εφόσον ο διαμορφούμενος χώρος περιλαμβάνει άλλα υφιστάμενα στο κτίριο «ανοίγματα» (θύρες, παράθυρα, φωταγωγούς), ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την φυσική ασφάλισή τους με υλοποίηση κάθε τυχόν αναγκαίας τροποποίησης – εγκατάστασης, όπως εγκατάσταση κλειδαριάς, σιδηροκιγκλιδωμάτων, κλπ.</p>	ΝΑΙ		
11.2.5.5. Υποδομές ρευματοδοσίας και δικτύωσης μονάδων ANPR				
11.2.5.5.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλες τις απαιτούμενες υποδομές (σημάνσεις, βάσεις στήριξης, καλωδιώσεις, επιπλέον οδεύσεις) που απαιτούνται για τη</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ρευματοδοσία, δικτύωση και λειτουργία του εξοπλισμού του έργου.			
11.2.5.5.2.	Η καλωδίωση δικτύου θα είναι τύπου UTP κατηγορίας CAT6 ή ανώτερη	ΝΑΙ		
11.2.5.5.3.	Η όδευση θα γίνει από υφιστάμενα κανάλια ή από νέα που θα εγκαταστήσει-δημιουργήσει ο Ανάδοχος	ΝΑΙ		
11.2.5.5.4.	Στους εξωτερικούς χώρους, όπου απαιτηθεί διέλευση υποδομής με τομές, ο Ανάδοχος θα την εκπονήσει με ειδικό κόπτη (τροχό) με τομή πλάτους 3-5 cm, και βάθους ως 10 cm, εισάγοντας κατάλληλη υποδομή ανοξείδωτου μεταλλικού σωλήνα και αποκαθιστώντας πλήρως την εικόνα της όδευσης στην προτέρα κατάσταση με κατάλληλο υλικό.	ΝΑΙ		
11.2.5.5.5.	Στους εσωτερικούς χώρους, όπου απαιτηθεί διέλευση υποδομής, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει πλαστικό κανάλι ανάλογης διατομής για τη στερέωση και διέλευση των καλωδιώσεων ή με τομή και εγκατάσταση σπιράλ και εν συνεχεία θα αποκαταστήσει την εικόνα της τομής στην προτέρα κατάσταση με κατάλληλο υλικό και ελαιοχρωματισμό.	ΝΑΙ		
11.2.5.5.6.	Οι καλωδιώσεις δικτύου θα ξεκινούν από το Α άκρο τους, από κατάλληλο patch panel είτε στο ικρίωμα του έργου, είτε σε άλλο τυχόν υφιστάμενο ικρίωμα δομημένης καλωδίωσης, ενώ στο Β άκρο τους θα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καταλήγουν σε κατάλληλες πρίζες δικτύου με σήμανση αρίθμησης.			
11.2.5.5.7.	Αν για την προσφερόμενη υλοποίηση απαιτείται Ελεγκτής (Controller) των μονάδων του σημείου ελέγχου «CheckPoint», αυτός θα εγκατασταθεί σε σημείο που θα προκαλεί την λιγότερη δυνατή ενόχληση, για λόγους εργονομίας.	ΝΑΙ		
11.2.5.5.8.	Όλα τα μέρη του συστήματος που εγκαθίστανται στη ροή ελέγχου, να εγκατασταθούν με τρόπο που θα περιορίζει και θα συγκεντρώνει κατά το δυνατόν την ανάγκη νέων ή διαφορετικών οδεύσεων με γνώμονα την οικονομία χώρου και υποδομών.	ΝΑΙ		
11.2.5.5.9.	Οι καλωδιώσεις ρευματοδοσίας θα ξεκινούν από το Α άκρο τους από τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα, ενώ στο Β άκρο τους θα καταλήγουν σε πρίζες Σούκο	ΝΑΙ		

11.3. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.1.	Η προσφερόμενη σύνθεση εξοπλισμού θα πρέπει ανά σημείο εγκατάστασης να είναι ενιαία και ομοιόμορφη για λόγους ευκολίας διαχείρισης και τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
11.3.2.	Ανά σημείο εγκατάστασης η Σύνθεση (Φυσικός εξυπηρετητής, εικονικοί εξυπηρετητές, δικτυακές συσκευές) θα πρέπει να μπορούν να υποστηρίξουν τη λειτουργία τουλάχιστον 50 καμερών ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων χωρίς ανάγκη αναβάθμισής τους σε περίπτωση επέκτασης των ροών ελέγχου.	ΝΑΙ		
11.3.3.	Το Κεντρικό Σύστημα θα πρέπει να διαμορφωθεί ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει τουλάχιστον 300 κάμερες και 20 Περιφερειακά Υποσυστήματα χωρίς ανάγκη αναβάθμισης σε περίπτωση επέκτασης των ροών ελέγχου ή των Περιφερειακών Υποσυστημάτων.	ΝΑΙ		
11.3.4.	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συμμορφώνεται κατά τα πρότυπα CE και RoHS	ΝΑΙ		

11.3.5. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Η/W

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.1.	Ο προδιαγραφόμενος Κεντρικός Εξοπλισμός Η/W θα προσφερθεί και θα εγκατασταθεί ως επέκταση των υφιστάμενων υποδομών Εικονικοποίησης Εξυπηρετητών, Συστήματος Αποθηκευτικού χώρου (Storage), ενεργού	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δικτυακού εξοπλισμού (FC Switches) και Συστήματος λήψης αντιγράφων Ασφαλείας (Backup to Disk) του Κέντρου Δεδομένων (Data Center) της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας			
11.3.5.2.	Όλος ο Κεντρικός Εξοπλισμός του Έργου θα εγκατασταθεί σε υφιστάμενα ικρίωματα (racks) διαστάσεων ΥxΠxΒ 200x40x60 καθώς και στο προσφερόμενο Ικρίωμα Κεντρικών Εξυπηρετητών του Έργου, στο Data Center της Διεύθυνσης Πληροφορικής/ Α.Ε.Α.	ΝΑΙ		
11.3.5.3.	Οι απαιτούμενες υποδομές ρευματοδοσίας και ψύξης στο Data Center θα εξασφαλιστούν από τον Αγοραστή	ΝΑΙ		
11.3.5.4. Ικρίωμα (Rack) Κεντρικών Εξυπηρετητών Συστήματος				
11.3.5.4.1.	Αριθμός Ικριωμάτων (Rack) Να αναφερθεί Μάρκα Μοντέλο Οι προσφερόμενοι κεντρικοί εξυπηρετητές (H/W) και το TOR Switch της παρούσας, θα εγκατασταθούν στο προσφερόμενο ικρίωμα	1		
11.3.5.4.2.	Διαστάσεις προσφερόμενου ικριώματος ΥxΠxΒ περίπου 200x63x100cm, χωρίς ιδιαίτερη υπέρβαση του ύψους λόγω περιορισμού του χώρου. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προσφερόμενου ικριώματος	ΝΑΙ		
11.3.5.4.3.	Βάρος ικριώματος, με πλήρη σύνθεση του εξοπλισμού σε κιλά	≤500		
11.3.5.4.4.	Ύψος σε Rack Units.	42		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.4.5.	Συμβατό με προδιαγραφές 19" rack.	ΝΑΙ		
11.3.5.4.6.	Να διαθέτει κλειδαριά στην μπροστινή και στην πίσω πόρτα, καθώς και στα πλαϊνά.	ΝΑΙ		
11.3.5.4.7.	Να διαθέτει διάτρητες πόρτες.	ΝΑΙ		
11.3.5.4.8.	Να διαθέτει σύστημα εξαερισμού με βεντιλατέρ.	ΝΑΙ		
11.3.5.4.9.	Να προσφερθεί η απαιτούμενη ποσότητα PDUs (Power Distribution Units) ώστε να επιτυγχάνεται η τροφοδοσία των εγκατεστημένων στο ικρίωμα συσκευών, με μέγιστο πλεονασμό τροφοδοσίας ανά συσκευή.	ΝΑΙ		
11.3.5.4.10.	Να διαθέτει ένα KVM console με υποστήριξη εισόδων τουλάχιστον για τον αριθμό των προσφερόμενων προς εγκατάσταση εξυπηρετητών, καθώς και οι απαραίτητες καλωδιώσεις και προσαρμογείς. Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός εισόδων	≥4		
11.3.5.4.11.	Να παρέχει υποδοχή για τροφοδοσία ρεύματος από υφιστάμενη παροχή 4 x 16 Amp, με φως βιομηχανικού τύπου των 32 Amp. Σε περίπτωση που ο προσφερόμενος εξοπλισμός δεν είναι συμβατός με την ανωτέρω υφιστάμενη υποδομή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες ηλεκτρολογικές εργασίες, αδαπανώς για την Αναθέτουσα Αρχή, ώστε αυτή να καταστεί συμβατή.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.5. Κεντρικοί Εξυπηρετητές Συστήματος				
11.3.5.5.1.	Αριθμός Εξυπηρετητών	≥ 4		Βαθμολογούμενο
11.3.5.5.2.	Τα επί μέρους τμήματα που συνθέτουν το προσφερόμενο σύστημα (πλακέτες, σκληροί δίσκοι, κάρτες, κλπ.) να είναι συναρμολογημένα από το εργοστάσιο κατασκευής του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.3.	Οι εξυπηρετητές θα εγκατασταθούν σε υφιστάμενα ικρίώματα, με εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών και υλικών (π.χ. μπράτσα οδηγών κλπ) για τη διαχείριση των καλωδίων και την εύκολη τεχνική υποστήριξη χωρίς την ανάγκη αποσύνδεσης του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.4.	Δυνατότητα εγκατάστασης και τεχνικής υποστήριξης δίχως χρήση εργαλείων (tool-free).	ΝΑΙ		
11.3.5.5.5.	Τεχνολογία επεξεργαστή CPU Inte IXeon E5-2680 v4 ή μεταγενέστερη (ισοδύναμη ή καλύτερη), σε συνδυασμό με VMware ESXi v.6.5 και VMware vSphere Client τελευταίας έκδοσης Η συμβατότητα θα πρέπει να προκύπτει από τον επίσημο οδηγό συμβατότητας της VMWare, που θα περιλαμβάνεται στην τεκμηρίωση της προσφοράς.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.6.	Να παρέχεται η λειτουργία "Live Migration" των εικονικών μηχανών	ΝΑΙ		
11.3.5.5.7.	Συνολικός αριθμός πυρήνων (cores) ανά εξυπηρετητή	≥ 22		
11.3.5.5.8.	Συνολικός αριθμός νημάτων (threads) ανά	≥ 32		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εξυπηρετητή			
11.3.5.5.9.	Μνήμη Cache ανά CPU Socket	≥ 50Mb		
11.3.5.5.10.	Αρχιτεκτονική 64bit	NAI		
11.3.5.5.11.	Ονομαστικός χρονισμός των προσφερόμενων επεξεργαστών	≥ 2,2 GHz		Βαθμολογούμενο
11.3.5.5.12.	Πλήρης υποστήριξη hardware assisted virtualization με τα κατάλληλα extensions	NAI		
11.3.5.5.13.	Τύπος Μνήμης DDR4	NAI		
11.3.5.5.14.	Ταχύτητα μνήμης	≥1600 MHz		
11.3.5.5.15.	Συνολική χωρητικότητα προσφερόμενης μνήμης ανά εξυπηρετητή	≥ 512 GB		Βαθμολογούμενο
11.3.5.5.16.	Να μπορεί να αναβαθμιστεί στα 1024 GB στο προσφερόμενο σασί, χωρίς την αντικατάσταση των προσφερόμενων μνημών.	NAI		
11.3.5.5.17.	Hardware RAID controller με υποστήριξη RAID 0, 1, 10.	NAI		
11.3.5.5.18.	Πλήθος προσφερόμενων εσωτερικών μονάδων αποθήκευσης SSD τεχνολογίας SAS.	≥2		
11.3.5.5.19.	Πλήθος υποστηριζόμενων μονάδων εσωτερικών δίσκων ανά Σύστημα (μέγιστος αριθμός). Να αναφερθεί.	NAI		
11.3.5.5.20.	Οι προσφερόμενες μονάδες εσωτερικών δίσκων θα έρθουν προεγκατεστημένες σε διάταξη RAID 1.	NAI		
11.3.5.5.21.	Ταχύτητα ανάγνωσης SSD.	≥ 500 MBps		
11.3.5.5.22.	Ταχύτητα εγγραφής SSD	≥ 500 MBps		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.5.23.	Χωρητικότητα εκάστου SSD. Να αναφερθεί το φυσικό μέγεθος των SSD σε ίντσες.	≥ 256GB		
11.3.5.5.24.	Θύρες PCI Express.	≥ 5		
11.3.5.5.25.	Να διαθέτει μονάδες τροφοδοσίας Hot-swap.	≥ 2		
11.3.5.5.26.	Να διαθέτει μονάδες ψύξης Hot-swap.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.27.	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει «on board diagnostics panel» με ενδείξεις καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.28.	Να γίνει αναφορά σε άλλα χαρακτηριστικά του server που δύναται να βελτιώσουν τη διαθεσιμότητά του (βλ. Κεφάλαιο «ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΡΗΤΡΕΣ») π.χ. πρόγνωση βλαβών.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.29.	Συνολικός αριθμός θυρών (ports) 10 Gigabit Ethernet για διασύνδεση με τα TOR Switches ανά εξυπηρετητή.	≥ 8		
11.3.5.5.30.	Αριθμός θυρών Οπτικής Ίνας (Fibre Channel) ανά εξυπηρετητή.	≥ 2		
11.3.5.5.31.	Ταχύτητα επικοινωνίας θυρών Fibre Channel.	≥ 8Gbps		
11.3.5.5.32.	Να διαθέτει θύρα IPMI	ΝΑΙ		
11.3.5.5.33.	Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση του συστήματος με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.34.	Παροχή των εγχειριδίων χρήσης - διαχείρισης σε ηλεκτρονική μορφή ή/και σε έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.5.35.	Πιστοποίηση CE ή άλλη ισοδύναμη (συνοδευόμενη από έγγραφη τεκμηρίωση ισοδυναμίας). Να αναφερθούν πιστοποιήσεις ISO και λοιπά κατασκευαστικά standards.	ΝΑΙ		
11.3.5.5.36.	Οι εξυπηρετητές θα διαθέτουν το Λογισμικό Εικονικοποίησης εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο.	ΝΑΙ		
11.3.5.6. Επέκταση υφιστάμενου Κεντρικού συστήματος αποθήκευσης Δεδομένων (Storage) Συστήματος				
11.3.5.6.1.	Να προσφερθεί επέκταση (expansion) για υφιστάμενο σύστημα Storage IBM V7000 gen2 2076-624 και να εγκατασταθεί σε υφιστάμενο ικρίωμα (rack) 19 ιντσών.	ΝΑΙ		
11.3.5.6.2.	Αριθμός προσφερόμενων συρταριών επέκτασης (expansion units).	≥ 1		
11.3.5.6.3.	Πλήθος υποστηριζόμενων μονάδων αποθήκευσης 2.5" ανά συρτάρι (expansion unit).	≥ 24		
11.3.5.6.4.	Να αναφερθεί το μέγεθος κάθε συρταριού σε U.	ΝΑΙ		
11.3.5.6.5.	Να διαθέτει διπλούς ανεμιστήρες και διπλά τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
11.3.5.6.6.	Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας στο εμπρόσθιο μέρος	ΝΑΙ		
11.3.5.6.7.	Να μην περιέχει κανένα σημείο μοναδικού σφάλματος (No Single-Point-of-Failure).	ΝΑΙ		
11.3.5.6.8.	Αδιάλειπτη λειτουργία όλων των επιμέρους τμημάτων κατά την διάρκεια της αναβάθμισης, επέκτασης ή και αναδιάρθρωσης.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.6.9.	Αριθμός θυρών SAS.	4		
11.3.5.6.10.	Ταχύτητα επικοινωνίας θυρών SAS.	12 Gbps		
11.3.5.6.11.	Να παρέχονται τα απαραίτητα καλώδια SAS για τη διασύνδεση με την υφιστάμενη συστοιχία.	ΝΑΙ		
11.3.5.6.12.	Να προσφερθεί ο αναγκαίος συμπληρωματικός εξοπλισμός και εξαρτήματα για τη θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδια, connectors κ.λ.π.)	ΝΑΙ		
11.3.5.6.13.	Να προσφερθούν μονάδες SAS HDD 2,5"	ΝΑΙ		
11.3.5.6.14.	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων SAS HDD	≥ 17		
11.3.5.6.15.	Ταχύτητα περιστροφής	≥ 10Krpm		
11.3.5.6.16.	Ονομαστική χωρητικότητα κάθε SAS HDD	≥ 2,4 TB		
11.3.5.6.17.	Να προσφερθούν μονάδες SAS SSD 2,5"	ΝΑΙ		
11.3.5.6.18.	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων SAS SSD	≥7		
11.3.5.6.19.	Προσφερόμενη ονομαστική χωρητικότητα κάθε SAS SSD.	≥ 1,6TB		
11.3.5.6.20.	Το προσφερόμενο Storage θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση των κεντρικών εικονικών εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
11.3.5.7. Κεντρική υποδομής λήψης αντιγράφων ασφαλείας του Συστήματος				
11.3.5.7.1.	Να προσφερθεί Σύστημα Αποθηκευτικού χώρου "SAN Storage" για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας του Συστήματος ANPR τεχνολογίας "Backup to Disk", το οποίο θα εγκατασταθεί ως επέκταση της υφιστάμενης υποδομής	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	λήψης αντιγράφων ασφαλείας του Data Center της Διεύθυνσης Πληροφορικής/Α.Ε.Α.			
11.3.5.7.2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.3.	Να αναφερθεί η ημερομηνία ανακοίνωσης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.4.	Να εγκατασταθεί σε υφιστάμενο Rack 19". Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.5.	Να αναφερθεί το μέγεθος του κάθε συρταριού σε U (rack units).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.6.	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.7.	Αδιάλειπτη λειτουργία όλων των επιμέρους τμημάτων κατά την διάρκεια της αναβάθμισης, επέκτασης ή και αναδιάρθρωσης.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.8.	Τα τροφοδοτικά να είναι διπλά (redundant power supplies) και να αντικαθίστανται εν λειτουργία (hot swap power supplies).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.9.	Οι ανεμιστήρες ψύξης να είναι διπλοί (redundant fans) και να αντικαθίστανται εν λειτουργία (hot swap fans).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.10.	Αντικατάσταση δίσκων (drives) χωρίς διακοπή λειτουργίας του αποθηκευτικού συστήματος (hot swap drives).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.11.	Να υποστηρίζει δυνατότητα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	χρήσης τουλάχιστον ενός πλεονάζοντα δίσκου ανά συρτάρι για άμεση αντικατάσταση άλλου με βλάβη (hot spare).			
11.3.5.7.12.	Διπλός ελεγκτής δεδομένων (storage controller) σε διάταξη ενεργού/ενεργού (active/active).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.13.	Hardware RAID controller με υποστήριξη τουλάχιστον πρωτοκόλλων RAID 5,6,10.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.14.	Υποστήριξη τεχνολογίας Thin Provisioning.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.15.	Ταχύτητα διασύνδεσης δίσκων.	≥ 6Gbps		
11.3.5.7.16.	Μέγιστος αριθμός μονάδων δίσκων 2,5 ιντσών που υποστηρίζουν οι ελεγκτές (controllers).	≥120		
11.3.5.7.17.	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων NL SAS HDDs 7.2K rpm 3,5 ιντσών.	≥24		
11.3.5.7.18.	Συνολική χωρητικότητα (RAW).	≥144TB		
11.3.5.7.19.	Να αναφερθούν λοιπά είδη μονάδων αποθήκευσης που υποστηρίζει το σύστημα.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.20.	Μέγεθος λανθάνουσας μνήμης (cache) ανά ελεγκτή (controller).	≥8GB		
11.3.5.7.21.	Αριθμός θυρών οπτικής ίνας (Fibre Channel) 8 Gbps ανά ελεγκτή (controller).	≥ 4		
11.3.5.7.22.	Αριθμός θυρών Ethernet IPMI ανά ελεγκτή (controller).	≥1		
11.3.5.7.23.	Λογισμικό διαχείρισης είτε μέσω web browser είτε μέσω εξειδικευμένου client λογισμικού.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.7.24.	Υποστήριξη command-line scripting.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.25.	Να παρέχονται πλήρεις δυνατότητες εποπτείας. Να περιγραφούν	ΝΑΙ		
11.3.5.7.26.	Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή σε περίπτωση βλάβης (email, alert).	ΝΑΙ		
11.3.5.7.27.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP.	ΝΑΙ		
11.3.5.7.28.	Να προσφερθούν οι άδειες χρήσης λογισμικού που να υποστηρίζει όλα τα ανωτέρω χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		
11.3.5.8. Επέκταση υφιστάμενων Κεντρικών FC SAN Switches				
11.3.5.8.1.	Να προσφερθούν τα απαιτούμενα SFP-LC modules καθώς και η απαραίτητη επέκταση αδειοδότησης χρήσης για δύο υφιστάμενα FC SAN Switches 48 θυρών "IBM SAN48B-5" τα οποία λειτουργούν σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (active-active) μεταξύ τους και είναι ήδη αδειοδοτημένα, ενεργοποιημένα και κατειλημμένα τα 24 SFP ports από το καθένα.	48		
11.3.5.8.2.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα ενεργοποιήσει τα προσφερόμενα SFP modules και τις προσφερόμενες άδειες στα δύο FC Switches	ΝΑΙ		
11.3.5.8.3.	Να προσφερθούν patches οπτικής ίνας LC-LC μήκους τουλάχιστον 10 μέτρων.	48		
11.3.5.9. Κεντρικά Top Of the Rack (TOR) Data Center Switches				
11.3.5.9.1.	Να προσφερθούν Μεταγωγείς Δικτύου Top Of the Rack (TOR) Switches οι οποίοι θα εγκατασταθούν	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας στο προσφερόμενο ικρίωμα κεντρικού εξοπλισμού για τη διασύνδεση των προσφερόμενων εξυπηρετητών με το Πανελλαδικό Δίκτυο Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας (PoL)			
11.3.5.9.2.	Αριθμός τεμαχίων	2		
11.3.5.9.3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.4.	Να προσφερθεί η κατάλληλη και πρόσφατη έκδοση λογισμικού με την αντίστοιχη άδεια χρήσης ώστε να καλύπτονται οι παρακάτω προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.5.	Να επιφέρει μικρή καθυστέρηση στο δίκτυο (latency ≤1μSec).	ΝΑΙ		
11.3.5.9.6.	<p>Οι μεταγωγείς data center να έχουν την δυνατότητα κατάλληλης παραμετροποίησης ώστε να συνδέονται με τους δύο κεντρικούς μεταγωγείς (τύπου Cisco WS-C6509) για επίτευξη υψηλής απόδοσης και υψηλής διαθεσιμότητας.</p> <p>Ο κάθε μεταγωγέας να συνδεθεί με τους κεντρικούς μεταγωγείς με πολλαπλά uplinks του 1 Gbps.</p> <p>Να προσφερθούν κατάλληλα καλώδια οπτικών ινών (μήκους 15m) και transceiver modules SFP ώστε να διασυνδεθεί με τον κεντρικό μεταγωγέα τύπου Cisco WS-C6509 με επεξεργαστή WS-SUP720-BASE Supervisor Engine 720 Rev. 3.1 και λειτουργικόIOSs72033_rp-IPSERVICESK9-M, Version12.2(18)SXF17b</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>μέσω οπτικής ίνας. Η κάρτα στην οποία θα διασυνδεθεί ο μεταγωγέας είναι τύπου CiscoWS-X6724-SFPCEF720 24 port1000mbSFPRev. 2.3. Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός transceiver modules SFP είναι 8 τεμάχια για κάθε μεταγωγή (4 uplinks του 1 Gbps). Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός καλωδίων οπτικών ινών είναι 4 τεμάχια για κάθε μεταγωγή.</p>			
11.3.5.9.7.	<p>Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια οπτικών ινών και τα κατάλληλα SFP+ transceiver modules για την διασύνδεση όλων των προσφερόμενων εξυπηρετητών.</p>	ΝΑΙ		
11.3.5.9.8.	<p>Εύρος ζώνης μεταγωγής δεδομένων (Switching bandwidth/capacity) (Gbps)</p>	≥ 300		
11.3.5.9.9.	<p>Υποστήριξη Jumbo Frames</p>	ΝΑΙ		
11.3.5.9.10.	<p>Όλες οι θύρες του μεταγωγέα συνάθροισης να είναι non-blocking/ line-rate.</p>	ΝΑΙ		
11.3.5.9.11.	<p>Υποστήριξη Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet.</p>	ΝΑΙ		
11.3.5.9.12.	<p>Αριθμός θυρών 1/10 Gigabit Ethernet τύπου SFP+ ανά μεταγωγή.</p>	≥ 24		
11.3.5.9.13.	<p>Αριθμός τροφοδοτικών ρεύματος ανά μεταγωγή. Να υποστηρίζει δυνατότητα εν θερμώ αντικατάστασης τροφοδοτικών.</p>	≥ 2		
11.3.5.9.14.	<p>Αριθμός ανεμιστήρων ανά μεταγωγή. Να υποστηρίζει δυνατότητα εν θερμώ αντικατάστασης ανεμιστήρων.</p>	≥ 2		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.5.9.15.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου HSRP ή VRRP	ΝΑΙ		
11.3.5.9.16.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE802.1Q (Virtual LANs)	ΝΑΙ		
11.3.5.9.17.	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 4000		
11.3.5.9.18.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE802.1d (Spanning Tree Protocol)	ΝΑΙ		
11.3.5.9.19.	Υποστήριξη IEEE802.1p (υποστήριξη QoS).	ΝΑΙ		
11.3.5.9.20.	Υποστήριξη RADIUS ή παρόμοιου πρωτοκόλλου AAA.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.21.	Υποστήριξη IEEE802.3ad (υποστήριξη link aggregation).	ΝΑΙ		
11.3.5.9.22.	Υποστήριξη SNMPv2 ή νεότερης έκδοσης	ΝΑΙ		
11.3.5.9.23.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων Telnet και SSH	ΝΑΙ		
11.3.5.9.24.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων BGP και OSPF.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.25.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου syslog.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.26.	Δυνατότητα διαχείρισης μέσω command line interface.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.27.	Ασύγχρονη θύρα για out-of-band διαχείριση (Console port). Να προσφερθεί το αντίστοιχο καλώδιο.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.28.	Διαχείριση μέσω command line interface και γραφικού περιβάλλοντος το οποίο να προσφερθεί.	ΝΑΙ		
11.3.5.9.29.	Ενσωμάτωση του συστήματος σε rack. Να προσφερθούν τα απαραίτητα εξαρτήματα για την στήριξη του εξοπλισμού στο rack.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.6.1. Ικριώματα Περιφερειακών Υποσυστημάτων ANPR				
11.3.6.1.1.	Ποσότητα περιφερειακών Ικριωμάτων (Racks), ένα ανά Υπηρεσία Ελέγχου διαβατηρίων. Να αναφερθεί Μάρκα και μοντέλο	13		
11.3.6.1.2.	Τα προσφερόμενα ικριώματα, θα φιλοξενήσουν τον προσφερόμενο Περιφερειακό εξοπλισμό ανά Υποσύστημα.	ΝΑΙ		
11.3.6.1.3.	Οι διαστάσεις τους δεν θα υπερβαίνουν τα ΥχΠxB 220x63x83cm. Να αναφερθούν οι διαστάσεις των προσφερόμενων ικριωμάτων	ΝΑΙ		
11.3.6.1.4.	Τα ικριώματα θα διαθέτουν ηλεκτρονικές κεντρικά ελεγχόμενες κλειδαριές στην εμπρόσθια και οπίσθια θύρα, ενώ τα πλαϊνά θα ασφαλίζουν με κλειδαριά. Τα ικριώματα θα διαθέτουν αισθητήρες ανίχνευσης και ειδοποίησης ανοίγματος των θυρών. Οι ηλεκτρονικές κλειδαριές και οι αισθητήρες ανοίγματος θα συνδεθούν και θα παραμετροποιηθούν προκειμένου να ελέγχονται από κατάλληλο περιβάλλον διαχείρισης από τον κεντρικό διαχειριστή του Συστήματος	ΝΑΙ		
11.3.6.1.5.	Βάρος ικριώματος, με πλήρη σύνθεση του εξοπλισμού σε κιλά	≤500		
11.3.6.1.6.	Ύψος σε Rack Units.	42		
11.3.6.1.7.	Συμβατό με προδιαγραφές 19" rack.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.6.1.8.	Να διαθέτει διάτρητες πόρτες.	ΝΑΙ		
11.3.6.1.9.	Να διαθέτει σύστημα εξαερισμού με βεντιλατέρ.	ΝΑΙ		
11.3.6.1.10.	Να προσφερθεί η απαιτούμενη ποσότητα PDUs (Power Distribution Units) ώστε να επιτυγχάνεται η τροφοδοσία των εγκατεστημένων στο ικρίωμα συσκευών, με μέγιστο πλεονασμό τροφοδοσίας ανά συσκευή.	ΝΑΙ		
11.3.6.1.11.	Να διαθέτει ένα KVM console με υποστήριξη εισόδων τουλάχιστον για τον αριθμό των προσφερόμενων προς εγκατάσταση εξυπηρετητών, καθώς και οι απαραίτητες καλωδιώσεις και προσαρμογείς. Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός εισόδων	≥ 2		
11.3.6.1.12.	Τα ικρίωματα θα εγκατασταθούν και θα τροφοδοτηθούν από κατάλληλη παροχή ρεύματος στο χώρο που θα διαμορφώσει ο Ανάδοχος ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων.	ΝΑΙ		
11.3.6.2. Περιφερειακοί Εξυπηρετητές Υποσυστημάτων ANPR				
11.3.6.2.1.	Αριθμός Εξυπηρετητών	13		
11.3.6.2.2.	Τα επί μέρους τμήματα που συνθέτουν το προσφερόμενο σύστημα (πλακέτες, σκληροί δίσκοι, κάρτες, κλπ.) να είναι συναρμολογημένα από το εργοστάσιο κατασκευής του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
11.3.6.2.3.	Οι εξυπηρετητές θα εγκατασταθούν στο προσφερόμενο ικρίωμα, με εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών και υλικών (π.χ. μπράτσα οδηγών κλπ) για τη διαχείριση των καλωδίων	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	και την εύκολη τεχνική υποστήριξη χωρίς την ανάγκη αποσύνδεσης του εξυπηρετητή.			
11.3.6.2.4.	Δυνατότητα εγκατάστασης και τεχνικής υποστήριξης δίχως χρήση εργαλείων (tool-free).	ΝΑΙ		
11.3.6.2.5.	Τεχνολογία επεξεργαστή Intel Xeon E5-2680 v4 ή μεταγενέστερη (ισοδύναμη ή καλύτερη). Πλήρης συμβατότητα με VMware v.6.5 και VMware vSphere Client v.6.5	ΝΑΙ		
11.3.6.2.6.	Συνολικός αριθμός πυρήνων (cores) ανά εξυπηρετητή	≥ 22		
11.3.6.2.7.	Συνολικός αριθμός νημάτων (threads) ανά εξυπηρετητή	≥ 32		
11.3.6.2.8.	Μνήμη Cache ανά CPU Socket	≥ 50Mb		
11.3.6.2.9.	Αρχιτεκτονική 64bit	ΝΑΙ		
11.3.6.2.10.	Ονομαστικός χρονισμός των προσφερόμενων επεξεργαστών	≥ 2,2 GHz		Βαθμολογούμενο
11.3.6.2.11.	Πλήρης υποστήριξη hardware assisted virtualization με τα κατάλληλα extensions	ΝΑΙ		
11.3.6.2.12.	Τύπος Μνήμης DDR4	ΝΑΙ		
11.3.6.2.13.	Ταχύτητα μνήμης	≥ 1600 MHz		
11.3.6.2.14.	Συνολική χωρητικότητα προσφερόμενης μνήμης RAM ανά εξυπηρετητή	≥ 256 GB		Βαθμολογούμενο
11.3.6.2.15.	Να μπορεί να αναβαθμιστεί τουλάχιστον στα 512 GB RAM στο προσφερόμενο σασί, χωρίς την αντικατάσταση των προσφερόμενων μνημών.	ΝΑΙ		
11.3.6.2.16.	Hardware RAID controller με πρωτοκόλλων RAID 0, 1,	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	10.			
11.3.6.2.17.	Πλήθος προσφερόμενων εσωτερικών μονάδων αποθήκευσης SSD.	≥ 3		
11.3.6.2.18.	Πλήθος υποστηριζόμενων μονάδων εσωτερικών δίσκων ανά Σύστημα (μέγιστος αριθμός). Να αναφερθεί.	ΝΑΙ		
11.3.6.2.19.	Οι δύο (2) από τις προσφερόμενες εσωτερικές μονάδες αποθήκευσης θα έρθουν προεγκατεστημένες σε διάταξη RAID 1 (mirroring). Η τρίτη εσωτερική μονάδα αποθήκευσης θα είναι διαμορφωμένη ως ανεξάρτητη μονάδα αποθήκευσης για τη λήψη τοπικών αντιγράφων ασφαλείας του Υποσυστήματος	ΝΑΙ		
11.3.6.2.20.	Ταχύτητα ανάγνωσης SSD.	≥ 500 MBps		
11.3.6.2.21.	Ταχύτητα εγγραφής SSD	≥ 500 MBps		
11.3.6.2.22.	Χωρητικότητα εκάστης εκ των 2 mirroring μονάδων SSD.	≥ 500GB		
11.3.6.2.23.	Χωρητικότητα της τρίτης μονάδας SSD λήψης αντιγράφων ασφαλείας	≥ 1TB		
11.3.6.2.24.	Θύρες PCI Express.	≥ 5		
11.3.6.2.25.	Να διαθέτει μονάδες τροφοδοσίας Hot-swap.	≥ 2		
11.3.6.2.26.	Να διαθέτει μονάδες ψύξης Hot-swap.	ΝΑΙ		
11.3.6.2.27.	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει on board diagnostic spanel με indicators καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
11.3.6.2.28.	Συνολικός αριθμός θυρών (ports) 10Gigabit Ethernet	≥ 4		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ανά εξυπηρετητή.			
11.3.6.2.29.	Αριθμός θυρών Οπτικής Ίνας (Fibre Channel) ανά εξυπηρετητή.	≥ 2		
11.3.6.2.30.	Ταχύτητα επικοινωνίας θυρών Fibre Channel.	≥ 4 Gbps		
11.3.6.2.31.	Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση του συστήματος με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία.	NAI		
11.3.6.2.32.	Παροχή των εγχειριδίων χρήσης - διαχείρισης σε ηλεκτρονική μορφή ή/και σε έντυπη μορφή.	NAI		
11.3.6.2.33.	Πιστοποίηση CE ή άλλη ισοδύναμη (συνοδευόμενη από έγγραφη τεκμηρίωση ισοδυναμίας). Να αναφερθούν πιστοποιήσεις ISO και λοιπά κατασκευαστικά standards.	NAI		
11.3.6.2.34.	Ο εξυπηρετητής θα διαθέτει το Λογισμικό Εικονικοποίησης και το προσφερόμενο Λειτουργικό Σύστημα εγκατεστημένα και ενεργοποιημένα.	NAI		
11.3.6.3. Top Of the Rack Switches				
11.3.6.3.1.	Να προσφερθούν τα απαραίτητα PoE ToR Switches με τα παρακάτω χαρακτηριστικά έκαστο:	≥13		
11.3.6.3.2.	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής, το προσφερόμενο μοντέλο και το ύψος σε Rack Units.	NAI		
11.3.6.3.3.	Να συνοδεύεται από όλα τα απαιτούμενα για την εγκατάσταση υλικά (μπράτσα οδηγών κ.λ.π.) στο ικρίωμα (rack).	NAI		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.6.3.4.	Να διατεθεί όλος ο εξοπλισμός που απαιτείται για την εγκατάσταση των συσκευών (καλώδια ρευματοδοσίας κ.λ.π.).	ΝΑΙ		
11.3.6.3.5.	Αριθμός θυρών Gigabit Ethernet PoE.	≥ 24		
11.3.6.3.6.	Θύρα διαχείρισης Ethernet (RJ45).	ΝΑΙ		
11.3.6.3.7.	Λογισμικό παρακολούθησης, ελέγχου, διαχείρισης, και αρχείων καταγραφής (logs) μέσω HTTP, SSH2, CLI και SNMP.	ΝΑΙ		
11.3.6.3.8.	Αυτόματη ανίχνευση ταχύτητας θυρών.	ΝΑΙ		
11.3.6.3.9.	Θύρα USB.	ΝΑΙ		
11.3.6.3.10.	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές ασφάλισης ποιότητας (QoS).	ΝΑΙ		
11.3.6.3.11.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων όπως TACACS+, RADIUS κ.λ.π.	ΝΑΙ		
11.3.6.3.12.	Υποστήριξη ISL Trunking.	ΝΑΙ		
11.3.6.4. Bottom Rack UPS				
11.3.6.4.1.	<p>Για την αδιάλειπτη τροφοδοσία των περιφερειακών υποσυστημάτων θα πρέπει να προσφερθεί ανά Σημείο Ελέγχου Διαβατηρίων σύστημα UPS εγκατεστημένο στο προσφερόμενο ικρίωμα (rack mounted) που θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τους προσφερόμενους εξυπηρετητές, δικτυακές συσκευές και τις άλλες προσφερόμενες συσκευές που θα είναι εγκατεστημένες στο ικρίωμα, για ένα ελάχιστο χρόνο διακοπής ρεύματος.</p> <p>Να αναφερθεί ο εκτιμώμενος χρόνος υποστήριξης λειτουργίας βάσει της κατανάλωσης ισχύος των προσφερόμενων</p>	≥ 1 ώρα		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συσκευών στο ικρίωμα.			
11.3.6.4.2.	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το προσφερόμενο μοντέλο.	ΝΑΙ		
11.3.6.4.3.	Να αναφερθεί η δυναμικότητα σε KVA και η τεχνολογία του προσφερόμενου UPS	ΝΑΙ		
11.3.6.4.4.	Να έχει δυνατότητα διαχείρισης μέσω Ethernet και USB	ΝΑΙ		
11.3.6.4.5.	Να αναφερθεί το ύψος σε Rack Units του προσφερόμενου UPS.	ΝΑΙ		
11.3.6.5. Κάμερες ανάγνωσης πινακίδων				
11.3.6.5.1.	Να προσφερθεί ο κατάλληλος αριθμός καμερών για την εγκατάσταση (2) καμερών ανάγνωσης ανά ροή ελέγχου οχημάτων Να αναφερθεί η μάρκα και το μοντέλο της προσφερόμενης κάμερας.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.2.	Οι κάμερες δεν θα διαθέτουν ενσωματωμένη λειτουργία αναγνώρισης πινακίδων (on board ANPR engine)	ΝΑΙ		
11.3.6.5.3.	Να διαθέτει έγχρωμη κάμερα IP με ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080 σε PAL. Να αναφερθεί τυχόν υψηλότερη υποστηριζόμενη ανάλυση.	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο
11.3.6.5.4.	Να διαθέτει δυνατότητα νυχτερινής λήψης εικόνας με υπέρυθρες λυχνίες (LED).	ΝΑΙ		
11.3.6.5.5.	Η εμβέλεια λήψης εικόνας κατά την νυχτερινή λειτουργία με ενεργοποιημένες τις λυχνίες LED και ο φωτισμός να	≥ 15 m		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καλύπτει όλο το απαιτούμενο μήκος αλλά και εύρος της γωνίας θέασης του φακού.			
11.3.6.5.6.	Μήκος κύματος πομπού υπερύθρων	≤900 nm		
11.3.6.5.7.	Δυνατότητα ανάγνωσης της πινακίδας από απόσταση τουλάχιστον 10 μέτρων	ΝΑΙ		
11.3.6.5.8.	Να διαθέτει αισθητήρα (sensor) τεχνολογίας CMOS	ΝΑΙ		
11.3.6.5.9.	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης μετάβασης από έγχρωμη λειτουργία σε ασπρόμαυρη κατά την πτώση του φωτισμού του περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
11.3.6.5.10.	Να διαθέτει φακό με motorized lense οποίος να κυμαίνεται τουλάχιστον από 4 έως 10mm.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.11.	Να διαθέτει προστασία του φακού από την προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.12.	Φωτοευαισθησία σε Lux όταν οι λυχνίες IR είναι σβηστές.	≤0.005		Βαθμολογούμενο
11.3.6.5.13.	Να διαθέτει δυνατότητα μείωσης θορύβου εικόνας (Digital Noise Reduction) ή άλλο καλύτερο.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.14.	Η κάμερα να είναι προδιαγραφών χρήσης σε εξωτερικό χώρο, να είναι ανθεκτικής κατασκευής ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή της λειτουργία κάτω από αντίξοες καιρικές συνθήκες (θερμοκρασίες - υγρασία κλπ).	ΝΑΙ		
11.3.6.5.15.	Προστασία από την είσοδο υγρασίας ή σωματιδίων IP67 ή ανώτερο	ΝΑΙ		
11.3.6.5.16.	Η κάμερα να λειτουργεί σε	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	περιβαλλοντικές συνθήκες και σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται τουλάχιστον από -20 έως +50 °C, με ποσοστό υγρασίας τουλάχιστον 90%.			
11.3.6.5.17.	Να παρέχει δυνατότητα τοποθέτησης επάνω σε μεταλλικό ιστό και σε τοιχοποιία με κατάλληλο βραχίονα στήριξης. Να προσφέρεται ο βραχίονας στήριξης.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.18.	Το συνολικό βάρος της κάμερας να μην υπερβαίνει τα 5 κιλά.	ΝΑΙ		
11.3.6.5.19.	Να διαθέτει συμπίεση εικόνας H.265	ΝΑΙ		
11.3.6.5.20.	Να διαθέτει λειτουργία Auto Focus. Να διαθέτει Auto Iris	ΝΑΙ		
11.3.6.5.21.	Να διαθέτει Ethernet Interface τουλάχιστον 10/100 Mbps, με δυνατότητα τροφοδοσίας PoE (Power over Ethernet)	ΝΑΙ		
11.3.6.5.22.	Τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος 12V ή 24V DC	ΝΑΙ		
11.3.6.5.23.	Δυνατότητα κρυπτογραφημένης μετάδοσης δεδομένων με αλγόριθμο AES 256 ή ανώτερο	ΝΑΙ		
11.3.6.6. Τερματικό ενημέρωσης χειριστή ANPR (Tablet)				
11.3.6.6.1.	Τα τερματικά των τελικών χρηστών διενέργειας των ελέγχων οχημάτων θα είναι τεχνολογίας Tablet	ΝΑΙ		
11.3.6.6.2.	Να προσφερθεί από ένα Tablet ανά ροή ελέγχου οχημάτων (εισόδου – εξόδου) που θα εγκατασταθεί στον οικίσκο διενέργειας των ελέγχων διαβατηρίων και οχημάτων.	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επίσης να προσφερθεί ένα επιπλέον Tablet ανά Υπηρεσία Ελέγχου διαβατηρίων. Να αναφερθεί η μάρκα και το μοντέλο του προσφερόμενου tablet.			
11.3.6.6.3.	Να διαθέτει ειδική θήκη προστασίας από πτώση και τζάμι προστασίας οθόνης (tempered glass).	ΝΑΙ		
11.3.6.6.4.	Το Tablet θα διαθέτει Λειτουργικό Σύστημα Windows 10 Professional 64bit Ελληνικά	ΝΑΙ		
11.3.6.6.5.	Να διαθέτει συνδεσιμότητα δικτύου Ethernet ενσωματωμένη ή με παρεχόμενο αντάπτορα. Να αναφερθεί το είδος του προσφερόμενου Ethernet Interface	ΝΑΙ		
11.3.6.6.6.	Οθόνη IPS, capacitive, τουλάχιστον 5 σημείων αφής, μεγέθους μεταξύ 7,9" και 11"	ΝΑΙ		
11.3.6.6.7.	Ανάλυση οθόνης τουλάχιστον Full HD (1080p)	ΝΑΙ		
11.3.6.6.8.	CPU Intel i5, ισοδύναμο ή καλύτερο	≥2GHz		Βαθμολογούμενο
11.3.6.6.9.	RAM	≥4 GB		Βαθμολογούμενο
11.3.6.6.10.	Εσωτερική μονάδα αποθήκευσης	≥ 64 GB		Βαθμολογούμενο
11.3.6.6.11.	Να διαθέτει ηχείο	ΝΑΙ		
11.3.6.6.12.	Να διαθέτει συνδεσιμότητα USB 3.0 ή νεότερο, συμβατό με USB 2.0	ΝΑΙ		
11.3.6.6.13.	Να διαθέτει μπαταρία	ΝΑΙ		
11.3.6.6.14.	Τροφοδοσία ρεύματος με μετασχηματιστή από παροχή 220V με δυνατότητα παράλληλης λειτουργίας και	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	φόρτισης του Tablet			
11.3.6.6.15.	<p>Να προσφέρεται σταθερή βάση στήριξης στον οικίσκο διενέργειας των ελέγχων.</p> <p>Να έχει δυνατότητα οριζόντιας και κάθετης περιστροφής του tablet με ρυθμιζόμενη γωνία κλίσης για ευκολία θέασης και χειρισμού.</p> <p>Δυνατότητα για επιτοίχια και επιτραπέζια στήριξη</p> <p>Η βάση να στερεώνεται είτε με βίδες είτε με σφικκτήρα.</p>	ΝΑΙ		
11.3.6.6.16.	<p>Τα Tablets θα ενταχθούν στον τομέα δικτύου "Domain" του Πανελλαδικού δικτύου Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας από το οποίο θα καθορίζεται και η πολιτική ασφαλείας αυτών, ενώ οι τελικοί χρήστες θα συνδέονται στο περιβάλλον του Λειτουργικού Συστήματος αυτών με δικαιώματα απλού χρήστη με τα προσωπικά τους διαπιστευτήρια χρήστη στον τομέα δικτύου.</p>	ΝΑΙ		
11.3.6.7. Τερματικός σταθμός Περιφερειακών και Κεντρικών Διαχειριστών ANPR (PCs)				
11.3.6.7.1.	<p>Τα τερματικά των Περιφερειακών Διαχειριστών του ANPR θα είναι τεχνολογίας PC</p>	ΝΑΙ		
11.3.6.7.2.	<p>Να προσφερθεί από ένα PC ανά Υπηρεσία Ελέγχου διαβατηρίων, που θα εγκατασταθεί στο γραφείο του Προϊσταμένου βάρδιας της Υπηρεσίας.</p> <p>Επιπλέον να προσφερθούν δύο (2) PCs που θα εγκατασταθούν σε γραφεία των Κεντρικών Διαχειριστών της εφαρμογής του ANPR, σε κεντρικές Υπηρεσίες της Ελληνικής Αστυνομίας</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.6.7.3.	Το PC θα διαθέτει Λειτουργικό Σύστημα Windows 10 Professional 64bit Ελληνικά	ΝΑΙ		
11.3.6.7.4.	Να διαθέτει θύρα δικτύου Gigabit Ethernet.	ΝΑΙ		
11.3.6.7.5.	Να διαθέτει έξοδο οθόνης display port ή HDMI	ΝΑΙ		
11.3.6.7.6.	Να διαθέτει ενσωματωμένο chipset και συνδέσεις ήχου και μικροφώνου	ΝΑΙ		
11.3.6.7.7.	CPU Intel i7 ή καλύτερο @ Να αναφερθεί η CPU και η ταχύτητα του προσφερόμενου επεξεργαστή	≥3GHz		Βαθμολογούμενο
11.3.6.7.8.	RAM	≥ 8 GB		Βαθμολογούμενο
11.3.6.7.9.	Εσωτερική μονάδα αποθήκευσης SSD	≥ 500GB		
11.3.6.7.10.	Να διαθέτει συνδεσιμότητα USB 3.0 ή νεότερο, συμβατό με USB 2.0	ΝΑΙ		
11.3.6.7.11.	Αριθμός θυρών USB	≥6		
11.3.6.7.12.	Να διαθέτει οθόνη με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> • τεχνολογία IPS • Ανάλυση οθόνης τουλάχιστον Full HD (1080p) • μέγεθος μεταξύ 22" και 24" • ενσωματωμένα στερεοφωνικά ηχεία • είσοδο Display Port ή HDMI • Καλώδιο σύνδεσης με τον Η/Υ 	ΝΑΙ		
11.3.6.7.13.	Να διαθέτει ελληνικό πληκτρολόγιο με ενσωματωμένο Smart-Card Reader	ΝΑΙ		
11.3.6.7.14.	Να διαθέτει οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.6.7.15.	Τα PCs θα ενταχθούν στον τομέα δικτύου "Domain" του Πανελλαδικού δικτύου Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας από το οποίο θα καθορίζεται και η πολιτική ασφαλείας αυτών, ενώ οι Περιφερειακοί διαχειριστές θα συνδέονται στο περιβάλλον του Λειτουργικού Συστήματος αυτών με δικαιώματα απλού χρήστη με τα προσωπικά τους διαπιστευτήρια χρήστη στον τομέα δικτύου.	ΝΑΙ		
11.3.6.8. Δικτυακά Πολυμηχάνηματα Περιφερειακών Διαχειριστών ANPR (MFP)				
11.3.6.8.1.	Να προσφερθεί από ένα Δικτυακό Πολυμηχάνημα (MFP) ανά Υπηρεσία Ελέγχου διαβατηρίων, που θα εγκατασταθεί στο γραφείο του Προϊσταμένου βάρδιας ή Αξιωματικού Υπηρεσίας του σημείου	ΝΑΙ		
11.3.6.8.2.	Αριθμός πολυμηχανημάτων Να αναφερθεί η Μάρκα και το μοντέλο της προσφερόμενης συσκευής	13		
11.3.6.8.3.	Το πολυμηχάνημα θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • Ασπρόμαυρος εκτυπωτής Lazer A4 με δυνατότητα αυτόματης εκτύπωσης διπλής όψης • Έγχρωμη Σάρωση A4 με αυτόματο τροφοδότη σελίδων. • Δυνατότητα παραγωγής Ασπρόμαυρων φωτοαντιγράφων διπλής όψης • Σύνδεση δικτύου Ethernet • Σύνδεση USB • Δυνατότητα μέγιστης ανάλυσης εκτύπωσης τουλάχιστον 1200 x1200 	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>dpi</p> <ul style="list-style-type: none"> Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εκτυπώσεων τουλάχιστον 50.000 σελ. 			
11.3.6.8.4.	<p>Να παρέχεται ένα επιπλέον τόνερ για κάθε πολυμηχάνημα.</p> <p>Διευκρινίζεται ότι το τόνερ του πολυμηχανήματος είναι αναλώσιμο και εξαιρείται από τη δωρεάν εγγύηση και συντήρηση του Έργου</p>	ΝΑΙ		

11.4. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ (SOFTWARE)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.4.1.	<p>Είναι υποχρεωτική η χρησιμοποίηση εμπορικά διαθέσιμων προϊόντων με δυνατότητα παραμετροποίησης, για τα οποία ο Υποψήφιος θα πρέπει να απαντήσει με παραπομπές στα τεχνικά φυλλάδια</p>	ΝΑΙ		
11.4.2.	<p>Για όλα τα λογισμικά που θα προσφερθούν, όλες οι άδειες χρήσης αυτών να περιέρχονται στην ιδιοκτησία του Αγοραστή, ο οποίος και αποκτά τη νομιμότητα της χρήσης τους.</p>	ΝΑΙ		
11.4.3.	<p>Η αδειοδότηση των λογισμικών όλου του συστήματος και ειδικότερα των λογισμικών του ANPR θα πρέπει να επιτρέπει την επέκτασή της χρήσης του συστήματος, μέσω της προμήθειας αδειών χρήσης από άλλους μελλοντικούς Υποψηφίους Αναδόχους, εξασφαλίζοντας τη δυνατότητα επέκτασης και συνεργασίας του συστήματος από υποδομές άλλων προμηθειών, προς αποτροπή της μονοπωλιακής εξάρτησης</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	του Αγοραστή.			
11.4.4.	Όλα τα λογισμικά του Κεντρικού Συστήματος και των Περιφερειακών Υποσυστημάτων του ANPR θα πρέπει να υποστηρίζουν δυνατότητα συνεργασίας, συγχρονισμού και λειτουργία από μελλοντική υλοποίηση Συστήματος Ανάκαμψης από καταστροφή (Disaster Recovery Site)	ΝΑΙ		
11.4.5. Λογισμικό Εικονικοποίησης ESXi				
11.4.5.1.	Να προσφερθεί η κατάλληλη έκδοση του λογισμικού εικονικοποίησης VMWare ESXi με όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης για τους υπό προμήθεια εξυπηρετητές (Κεντρικούς και Περιφερειακούς) προκειμένου να επιτυγχάνεται συμβατότητα της κεντρικοποιημένης διαχείρισης με την υφιστάμενη υποδομή εικονικοποίησης του Κέντρου Δεδομένων της Ελληνικής Αστυνομίας. Να αναφερθεί η προσφερόμενη έκδοση και ο αριθμός των αδειών.	ΝΑΙ		
11.4.5.2.	Οι περιφερειακοί Εξυπηρετητές των περιφερειακών Υποσυστημάτων, θα εγκατασταθούν ως εικονικές μηχανές στο hardware των προσφερόμενων εξυπηρετητών, για λόγους ενοποιημένης κεντρικής διαχείρισης, ευκολότερης λήψης αντιγράφων ασφαλείας και ταχύτερης αποκατάστασης σε περιπτώσεις βλαβών του Hardware.	ΝΑΙ		
11.4.5.3.	Οι Κεντρικοί Εξυπηρετητές του Συστήματος θα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>ενταχθούν σε υφιστάμενα ESXi Clusters τα οποία θα επεκταθούν από τους προσφερόμενους Η/Υ Κεντρικούς Εξυπηρετητές.</p> <p>Να παρέχεται η λειτουργία "Live Migration" των εικονικών μηχανών</p>			
11.4.6. Λειτουργικά Συστήματα				
11.4.6.1.	<p>Όλες οι προσφερόμενες άδειες Λειτουργικών Συστημάτων των εξυπηρετητών θα πρέπει να είναι η τελευταία έκδοση που κυκλοφορεί κατά το χρόνο υποβολής των προσφορών</p> <p>Κατά την υλοποίηση, το Λειτουργικό Σύστημα που θα εγκατασταθεί δύναται να είναι της πλέον πρόσφατης συνιστώμενης από τον Ανάδοχο έκδοσης. Σε συντρέχουσα περίπτωση, η χρήση παλαιότερης έκδοσης Λειτουργικού Συστήματος από την πλέον πρόσφατη προσφερόμενη, θα πρέπει να αιτιολογείται επαρκώς στην Προμελέτη Εφαρμογής της Προσφοράς καθώς και στη Μελέτη Εφαρμογής.</p>	ΝΑΙ		
11.4.6.2.	<p>Τα Προσφερόμενα Λειτουργικά Συστήματα των Εξυπηρετητών θα πρέπει να διαθέτουν αδειοδότηση υποστήριξης από τον κατασκευαστή τους για το χρόνο εγγύησης του Έργου (Professional, Enterprise edition ή άλλη αντίστοιχη)</p>	ΝΑΙ		
11.4.6.3.	<p>Για τυχόν προσφερόμενα Λειτουργικά Συστήματα Linux, θα πρέπει να προσφέρεται Λ.Σ. Red Hat Linux Enterprise για λόγους αυξημένης συμβατότητας και υποστήριξης από τη</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Διεύθυνση Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας.</p> <p>Κάθε άλλη υποστηριζόμενη διανομή Linux είναι αποδεκτή εφόσον η χρήση της αιτιολογηθεί επαρκώς στην προσφορά και την Προμελέτη του Υποψηφίου.</p>			
11.4.6.4.	<p>Να προσφερθούν όλες οι πλέον πρόσφατες εκδόσεις των απαραίτητων Λειτουργικών Συστημάτων και οι άδειες χρήσης τους για την εγκατάσταση και λειτουργία όλων των εικονικών εξυπηρετητών που θα δημιουργηθούν για τις ανάγκες λειτουργίας και διαχείρισης του Συστήματος και των Υποσυστημάτων αυτού.</p> <p>Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα λειτουργικά συστήματα των Εξυπηρετητών Βάσεων Δεδομένων • Τα λειτουργικά συστήματα των εξυπηρετητών της Εφαρμογής ANPR. • Τα λειτουργικά συστήματα των τυχόν επιπλέον εξυπηρετητών διαχείρισης του συστήματος. <p>Να αναφερθούν όλοι οι τυχόν απαραίτητοι εξυπηρετητές που θα δημιουργηθούν και τα προσφερόμενα Λειτουργικά Συστήματα αυτών.</p>	ΝΑΙ		
11.4.6.5.	<p>Να προσφερθούν όλες οι απαιτούμενες άδειες χρήσης για το Λειτουργικό Σύστημα των Tablets και των PCs</p>	ΝΑΙ		
11.4.7. Λογισμικό Εφαρμογής ANPR				
11.4.7.1.	<p>Το λογισμικό του ANPR θα πρέπει να είναι αρχιτεκτονικής που να</p>	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>επιδέχεται την συνεργατική είσοδο και την παροχή δεδομένων από άλλα υφιστάμενα ή μελλοντικά συστήματα και τη συνεργασία με άλλα Υποσυστήματα ANPR άλλων κατασκευαστών.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα παρέχει στον Αγοραστή όλα τα διαθέσιμα APIs ή άλλα ενδιάμεσα λογισμικά για το σκοπό αυτόν χωρίς επιπλέον κόστος.</p> <p>Να περιγραφούν οι δυνατότητες συνεργατικότητας και τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα.</p>			
11.4.7.2.	<p>Η εφαρμογή ANPR θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά όσον αφορά την ασφάλεια:</p> <p>1. Η Εφαρμογή θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί με βασικό γνώμονα τη διαφύλαξη της Εμπιστευτικότητας, Ακεραιότητας και Διαθεσιμότητας (Confidentiality, Integrity, Availability - CIA)</p> <p>2. Η πρόσβαση των χρηστών θα πρέπει να τηρεί τις αρχές της Ταυτοποίησης, Αυθεντικοποίησης, Εξουσιοδότησης, Λογοδοσίας/Μη Αποποίησης Ευθύνης, Ιχνηλασιμότητας (Identification, Authentication, Authorisation, Accountability/Non Repudiation, Traceability/Auditability)</p> <p>3. Η Εφαρμογή θα πρέπει να μην παρουσιάζει ευπάθειες (vulnerabilities) της λίστας "OWASP top10 most critical web application security risks".</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	4. Η πρόσβαση των χρηστών στην Εφαρμογή θα ενσωματωθεί στο Σύστημα Αυθεντικοποίησης και Εξουσιοδοτήσεων χρηστών της Ελληνικής Αστυνομίας.			
11.4.7.3.	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει στην Ελληνική Αστυνομία αναγνωρισμένο πιστοποιητικό υπογραφής κώδικα (code signing certificate), καθώς και αναγνωρισμένο πιστοποιητικό SSL (SSL Certificate Organization Validation) για όλη τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης, ενώ υποχρεούται να το ανανεώνει καθ' όλη τη διάρκεια της Συντήρησης χωρίς κόστος για τον Αγοραστή.	ΝΑΙ		
11.4.7.4.	Το λογισμικό ANPR θα καταγράφει φωτογραφίες και αναγνωρισθέντα στοιχεία οχημάτων σε Βάση Δεδομένων στο οικείο Περιφερειακό Υποσύστημα, ενώ θα αποστέλλει όλα τα δεδομένα καταγραφής της τοπικής βάσης (εκτός των φωτογραφιών) και στη Βάση Δεδομένων του Κεντρικού Συστήματος.			
11.4.7.5.	<p>Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα λογισμικά και οι άδειες χρήσης τους για την εγκατάσταση και λειτουργία του ANPR, τόσο για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τους Κεντρικούς εξυπηρετητές του συστήματος • Τους Περιφερειακούς Εξυπηρετητές των Υποσυστημάτων αυτού • Τις κονσόλες διαχείρισης και • Τους πελάτες (clients) 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>του συστήματος.</p> <p>Να αναφερθούν όλοι οι τυχόν απαραίτητοι εξυπηρετητές που θα δημιουργηθούν και να περιγραφεί η χρήση τους.</p>			
11.4.7.6.	<p>Το λογισμικό του ANPR θα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη αναζήτηση των αναγνωρισθέντων αριθμών κυκλοφορίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με απευθείας ερωτήματα (DB queries) σε Βάσεις Δεδομένων • Με ερωτήματα σε παρεχόμενα Web Services (Web Service queries) • Με απευθείας αναζήτηση σε τοπικές λίστες Ενδιαφέροντος οι οποίες θα δημιουργούνται είτε με ηλεκτρολογούμενη εισαγωγή από το περιβάλλον του τελικού χρήστη, είτε με μαζική εισαγωγή αρχείου batch ή αρχείου xls από το περιβάλλον του χρήστη. <p>Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον δυνατότητες αναζήτησης σε λίστες ενδιαφέροντος</p>	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο
11.4.7.7.	<p>Ειδικότερα για τη χρήση της εφαρμογής του ANPR από τους Τελικούς Χρήστες των τερματικών (tablets), ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλες τις τυχόν απαραίτητες άδειες χρήσης αυτής.</p> <p>Να αναφερθεί αν υφίσταται άδεια χρήσης ανά τερματικό λειτουργίας της εφαρμογής ANPR και ο αριθμός των προσφερομένων αδειών χρήσης, καθώς και το ενδεχόμενο να μην</p>	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	απαιτείται σχετική αδειοδότηση.			
11.4.7.8.	Να αναφερθούν τα επιμέρους προϊόντα και ο κατασκευαστής της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
11.4.7.9.	<p>Η μηχανή αναγνώρισης θα πρέπει να επιτυγχάνει την ορθή αναγνώριση του αριθμών κυκλοφορίας από πινακίδες ελεγχόμενων οχημάτων και ρυμουλκούμενων σε διεθνή κυκλοφορία (εισερχομένων – εξερχομένων) οι οποίες σύμφωνα με το Νόμο 4266 ΦΕΚ 135 από 10/6/2014 αποτελούνται από κεφαλαίους λατινικούς χαρακτήρες και αραβικούς αριθμούς, σε υψηλό ποσοστό επιτυχίας:</p> <p>Το εν λόγω ποσοστό αφορά σε μεικτή κατανομή πινακίδων ελληνικών, ευρωπαϊκών και λοιπών χωρών.</p>	≥ 99%		
11.4.7.10.	<p>Η μηχανή αναγνώρισης θα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίζει και πινακίδες ειδικών κατηγοριών, ελληνικές και λοιπών χωρών, όπως πινακίδες για οχήματα:</p> <p>Δημόσιας Χρήσης Κρατικά αυτοκίνητα Δοκιμής Αναπήρων πολέμου Κρατικών Υπηρεσιών Σωμάτων Ασφαλείας Ενόπλων Δυνάμεων Διπλωματικού Σώματος και Ξένων αποστολών Μηχανημάτων Έργων Αγροτικών Μηχανημάτων Άλλων ειδικών κατηγοριών Ρυμουλκούμενων</p>	≥ 90%		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Αγίου Όρους, κλπ</p> <p>Ορίζεται το απαιτούμενο ποσοστό επιτυχίας</p>			
11.4.7.11.	<p>Η μηχανή αναγνώρισης θα πρέπει να επιτυγχάνει την ορθή αναγνώριση των αριθμών κυκλοφορίας από πινακίδες ελεγχόμενων οχημάτων και ρυμουλκούμενων (εισερχομένων – εξερχομένων) που περιέχουν χαρακτήρες Ελληνικούς, Αραβικούς, Κινέζικους, Κυριλλικούς, και άλλους, σε ποσοστό επιτυχίας:</p> <p>Να αναφερθούν οι τυχόν επιπλέον χαρακτήρες που δύναται να αναγνωρίσει το σύστημα</p>	≥ 90%		
11.4.7.12.	<p>Δυνατότητα μετατροπής των στοιχείων πινακίδας στο λατινικό αλφάβητο και διατήρηση και των δύο καταχωρήσεων</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.13.	<p>Η μηχανή αναγνώρισης, θα πρέπει να επιτυγχάνει την ανάγνωση της πινακίδας και την αναγνώριση των λοιπών χαρακτηριστικών του οχήματος σε μικρό χρόνο από εικόνα ανάλυσης Full HD.</p> <p>Να αναφερθεί ο χρόνος που επιτυγχάνεται η ανωτέρω αναγνώριση από το προσφερόμενο σύστημα.</p>	≤300 msec		
11.4.7.14.	<p>Να αναφερθεί ο ελάχιστος αριθμός pixels που απαιτεί η μηχανή αναγνώρισης για την επιτυχή αναγνώριση ενός χαρακτήρα.</p>	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο
11.4.7.15.	<p>Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να καταγράφει και να παρέχει πληροφορίες όπως:</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • Κατεύθυνση οχήματος (είσοδος, έξοδος) • Χρόνο παραμονής οχήματος στο χώρο ελέγχου 			
11.4.7.16.	<p>Να αναφερθούν οι τεχνικές-μέθοδοι και δυνατότητες ανάλυσης-κατηγοριοποίησης δεδομένων που χρησιμοποιεί το προσφερόμενο λογισμικό.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.17.	<p>Να υποστηρίζεται η διασύνδεση με εξωτερικό σύστημα μεταγωγέα (relay), για την ενεργοποίηση μπαρών (άνοιγμα - κλείσιμο), μέσω Ethernet και κατάλληλου πρωτοκόλλου.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.18.	<p>Τα λογισμικά πελάτη (end user client) θα πρέπει να υποστηρίζουν την λειτουργία τους σε περιβάλλον λειτουργικών συστημάτων τουλάχιστον Microsoft Windows 7, και 10</p> <p>Να αναφερθούν τυχόν άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα που ενδεχομένως δύναται να λειτουργήσει το λογισμικό πελάτη (αν υφίστανται)</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.19.	<p>Αν πρόκειται για Web Εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί τουλάχιστον στους περιηγητές ιστοσελίδων Internet Explorer, Edge, Firefox και Chrome</p> <p>Να αναφερθούν τυχόν άλλοι υποστηριζόμενοι περιηγητές ιστοσελίδων.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.20.	<p>Η εφαρμογή Ιστοσελίδων του ANPR θα εκτελείται στους υπό προμήθεια κεντρικούς εξυπηρετητές και θα είναι προσβάσιμη από τα τερματικά (Tablets)</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	των τελικών χρηστών online μέσω δικτύου Police on Line			
11.4.7.21.	Το περιβάλλον διεπαφής χρήστη της εφαρμογής ANPR για τους τελικούς χρήστες, τους περιφερειακούς διαχειριστές, και τους κεντρικούς διαχειριστές, θα πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
11.4.7.22.	<p>Η επικοινωνία των εξυπηρετητών εφαρμογών με τα τερματικά των τελικών χρηστών θα γίνεται με την εφαρμογή ασφαλούς πρωτοκόλλου κρυπτογράφησης TLS.1 με μήκος κλειδας 256bit ή καλύτερο.</p> <p>Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα κρυπτογραφημένης επικοινωνίας.</p>	ΝΑΙ		Βαθμολογούμενο
11.4.7.23.	<p>Η εφαρμογή θα πρέπει να συνεργάζεται με το υφιστάμενο σύστημα εξουσιοδοτήσεων και δικαιωμάτων χρηστών της Ελληνικής Αστυνομίας.</p> <p>Ο τελικός χρήστης θα δύναται να εισέλθει στην εφαρμογή με τα προσωπικά του διαπιστευτήρια χρήστη με τα δικαιώματα που θα ορίζονται για αυτόν από τον αρμόδιο διαχειριστή εξουσιοδοτήσεων.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.24.	<p>Τόσο η κεντρική Βάση Δεδομένων του Κεντρικού του Συστήματος όσο και οι Βάσεις Δεδομένων των Περιφερειακών Υποσυστημάτων του θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένες.</p> <p>Να αναφερθεί η Βάση Δεδομένων που θα υλοποιήσει βάσει της</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προσφοράς του ο Ανάδοχος.			
11.4.7.25.	<p>Το σύστημα θα πρέπει να διενεργεί αυτοματοποιημένους απομακρυσμένους ελέγχους σε όλα τα υποσυστήματά του και να παρέχει από γραφικό περιβάλλον ενημέρωση ορθής επικοινωνίας και λειτουργίας των μερών του (Κεντρικό σύστημα, Περιφερειακά Υποσυστήματα, κάμερες, τερματικά, μπάρες κλπ).</p> <p>Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διενέργειας των ανωτέρων ελέγχων και κατ' απαίτηση των κεντρικών και των περιφερειακών διαχειριστών.</p> <p>Ενημερώσεις για παύση λειτουργίας σημαντικών μερών του Συστήματος (από τα οποία εξαρτάται η λειτουργία του συνόλου του Συστήματος ή ενός Περιφερειακού Υποσυστήματος) θα πρέπει να μπορεί να αποστέλλεται και αυτοματοποιημένα μέσω e-mail.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26. Εφαρμογή τελικών χρηστών οικίσκων ελέγχου διαβατηρίων και οχημάτων.				
11.4.7.26.1.	Η εφαρμογή τερματικού του ANPR δεν θα απαιτεί διαχειριστικά δικαιώματα τελικού χρήστη στο περιβάλλον του Λειτουργικού Συστήματος για την ορθή εκτέλεση και λειτουργία της.	ΝΑΙ		
11.4.7.26.2.	Η εφαρμογή θα λειτουργεί στα τερματικά των τελικών χρηστών, σε λειτουργία πλήρους οθόνης, και στο ίδιο παράθυρο θα ενσωματώνει τις παρακάτω διαθέσιμες πληροφορίες	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	και ειδοποιήσεις			
11.4.7.26.3.	<p>Εμφάνιση στοιχείων που αναγνωρίστηκαν από το ANPR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εμφάνιση γενικής εικόνας (φωτογραφία) του ελεγχόμενου οχήματος 2. Εμφάνιση κοντινής εικόνας (φωτογραφία) της πινακίδας που αναγνωρίστηκε 3. Εμφάνιση του αποτελέσματος OCR της αναγνώρισης αριθμού κυκλοφορίας, βάσει του οποίου διενεργείται η αναζήτηση στοιχείων 4. Εμφάνιση της χώρας προέλευσης της αναγνωρισθείσας πινακίδας 5. Εμφάνιση του αναγνωρισθέντος χρώματος οχήματος 6. Εμφάνιση του αναγνωρισθέντος τύπου οχήματος (ΙΧΕ, Φορτηγό, Μοτοσυκλέτα, κλπ) 7. Εμφάνιση αναγνωρισθείσας Μάρκας Οχήματος 	ΝΑΙ		
11.4.7.26.4.	<p>Εμφάνιση στοιχείων αποτελεσμάτων της αυτοματοποιημένης αναζήτησης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οπτική και ηχητική ειδοποίηση σε περίπτωση συναγερμού για οποιονδήποτε λόγο 2. Διαφορετική οπτική και ηχητική ειδοποίηση για περιπτώσεις ενημερωτικής πληροφόρησης χρήστη (π.χ. ασυμφωνία εμπρόσθιας – οπίσθιας πινακίδας σε Φορτηγά 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>με επικαθείμενο, ή διαφορετική αναγνώριση χρώματος από την καταχωρηθείσα για το όχημα κλπ.)</p> <p>3. Διαφορετική οπτική ειδοποίηση σε περίπτωση μη παραγωγής οποιουδήποτε συναγερμού</p> <p>4. Εμφάνιση των στοιχείων κυκλοφορίας του οχήματος που αναζητήθηκε:</p> <p>4.1. Τύπος οχήματος (ΙΧΕ, Φορητό, Μοτοσυκλέτα, Μοτοποδήλατο κλπ)</p> <p>4.2. Μάρκα και Μοντέλο οχήματος</p> <p>4.3. Χρώμα Οχήματος</p> <p>4.4. Στοιχεία ιδιοκτήτη οχήματος</p> <p>4.5. Λόγος ειδοποίησης συναγερμού που μπορεί να περιλαμβάνει:</p> <p>4.5.1. Απασχόληση από την Αναζήτηση στις Βάσεις Δεδομένων της Αστυνομίας, περιλαμβάνοντας την προέλευση (από ποιά Βάση Δεδομένων π.χ. SIS2, Interpol κλπ) και το Είδος της απασχόλησης που έχει καταχωρηθεί.</p> <p>4.5.2. Ασυμφωνία Αριθμού Εμπρόσθιας και οπίσθιας Πινακίδας (παραγόμενη από το ANPR). Σε αυτήν την περίπτωση το σύστημα θα πρέπει να διενεργεί αυτόματη αναζήτηση και για τους δύο αναγνωρισθέντες αριθμούς</p>			

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>κυκλοφορίας. Για φορτηγά οχήματα η συγκεκριμένη ειδοποίηση να παραλείπεται.</p> <p>4.6. Προτεινόμενες ενέργειες χρήστη που εμφανίζονται ανάλογα με το λόγο συναγερμού παραγόμενα από το σύστημα ANPR.</p>			
11.4.7.26.5.	<p>Σε περίπτωση συναγερμού για οποιονδήποτε λόγο, θα εμφανίζεται στο χρήστη παράθυρο διαλόγου το οποίο θα απαιτεί ενέργειά του, σχετικά με τον περαιτέρω χειρισμό της ειδοποίησης, η οποία (ενέργεια) θα καταγράφεται προτού το σύστημα προχωρήσει στην εμφάνιση της επόμενης αναγνώρισης.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26.6.	<p>Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στον τελικό χρήστη να πληκτρολογήσει (μέσω εικονικού πληκτρολογίου) αριθμό κυκλοφορίας προς αναζήτηση</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26.7.	<p>Να παρέχεται η δυνατότητα γραφικής απεικόνισης των ζωνών αναγνώρισης επάνω στο καρέ της ληφθείσας φωτογραφίας (νοητή διαγράμμιση και οριοθέτηση του χώρου ελέγχου οχήματος)</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26.8.	<p>Να υποστηρίζεται η δυνατότητα ειδοποίησης του Προϊσταμένου Σημείου για επιλεγμένες κατηγορίες ειδοποιήσεων ή κατόπιν ενέργειας του χειριστή.</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26.9.	<p>Να παρέχεται η δυνατότητα χειρισμού των μπαρών ελέγχου των ροών</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.26.10.	Όλα τα ανωτέρω	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αναγνωρισθέντα στοιχεία, τα αποτελέσματα των αναζητήσεων, οι ειδοποιήσεις και οι ενέργειες των χειριστών του ANPR θα αποθηκεύονται σε Βάση Δεδομένων στον τοπικό Περιφερειακό Εξυπηρετητή για περαιτέρω επεξεργασία.			
11.4.7.26.11.	Τα δεδομένα καταγραφής θα διαγράφονται αυτόματα μετά την πάροδο χρονικού διαστήματος που θα καθοριστεί κατά την μελέτη εφαρμογής	ΝΑΙ		
11.4.7.27. Εφαρμογή ANPR Περιφερειακών Διαχειριστών Εφαρμογής (προϊσταμένου σημείου)				
11.4.7.27.1.	<p>Η εφαρμογή Περιφερειακών Διαχειριστών του ANPR, αφορά στο ρόλο του προϊσταμένου σημείου.</p> <p>Δεν θα απαιτεί διαχειριστικά δικαιώματα τελικού χρήστη στο περιβάλλον του Λειτουργικού Συστήματος για την ορθή εκτέλεση και λειτουργία της, ενώ θα παρέχει στον περιφερειακό διαχειριστή της εφαρμογής ANPR (ως προϊστάμενο σημείου), τις παρακάτω δυνατότητες στο περιβάλλον της εφαρμογής</p>	ΝΑΙ		
11.4.7.27.2.	Δυνατότητα θέασης όλων των ροών ANPR της οικίας Υπηρεσίας Ελέγχου Διαβατηρίων με δυνατότητα επιλογής ταυτόχρονης προβολής μερικών εξ' αυτών, με προβολή φωτογραφιών των ελεγχόμενων οχημάτων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
11.4.7.27.3.	Ενημέρωση πραγματικού χρόνου για όλες τις ειδοποιήσεις απασχόλησης οχήματος ανά ροή	ΝΑΙ		

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	οχημάτων.			
11.4.7.27.4.	Δυνατότητα παραμετροποίησης των ειδοποιήσεων πολιτικών βάσει	ΝΑΙ		
11.4.7.27.5.	Δυνατότητα πληκτρολόγησης αριθμού κυκλοφορίας προς έλεγχο	ΝΑΙ		
11.4.7.27.6.	Δυνατότητα Δημιουργίας τοπικών Λιστών Ενδιαφέροντος.	ΝΑΙ		
11.4.7.27.7.	Δυνατότητα δημιουργίας συνδυασμών πολιτικών ελέγχων και ειδοποιήσεων. Να περιγραφεί ο τρόπος και οι σχετικές δυνατότητες που παρέχονται για την κάλυψη της απαίτησης	ΝΑΙ		
11.4.7.27.8.	Δυνατότητα αναζήτησης στην τοπική Βάση Δεδομένων καταγραφής στοιχείων διερχομένων οχημάτων με χρήση φίλτρων και παραγωγής αναφορών.	ΝΑΙ		
11.4.7.27.9.	Δυνατότητα παραγωγής αυτόματων περιοδικών και κατ' απαίτηση τεχνικών και διοικητικών αναφορών αναγνώρισης πινακίδων, παραγωγής ειδοποιήσεων και στατιστικών.	ΝΑΙ		
11.4.7.27.10.	Δυνατότητα θέασης της οθόνης αυτοελέγχου λειτουργίας των μερών του συγκεκριμένου Υποσυστήματος και κατ' απαίτηση έναρξη επανελέγχου.	ΝΑΙ		
11.4.7.28.	Εφαρμογή ANPR Κεντρικού Διαχειριστή του Συστήματος			
11.4.7.28.1.	Να διαθέτει γραφικό περιβάλλον, με μορφή κεντρικής κονσόλας διαχείρισης	ΝΑΙ		
11.4.7.28.2.	Ο Κεντρικός διαχειριστής θα έχει όλες τις	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>δυνατότητες των Περιφερειακών Διαχειριστών, αλλά με τη δυνατότητα ορισμού πολιτικών και παραγωγής αναφορών που αφορούν όλα τα Περιφερειακά Υποσυστήματα. Από αυτές εξαιρείται η δυνατότητα πραγματικού χρόνου θέασης των ελεγχόμενων οχημάτων ανά ροή ελέγχου των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων.</p>			
11.4.7.28.3.	<p>Δυνατότητα θέασης της οθόνης αυτοελέγχου λειτουργίας των μερών όλων των περιφερειακών Υποσυστημάτων και των μερών τους και κατ' απαίτηση έναρξη επανελέγχου.</p>	ΝΑΙ		

11.5. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.5.1.	<p>Ο Ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την εξασφάλιση από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις των Περιφερειών των ΥΕΔ όλων των απαραίτητων αδειών και εξουσιοδοτήσεων για την υλοποίηση των απαραίτητων δομικών παρεμβάσεων στους χώρους των κτιρίων που στεγάζονται οι Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων του Έργου.</p>	ΝΑΙ		
11.5.2.	<p>Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να εγκατασταθεί στο προσφερόμενο υλικό σε εικονικό περιβάλλον (virtual environment) που θα δημιουργηθεί από τον Ανάδοχο.</p> <p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τεκμηριώσει στη Μελέτη Εφαρμογής την προτεινόμενη αρχιτεκτονική εγκατάσταση για την προσφερόμενη λύση, λαμβάνοντας υπ' όψη τα χαρακτηριστικά του δικτύου της Ελληνικής Αστυνομίας και της υπάρχουσας υποδομής που περιγράφεται στην παρούσα.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.5.3.	<p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός 15 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης και κατόπιν επικοινωνίας με τον Αγοραστή, να παραδώσει τεύχος Μελέτης Εφαρμογής, το οποίο θα πρέπει να τύχει της έγκρισης του Αγοραστή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΚΕΦ.9 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ της παρούσας, πριν την έναρξη της υλοποίησης.</p> <p>Στη Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνονται κατ'ελάχιστον:</p>	ΝΑΙ		
11.5.3.1.	<p>Οριστικοποίηση του αριθμού, των ειδών και των χαρακτηριστικών (πυρήνες, μέγεθος μνήμης, χωρητικότητα σκληρών δίσκων, κάρτες δικτύου) των εξυπηρετητών και των λογισμικών που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση του συστήματος σε εικονικό περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη:</p> <p>Τις υφιστάμενες υποδομές της Ελληνικής Αστυνομίας,</p> <p>Τη διασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας</p> <p>Την Ασφάλεια του συστήματος,</p> <p>Τη δυνατότητα επαναφοράς του συστήματος σε προγενέστερη κατάσταση,</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τη δυνατότητα επέκτασης του συστήματος.			
11.5.3.2.	<p>Όλη η Αρχιτεκτονική των υπό εγκατάσταση Υποσυστημάτων και του Κεντρικού Συστήματος με σχεδιαγράμματα, τις αποστρατικοποιημένες ζώνες (DMZ) των υφιστάμενων Firewalls, στις οποίες θα ενταχθούν τα υποσυστήματα στο Server Farm της Ελληνικής Αστυνομίας, το πλάνο διευθυνσιοδότησης IP που θα χρησιμοποιηθεί (σε συμφωνία με το υπάρχον), τις διεπαφές με άλλα συστήματα της Ελληνικής Αστυνομίας και τους κανόνες που θα εφαρμοστούν.</p> <p>Σε αυτό το πλαίσιο, ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει, κατά το δυνατόν, μέσω των αρμοδίων Περιφερειών Αποκεντρωμένης Διοίκησης σχεδιαγράμματα οδεύσεων καλωδιακών υποδομών των κτιρίων των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων.</p>	ΝΑΙ		
11.5.3.3.	Καταγραφή των αναγκαίων θυρών και κατευθύνσεων επικοινωνίας εκάστου εξυπηρετητή, των Υποσυστημάτων και των τερματικών σταθμών του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ANPR.			
11.5.3.4.	Καταγραφή των απαραίτητων ρυθμίσεων και εγκαταστάσεων λογισμικών που θα πρέπει να διενεργηθούν στους σταθμούς εργασίας (Tables, PCs).	ΝΑΙ		
11.5.3.5.	<p>Καταγραφή των πολιτικών ειδοποιήσεων που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος, οι οποίες θα προκύψουν κατόπιν συνεντεύξεων με τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες και θα εγκριθούν από τον Αγοραστή και θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προτεινόμενες από τον Ανάδοχο πολιτικές ειδοποιήσεων, βάσει εφαρμοσμένων πρακτικών σε προηγούμενες υλοποιήσεις του. • Επιθυμητές πολιτικές ειδοποιήσεων, κατά την κρίση των Υπηρεσιών της Ελληνικής Αστυνομίας. <p>Οι ανωτέρω πολιτικές ειδοποιήσεων θα πρέπει να μην επιφέρουν επιπλέον κόστος ή τροποποίηση της Σύμβασης, ούτε να επιφέρουν ιδιαίτερη επιβάρυνση στην απόδοση του Συστήματος.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.5.3.6.	Παράρτημα Μελέτης Ασφαλείας της προς υλοποίηση εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
11.5.3.7.	Πλάνο μετάπτωσης με τις εκτιμώμενες ημερομηνίες, και τους απαιτούμενους χρόνους εκτός λειτουργίας για τα διάφορα υφιστάμενα συστήματα της Ελληνικής Αστυνομίας, ή διακοπής χρήσης των ροών οχημάτων. Οι ανωτέρω χρόνοι θα πρέπει να είναι οι κατά το δυνατόν ελάχιστοι.	ΝΑΙ		
11.5.4.	Ο Ανάδοχος θα προβεί στην ασφαλή παραμετροποίηση (hardening) της Εφαρμογής και των Συστημάτων βάση των κατευθυντηρίων του OWASP, του CIS και των βέλτιστων πρακτικών για το εκάστοτε υλικό, λογισμικό, εφαρμογή.	ΝΑΙ		
11.5.5.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον προσφερόμενο κεντρικό εξοπλισμό στο Data Center της Δ/σης Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας υπό την εποπτεία προσωπικού της εν λόγω Υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
11.5.6.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προσφερόμενα SFP modules σε υφιστάμενα Switches στο DataCenter της Δ/νσης Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας και θα συνδέσει δικτυακά τους προσφερόμενους εξυπηρετητές, εφαρμόζοντας την κατάλληλη παραμετροποίηση στον προσφερόμενο εξοπλισμό.</p>			
11.5.7.	<p>Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει την προσφερόμενη επέκταση (expansion) στο υφιστάμενο Σύστημα Εξωτερικών Δίσκων και θα υλοποιήσει τις διασυνδέσεις και παραμετροποιήσεις για συνεργασία με αυτό μέσω των καρτών οπτικών ινών (Fibre Channel), με υψηλή διαθεσιμότητα ενεργού-παθητικού (active-passive) στις θύρες.</p>	ΝΑΙ		
11.5.8.	<p>Ο Ανάδοχος θα προβεί στην παραμετροποίηση και διασύνδεση όλου του υπό προμήθεια εξοπλισμού με την υπάρχουσα υποδομή (ESXi, VMWare Sphere, παραμετροποίηση εξυπηρετητών, επικοινωνία υποσυστημάτων, switching, κλπ).</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Όλα οι απαιτούμενοι εικονικοί εξυπηρετητές του Κεντρικού Συστήματος θα φιλοξενοούνται στο Storage της Ελληνικής Αστυνομίας.			
11.5.9.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλους τους απαραίτητους "agents" στους εξυπηρετητές και θα παραμετροποιήσει κατάλληλα αυτούς και τις δικτυακές συσκευές, για την αποστολή πληροφοριών επιδόσεων και καλής λειτουργίας στα υφιστάμενα κεντρικά συστήματα παρακολούθησης πόρων της Ελληνικής Αστυνομίας (Zabbix, Solar Winds).	ΝΑΙ		
11.5.10.	Ο Ανάδοχος θα προβεί στην εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση του προσφερόμενου συστήματος Αποθηκευτικού χώρου "SAN Storage" λήψης αντιγράφων ασφαλείας και θα παραμετροποιήσει κατάλληλα το υφιστάμενο σύστημα "Tivoli Storage Management" (TSM) για την ορθή συνεργασία και λήψη αντιγράφων ασφαλείας του Συστήματος ANPR.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.5.11.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα παραμετροποιήσει κατάλληλα όλον τον προσφερόμενο εξοπλισμό και τα λογισμικά των Περιφερειακών Υποσυστημάτων, ώστε να συνεργάζονται αρμονικά με όλα τα μέρη του Συστήματος επιτυγχάνοντας όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες.	ΝΑΙ		
11.5.12.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει, θα διασυνδέσει και θα παραμετροποιήσει όλους τους προσφερόμενους τερματικούς σταθμούς των τελικών χρηστών (tablets) και των περιφερειακών και κεντρικών διαχειριστών (PCs), σύμφωνα με όσα θα έχουν καθοριστεί από την εγκεκριμένη Μελέτη Εφαρμογής	ΝΑΙ		
11.5.13.	Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία και συνεννόηση με τη Διεύθυνση Πληροφορικής, θα πρέπει να υλοποιήσει λειτουργία Single Sign On (SSO) για τους χρήστες, μεταξύ του Συστήματος ANPR και του υφιστάμενου συστήματος εξουσιοδοτήσεων χρηστών της Ελληνικής	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αστυνομίας.			
11.5.14.	Ο Ανάδοχος θα προβεί σε σχεδιασμό και υλοποίηση της παραμετροποίησης του Συστήματος ANPR για παραγωγή συνδυασμένων καταχωρημένων αναγνωρίσεων με κατηγορίες οχημάτων και πολιτικές ειδοποιήσεων.	ΝΑΙ		
11.5.15.	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τουλάχιστον 10 ημέρες πρό της έναρξης των εργασιών του, λίστα με τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας των εμπλεκόμενων τεχνικών του και περιγραφή των εργασιών που θα εκπονηθούν στις Αστυνομικές Υπηρεσίες, ανά Υπηρεσία εγκατάστασης του Συστήματος, προκειμένου εκδοθούν εγκαίρως σχετικές ενημερώσεις των εμπλεκόμενων Υπηρεσιών και διαπιστεύσεις των τεχνικών του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
11.5.16.	Μετά την εγκατάσταση και την ολοκλήρωση των εκπαιδεύσεων, κατά την έναρξη λειτουργίας του συστήματος (περίοδος καλής λειτουργίας) και για χρονικό διάστημα τριών (3) ημερών, προσωπικό ή κατάλληλα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καταρτισμένος συνεργάτης του Αναδόχου θα παρευρίσκεται στις Υπηρεσίες Ελέγχου Διαβατηρίων από τις 8:00 μέχρι τις 16:00, για την υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και του προσωπικού της Υπηρεσίας (Υποστήριξη αρχικής Λειτουργίας - Go Live Support)			

11.6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.6.1.	Στην προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται 4 κατηγορίες εκπαιδεύσεων ως ακολούθως:	ΝΑΙ		
11.6.1.1.	<p>Παροχή εκπαίδευσης για την κεντρική διαχείριση όλων των εξυπηρετητών, και εφαρμογών του συστήματος, σε 6 άτομα, προσωπικό της Δ/νσης Πληροφορικής /Α.Ε.Α. που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 ημέρα για την παρουσίαση της συγκεκριμένης υλοποίησης, το περιβάλλον του τελικού χρήστη και του περιφερειακού διαχειριστή των περιφερειακών υποσυστημάτων.• 1 ημέρα για τη διαχείριση των Κεντρικών εξυπηρετητών και των περιφερειακών εξυπηρετητών• 1 ημέρα για τη διαχείριση των εφαρμογών του ANPR <p>Η εν λόγω εκπαίδευση θα είναι επικεντρωμένη</p>	≥3		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>σε θέματα Αρχιτεκτονικής, ανάλυσης των Services που λειτουργούν, των Βάσεων Δεδομένων που χρησιμοποιούνται, την καταγραφή και ανάγνωση των logs, τις διαδικασίες λήψης αντιγράφων ασφαλείας κλπ.</p> <p>Η Διάρκεια της προσφερόμενης εκπαίδευσης θα αναφέρεται σε ημέρες και θα διενεργηθεί στην έδρα της Διεύθυνσης Πληροφορικής /Α.Ε.Α. στο εγκατεστημένο σύστημα, σε υφιστάμενη αίθουσα εκπαίδευσης πληροφορικής.</p>			
11.6.1.2.	<p>Παροχή εκπαίδευσης για την κεντρική διαχείριση των Εφαρμογών του συστήματος ANPR και των υποσυστημάτων του, σε 6 άτομα, προσωπικό του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ημέρα για την παρουσίαση της συγκεκριμένης υλοποίησης, το περιβάλλον του τελικού χρήστη και του περιφερειακού διαχειριστή των περιφερειακών 	≥3		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>υποσυστημάτων, την παρουσία των Κεντρικών και Περιφερειακών εξυπηρετητών</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ημέρες για την Κεντρική διαχείριση των εφαρμογών του ANPR από το περιβάλλον του Κεντρικού διαχειριστή <p>Η εν λόγω εκπαίδευση θα είναι επικεντρωμένη σε θέματα Αρχιτεκτονικής του Συστήματος, των Δεδομένων που χρησιμοποιούνται, την παραγωγή αναφορών και στατιστικών, την κεντρική διαχείριση των πολιτικών ειδοποιήσεων, την κεντρική διαχείριση της εφαρμογής ANPR και τις πολιτικές λήψης αντιγραφών ασφαλείας κλπ.</p> <p>Η Διάρκεια της προσφερόμενης εκπαίδευσης θα αναφέρεται σε ημέρες και θα διενεργηθεί στο Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας στο εγκατεστημένο σύστημα, σε υφιστάμενη αίθουσα εκπαίδευσης πληροφορικής της Διεύθυνσης Πληροφορικής/Α.Ε.Α.</p>			
11.6.1.3.	Παροχή εκπαίδευσης για τη διαχείριση της	≥2		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>εφαρμογής ANPR στα Υποσυστήματα του ANPR, σε 2 άτομα ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων προσωπικό των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων και 2 άτομα του οικείου Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού Πληροφορικής (Top Users Νομού) που θα αφορά σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση της συνολικής υλοποίησης του Συστήματος και των Υποσυστημάτων του με όλα τα λειτουργικά μέρη αυτών • Διαχείριση της εφαρμογής και του λογισμικού ANPR του Υποσυστήματος, • Διαχείριση των παραμέτρων του λογισμικού, • Διαχείριση τοπικών πολιτικών ειδοποιήσεων και τοπικών Λιστών Ενδιαφέροντος • Προτεινόμενες ενέργειες σε βασικές κατηγορίες διαχειριστικών ενεργειών, επίλυση απλών δυσλειτουργιών, παραγωγή αναφορών, 			

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>στατιστικών κλπ.</p> <p>Η διάρκεια της προσφερόμενης εκπαίδευσης θα αναφέρεται σε ημέρες, και θα διενεργηθεί στις Υπηρεσίες εγκατάστασης των Υποσυστημάτων</p>			
11.6.1.4.	<p>Παροχή εκπαίδευσης τελικών χρηστών διάρκειας 1 ημέρας σε τουλάχιστον 1 άτομο ανά ροή ελέγχου οχημάτων, ανά Υπηρεσία Ελέγχου Διαβατηρίων, προσωπικό των εν λόγω Υπηρεσιών της Ελληνικής Αστυνομίας, που θα αφορά σε</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση της αρχιτεκτονικής και των βασικών παραδοχών και δυνατοτήτων λειτουργίας του υλοποιημένου Συστήματος στο επίπεδο που αφορά τους τελικούς χρήστες αυτού. • Ορθή χρήση του συστήματος με τους βασικούς κανόνες αναγνώρισης πινακίδων, αξιολόγηση ειδοποιήσεων απασχολούντος οχήματος, επόμενες ενέργειες, άμεση αντιμετώπιση απλών 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δυσλειτουργιών κλπ.			
11.6.2.	<p>Κατά τη διενέργεια των εκπαιδεύσεων ο Ανάδοχος θα παράσχει εκπαιδευτικό υλικό σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, τόσο για τους διαχειριστές όσο και για τους τελικούς χρήστες στην ελληνική γλώσσα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στην υλοποίηση του παρόντος έργου περιγράφοντας τους κανόνες και τη λειτουργικότητα η οποία έχει υλοποιηθεί και εφαρμόζεται στα πλαίσια αυτού. • Το εκπαιδευτικό υλικό θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή ενεργειών & διαδικασιών για τους διαχειριστές για όλες τις τακτικές λειτουργίες και διαδικασίες, οι οποίες θα πρέπει να εκτελούνται τόσο κεντρικά, όσο και από τους περιφερειακούς (ανά Υπηρεσία) διαχειριστές των Υποσυστημάτων, προκειμένου να επιτυγχάνεται η πλήρης διαχείριση και εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του συστήματος. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • Το εκπαιδευτικό υλικό για τους τελικούς χρήστες πρέπει να περιέχει συνοπτικές οδηγίες για τη σωστή λειτουργία του συστήματος. 			
11.6.3.	Οι εκπαιδεύσεις για τους κεντρικούς διαχειριστές των εξυπηρετητών και τους Κεντρικούς διαχειριστές του ANPR, θα πραγματοποιηθεί στο εγκατεστημένο σύστημα (σε χώρους του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας), με τη συμμετοχή τεχνικών του Αναδόχου που ενεπλάκησαν στην υλοποίηση.	ΝΑΙ		
11.6.4.	Η εκπαίδευση για τους περιφερειακούς διαχειριστές και τους τελικούς χρήστες θα πραγματοποιηθεί στους χώρους των Υπηρεσιών Ελέγχου Διαβατηρίων, στα εγκατεστημένα υποσυστήματα.	ΝΑΙ		
11.6.5.	Η διάρκεια της εκπαιδευτικής ημέρας ορίζεται σε 6 ώρες/ημέρα.	ΝΑΙ		
11.6.6.	Στην προσφορά του Υποψηφίου να περιλαμβάνεται πίνακας εκπαιδεύσεων που θα αναφέρονται οι τομείς των εκπαιδεύσεων, οι	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ώρες-ημέρες και ο αριθμός των εκπαιδευομένων, ανά ημέρα.			
11.6.7.	Με το πέρας των εκπαιδεύσεων ο Ανάδοχος θα παραδώσει Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων των εκπαιδεύσεων προς τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης του Αρχηγείου της Ελληνικής Αστυνομίας.	ΝΑΙ		

11.7. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.7.1.	<p>Χρονικό διάστημα σε έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου, για το οποίο ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης της καλής λειτουργίας όλων των προσφερόμενων ειδών και επισκευής κάθε βλάβης όλων των ειδών της Σύμβασης.</p> <p>Να αναφερθεί ο τυχόν περισσότερος δωρεάν παρεχόμενος χρόνος εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης του Έργου.</p>	≥3έτη		Βαθμολογούμενο
11.7.2.	<p>Ο Ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση ανταλλακτικών για όλες τις μονάδες του συστήματος για χρονικό διάστημα 8 ετών</p>	ΝΑΙ		
11.7.3.	<p>Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει μηχανισμό για την αναγγελία βλαβών (helpdesk) σε 24ωρη βάση, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, μέσω τηλεφώνου, και e-mail. Να περιγραφεί ο μηχανισμός αναγγελίας βλαβών (helpdesk).</p>	ΝΑΙ		
11.7.4.	<p>Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης που μέσω του τηλεφωνικού αριθμού αναγγελίας βλαβών (helpdesk) να μπορεί να παρέχει εξυπηρέτηση πρωτοβάθμιας τεχνικής υποστήριξης και σύντομη συμβουλευτική αντιμετώπιση</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δυσλειτουργιών για τους χρήστες των υποσυστημάτων του Έργου.			
11.7.5.	Κατά το διάστημα της εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης όλες οι εργασίες αποκατάστασης και τα ανταλλακτικά θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
11.7.6.	Ο Ανάδοχος θα παρέχει στον Αγοραστή επικαιροποιημένη κατάσταση με το προσωπικό του που θα διαπιστευτεί από τον Αγοραστή για την αποκατάσταση των βλαβών.	ΝΑΙ		
11.7.7.	Ο Ανάδοχος κατά τις εργασίες της εγγύησης έχει την πλήρη υποχρέωση και ευθύνη να παραδίδει τον εξοπλισμό σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία.	ΝΑΙ		
11.7.8.	Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της Εγγύησης θα ενημερώνει τον Αγοραστή άμεσα για την αιτία της βλάβης, το χρόνο που πραγματοποιήθηκε η αποκατάσταση και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν. Τα φθαρμένα εξαρτήματα ή υλικά τα οποία αντικαθίστανται θα καταγράφονται και θα παρουσιάζονται στο προσωπικό της οικείας Υπηρεσίας πριν την απομάκρυνσή τους, ενώ το έντυπο της	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καταγραφής θα αποστέλλεται στους αρμόδιους διαχειριστές υλικού της Ελληνικής Αστυνομίας.			
11.7.9.	<p>Οι υπηρεσίες της περιόδου εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης αφορούν στην εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του συστήματος και στην αποκατάσταση όλων των τύπων βλαβών και δυσλειτουργιών υλικού, λογισμικού και υποδομών που ενδεχομένως προκύπτουν επηρεάζοντας την ομαλή λειτουργία του Πανελλαδικού Δικτύου Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας.</p> <p>Στις εν λόγω υπηρεσίες περιλαμβάνονται και εργασίες ανανέωσης της σήμανσης των ροών εισόδου-εξόδου</p>	ΝΑΙ		
11.7.10.	<p>Οι υπηρεσίες της περιόδου εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης θα πρέπει να καλύπτουν όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης για τη νόμιμη χρήση των ζητούμενων λειτουργιών, και την αδιάλειπτη υποστήριξη των τερματικών σταθμών για την ενημέρωση με νέες εκδόσεις και την αυτόματη ενημέρωση των λογισμικών του Έργου.</p> <p>Η εγγύηση και τεχνική υποστήριξη θα έχει ημερομηνία έναρξης από την επόμενη ημέρα της</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	οριστικής παραλαβής του Έργου.			
11.7.11.	<p>Κατά την περίοδο εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση δωρεάν αναβάθμισης όλων των προσφερόμενων λογισμικών και λειτουργικών συστημάτων εφόσον υπάρξει νέα έκδοση (version) κατά την περίοδο εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση αλλαγής version ή release του S/W θα πρέπει να μη δημιουργούνται διενέξεις - δυσλειτουργίες (conflicts) στο σύνολο του υπάρχοντος εξοπλισμού και λογισμικού. Για οποιαδήποτε ενέργεια αυτού του τύπου, θα πρέπει να προηγηθεί έγκριση του Αγοραστή.</p>	ΝΑΙ		
11.7.12.	<p>Ο Ανάδοχος στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων της εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης έχει την ευθύνη για τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τον εντοπισμό των βλαβών ή δυσλειτουργιών του προσφερόμενου Η/Υ και S/W και υποδομών, την αποκατάστασή τους και την παράδοση του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, τόσο για αυτά που είχαν προσφερθεί κατά την 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>προσφορά, είτε με κόστος είτε δωρεάν, όσο και για αυτά που η παροχή τους προέκυψε κατά την υλοποίηση.</p> <p>2. Την αποκατάσταση λαθών όλου του προσφερόμενου λογισμικού (patches, ενημέρωση βιβλιοθηκών αναγνώρισης πινακίδων, διαδικασία έκδοσης στατιστικών, παραμετροποίηση ενεργειών, κλπ).</p> <p>3. Την ευθύνη για την παροχή βοήθειας για βελτιστοποίηση (Tuning) της απόδοσης του συστήματος προς επίλυση οποιοδήποτε προβλήματος ή δυσλειτουργίας.</p> <p>4. Την εγκατάσταση κάθε απαραίτητου patch ή νέας version των λογισμικών του Έργου με σκοπό τη συμβατότητα λειτουργίας του Συστήματος με νέες version των Windows, java, Antivirus κλπ. που χρησιμοποιεί η Ελληνική Αστυνομία.</p> <p>5. Την ενημέρωση της μηχανής αναγνώρισης του ANPR για την ενσωμάτωση νέων προτύπων πινακίδων που ενδεχομένως προκύπτουν εντός του χρόνου εγγύησης για τις ήδη υποστηριζόμενες πινακίδες χωρών από το Σύστημα, βάσει της</p>			

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>παρούσας, ή που εντάχθηκαν εκ των υστέρων.</p> <p>6. Τη προσαρμογή των ερωτημάτων μέσω του web service των γενικών αναζητήσεων κατόπιν τροποποιήσεων που ενδεχομένως επέρχονται σε αυτό.</p> <p>7. Την παραμετροποίηση για αναζήτηση από άλλες Βάσεις Δεδομένων οχημάτων ή Λίστες Ενδιαφέροντος</p> <p>8. Την παραμετροποίηση νέων πολιτικών ειδοποιήσεων στο πλαίσιο των υφιστάμενων δυνατοτήτων του συστήματος.</p> <p>9. Την υλοποίηση ή τροποποίηση λειτουργιών των Εφαρμογών ή του Συστήματος στις παρακάτω, ενδεικτικές -μη περιοριστικές- περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Διασυνδέσεις με πρόσθετες Βάσεις Δεδομένων, Εφαρμογές ή Συστήματα ○ Αλλαγές συστημάτων/εφαρμογών/βάσεων δεδομένων με τα οποία διασυνδέεται το υπό προμήθεια σύστημα ○ Αλλαγές στην Εθνική, Ευρωπαϊκή ή Διεθνή Νομοθεσία ○ Αλλαγές Εθνικών Συστημάτων, εφαρμογών και διεπαφών ○ Αλλαγές ή νέες 			

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>εκδόσεις στον εξοπλισμό και λογισμικό που υποστηρίζει τη λειτουργία των Εφαρμογών</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Νέα πρότυπα/κατευθυντήριες γραμμές/οδηγοί ασφαλούς παραμετροποίησης ○ Εξελιξείς στον τομέα της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής ○ Αλλαγές σε λειτουργικά συστήματα, λογισμικά εξυπηρετητών εφαρμογών ή βάσεων δεδομένων ○ Επιχειρησιακές απαιτήσεις Υπηρεσιών της Ελληνικής Αστυνομίας ○ Αξιολογήσεις από Εθνικούς/Ευρωπαϊκούς/Διεθνείς Φορείς ○ Αποτελέσματα ανίχνευσης ευπαθειών (vulnerability scanning), δοκιμών παρείσδυσης (penetration testing) κλπ ○ Αλλαγές στον τρόπο πρόσβασης χρηστών π.χ. Single Sign On από Enterprise Mobility Management/Mobile device Management, Network Access Control 			
11.7.13.	<p>Όλες οι παρεχόμενες υπηρεσίες που αφορούν σε προγραμματισμένες εργασίες εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης του συστήματος, θα παρέχονται κατόπιν συνεννόησης όλες τις</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>εργάσιμες ημέρες (Δευτέρα έως Παρασκευή) και ώρες (09:00 έως 17:00) της εβδομάδας, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους πλην των επίσημων αργιών. Κατόπιν συνεννόησης με τον Αγοραστή, οι ανωτέρω εργασίες δύνανται να παρέχονται και εκτός των ανωτέρω ημερομηνιών και ωρών.</p>			
11.7.14.	<p>Για επείγουσες βλάβες, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση επίλυσης αυτών καθ' όλο το 24ωρο όλη τη διάρκεια του έτους.</p>	ΝΑΙ		
11.7.15.	<p>Όλες οι κλήσεις παροχής υποστήριξης του Συστήματος θα πραγματοποιούνται μέσω της Δ/νσης Πληροφορικής/ Α.Ε.Α.</p>	ΝΑΙ		
11.7.16.	<p>Η εκτέλεση κάθε εργασίας του Αναδόχου, θα γίνεται σε συνεργασία με τον Αγοραστή, σε χώρους και με τρόπο που θα εγκρίνει ο τελευταίος ανά περίπτωση, ενώ δεν επιτρέπεται η απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω Διαδικτύου.</p>	ΝΑΙ		
11.7.17.	<p>Η διάγνωση και αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στους χώρους της Ελληνικής Αστυνομίας. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, η επισκευή μπορεί να γίνει στα εργαστήρια του Αναδόχου κατόπιν σχετικής έγκρισης του</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αγοραστή. Τα έξοδα μεταφοράς, μετακίνησης, διαμονής, στην περίπτωση αυτή επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.			
11.7.18.	Κανένα αποθηκευτικό μέσο δεν θα μεταφέρεται εκτός των εγκαταστάσεων του Αναδόχου σε περίπτωση ανάγκης επισκευής. Σε περίπτωση ανάγκης μεταφοράς εξοπλισμού προς επισκευή, τα αποθηκευτικά μέσα θα αφαιρούνται και θα παραδίδονται στον Αγοραστή.	ΝΑΙ		
11.7.19.	Σε κάθε περίπτωση που δεν δύναται να αποκατασταθεί βλάβη συσκευής στην οποία μπορεί να υπάρχουν αποθηκευμένα δεδομένα, η οριστική καταστροφή της πραγματοποιείται παρουσία τεχνικών του Αγοραστή.	ΝΑΙ		
11.7.20.	Δεν επιτρέπεται η απομακρυσμένη δικτυακή πρόσβαση του Αναδόχου, σε οποιοδήποτε από τα Συστήματα ή υποσυστήματα του Έργου, για λόγους υποστήριξης, διάγνωσης, ή αποκατάστασης.	ΝΑΙ		
11.7.21.	Με την προσφορά του ο Υποψήφιος θα υποβάλλει πλήρες σχέδιο συντήρησης, το οποίο θα περιλαμβάνει τις εργασίες προληπτικής συντήρησης ανά υποσύστημα και είδος εξοπλισμού και τα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαστήματα που αυτές θα διενεργούνται, καθώς και τα τυχόν τμήματα αυτού που θα αντικαθιστώνται.			
11.7.22.	Στο πλαίσιο της εγγύησης και συντήρησης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση σε καλή κατάσταση και των υποδομών που δημιούργησε στο πλαίσιο του Έργου, περιλαμβάνοντας και εργασίες όπως η ανανέωση του χρωματισμού της σήμανσης των ροών ελέγχων, εφόσον προκύψει σχετική ανάγκη, αποκατάσταση καλωδίωσης από φυσιολογική φθορά, αναγόμωση πυροσβεστήρων κλπ.	ΝΑΙ		
11.7.23.	Στη δωρεάν εγγύηση και συντήρηση, κανένα τμήμα μονάδας ή εξοπλισμού του Έργου δεν θεωρείται αναλώσιμο (π.χ. μπαταρίες UPS, ηλεκτρικοί λαμπτήρες, φρέον κλιματιστικού κλπ.) και η υποχρέωση αντικατάστασής του από τον Ανάδοχο δεν δύναται να επιφέρει επιπλέον κόστος στον Αγοραστή. Εξαίρεση υφίσταται μόνο εφόσον αυτό ορίζεται ρητά στην παρούσα.	ΝΑΙ		

11.8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.8.1.	Υποχρέωση παροχής συντήρησης για το σύνολο των προσφερόμενων ειδών από τον Ανάδοχο με χρέωση, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης, εάν το ζητήσει ο Αγοραστής, σε έτη.	≥ 5		
11.8.2.	Ο Αγοραστής διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς παράτασης της παροχής υπηρεσιών συντήρησης από τον Ανάδοχο, επανεξετάζοντας τις Υπηρεσιακές του ανάγκες, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης και κάθε τυχούσας μετέπειτα παράτασης του χρόνου παροχής υπηρεσιών συντήρησης.	ΝΑΙ		
11.8.3.	Ο Ανάδοχος στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων συντήρησης, έχει όλες τις υποχρεώσεις και τους όρους της εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
11.8.4.	Το ετήσιο κόστος συντήρησης και υποστήριξης θα δοθεί αναλυτικά στους Πίνακες της οικονομικής προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος (υλικό, λογισμικό, εργασία, άδεια χρήσης ανά μονάδα). Οι ίδιοι Πίνακες (για κάθε προσφερόμενο είδος ανά μονάδα), αλλά χωρίς τιμές θα υποβληθούν	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	στην τεχνική προσφορά.			
11.8.5.	Το σύνολο του ετησίου κόστους συντήρησης, δε θα υπερβαίνει το 3% του συνολικού κόστους του παρόντος Έργου.	ΝΑΙ		
11.8.6.	Η ετήσια αναπροσαρμογή το κόστους συντήρησης, δεν θα υπερβαίνει τον ετήσιο δείκτη τιμών καταναλωτή του τελευταίου έτους.	ΝΑΙ		
11.8.7.	Ο Αγοραστής, στα πλαίσια της συντήρησης, διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωσή του στον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιοδήποτε είδος των υπό προμήθεια ειδών ή μέρους αυτών στο συμβόλαιο συντήρησης, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου είδους που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν εάν το συγκεκριμένο είδος δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.	ΝΑΙ		
11.8.8.	Τυχόν αμοιβές από πρόσθετες υπηρεσίες συντήρησης (όπως per call κλήσεις, αποκατάσταση βλαβών σε προϊόντα που έχουν εξαιρεθεί από τη συντήρηση κλπ.) τιμολογούνται με την ολοκλήρωση της	ΝΑΙ		

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	παρεχόμενης υπηρεσίας.			
11.8.9.	Πριν τη λήξη του Συμβατικού Δωρεάν παρεχόμενου χρόνου Συντήρησης, θα πρέπει να υπογραφεί η ετήσια Σύμβαση Συντήρησης του Συστήματος εφόσον το επιθυμεί ο Αγοραστής.	ΝΑΙ		

Αθήνα, 12/9/2018