
	<p>Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%</p>	
--	--	--

## **ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

### **ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΓΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ, ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΣ» ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΕΛ.ΑΣ.**

ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΟΛΥΕΤΟΥΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2014-2020  
ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΜΕΤΑ Φ.Π.Α:**  
ΕΚΑΤΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ (100.000 €)

## 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαμόρφωση και παράδοση ενός (1) υπάρχοντος οχήματος για την καταγραφή δραστηριότητας στόχων ενδιαφέροντος εντός οδικού δικτύου (αστικού, ημιαστικού και αγροτικού ιστού).

Το εν λόγω όχημα θα εξοπλιστεί με μία (1) κεντρική κάμερα ημέρας - νύχτας, τέσσερις (4) περιμετρικές κάμερες, σύστημα καταγραφής & αναπαραγωγής βίντεο και σύστημα μετάδοσης δεδομένων. Όλα τα παραπάνω συστήματα θα τοποθετηθούν στο εσωτερικό του οχήματος, εξαιρουμένης της κεντρικής κάμερας η οποία θα προεξέχει από την οροφή του οχήματος και θα καλύπτεται από ειδική κατασκευή, καθώς επίσης και των περιμετρικών καμερών οι οποίες θα τοποθετηθούν πέριξ του οχήματος για την προστασία του οχήματος.

Υπεύθυνοι για τη λειτουργία του συστήματος εικόνας και την επεξεργασία των δεδομένων θα είναι οι δύο (2) χειριστές, για τους οποίους θα διαμορφωθούν οι κατάλληλες θέσεις εργασίας. Σε κάθε θέση εργασίας θα υπάρχει μια (1) οθόνη, στην οποία θα προβάλλονται όλες οι πληροφορίες από τα διαθέσιμα συστήματα και μέσω της οποίας, ο χρήστης θα χειρίζεται το σύστημα επιτήρησης.

Όταν εντοπίζεται ένας στόχος, ο χειριστής θα μπορεί να δημιουργεί ένα συμβάν με ειδικό λογισμικό, το οποίο θα καταγράφεται σε βάση δεδομένων. Όλες οι πληροφορίες θα αποθηκεύονται σε κατάλληλα διαμορφωμένες αποθηκευτικές μονάδες, έτσι ώστε οι χειριστές να έχουν τη δυνατότητα να ανακαλούν αποθηκευμένα βίντεο βάσει προκαθορισμένων συμβάντων, έτσι ώστε να μπορούν να τα επεξεργάζονται σε πραγματικό, αλλά και σε μεταγενέστερο χρόνο.



Το εν λόγω όχημα θα διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε να διαθέτει δύο (2) ανεξάρτητα και αυτόνομα διαμερίσματα, στο χώρο φόρτωσης (επιπλέον της καμπίνας του οδηγού). Στο πρώτο διαμέρισμα θα εγκατασταθούν δύο (2) θέσεις εργασίας, με τον απαραίτητο εξοπλισμό τεχνικά στοιχεία του οποίου θα αναφερθούν παρακάτω. Στο δεύτερο διαμέρισμα θα εγκατασταθεί όλος ο ηλεκτρονικός, ηλεκτρολογικός και μηχανολογικός εξοπλισμός του συστήματος επιτήρησης, ήτοι αντικραδασμικό RACK στο οποίο θα τοποθετηθεί το σύνολο του σταθερού εξοπλισμού (εξυπηρετητής, διακομιστής κλπ.).

Όλα τα συστήματα και ο λοιπός εξοπλισμός που θα εγκατασταθούν στο όχημα, θα τροφοδοτούνται με σταθεροποιημένη ηλεκτρική ισχύ από κατάλληλο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) με ντεπόζιτο καυσίμου, από σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ισχύος και από μπαταρίες τροφοδοσίας.

Επίσης, το όχημα θα διαθέτει αυτόνομο σύστημα ψύξης/θέρμανσης, χημική τουαλέτα και ψυγείο.

Το διαμορφωμένο όχημα, θα αποτελείται τουλάχιστον από τα παρακάτω δομικά στοιχεία:

- Έγχρωμη κάμερα ημέρας- νύχτας, με μηχανισμό Pan & Tilt.
- Σύστημα επιτήρησης γεωγραφικού εντοπισμού (GPS).
- Δύο (2) θέσεις εργασίας χειριστών με δύο (2) οθόνες και δύο (2) τηλεχειριστήρια για την κάμερα και το λοιπό εξοπλισμό.
- Λογισμικό διαχείρισης της κάμερας, ενοποιημένο με σύστημα απεικόνισης και διαχείρισης στόχων και περιστατικών, σύστημα καταγραφής, αναπαραγωγής & διαχείρισης βίντεο και δεδομένων.
- Συστήματα κλιματισμού (ψύξη/θέρμανση).
- Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z).
- Σύστημα επιτήρησης αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ισχύος (UPS).
- Μπαταρίες τροφοδοσίας συστήματος.

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

- Καλωδιώσεις παροχής ηλεκτρικής ισχύος και μεταφοράς δεδομένων.
- Ηχομόνωση & Θερμομόνωση.
- Κατασκευή και διαρρύθμιση διαμερισμάτων χειριστών και εξοπλισμού.
- Σύστημα καμερών επιτήρησης περιμετρικής ασφάλειας οχήματος.
- Λοιπό εξοπλισμό.



Το όχημα θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αποκαλύπτει το σκοπό για τον οποίο προορίζεται, ούτε και τον εξοπλισμό τον οποίο διαθέτει.

Ο Ανάδοχος να είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ορθή λειτουργία και εγγύηση του συνόλου του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί στο όχημα .

## **2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **2.1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

- 2.1.1** Οι προσφορές θα συνοδεύονται από Πίνακα Συμμόρφωσης, στον οποίο θα ακολουθείται η ίδια σειρά και αρίθμηση με τις παρούσες προδιαγραφές σε όλες τις ενότητες, ενώ παράλληλα, για κάθε περίπτωση, θα γίνεται οπωσδήποτε παραπομπή στην αντίστοιχη σελίδα του εγχειριδίου του κατασκευαστή και στο εδάφιο της τεχνικής προσφοράς.
- 2.1.2** Όλες οι προδιαγραφές που περιγράφονται στο παρόν Τεύχος είναι υποχρεωτικές και όλες οι παράγραφοι απαιτήσεων που δεν συμπεριλαμβάνονται στον Πίνακα Τεχνικών Προδιαγραφών, αποτελούν επίσης απαιτήσεις υλοποίησης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να δηλώσει στην προσφορά του, τη συμμόρφωση με αυτές. Επίσης, οποιαδήποτε ασάφεια στις απαντήσεις στο Φύλλο Συμμόρφωσης, θα αποτελεί αιτία αποκλεισμού για όσους υποβάλλουν προσφορά.
- 2.1.3** Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τα επίσημα τεχνικά εγχειρίδια των κατασκευαστών, τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή, με όλες τις λεπτομέρειες.
- 2.1.4** Υλικό που προσφέρεται με απλή αναφορά χωρίς περιγραφή θα απορρίπτεται.
- 2.1.5** Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία που ζητούνται από τις παρούσες προδιαγραφές, πρέπει να προκύπτουν, είτε από τα τεχνικά εγχειρίδια των κατασκευαστών, είτε από κάποιο επίσημο αυθεντικό έγγραφο αυτών.
- 2.1.6** Ο Υποψήφιος Ανάδοχος να καταθέσει σχετική υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναφέρει τη σχετική εμπειρία και εξειδίκευση που διαθέτει στο συγκεκριμένο αντικείμενο δραστηριοποίησης για υλοποίηση ενός (1) τουλάχιστον παρόμοιου συστήματος.
- 2.1.7** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει υπεύθυνες δηλώσεις του Ν.1599/1986, στις οποίες θα αναφέρει ότι το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, είναι σύγχρονης τεχνολογίας και κατασκευής, καινούργιο και αμεταχείριστο και ότι δεν υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του από τον κατασκευαστή.
- 2.1.8** Σε περίπτωση που εμφανιστεί βλάβη κατά την περίοδο της εγγυήσεως, υποχρεούται να τις αποκαταστήσει σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους του παρόντος Τεύχους.
- 2.1.9** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα στοιχεία που αναγράφονται στην προσφορά που κατέθεσε, βάσει των απαιτήσεων του παρόντος Τεύχους, προκύπτουν σαφώς από το επίσημο αναγνωρισμένο τεχνικό εγχειρίδιο ή

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

τεχνικό φυλλάδιο, καθώς και ότι αυτά (τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία) είναι πράγματι τα ζητούμενα του Τεύχους.

**2.1.10** Στην τεχνική προσφορά πρέπει απαραίτητως να αναγράφεται η μάρκα, το μοντέλο, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής, η χώρα προέλευσης και κατασκευής των προσφερόμενων συστημάτων, εξοπλισμού, παρελκόμενων, τελικού προϊόντος, καθώς και των λογισμικών. Επιπρόσθετα, το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, ενώ κάθε επιμέρους τμήμα αυτού, θα πρέπει να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς του και να μην είναι ανακατασκευασμένο εξαιρουμένου του υπάρχοντος οχήματος.

## **2.2 ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**2.2.1** Αναφορικά με τις στήλες του Πίνακα Τεχνικών Προδιαγραφών που ακολουθεί, δίδονται οι κάτωθι επεξηγήσεις:

### **Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

Περιγράφονται αναλυτικά οι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις και επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

### **Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ**

Στα κελιά όπου έχει συμπληρωθεί η ένδειξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Ανάδοχο.

Στις περιπτώσεις όπου η ένδειξη «ΝΑΙ» έχει συμπληρωθεί σε τίτλο απαιτήσεων που αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά, θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και απαιτείται χωριστή απάντηση για το καθένα. Όταν υπάρχει επιμέρους ανάλυση για την απαίτηση του κάθε ειδικού χαρακτηριστικού, η συγκεκριμένη επισήμανση δεν ισχύει.

Στα κελιά όπου έχει συμπληρωθεί αριθμός, αυτός περιγράφει το υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής.

### **Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου, η οποία δύναται να λάβει δυο μορφές:

- Όταν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η αντίστοιχη υποχρέωση, τότε να αναγραφεί η ένδειξη «ΝΑΙ».
- Όταν αφορά αριθμητικό μέγεθος, να αναγραφεί με τρόπο τέτοιο ώστε να προκύπτει εάν ικανοποιείται ή όχι η αντίστοιχη προδιαγραφή.



### **Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**

Αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι ενδείξεις που συμπληρώθηκαν στη στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ.

Όλο το παραπάνω υλικό τεκμηρίωσης, θα αποτελέσει ξεχωριστό τόμο της προσφοράς, ο οποίος θα είναι αριθμημένος ανά σελίδα και ταξινομημένος ανά παράγραφο.

Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα και παράγραφο του τόμου αυτού υποχρεωτικά.

Γενικές αναφορές ή ασαφείς παραπομπές δύναται να αποτελέσουν λόγο απόρριψης της προσφοράς.

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

Η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται, όπως επίσης η απάντηση μαζί με την αντίστοιχη παραπομπή σε όλα τα σημεία των Πινάκων, είναι υποχρεωτική.

## 2.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

2.3.1 Το όχημα είναι τύπου VAN και ανήκει ήδη στην Ελληνική Αστυνομία.

## 2.4 ΕΓΓΥΗΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

2.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει εγγύηση καλής λειτουργίας υλικοτεχνικού εξοπλισμού και λογισμικού, για τα επόμενα τρία (3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του συστήματος επιτήρησης.

2.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει τεχνική υποστήριξη, ανταλλακτικά για όλα τα μέρη του υλικοτεχνικού εξοπλισμού και όλες τις αναβαθμίσεις του λογισμικού, για το συνολικό διάστημα της εγγύησης, χωρίς επιπλέον κόστος για τον Αγοραστή.



2.4.3 Η μη έγκαιρη και αποτελεσματική παροχή τεχνικής υποστήριξης, η μη διάθεση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναβαθμίσεων εντός του καθορισμένου χρονικού ορίου, καθώς και η καταστρατήγηση των λοιπών όρων της συμβάσεως εκ μέρους του Αναδόχου, θα αποτελούν λόγο επιβολής των προβλεπόμενων κυρώσεων από τη σχετική νομοθεσία.

2.4.4 Σε περίπτωση που ο Αγοραστής το ζητήσει από τον Ανάδοχο και πριν τη λήξη της περιόδου εγγύησης, θα πρέπει να έχει οριστικοποιηθεί και υπογραφεί σύμβαση συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, η οποία θα παρέχεται μετά την πάροδο των τριών (3) ετών (συμβατικός χρόνος) και αφορά την παροχή ανταλλακτικών και την αποκατάσταση βλαβών (συσκευών και λογισμικού) για πέντε (5) ακόμα έτη.

2.4.5 Να υποβληθεί πλήρες σχέδιο συντήρησης για το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού, εξαιρουμένου του υπάρχοντος οχήματος. Για την περίοδο της συντήρησης ισχύουν ακριβώς οι ίδιοι όροι, προϋποθέσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις με την περίοδο της εγγύησης.

2.4.6 Το σχέδιο εγγύησης - συντήρησης το οποίο θα υποβληθεί, να συμπεριλαμβάνει υποχρεωτικά τα κάτωθι:

- Τον προσφερόμενο χρόνο εγγύησης. Η ελάχιστη απαίτηση είναι για τρία (3) χρόνια.
- Τον προσφερόμενο χρόνο συντήρησης. Η ελάχιστη απαίτηση είναι για πέντε (5) χρόνια, με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από τον Αγοραστή.
- Το ακριβές κόστος της συντήρησης ανά μονάδα εξοπλισμού και λογισμικού.
- Την προληπτική συντήρηση, για την οποία θα αναφέρεται σε ποιες συσκευές του εξοπλισμού θα πραγματοποιείται και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτής.
- Το ετήσιο κόστος συντήρησης του εξοπλισμού και των λογισμικών εφαρμογών δεν θα υπερβαίνει το 6% του προϋπολογισμού της συνολικής προμήθειας, αναπροσαρμοζόμενο κατά έτος.
- Κατά τις διαδικασίες συντήρησης (προληπτικής, αποκατάσταση βλάβης κλπ), ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει χωρίς επιπλέον κόστος, όλες τις απαραίτητες εργασίες και τα αναγκαία υλικά και λογισμικά για την ολοκληρωμένη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού.
- Η ετήσια αναπροσαρμογή των τιμών συντήρησης, δεν θα υπερβαίνει το 80% του ετήσιου Δείκτη Τιμών Καταναλωτή, που ισχύει κατά το χρόνο αναπροσαρμογής.
- Ο Αγοραστής έχει το δικαίωμα εξαίρεσης οποιουδήποτε προϊόντος, υλικού ή εξοπλισμού από τη συντήρηση.

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

- Οι αναπροσαρμοζόμενες τιμές, θα ισχύουν από την 1η Ιανουαρίου ανεξάρτητα από την ημερομηνία υπογραφής της ετήσιας πρόσθετης πράξης για τη σύμβαση συντήρησης. Μέχρι την ημερομηνία της πρόσθετης πράξης για τη σύμβαση συντήρησης, η εταιρεία εξακολουθεί να έχει τις υποχρεώσεις συντήρησης οι οποίες απορρέουν από την υπογραφείσα σύμβαση.
- Κατά την περίοδο της συντήρησης ο Ανάδοχος πρέπει να τηρεί ενήμερο τον Αγοραστή για κάθε τροποποίηση, βελτίωση, διόρθωση, αναβάθμιση ή επέκταση προϊόντων και εξυπηρετήσεων, παρέχοντας όλες τις αναγκαίες απαραίτητες πληροφορίες για το υλικό.
- Το ποσό της συντήρησης θα καταβάλλεται δεδουλευμένο σε ετήσια βάση.

**2.4.7** Να αναφερθούν αναλυτικά τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού τα οποία χαρακτηρίζονται ως αναλώσιμα από τον Ανάδοχο και ως εκ τούτου δεν καλύπτονται από την εγγύηση ή τη συντήρηση.

**2.4.8** Αναφορικά με την ευθύνη του Αναδόχου για την καλή λειτουργία του συστήματος, κατά τη διάρκεια της εγγύησης όσο και της συντήρησης, οι εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης και τα ανταλλακτικά θα βαρύνουν τον ίδιο (τον Ανάδοχο).

**2.4.9** Στο χρόνο εγγύησης θα πρέπει να μνημονεύεται ότι περιλαμβάνονται όλα τα υπό προμήθεια υλικά, λογισμικά και εξυπηρετήσεις, με ημερομηνία έναρξης την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής.

**2.4.10** Σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας οποιασδήποτε μονάδας του εξοπλισμού ή του λογισμικού, θεωρείται ότι είναι εκτός λειτουργίας το υποσύνολο του εξοπλισμού το οποίο είναι εντεταγμένο στη συντήρηση και επηρεάζεται από τη λειτουργία αυτού.

**2.4.11** Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, κατά την περίοδο της εγγύησης και της συντήρησης του υλικοτεχνικού εξοπλισμού, να αντικαθιστά αμέσως κάθε πλημμελώς λειτουργούσα αυτόνομη μονάδα ή μέρος αυτής.

**2.4.12** Ως πλημμελώς λειτουργούσα αυτόνομη μονάδα ή μέρος αυτής, θα θεωρείται εκείνη η οποία σε διάστημα τριών (3) συνεχόμενων μηνών παρουσιάζει δύο όμοιες βλάβες.

**2.4.13** Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται εντός τριών (3) ωρών από στιγμή που λάβει σχετική ειδοποίηση από τον Αγοραστή (αναγγελία βλάβης).

**2.4.14** Η ειδοποίηση θα πραγματοποιείται μέσω συστήματος αναγγελίας βλαβών (help desk) το οποίο θα τηρεί ο Ανάδοχος και το οποίο θα πρέπει να είναι διαθέσιμο καθ' όλο το 24ωρο , επτά ημέρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (πρότυπο 24/7/365).



**2.4.15** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τηλεφωνική υποστήριξη για την συμβουλευτική αποκατάσταση δυσλειτουργιών από τους ίδιους τους χειριστές ή διαχειριστές του συστήματος.

**2.4.16** Η απομακρυσμένη πρόσβαση του Αναδόχου για υποστήριξη του συστήματος δεν επιτρέπεται.

**2.4.17** Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός δεκαεπτά (17) ωρών από την ειδοποίηση εκ μέρους της Υπηρεσίας διαχείρισης, να προβεί στην αποκατάσταση της βλάβης συσκευής ή λογισμικού, ώστε το σύστημα να επανέλθει σε πλήρη και εύρυθμη λειτουργία.

Διαφορετικά, μετά την άπρακτη εκπνοή της εν λόγω προθεσμίας, θα πρέπει να προβεί στην άμεση αντικατάσταση αυτών (συσκευές ή λογισμικό) με άλλα, ίδιων ή ανώτερων χαρακτηριστικών, έως ότου αποκατασταθούν οι βλάβες.

**2.4.18** Σε περίπτωση βλάβης αποθηκευτικού μέσου, η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτού θα γίνεται στο χώρο του οχήματος παρουσία εκπροσώπου του φορέα και το προς αντικατάσταση υλικό θα παραμένει στην Υπηρεσία .

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

**2.4.19** Ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλαβών θα περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από είκοσι (20) ημέρες.

**2.4.20** Η αποκατάσταση βλαβών θα γίνεται σε χώρο καθ' ύποδειξη του αγοραστή. Εάν η βλάβη συμβεί εκτός νομού Αττικής, τότε αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την αποκατάστασή της, αποστέλλοντας τεχνικό συνεργείο. Τυχόν έξοδα μετακίνησης και διαμονής των τεχνικών βαρύνουν αποκλειστικά τον υποψήφιο Ανάδοχο.

**2.4.21** Μετά την αποκατάσταση της βλάβης, ο Ανάδοχος θα ενημερώνει εγγράφως την Υπηρεσία.

## **2.5 ΣΧΕΔΙΑ & ΜΕΛΕΤΕΣ**

**2.5.1** Ο Υποψήφιος υποχρεούται να παραδώσει μαζί με την προσφορά του Αναλυτικό Σχεδιασμό που να αφορά τη διαμόρφωση του οχήματος, τα σημεία και τον τρόπο που θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός, τις διαστάσεις των συσκευών και τις θέσεις εργασίας των χειριστών.

**2.5.2** Ο Υποψήφιος υποχρεούται να παραδώσει μαζί με την προσφορά του, Μελέτη Συνολικής Κατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας του συστήματος, βάσει της οποίας προσφέρονται το Η/Ζ, το UPS και ο απαιτούμενος τύπος και αριθμός Μπαταριών Τροφοδοσίας. Από την ίδια μελέτη, να προκύπτει ο μέγιστος αριθμός επαναφορτίσεων των Μπαταριών Τροφοδοσίας.

**2.5.3** Για το σκοπό αυτό, να κατατεθούν οι αναλυτικοί υπολογισμοί που έγιναν για την κατανάλωση ενέργειας ανά συσκευή, καθώς επίσης και οι παραδοχές ή άλλοι παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη και σε πλήρη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού του εν λόγω συστήματος.

**2.5.4** Ο Υποψήφιος υποχρεούται να παραδώσει μαζί με την προσφορά του, Μελέτη Συνολικού Βάρους του συστήματος και του λοιπού εξοπλισμού, καθώς και Μελέτη Διάταξης του Εξοπλισμού.

**2.5.5** Για το σκοπό αυτό, να κατατεθούν οι αναλυτικοί υπολογισμοί για την κατανομή φορτίων ανά άξονα.

**2.5.6** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, Μελέτη εφαρμογής, η οποία θα εξεταστεί και εντός πέντε (5) ημερών, θα επιστραφεί με τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

**2.5.7** Ο Αναλυτικός Σχεδιασμός και η Μελέτη Εφαρμογής που θα παρασχεθούν, να είναι πλήρη, σαφή και κατανοητά.



## **2.6 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**2.6.1** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει στη χρήση και λειτουργία του συστήματος, αδαπάνως για το Δημόσιο, επτά (7) άτομα του Αγοραστή, εκ των οποίων (4) τέσσερις χειριστές και τρεις (3) διαχειριστές, για το χρονικό διάστημα των σαράντα (40) ωρών τουλάχιστον.

**2.6.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται, προ της οριστικής παραλαβής του έργου και προ της διεξαγωγής της εκπαίδευσης, να υποβάλλει πλήρες σχέδιο στο οποίο θα αναγράφει αναλυτικά όλα τα σχετιζόμενα με αυτήν (διάρκεια, παρεχόμενη θεματολογία κλπ).

**2.6.3** Η εκπαίδευση να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια ολοκλήρωσης του έργου, σε χώρο του Αναδόχου, κατάλληλο για αυτό το σκοπό.

**2.6.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει σε κάθε εκπαιδευόμενο αναλυτικά, σαφή και κατανοητά εγχειρίδια χειρισμού και διαχείρισης του εγκατεστημένου εξοπλισμού, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα.

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--



## 2.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

- 2.7.1** 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 οποιονδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του, κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.
- 2.7.2** Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση του Αγοραστή.
- 2.7.3** 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 τέτοιων πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.
- 2.7.4** 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.
- 2.7.5** Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να γνωστοποιεί τα στοιχεία ταυτότητας των ατόμων που εμπλέκονται κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεών τους για την υλοποίηση και τη συντήρηση του έργου. Οι εμπλεκόμενοι υπάλληλοι του Αναδόχου υποχρεούνται να υπογράψουν σχετική δήλωση εχεμύθειας.
- 2.7.6** 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.
- 2.7.7** 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.
- 2.7.8** Τα ανωτέρω ισχύουν και για όλους τους υποψήφιους αναδόχους τόσο κατά τη διαδικασία κατάθεσης προσφορών όσο και κατά τη διαδικασία αξιολόγησής τους.

## 2.8 ΑΝΑΘΕΣΗ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ-ΕΛΕΓΧΟΙ

- 2.8.1** Με την ολοκλήρωση του έργου, το όχημα θα παραληφθεί σε χώρο τον οποίο θα υποδείξει ο Αγοραστής στον Ανάδοχο.
- 2.8.2** Κατά την παράδοση και πριν την παραλαβή θα διενεργηθούν οι παρακάτω έλεγχοι:
- Μακροσκοπικός έλεγχος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής, προς διαπίστωση:
    - (α) τυχόν παραμορφώσεων ή κακώσεων του επιμελημένου της κατασκευής,
    - (β) της πληρότητας των τεχνικών όρων της σύμβασης και
    - (γ) της πληρότητας των εξαρτημάτων.
  - Λειτουργικός έλεγχος, προς διαπίστωση του κανονικού της λειτουργίας.



	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

Πιο συγκεκριμένα, το όχημα και ο εξοπλισμός θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο σε πλήρη λειτουργία, ενώπιον Επιτροπής Παραλαβής, προς την οποία και θα επιδειχθούν όλες οι επιδόσεις-δυνατότητες, με κάθε δυνατή λεπτομέρεια και χωρίς καμία επιβάρυνση του Αγοραστή.

Επίσης, θα παρασχεθούν και εγχειρίδια χρήσης των συσκευών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα.

- 2.8.3** Κατά τα στάδια διαμόρφωσης των χώρων, εγκατάστασης του εξοπλισμού και λοιπές εργασίες, δύναται με απόφαση του Αγοραστή η παρακολούθηση των εργασιών του Αναδόχου από αρμόδια επιτροπή, προς διαπίστωση τήρησης των όρων του παρόντος τεύχους. Εφόσον οι εργασίες γίνουν στην αλλοδαπή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει αδαπάνως για το Δημόσιο, την αποστολή της ανωτέρω επιτροπής τουλάχιστον μία (1) φορά στο χώρο που θα υλοποιηθούν οι εργασίες.
- 2.8.4** Εναλλακτικές προσφορές δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται.
- 2.8.5** Το έργο θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.
- 2.8.6** Το είδος υπό προμήθεια, θα παραδοθεί με όλα τα παρελκόμενα που είναι αναγκαία και απαραίτητα για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του.
- 2.8.7** Η Επιτροπή Παραλαβής θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει επιπλέον δοκιμές αποδοχής κατά την παραλαβή, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.
- 2.8.8** Η οριστική παραλαβή του έργου θα πραγματοποιηθεί, εφόσον διαπιστωθεί ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του παρόντος Τεύχους.

## 2.9 ΡΗΤΡΕΣ



- 2.9.1** Σε περίπτωση όπου ο Ανάδοχος δεν τηρήσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, θα επιβάλλονται ρήτρες ως εξής:

Αν πρόβλημα της παραγράφου (2.4.17) δεν αποκατασταθεί εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών, θα υποβάλλεται ρήτρα ίση με 8% επί της ετήσιας τιμής συμβολαίου συντήρησης όλου του εξοπλισμού, ανά εικοσιτέσσερις (24) ώρες καθυστέρησης.

- 2.9.2** Ο τρόπος υπολογισμού και επιβολής ρητρών, ισχύει τόσο στην περίοδο της εγγύησης όσο και στην περίοδο της συντήρησης.

## 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>A. ΟΧΗΜΑ</b>				
<b>A.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>				
A.1.1	Αριθμός υπάρχοντος οχήματος προς διασκευή.	1		
<b>A.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ- ΒΑΡΗ- ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΕΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ</b>				
A.2.1	Εσωτερικό μήκος χώρου φόρτωσης	2.500 mm		
A.2.2	Εσωτερικό πλάτος χώρου φόρτωσης	1.260 mm		
A.2.3	Εσωτερικό ύψος χώρου φόρτωσης.	1.900 mm		
A.2.4	Ωφέλιμο φορτίο.	Από 543Kg έως 987Kg		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--



## B. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

### B.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

B.1.1	Το σύστημα επιτήρησης να αποτελείται από συγχρονισμένο σύστημα καμερών με σκοπό την παροχή έως και εικοσιτετράωρης (24ω) συνεχούς επιτήρησης στις περιοχές ενδιαφέροντος.	NAI		
B.1.2	Το σύστημα επιτήρησης θα πρέπει να είναι ικανό να ανιχνεύει ανθρώπους και οχήματα, ημέρα και νύχτα, ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν.	NAI		
B.1.3	Με την βοήθεια κατάλληλου λογισμικού οι χειριστές που θα βρίσκονται στο Επιχειρησιακό Κέντρο της Υπηρεσίας, θα επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη διαχείριση όλου του εγκατεστημένου ηλεκτρονικού, ηλεκτρικού και μηχανολογικού εξοπλισμού	NAI		
B.1.4	Μέσω του λογισμικού και του γραφικού περιβάλλοντος που θα παρασχεθούν, να ενοποιείται το σύστημα επιτήρησης, το σύστημα δημιουργίας και διαχείρισης συμβάντων και το σύστημα καταγραφής, αναπαραγωγής και επεξεργασίας βίντεο.	NAI		
B.1.5	Για τον βέλτιστο συγχρονισμό των συστημάτων που εντοπίζουν και προβάλλουν στόχους, να εγκατασταθεί σύστημα GPS υψηλής ακρίβειας.	NAI		
B.1.6	Κάθε επιμέρους σύστημα το οποίο ανιχνεύει ένα στόχο, να δημιουργεί ένα συμβάν, να το καταχωρεί στο σύστημα επιτήρησης και να αποθηκεύει την αντίστοιχη ακολουθία ψηφιακού βίντεο. Όλες οι παραπάνω λειτουργίες να εκτελούνται αυτόματα, χωρίς να απαιτείται η εμπλοκή των χειριστών και χωρίς να διακόπτεται η απεικόνιση των στόχων στις οθόνες παρακολούθησης.	NAI		
B.1.7	Οι χειριστές του συστήματος να μπορούν να πραγματοποιούν σύνθετες αναζητήσεις από τα αποθηκευμένα δεδομένα του συστήματος επιτήρησης, τουλάχιστον βάσει των παρακάτω παραμέτρων: (α) τοποθεσία, (β) συμβάν, (γ) ημερομηνία, (δ) ώρα και (ε) πηγή εισόδου βίντεο.	NAI		
B.1.8	Τα λογισμικά του DVR και του εξυπηρετητή να παρασχεθούν μαζί με όλα τα απαραίτητα λογισμικά και άδειες λειτουργίας-χρήσης για την ταυτόχρονη πρόσβαση πέντε (5) Η/Υ του έργου και τουλάχιστον πέντε (5) φορητών συσκευών (κινητά ή tablets). Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα λειτουργικά φορητών συσκευών.	NAI		
B.1.9	Μέσω του συστήματος επιτήρησης να επιτυγχάνεται η απομακρυσμένη πρόσβαση από εξουσιοδοτημένους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, μέσω του δικτύου της Ελληνικής Αστυνομίας.	NAI		
B.1.10	Να παρέχεται η δυνατότητα στους διαχειριστές του συστήματος (στελέχη της Οικονομικής Αστυνομίας) για απομακρυσμένη διαχείριση μέσω του δικτύου της Ελληνικής Αστυνομίας.	NAI		
B.1.11	Για όλον τον προσφερόμενο εξοπλισμό θα πρέπει να	NAI		



	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή για αλλαγή των κωδικών πρόσβασης.			
B.1.12	Το Authentication των χρηστών να συνεργάζεται με το ήδη υπάρχον στο πληροφοριακό σύστημα της Υπηρεσίας.	NAI		
B.1.13	Όλες οι λειτουργίες τηλεχειρισμού, απομακρυσμένης διαχείρισης, και θέασης του συστήματος θα επιτυγχάνονται χωρίς απαίτηση πρόσβασης στο Διαδίκτυο και χωρίς Wi-Fi.	NAI		
B.1.14	Κατά τη αποθήκευση των καταγραφών τόσο στο DVR όσο και στον Εξυπηρετητή θα πρέπει να εφαρμόζεται κρυπτογράφηση (των αρχείων ή του file system).	NAI		
B.1.15	Κατά τη μετάδοση των δεδομένων (αρχείων, streaming media, κλπ) μέσω του δικτύου APN της Ελληνικής Αστυνομίας από το όχημα προς τους σταθερούς Η/Υ ή προς τη φορητή συσκευή (tablet, smartphones κλπ), θα πρέπει να εφαρμόζεται κρυπτογράφηση της επικοινωνίας βάσει του προτύπου FIPS 140-2, είτε σε επίπεδο δικτυακής σύνδεσης ((α) από το όχημα μέχρι το κεντρικό firewall της Ελληνικής Αστυνομίας και (β) από τη φορητή συσκευή μέχρι το κεντρικό firewall της Ελληνικής Αστυνομίας) είτε σε επίπεδο εφαρμογής (από τον εξυπηρετητή μέχρι την εφαρμογή της φορητής συσκευής και του Η/Υ που προβάλλεται η εικόνα).	NAI		
B.1.16	Ο χειρισμός του συστήματος επιτήρησης μέσα από το όχημα, θα επιτυγχάνεται από τις κονσόλες των χειριστών (πληκτρολόγια, οθόνες κλπ). Σε περίπτωση που παρατηρηθεί βλάβη, εμπλοκή ή δυσλειτουργία του λογισμικού διαχείρισης, τότε η ενεργοποίηση, απενεργοποίηση και ο χειρισμός του συστήματος να επιτυγχάνεται αυτόνομα μέσω ενσύρματου Joy Stick.	NAI		
B.1.17	Το σύστημα επιτήρησης να τροφοδοτείται με σταθεροποιημένη ηλεκτρική ισχύ από μονάδα UPS, κατάλληλο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος με ντεπόζιτο καυσίμου και μπαταρίες τροφοδοσίας. Σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, το UPS θα παρέχει την ενέργεια στο σύστημα επιτήρησης, σε συνεργασία με τις μπαταρίες τροφοδοσίας.	NAI		
B.1.18	Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος επιτήρησης, θα πρέπει να διασφαλίζεται η πλήρης στεγανότητα στους χώρους του οχήματος.	NAI		
B.1.19	Για τη λειτουργία του συστήματος επιτήρησης, να αναπτυχθούν ανεξάρτητες καλωδιακές υποδομές, οι οποίες θα υποστηρίζουν την τροφοδοσία όλου του συστήματος επιτήρησης και τη μεταφορά των δεδομένων στο κέντρο ελέγχου (χώρος χειριστών) του συστήματος επιτήρησης.	NAI		
B.1.20	Όλος ο ηλεκτρονικός, ηλεκτρικός και μηχανολογικός εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί στο σύστημα επιτήρησης να είναι αποδοτικός και συμπαγής, με όσο το δυνατόν <b>χαμηλότερη</b> κατανάλωση ενέργειας.	NAI		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	Η κατανάλωση ενέργειας προκύπτει σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο <b>2.5.3.</b>			
<b>B.2 ΚΑΜΕΡΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ</b>				
B.2.1	Ποσότητα	1		
B.2.2	Η κάμερα να διαθέτει τεχνολογία CMOS ή CCD, 1/2" της ίντσας.	ΝΑΙ		
B.2.3	Ελάχιστη ανάλυση 1920 x 1080 PAL, 25 frame per sec τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
B.2.4	Να λειτουργεί σε συνθήκες ελάχιστου φωτισμού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για το έγχρωμο 0,008 lux τουλάχιστον</li> <li>• Για το ασπρόμαυρο 0,002 lux τουλάχιστον</li> </ul>	ΝΑΙ		
B.2.5	Η κάμερα ημέρας να διαθέτει οπτική μεγέθυνση (Optical Zoom) τουλάχιστον 40x ή καλύτερο.	≥ 40x		
B.2.6	Η κάμερα ημέρας να διαθέτει ψηφιακή μεγέθυνση (Digital Zoom) τουλάχιστον 12x ή καλύτερο.	≥ 12x		
B.2.7	Η κάμερα να διαθέτει λόγο σήματος προς θόρυβο (S/N) τουλάχιστον 50 db.	≥ 50 db		
B.2.8	Η κάμερα να διαθέτει Digital Noise Reduction (3D).	ΝΑΙ		
B.2.9	Η κάμερα να διαθέτει τα παρακάτω πρωτόκολλα τουλάχιστον HTTP, HTTPS, DNS, SMTP, SNMP, DHCP.	ΝΑΙ		
B.2.10	Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο απολαβής (Automatic Gain Control).	ΝΑΙ		
B.2.11	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης μεταβολής του Contrast/Brightness.	ΝΑΙ		
B.2.12	Να διαθέτει δυνατότητα Back Light Compensation.	ΝΑΙ		
B.2.13	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης εξισορρόπησης λευκού (White Balance).	ΝΑΙ		
B.2.14	Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης αυτόματης και χειροκίνητης εστίασης κατόπιν επιλογής από το χειριστή.	ΝΑΙ		
B.2.15	Η κάμερα ημέρας να διαθέτει τουλάχιστον έξοδο εικόνας βίντεο σε πρότυπο PAL.	ΝΑΙ		
B.2.16	Η κάμερα ημέρας να διαθέτει δυνατότητα παρατήρησης σε στενό (NFOV) και ευρύ πεδίο (WFOV). Να δηλωθούν τα οπτικά πεδία (κάθετα και οριζόντια).	ΝΑΙ		
B.2.17	Η κάμερα ημέρας να διαθέτει φακό με δυνατότητα εστίασης από 10mm - 200 mm ή καλύτερο.	ΝΑΙ		
B.2.18	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης για Iris, Gain & Shutter.	ΝΑΙ		
B.2.19	Να δηλωθούν οι διαστάσεις και το συνολικό βάρος της κάμερας και να είναι τα μικρότερα δυνατά.	ΝΑΙ		
B.2.20	Η κάμερα να λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος που να κυμαίνονται τουλάχιστον από -20°C έως +50°C βαθμούς και σε συνθήκες υγρασίας 80% στους +40°C χωρίς να επηρεάζεται ή να μειώνεται η επιχειρησιακή της ικανότητα.	ΝΑΙ		
B.2.21	Να έχει δυνατότητα οριζόντιας και κάθετης κίνησης Pan- Tilt. Να δηλωθούν οι ταχύτητες degrees/sec.			
B.2.22	Να διαθέτει συμπίεση H.265.	ΝΑΙ		
B.2.23	Να διαθέτει IP 66.	ΝΑΙ		
B.2.24	Να διαθέτει Video Analytics.	ΝΑΙ		
B.2.25	Να διαθέτει Private Mask τεσσάρων (4) ζωνών τουλάχιστον.	ΝΑΙ		



B.2.26	Να διαθέτει τουλάχιστον δέκα (10) Present Position.	ΝΑΙ		
<b>B.3 ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟ ΒΙΝΤΕΟ (DVR)</b>				
B.3.1	Να παρασχεθεί αυτόνομο ψηφιακό καταγραφικό βίντεο (DVR).	ΝΑΙ		
B.3.2	Να διαθέτει δεκαέξι (16) αναλογικές εισόδους βίντεο 1 Volt peak-to-peak, 75Ω.	ΝΑΙ		
B.3.3	Να διαθέτει οκτώ (8) εισόδους συναγερμού.	ΝΑΙ		
B.3.4	Να διαθέτει ρελέ με τουλάχιστον τέσσερις (4) εξόδους συναγερμού.	ΝΑΙ		
B.3.5	Να διαθέτει έλεγχο pan- Tilt –Zoom (PTZ).	ΝΑΙ		
B.3.6	Να διαθέτει δυνατότητα συμπίεσης εικόνας H.265.	ΝΑΙ		
B.3.7	Να διαθέτει δυνατότητα συμπίεσης ήχου.	ΝΑΙ		
B.3.8	Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής βίντεο από τις δεκαέξι (16) εισόδους ταυτόχρονα με τουλάχιστον 25 (fps) πλαίσια ανά δευτερόλεπτο.	ΝΑΙ		
B.3.9	Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης με ανάλυση PAL για κάθε κανάλι βίντεο.	ΝΑΙ		
B.3.10	Να διαθέτει έξοδο εικόνας τουλάχιστον VGA.	ΝΑΙ		
B.3.11	Να διαθέτει έξοδο εικόνας composite.	ΝΑΙ		
B.3.12	Να έχει δυνατότητα κυκλικής εναλλαγής των καμερών.	ΝΑΙ		
B.3.13	Να έχει δυνατότητα καταγραφής βίντεο με διαφορετικές ποιότητες εικόνας βάσει επιλογής του χειριστή.	ΝΑΙ		
B.3.14	Να διαθέτει θύρα RJ-45 για σύνδεση Ethernet με ταχύτητα 100/1000 Mbps και να υποστηρίζει DHCP, DDNS και Static IP τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
B.3.15	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετρικού ορισμού στοιχείων που αφορούν την ανίχνευση κίνησης, συγκεκριμένα για το πεδίο ανίχνευσης να διαθέτει: α. παραμετροποίηση όγκου. β. παραμετροποίηση επιφάνειας. γ. παραμετροποίηση χρόνου παραμονής. δ. παραμετροποίηση νεκρών σημείων μέσα στο πεδίο ανίχνευσης και ε. Να υπάρχει δυνατότητα η ανίχνευση κίνησης να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται από το χρήστη.	ΝΑΙ		
B.3.16	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετρικού ορισμού της ευαισθησίας βάσει: α. εναλλαγών του φωτισμού του περιβάλλοντος. β. χρόνου παραμονής εντός του πεδίου ανίχνευσης.	ΝΑΙ		
B.3.17	Για τον παραμετρικό ορισμό των παραπάνω παραμέτρων να παρασχεθεί δυνατότητα ανίχνευσης σε ολόκληρο το πλαίσιο της εικόνας (Window screen), δηλαδή οριζόντια και κάθετα.	ΝΑΙ		
B.3.18	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) ενσωματωμένους σκληρούς δίσκους με χωρητικότητα 2 TByte ο κάθε ένας.	ΝΑΙ		
B.3.19	Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης επιπλέον σκληρών δίσκων.	ΝΑΙ		
B.3.20	Να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού όλων των λειτουργιών με ποντίκι υπολογιστή και πληκτρολόγιο.	ΝΑΙ		
B.3.21	Να διαθέτει πλήκτρα χειρισμού στο εμπρόσθιο μέρος	ΝΑΙ		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	τουλάχιστον για τις βασικές λειτουργίες.			
B.3.22	Να διαθέτει κατάλληλη ψηφιακή θύρα για σύνδεση Flash Disk, DVD recorder.	NAI		
B.3.23	Να διαθέτει δυνατότητα ανίχνευσης απώλειας βίντεο και απώλειας σκληρού δίσκου.	NAI		
B.3.24	Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας συμβάντων, συναγερμών και συσχέτισης τους με ημερομηνία, ώρα και είσοδο βίντεο για τις παρακάτω περιπτώσεις. α. απώλεια βίντεο. β. ανίχνευση κίνησης.	NAI		
B.3.25	Να διαθέτει δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης με χρόνο και συμβάν.	NAI		
B.3.26	Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας και τήρησης ιστορικού αρχείου για όλα τα συμβάντα (event log).	NAI		
B.3.27	Η πρόσβαση / είσοδος κάθε χειριστή στο λογισμικό να πραγματοποιείται με μοναδικό Username και Password.	NAI		
B.3.28	Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας και τήρησης ιστορικού αρχείου με τα στοιχεία των χειριστών, την ημερομηνία και την ώρα εισόδου στο σύστημα (log files).	NAI		
B.3.29	Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας ομάδων χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης και λειτουργικότητας.	NAI		
B.3.30	Να μπορεί να καταγράφει συνεχόμενο βίντεο από 16 κάμερες ταυτόχρονα για επτά (7) ημέρες τουλάχιστον.	NAI		
B.3.31	Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης, μέσω δικτύου, τεσσάρων (4) χρηστών ταυτόχρονα.	NAI		
B.3.32	Να διαθέτει δυνατότητα ZOOM – IN, ZOOM-OUT.	NAI		
B.3.33	Να διαθέτει δυνατότητα προβολής τουλάχιστον 1, 4, 5, 9, 16 κάμερες ταυτόχρονα κατόπιν επιλογής από τον χειριστή.	NAI		
B.3.34	Το λογισμικό να είναι εύκολο στη λειτουργία, φιλικό στην χρήση και άμεσα προσβάσιμο από τον χειριστή με την χρήση του ποντικιού.	NAI		

#### **B.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΜΕΡΩΝ & ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ)**

B.4.1	Ενιαίο ολοκληρωμένο και διαλειτουργικό γραφικό περιβάλλον (λογισμικό), το οποίο να διαθέτει δυνατότητα διαχείρισης της κάμερας, ενσωματωμένο σύστημα GIS με δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης στόχων, δυνατότητα καταγραφής και διαχείρισης δεδομένων και βίντεο, όπως επίσης και δυνατότητα ανταλλαγής επιχειρησιακών πληροφοριών.	NAI		
B.4.2	Το λογισμικό να διαθέτει κατανεμημένη λειτουργία για την αυτόνομη λειτουργία του οχήματος.	NAI		
B.4.3	Να δημιουργείται τοπική βάση δεδομένων στο αντίστοιχο κέντρο ελέγχου του οχήματος (χώρος χειριστών).	NAI		
B.4.4	Φυσικές εγκαταστάσεις του λογισμικού συστήματος των καμερών και ανταλλαγής επιχειρησιακών πληροφοριών, με τις κατάλληλες άδειες χρήσης.	≥10		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

B.4.5	Σύνολο αριθμού αδειών χρήσης του λογισμικού δίο (2) για το όχημα, τρεις (3) για την έδρα του Αγοραστή και πέντε (5) για την απομακρυσμένη διαχείριση.	≥10		
B.4.6	Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα διαχείρισης της κάμερας με τουλάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες: (α) Zoom In, (β) Zoom Out, (γ) Focus, (δ) Pan & Tilt, (ε) Power On & Off.	NAI		
B.4.7	Οι λειτουργίες Pan, Tilt, Zoom In & Out και Focus για τη διαχείριση της κάμερας, να πραγματοποιούνται μέσα από το γραφικό περιβάλλον του λογισμικού αλλά και με τη χρήση ενσύρματου Joy Stick.	NAI		
B.4.8	Να διαθέτει ενσωματωμένο και διαλειτουργικό σύστημα GIS με δυνατότητα προβολής διανυσματικής (vector) και ψηφιδωτής (raster) γεωχωρικής μορφής χαρτών τουλάχιστον σε δισδιάστατη (2D) προβολή.	NAI		
B.4.9	Οι ψηφιακοί χάρτες και οι γεωχωρικές εικόνες υψηλής ανάλυσης για τις περιοχές θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο του υπό προμήθεια συστήματος.	NAI		
B.4.10	Να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω εργαλεία προβολής και διαχείρισης γεωγραφικής πληροφορίας: (α) Zoom In, (β) Zoom Out, (γ) Pan στον ψηφιακό χάρτη, (δ) Γραμμή εργαλείων σχεδίασης/επεξεργασίας για τις ακόλουθες γεωμετρίες: (i) Σημείου, (ii) Γραμμής, (iii) Πολλαπλών γραμμών (polyline), (iv) Πολυγώνου, (v) Κύκλου και (vi) Γραμμή εργαλείων γεωχωρικής ανάλυσης, όπως μέτρηση απόστασης, γωνίας, επιφανειών κλπ.	NAI		
B.4.11	Το σύστημα να κωδικοποιεί το βίντεο από το σύστημα διαχείρισης της κάμερας σε H.265.	NAI		
B.4.12	Να μπορεί να προσαρμόζει διαφορετικές ρυθμίσεις για το βίντεο της κάμερας, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης της εικόνας, το frame rate και το επίπεδο συμπίεσης τα οποία να μπορούν να επιλεγθούν ανεξάρτητα, χωρίς να επηρεάζουν την απόδοση του συστήματος.	NAI		
B.4.13	Να δημιουργεί metadata στο βίντεο stream του συστήματος της κάμερας και να τα αποθηκεύει σε κάθε πλάνο ή κάθε εικόνα.	NAI		
B.4.14	Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας και τήρησης ιστορικού αρχείου για όλα τα συμβάντα, για όλους τους συναγερμούς, για όλες τις ειδοποιήσεις και τις ενέργειες που έχει εκτελέσει ο χρήστης.	NAI		
B.4.15	Να καταγράφει βίντεο με μεταβαλλόμενο ρυθμό τουλάχιστον 25 frames per second κατόπιν επιλογής από το χειριστή.	NAI		
B.4.16	Ο χειριστής να μπορεί να αναζητήσει αποθηκευμένο βίντεο βάσει ημερομηνίας, ώρας, πηγής εισόδου (κεντρική κάμερα & περιφερειακές) και συμβάντων.	NAI		
B.4.17	Ο χειριστής να μπορεί να προγραμματίσει το χρονικό διάστημα, πριν και μετά, με το οποίο θα συσχετίζεται ένα συμβάν.	NAI		
B.4.18	Να υποστηρίζει την προβολή εικόνας & βίντεο σε φορητές συσκευές (π.χ. Tablet PCs) με πλατφόρμα Windows ή Android. (Η προμήθεια των φορητών	NAI		

συσκευών δεν είναι μέρος του παρόντος διαγωνισμού).



### B.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (CCTV)

B.5.1	Αριθμός καμερών ικανών να ανιχνεύσουν κινούμενα αντικείμενα πλησίον του οχήματος, δημιουργώντας μια ενοποιημένη εικόνα περιμετρικής θέασης 360°.	≥4		
B.5.2	Οι κάμερες να ανιχνεύουν αντικείμενα σε απόσταση τουλάχιστον τριάντα (30) μέτρων από το όχημα.	≥ 30 m		
B.5.3	Η θερμοκρασία λειτουργίας των καμερών να κυμαίνεται από -10οC έως +50οC βαθμούς τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
B.5.4	Οι κάμερες να μη γίνονται αντιληπτές από το εξωτερικό του οχήματος και από τους διερχόμενους.	ΝΑΙ		
B.5.5	Οι κάμερες να λειτουργούν αυτόνομα χωρίς να απαιτείται η ενεργοποίηση οποιουδήποτε άλλου συστήματος του οχήματος.	ΝΑΙ		
B.5.6	Οι κάμερες να έχουν πολύ χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.	ΝΑΙ		
B.5.7	Οι κάμερες να είναι IP.	ΝΑΙ		
B.5.8	Οι κάμερες να διαθέτουν αισθητήρα CMOS.	ΝΑΙ		
B.5.9	Οι κάμερες να διαθέτουν ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080 στα 25 frame/sec.	ΝΑΙ		
B.5.10	Το σύστημα να κωδικοποιεί το βίντεο από τις κάμερες CCTV περιμετρικής προστασίας σε H.265.	ΝΑΙ		
B.5.11	Οι κάμερες να διαθέτουν έξοδο εικόνας βίντεο σε πρότυπο PAL.	ΝΑΙ		
B.5.12	Οι κάμερες να διαθέτουν φακό με σταθερό εστιακό μήκος τουλάχιστον 3mm-6 mm.	ΝΑΙ		
B.5.13	Οι κάμερες να διαθέτουν λειτουργία Wide Dynamic Range.	ΝΑΙ		
B.5.14	Οι κάμερες να έχουν δυνατότητα έγχρωμης λειτουργίας σε στάθμη φωτισμού περιβάλλοντος μικρότερο ή ισοδύναμο με 0.05 LUX.	≤ 0,05 LUX		
B.5.15	Οι κάμερες να έχουν δυνατότητα λειτουργίας σε στάθμη φωτισμού νυχτερινού περιβάλλοντος μικρότερο ή ισοδύναμο με 0.03 LUX.	≤ 0.03 LUX		



### B.6 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER)

B.6.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	ΝΑΙ		
B.6.2	Συνολικός αριθμός server.	≥1		
B.6.3	Να τοποθετηθεί σε αντικραδασμικό RACK μεγέθους τουλάχιστον 9U το οποίο θα προσφερθεί και θα φιλοξενεί το σύνολο του σταθερού εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
B.6.4	Ο Server να είναι RACK-mounted Ruggedized.	ΝΑΙ		
B.6.5	Τα επιμέρους τμήματα που συνθέτουν τον προσφερόμενο κεντρικό εξυπηρετητή να είναι συναρμολογημένα από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
B.6.6	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE.	ΝΑΙ		
B.6.7	Οι επεξεργαστές να προορίζονται για χρήση σε server.			



	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--



B.6.8	Αριθμός επεξεργαστών.	≥ 1		
B.6.9	Όνομαστικός χρονισμός επεξεργαστή (Ταχύτητα επεξεργαστή).	≥ 2.0 GHz		
B.6.10	Cache επεξεργαστή	≥ 20 MB		
B.6.11	Συνολικός αριθμός πυρήνων (Cores) ανά επεξεργαστή.	≥ 8		
B.6.12	Συνολικός αριθμός νημάτων (Threads) ανά επεξεργαστή.	≥ 16		
B.6.13	Αρχιτεκτονική 64bit.	NAI		
B.6.14	Διαθέσιμες PCI-e slots σε πλήρη σύνθεση.	≥ 5		
B.6.15	Αριθμός τροφοδοτικών του SERVER.	≥ 2		
B.6.16	Τροφοδοτικό χαμηλής κατανάλωσης προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
B.6.17	Οι οθόνες να είναι τεχνολογίας LED ή ανώτερης με εισόδους τουλάχιστον HDMI και διάσταση 23 ίντσες τουλάχιστον, μετά των κατάλληλων καλωδίων.	NAI		
B.6.18	Να αναφερθούν το μοντέλο, ο κατασκευαστής και η γωνία θέασης των οθονών.	NAI		
B.6.19	Να υπάρχουν ενσωματωμένα ηχεία στις οθόνες ή να προσφερθούν πρόσθετα διασυνδεδεμένα στην οθόνη.	NAI		
B.6.20	Οι οθόνες να διαθέτουν ανάλυση εικόνας Ultra-High Definition (UHD) 4K.	NAI		
B.6.21	Μνήμη RAM εξυπηρετητών DDR4 ή ανώτερο.	≥ 32 GB		
B.6.22	Να παρασχεθεί ανεξάρτητη κάρτα γραφικών που να υποστηρίζει τουλάχιστον DISPLAY PORT & DVI-I ή HDMI με τουλάχιστον 2 εξόδους βίντεο, ανάλυση UHD 4K και 8 GB μνήμη τουλάχιστον.	NAI		
B.6.23	Ο server να έχει τουλάχιστον 8 υποδοχές για σκληρούς δίσκους.	NAI		
B.6.24	Να διατεθεί με τουλάχιστον 10 σκληρούς δίσκους (8 για το server και 2 σε αναμονή) SSD (Solid State Drives) με χωρητικότητα τουλάχιστον 1 TB έκαστος.	NAI		
B.6.25	Να διαθέτει RAID controller και σκληρούς δίσκους σε διάταξη RAID με δυνατότητα υποστήριξης RAID 0, 1, 5, 10.	NAI		
B.6.26	Να υποστηρίζει λειτουργία Hot Swap και Hot spare.	NAI		
B.6.27	Να διαθέτει κάρτες δικτυακής επικοινωνίας Ethernet 10/100/1000 για τη σύνδεση του συστήματος σε τοπικό δίκτυο.	≥1		
B.6.28	Μέσω δικτυακής επικοινωνίας Ethernet θα γίνεται αυτοματοποιημένη διαδικασία μεταφοράς των δεδομένων του συστήματος σε file server στην έδρα της Υπηρεσίας. Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης.	NAI		
B.6.29	Να διαθέτει οδηγούς προγράμματος (software drivers) συμβατούς με το λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί.	NAI		
B.6.30	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) external USB ports εκ των οποίων το ένα (1) τουλάχιστον να είναι USB3.	NAI		
B.6.31	Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα τύπου Windows Server Standard 2016 ή ισοδύναμο ή ανώτερο, το οποίο να συνοδεύεται από την επίσημη άδεια χρήσης και την επίσημη υποστήριξη (support) από τον κατασκευαστή του, λόγω συμβατότητας με το ήδη υπάρχον Πληροφοριακό σύστημα της Υπηρεσίας μας.	NAI		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

B.6.32	Να παρέχει τη δυνατότητα αλλαγής τροφοδοτικού εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	ΝΑΙ		
B.6.33	Να διαθέτει ενσύρματο πληκτρολόγιο τύπου QWERTY με αριθμό πλήκτρων $\geq$ με 101, με χαραγμένους ελληνικούς χαρακτήρες και ενδείξεις λειτουργίας μέσω LED.	ΝΑΙ		
B.6.34	Να παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας.	ΝΑΙ		
B.6.35	Να διαθέτει ενσύρματο laser ή optical mouse usb.	ΝΑΙ		
B.6.36	Να διαθέτει δυο (2) μονάδες USB HUB, τουλάχιστον τεσσάρων (4) θυρών εκάστη.	ΝΑΙ		
B.6.37	Να αναφερθούν ο τύπος και ο κατασκευαστής του συνόλου του ανωτέρω εξοπλισμού, καθώς και όλα τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
B.6.38	Ο ανωτέρω εξοπλισμός να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO 9001 και να διαθέτει πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE, τα οποία θα πρέπει και να παρασχεθούν.	ΝΑΙ		

### **B.7 ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ 3G/4G (MODEM ROUTER)**

B.7.1	Συνολικός αριθμός δρομολογητών.	1		
B.7.2	Να προσφερθεί ένα 3G/4G Rugged modem-router με τουλάχιστον δύο (2) υποδοχές για κάρτες SIM ώστε να προσφέρεται η μέγιστη δυνατή ταχύτητα στην αποστολή & λήψη των δεδομένων.	ΝΑΙ		
B.7.3	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
B.7.4	Να προσφερθεί η κατάλληλη και πρόσφατη έκδοση λογισμικού με την αντίστοιχη άδεια χρήσης ώστε να καλύπτονται οι παρακάτω προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
B.7.5	Διεπαφές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενσωματωμένη υποστήριξη 3G και 4G (για τα δίκτυο των ελληνικών παρόχων κινητής τηλεφωνίας), με τις κατάλληλες κεραιές.</li> <li>• Ενσωματωμένη υποστήριξη IEEE 802.11a/g/n.</li> <li>• <math>\geq</math> 4 διεπαφές Ethernet.</li> <li>• Θύρες διαχείρισης (Console Management Port) με απόληξη τύπου τουλάχιστον μία εκ των RJ-45 ή RS-232 ή USB.</li> </ul>	ΝΑΙ		
B.7.6	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN) και δικτύου Ευρείας περιοχής (WAN): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη IP, ARP.</li> <li>• Υποστήριξη PPP.</li> <li>• Υποστήριξη TCP, UDP, ICMP.</li> <li>• Υποστήριξη IEEE 802.1Q.</li> </ul>	ΝΑΙ		
B.7.7	Υπηρεσίες Δικτύου IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη NAT.</li> <li>• Υποστήριξη αλγορίθμων κρυπτογράφησης-ασφαλείας AES/DES/3DES.</li> <li>• Υποστήριξη τεχνολογίας κρυπτογράφησης-ασφαλείας GETVPN.</li> <li>• Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφαλείας IPsec &amp; SSH.</li> <li>• Υποστήριξη πρωτοκόλλων δρομολόγησης RIMMULTICAST/BGP/EIGRP/OSPF/ RIPv1/ RIPv2.</li> <li>• Υποστήριξη netflow ή ισοδύναμου.</li> <li>• Υποστήριξη κανόνων πρόσβασης (firewall ή</li> </ul>	ΝΑΙ		



	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	access lists)			
B.7.8	Υπηρεσίες Διαχείρισης: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη SNMPv1 ή νεότερης έκδοσης.</li> <li>• Υποστήριξη SSH1 ή νεότερης έκδοσης.</li> <li>• Υποστήριξη FTP ή TFTP ή και τα δύο.</li> <li>• Υποστήριξη διαχείρισης μέσω Command Line Interface και μέσω browser (https).</li> </ul>	NAI		
B.7.9	Να συμπεριληφθούν τα αντίστοιχα καλώδια κατάλληλου μήκους.	NAI		
B.7.10	Να προσφερθεί κατάλληλο τροφοδοτικό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συστήματος επιτήρησης.	NAI		
B.7.11	Για τη διασύνδεση στο δίκτυο της Ελληνικής Αστυνομίας θα χρησιμοποιηθούν υφιστάμενες κάρτες SIM ενεργοποιημένες στο δίκτυο APN της ΕΛ.ΑΣ.	NAI		
B.7.12	Ο Ανάδοχος θα παραμετροποιήσει σε συνεννόηση με τους τεχνικούς της Δ/σης Πληροφορικής της Ελληνικής Αστυνομίας το modem-router προκειμένου να επιτυγχάνεται η πλήρης λειτουργικότητα του συστήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας.	NAI		

## Γ. ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

### Γ.1 ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (H/Z)



Γ.1.1	Συνολικός αριθμός H/Z.	1		
Γ.1.2	Στο όχημα να εγκατασταθεί H/Z με γεννήτρια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, μικρών διαστάσεων και βάρους με κατάλληλο ηχομονωτικό κάλυμμα.	NAI		
Γ.1.3	Να είναι στιβαρής κατασκευής και να μπορεί να λειτουργήσει σε εσωτερικό χώρο.	NAI		
Γ.1.4	Να παρέχει ασφαλή λειτουργία για το προσωπικό, δηλαδή να μην υπάρχουν εκτεθειμένα καλώδια ή επιφάνειες οι οποίες μπορεί να επιφέρουν τραυματισμό στους χειριστές και στους συντηρητές.	NAI		
Γ.1.5	Να διαθέτει κινητήρα βενζίνης ή πετρελαίου.	NAI		
Γ.1.6	Να ψύχεται με αέρα ή με σύστημα ψύξης κλειστού κυκλώματος με ψυγείο.	NAI		
Γ.1.7	Να λειτουργεί αθόρυβα σε πλήρη ισχύ για να μην γίνεται αντιληπτή από τους χειριστές και τους διερχόμενους πολίτες και ο θόρυβος να μην ξεπερνά τα 60 dB.	< 60 dB		
Γ.1.8	Να εξαγάγει τα καυσαέρια μέσα από κατάλληλα διασκευασμένη έξοδο στο πάτωμα του οχήματος.	NAI		
Γ.1.9	Να εγκατασταθεί σιγαστήρας στην εξαγωγή ή στην απόληξη της εξάτμισης για την μείωση της στάθμης θορύβου.	NAI		
Γ.1.10	Να διαθέτει όσο το δυνατόν μικρότερο θερμικό ίχνος (Να αναφερθεί)	NAI		
Γ.1.11	Να μην επηρεάζει την λειτουργία των υπόλοιπων συσκευών που θα εγκατασταθούν στο όχημα.	NAI		
Γ.1.12	Να διαθέτει ηλεκτρικό σύστημα εκκίνησης.	NAI		
Γ.1.13	Να μπορεί να τερματιστεί η λειτουργία της γεννήτριας από το χειριστή με το πάτημα ενός κουμπιού ή ενός διακόπτη τόσο από την γεννήτρια όσο και από τον χώρο των χειριστών)	NAI		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

Γ.1.14	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα προστασίας από βραχυκύκλωμα, υπέρταση ή από άλλες δυσλειτουργίες.	ΝΑΙ		
Γ.1.15	Να διαθέτει φίλτρο στην εισαγωγή αέρα.	ΝΑΙ		
Γ.1.16	Να διαθέτει φίλτρο στην τροφοδοσία καυσίμου.	ΝΑΙ		
Γ.1.17	Να διαθέτει σύστημα διακοπής τροφοδοσίας καυσίμου.	ΝΑΙ		
Γ.1.18	Να διαθέτει σύστημα προστασίας λόγω υπερθέρμανσης στον κινητήρα.	ΝΑΙ		
Γ.1.19	Να διαθέτει κατάλληλη διάταξη γείωσης.	ΝΑΙ		
Γ.1.20	Να διαθέτει ένδειξη για την παραγόμενη ηλεκτρική τάση.	ΝΑΙ		
Γ.1.21	Να διαθέτει ένδειξη για την θερμοκρασία λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ.1.22	Να διαθέτει ένδειξη για την διαθέσιμη ποσότητα καυσίμου.	ΝΑΙ		
Γ.1.23	Να βρίσκεται πλήρως ακινητοποιημένη στο δάπεδο του οχήματος.	ΝΑΙ		
Γ.1.24	Να διαθέτει αντικραδασμικές βάσεις στήριξης.	ΝΑΙ		
Γ.1.25	Να είναι άμεσα προσβάσιμο.	ΝΑΙ		
Γ.1.26	Να είναι εύκολα επισκεύσιμη από ανοιγόμενη εσωτερική πόρτα σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
Γ.1.27	Να διαθέτει λυχνίες καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ.1.28	Να τροφοδοτείται από κατάλληλο ντεπόζιτο καυσίμου.	ΝΑΙ		
Γ.1.29	Στην περίπτωση που παρασχεθεί εξωτερικό ντεπόζιτο, αυτό να κατασκευαστεί από ανθεκτικό αδρανές υλικό και να εγκατασταθεί μέσα σε ανοξείδωτο μεταλλικό κουτί σε ασφαλές σημείο και σε εργονομική θέση στο όχημα.	ΝΑΙ		
Γ.1.30	Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας και να μπορεί να τροφοδοτεί με πλήρες ηλεκτρικό φορτίο το σύνολο του διαθέσιμου εξοπλισμού για τουλάχιστον τρεις (3) ώρες.	≥ 3 ώρες		
Γ.1.31	Να εκκινεί αυτόματα, όταν το φορτίο των μπαταριών φτάσει σε επίπεδο 15% (το 15% λογίζεται με βάση το πλήρες φορτίο του 100%).	ΝΑΙ		
Γ.1.32	Να τροφοδοτεί με επαρκή ηλεκτρική ισχύ, χωρίς να παρατηρούνται διακυμάνσεις, όλες τις συσκευές που θα εγκατασταθούν στο όχημα, ενώ αυτές λειτουργούν ταυτόχρονα.	ΝΑΙ		
Γ.1.33	Να διαθέτει ανοχή 30% επιπλέον από το ηλεκτρικό φορτίο το οποίο απαιτείται για τη λειτουργία όλων των συστημάτων ταυτόχρονα (Σύμφωνα με την κατατεθειμένη μελέτη του Ανάδοχου).	ΝΑΙ		
Γ.1.34	Να μην παρατηρούνται φαινόμενα υπερθέρμανσης στην περίπτωση ταυτόχρονης λειτουργίας όλων των διαθέσιμων συστημάτων του οχήματος.	ΝΑΙ		

## Γ.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS)

Γ.2.1	Δύο (2) UPS ίδιου τύπου συνδεδεμένα με αυτόματο διακόπτη ισχύος (ATS) ή ένα (1) modular UPS με δύο (2) τουλάχιστον μονάδων ισχύος.	ΝΑΙ		
Γ.2.2	Οι μονάδες (των UPS ή μονάδων ισχύος του modular UPS) να μπορούν να αντικατασταθούν εν θερμώ χωρίς διακοπή στην τροφοδοσία των φορτίων.	ΝΑΙ		
Γ.2.3	Να εγκατασταθεί σύστημα αδιάλειπτης σταθεροποιημένης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.	ΝΑΙ		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--



Γ.2.4	Τα UPS να είναι τύπου: On Line UPS	ΝΑΙ		
Γ.2.5	Να διαθέτει λειτουργία αυτοελέγχου (self test ή self check) κατά την εκκίνηση από την θέση Off.	ΝΑΙ		
Γ.2.6	Να διαθέτει ειδοποίηση όταν ανιχνεύονται δυσλειτουργίες και όταν ολοκληρώνεται επιτυχώς ένας έλεγχος.	ΝΑΙ		
Γ.2.7	Να διαθέτει λυχνίες σήμανσης λειτουργίας Overload, Battery On, Battery Off και Bypass.	ΝΑΙ		
Γ.2.8	Να φιλτράρει την παροχή του εναλλασσόμενου ρεύματος 220Volts/50HZ από το Η/Ζ.	ΝΑΙ		
Γ.2.9	Σε περίπτωση βλάβης του UPS, να διαθέτει λειτουργία Bypass, ώστε να μπορεί να τροφοδοτεί τις συσκευές με σταθεροποιημένη ισχύ, ακόμη και εάν διακοπεί η τροφοδοσία (Black Out), είτε μέσω του Η/Ζ, είτε μέσω των μπαταριών τροφοδοσίας του συστήματος επιτήρησης.	ΝΑΙ		
Γ.2.10	Να διαθέτει λειτουργία ανίχνευσης υπερφόρτωσης.	ΝΑΙ		

### Γ.3 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Γ.3.1	Να εγκατασταθεί σύστημα μπαταριών, κατάλληλου τύπου και αντοχής, οι οποίες να παρέχουν ηλεκτρική ισχύ στο σύστημα επιτήρησης, όταν όλες οι συσκευές βρίσκονται σε λειτουργία, για πέντε (5) ώρες τουλάχιστον.	≥ 5 ώρες		
Γ.3.2	Οι μπαταρίες να είναι κατάλληλου τύπου και αντοχής έτσι ώστε να επιδέχονται το <b>μέγιστο</b> δυνατόν αριθμό επαναφορτίσεων, ο οποίος (αριθμός) και θα πρέπει να δηλωθεί από τον Ανάδοχο. Ο αριθμός επαναφορτίσεων προκύπτει σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο <b>2.5.2</b>	ΝΑΙ		
Γ.3.3	Οι μπαταρίες να εγκατασταθούν μέσα σε ανοξείδωτα μεταλλικά κουτιά στο πάτωμα του οχήματος.	ΝΑΙ		
Γ.3.4	Αναφορικά με τον τύπο, τον αριθμό, την αντοχή και την απαιτούμενη ισχύ των μπαταριών, βλέπε παράγραφο <b>2.5.2</b>	ΝΑΙ		
Γ.3.5	Η φόρτιση των μπαταριών να υλοποιείται εκτός από το σύστημα Η/Ζ και από το οικιακό ηλεκτρικό δίκτυο μέσω μετασχηματιστή από 220V σε 12V ή 24V με τη χρήση κατάλληλου καλωδίου.	ΝΑΙ		

### Γ.4 ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ & ΔΙΚΤΥΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Γ.4.1	Οι καλωδιώσεις τροφοδοσίας και τα δίκτυα μεταφοράς δεδομένων να διέρχονται από ανεξάρτητες οδεύσεις με πλαστική μόνωση ώστε να αποφεύγονται οι παρεμβολές, όπως επίσης να είναι κατά το δυνατόν εύκολα προσβάσιμες.	ΝΑΙ		
Γ.4.2	Όλες οι καλωδιώσεις να φέρουν μοναδική αριθμηση, κατάλληλη μόνωση και ειδικό χρωματισμό.	ΝΑΙ		
Γ.4.3	Κάθε συσκευή να τροφοδοτείται από ανεξάρτητη γραμμή και να διαθέτει ατομική ασφάλεια.	ΝΑΙ		
Γ.4.4	Όλες οι γραμμές να τερματιστούν σε κατάλληλο ασφαλειοπίνακα στον οποίο θα εγκατασταθούν οι ραγοδιακόπτες, οι πρίζες και οι ασφάλειες.	ΝΑΙ		
Γ.4.5	Να αναπτυχθεί τοπικό δίκτυο δεδομένων (LAN) και να υποστηρίζει ταχύτητες 10/100/1000 Mbps.	ΝΑΙ		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

Γ.4.6	Να εγκατασταθούν ανεξάρτητες καλωδιώσεις μετάδοσης βίντεο και τηλεχειρισμού για να επιτυγχάνεται η λειτουργία του συστήματος κάμερας στην περίπτωση βλάβης του τοπικού δικτύου (LAN) και των ηλεκτρονικών υπολογιστών.	NAI		
Γ.4.7	Να υπολογιστεί η δυνατότητα μελλοντικής τοποθέτησης εξοπλισμού αυτόματης ανάγνωσης πινακίδων (ANPR).	NAI		
Γ.4.8	Οι ηλεκτρολογικοί πίνακες και οι αυτοματισμοί να εγκατασταθούν στο διαμέρισμα του εξοπλισμού σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο ώστε να είναι εύκολα και γρήγορα προσβάσιμοι.	NAI		

#### Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ & ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΧΩΡΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

Δ.1	Να εγκατασταθεί σύστημα ψύξης/θέρμανσης για το διαμέρισμα των χειριστών, πάνω σε σταθερή βάση, το ύψος της οποίας να απέχει από το δάπεδο 10 cm το οποίο θα αποτελείται είτε από δύο κλιματιστικές μονάδες είτε από μία με διζωνική δυνατότητα ξεχωριστά για τους χώρους του εξοπλισμού και των χειριστών.	NAI		
Δ.2	Να διαθέτει δυνατότητα ψύξης/θέρμανσης, φορητού τύπου (portable air condition), τροφοδοσίας 12 ή 24 Volt, μικρών διαστάσεων και βάρους, με δυνατότητα ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 3.000 BTU/H και θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 250 Watts.	NAI		
Δ.3	Να μπορεί να απεγκατασταθεί σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
Δ.4	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο διαφορετικές ταχύτητες για τη ρύθμιση της ψύξης/θέρμανσης στο εσωτερικό του οχήματος.	NAI		
Δ.5	Να διαθέτει ρυθμιζόμενους αεραγωγούς/περιόδους με δυνατότητα αλλαγής της διεύθυνσης και του όγκου παροχής αέρα στο εσωτερικό του οχήματος, τουλάχιστον σε δύο κατευθύνσεις.	NAI		
Δ.6	Να λειτουργεί αθόρυβα σε πλήρη ισχύ και ο θόρυβος να μην ξεπερνά τα 60 dB.	≤ 60 dB		
Δ.7	Να τοποθετηθεί σε κατάλληλη θέση ώστε ο αέρας να μη διαχέεται επάνω στα σώματα των χειριστών.	NAI		
Δ.8	Να διαθέτει θερμοστάτη εσωτερικού χώρου για να διατηρεί τη θερμοκρασία σταθερή, με δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.	NAI		
Δ.9	Να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση, με δυνατότητα αυτόματης διακοπής της λειτουργίας του.	NAI		
Δ.10	Να διαθέτει ασφάλειες διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος σε περίπτωση βλάβης, υπερφόρτωσης και υπερθέρμανσης.	NAI		
Δ.11	Να λειτουργεί αυτόνομα, χωρίς να απαιτεί την ενεργοποίηση του κινητήρα του οχήματος.	NAI		
Δ.12	Η συνεχόμενη λειτουργία του συστήματος να μην προκαλεί υγραποίηση της ατμόσφαιρας.	NAI		
Δ.13	Να τροφοδοτείται με σταθεροποιημένη ηλεκτρική ισχύ από τα διαθέσιμα συστήματα που θα εγκατασταθούν στο όχημα. Σε περίπτωση που το διαθέσιμο φορτίο των μπαταριών φτάσει στο 20% του συνολικού διαθέσιμου, να επιτυγχάνεται η αυτόματη διακοπή λειτουργίας του συστήματος ψύξης/θέρμανσης.	NAI		
Δ.14	Να διαθέτει κατάλληλη γείωση και να τροφοδοτείται με	NAI		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	ρεύμα από ανεξάρτητη γραμμή με κατάλληλο ασφαλειοδιακόπτη.			
Δ.15	Να διαθέτει χαμηλή κατανάλωση ενέργειας τουλάχιστον κλάσης A+.	NAI		
Δ.16	Να είναι αξιόπιστο και εύκολα επισκευάσιμο σε περίπτωση βλάβης.	NAI		



## E. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

### E.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΜΕΡΑΣ

E.1.1	Το σύστημα κάμερας να εγκατασταθεί στο εσωτερικό στην οροφή του οχήματος, σε κατάλληλη θέση ώστε να προεξέχει πάνω από την οροφή μόνο ένα μικρό τμήμα του, έτσι ώστε να είναι δυνατή η στρέψη και η κλίση αυτού προς όλα τα σημεία του ορίζοντα.	NAI		
E.1.2	Η βάση στήριξης και ο μηχανισμός στρέψης της κεντρικής κάμερας θα ευρίσκεται στο εσωτερικό του οχήματος.	NAI		
E.1.3	Το τμήμα του συστήματος κάμερας το οποίο θα προεξέχει πάνω από την οροφή του οχήματος, να καλυφθεί από μεταλλική, ανοξειδωτή, κατασκευή, σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου και χρώματος αντίστοιχων προδιαγραφών με εκείνο του οχήματος, η οποία να παραπέμπει (ομοιάζει) σε ψυκτική μονάδα. Στις πλευρές της μεταλλικής κατασκευής να τοποθετηθεί περιμετρικά ειδικό γυαλί που θα επιτρέπει την οπτική επιτήρηση των στόχων, χωρίς όμως να γίνεται αντιληπτό το περιεχόμενο αυτής (της κατασκευής) από εξωτερικό παρατηρητή ή τυχόν IR φωτός. Επίσης, το ειδικό γυαλί να δημιουργεί σκίαση στην ηλιακή ακτινοβολία και να μην ανακλά το φως.	NAI		

### E.2 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

E.2.1	Οι μετασκευές και οι μεταποιήσεις να είναι υψηλής ποιότητας και να υλοποιηθούν από εγκαταστάτη ο οποίος να είναι πιστοποιημένος για μετασκευή ειδικών οχημάτων με βάση το ISO 9001 ή αντίστοιχο. Να προσκομιστεί το πιστοποιητικό.	NAI		
E.2.2	Ο χώρος φόρτωσης του οχήματος να διαμορφωθεί σε δύο (2) ανεξάρτητα διαμερίσματα και πιο συγκεκριμένα στο χώρο χειριστών (Κέντρο Ελέγχου συστήματος επιτήρησης) και στο χώρο εξοπλισμού.	NAI		
E.2.3	Σε κάθε διαμέρισμα να υπάρχει κατάλληλη <u>ηχομόνωση/θερμομόνωση</u> σε όλες τις επιφάνειες του χώρου φόρτωσης (οροφή, δάπεδο, τοίχοι), ώστε ο ήχος που παράγεται από τη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού να μην γίνεται αντιληπτός και να επιτυγχάνονται οι καλύτερες δυνατές θερμοκρασιακές συνθήκες για τη διαμονή των χειριστών στο χώρο εργασίας. Το ανωτέρω, να υλοποιηθεί με συνδυασμό των κάτωθι δυο (2) υλικών.	NAI		
E.2.4	Το πρώτο υλικό, με πάχος από 0.80 cm έως 1.00 cm, με συντελεστή θερμικής αντίστασης $R_v \geq 1.75 \text{ m}^2\text{k/w}$ ή	$\geq 1.75 \text{ m}^2\text{k/w}$		

	Ευρωπαϊκή Ένωση Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας Τομέας Αστυνομικής Συνεργασίας Ευρωπαϊκή Συμμετοχή: 75% - Εθνική Συμμετοχή: 25%	
--	--	--

	ανώτερο, να τοποθετηθεί σε επαφή με τις εσωτερικές μεταλλικές επιφάνειες του οχήματος.			
E.2.5	Το δεύτερο υλικό, με πάχος τουλάχιστον 3.00 cm και με συντελεστή θερμικής αντίστασης $R_v 0.75 \text{ m}^2\text{k/w}$ ή ανώτερο, να τοποθετεί σε συνέχεια του πρώτου υλικού.	$\geq 0.75 \text{ m}^2\text{k/w}$		
E.2.6	Τα υλικά θα πρέπει να είναι υδροαπωθητικά, να μην επιτρέπουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών και να έχουν μεγάλη πυραντίσταση.	NAI		
E.2.7	Τα υλικά αυτά να καλυφθούν εξωτερικά με κατάλληλη επένδυση λεπτού πάχους.	NAI		
E.2.8	Κατά την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος να διασφαλίζεται η πλήρης στεγανότητα στους εσωτερικούς χώρους αυτού.	NAI		
E.2.9	Η διαμόρφωση του οχήματος να γίνει με τέτοιο τρόπο που να μη φανερώνει την αποστολή, ούτε τον εξοπλισμό τον οποίο διαθέτει.	NAI		
E.2.10	Να υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στα δύο προηγούμενα διαμερίσματα από τις ανεξάρτητες εξωτερικές μεταλλικές πόρτες του οχήματος.	NAI		
E.2.11	Μεταξύ των εν λόγω διαμερισμάτων, να υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας μέσω συρόμενης πόρτας, όσο το δυνατό ελάχιστων απαιτούμενων διαστάσεων, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση ενός ατόμου. Το χώρισμα, συμπεριλαμβανομένης και της πόρτας, να καλυφθεί με μόνωση ίδια όπως και του υπόλοιπου αμαξώματος.	NAI		
E.2.12	Το δάπεδο των εν λόγω διαμερισμάτων να είναι εργοστασιακό, αντιολισθητικό, χωρίς αυλακώσεις κατά προτίμηση, ώστε να επιτυγχάνεται ο εύκολος καθαρισμός του και η στιβαρή στερέωση του περιγραφόμενου εξοπλισμού. Επιπρόσθετα να είναι ανθεκτικό σε πλύσιμο με τα συνήθη απορρυπαντικά και την απολύμανσή τους με διάλυμα χλωρίνης 10% .	NAI		
E.2.13	Να κατατεθεί με την τεχνική προσφορά μελέτη κατανομής βαρών στους άξονες για κενό όχημα και για πλήρες φορτίο με τη διασκευή (με τουλάχιστον τέσσερις (4) επιβαίνοντες), υπογεγραμμένο από αρμόδιο μηχανικό. Για τον υπολογισμό βάρους του πλήρους οχήματος να ληφθεί υπόψη ως βάρος ανθρώπου τουλάχιστον τα εβδομήντα πέντε (75) κιλά και το βάρος των αποσκευών τουλάχιστον πέντε (5) κιλά για κάθε επιβαίνοντα.	NAI		

### **E.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ**

E.3.1	Το συγκεκριμένο διαμέρισμα να βρίσκεται όπισθεν της καμπίνας του οδηγού, να είναι άνετο, λειτουργικό, με εργονομική σχεδίαση για να επιτρέπει την απρόσκοπτη και ανεμπόδιστη εργασία δύο (2) χειριστών ταυτόχρονα.	NAI		
E.3.2	Το καθαρό μήκος του συγκεκριμένου διαμερίσματος (μετά τις επενδύσεις/μονώσεις) να μην είναι μικρότερο από 1.75 m και το καθαρό ύψος να μην είναι μικρότερο από 1.75 m επίσης.	NAI		
E.3.3	Να εγκατασταθούν σε αυτό:	NAI		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυο (2) περιστρεφόμενες/συρόμενες θέσεις εργασίας χειριστών (καθίσματα), με μηχανισμούς πλήρους ακινητοποίησης κατάλληλες για την ασφαλή εργασία των χειριστών κατά την κίνηση του οχήματος. Και οι δύο (2) θέσεις εργασίας να εγκατασταθούν σε ανεξαρτήτους μεταλλικούς οδηγούς. Επιπλέον, τα καθίσματα να διαθέτουν ζώνες ασφαλείας.</li> <li>• Πάγκοι εργασίας χειριστών.</li> <li>• Δυο (2) διακόπτες φωτισμού (ένας διακόπτης για κάθε θέση εργασίας).</li> <li>• Δυο (2) σούκο τάσης 220Volt / 50Hz (κάθε μια σε ανεξάρτητη γραμμή με ασφάλεια).</li> <li>• Δυο (2) πολύπριζα, με τρεις (3) πρίζες σούκο, τάσης 220Volt / 50Hz.</li> <li>• Μπροστά από τις θέσεις χειριστών, να τοποθετηθούν οι δυο (2) οθόνες του server.</li> <li>• Μια ενσύρματη μονάδα χειρισμού του συστήματος κάμερας τύπου Joystick στο χώρο μπροστά από τις οθόνες.</li> <li>• Φωτιστικά σώματα οροφής τύπου LED, χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.</li> </ul>			
E.3.4	Όλος ο εξοπλισμός και οι συσκευές που θα εγκατασταθούν να είναι εντοιχισμένες και να διαθέτουν άριστο φινιρίσμα.	NAI		
E.3.5	Τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του διαμερίσματος των χειριστών, να είναι φιλικά στον ανθρώπινο οργανισμό και να πληρούν τις Ελληνικές και Κοινοτικές Οδηγίες που αφορούν την ασφάλεια και την υγιεινή του χειριστών. Να κατατεθούν σχετικά στοιχεία.	NAI		
E.3.6	Να εγκατασταθεί ψυγείο χωρητικότητας τουλάχιστον 40L, σταθεροποιημένο σε μόνιμη βάση, ώστε να μη δύνανται να μετακινηθεί κατά την κίνηση του οχήματος.	NAI		
E.3.7	Να προσφερθούν δυο (2) πυροσβεστήρες, καινούργιοι και αμεταχείριστοι, με εμφανή την ένδειξη ημερομηνίας γόμωσης, μη παρελθούσας ημερομηνίας από εκείνη της παραλαβής του οχήματος, κατάλληλου τύπου και χωρητικότητας για την πλήρη πυρόσβεση του συνόλου του εξοπλισμού, οι οποίοι να ασφαρίζονται σε κατάλληλη θέση.	NAI		
<b>E.4 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>				
E.4.1	Το συγκεκριμένο διαμέρισμα να βρίσκεται όπισθεν του χώρου χειριστών και σε αυτό να εγκατασταθούν το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, οι μπαταρίες, το UPS και ο λοιπός εξοπλισμός.	NAI		
E.4.2	Να εγκατασταθεί φορητή χημική τουαλέτα εσωτερικού χώρου, με δοχείο νερού τουλάχιστον 15L και δοχείο αποβλήτων τουλάχιστον 12L, η οποία με κατάλληλη διασκευή, να σταθεροποιείται και να αποσπάται.	NAI		

#### 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης κατατάσσονται στις κατηγορίες:

- Τεχνικών Προδιαγραφών & Ποιότητας Απόδοσης.
- Ανάθεση- Παράδοση- Παραλαβή- Έλεγχοι.

Κάθε μια από τις ανωτέρω κατηγορίες, χωρίζεται σε περισσότερες υποομάδες και σε αυτές (τις υποομάδες) ανήκουν συγκεκριμένα υποστοιχεία, όπως αυτά αντιστοιχούν σε διάφορες παραγράφους του παρόντος Τεύχους. Οι υποομάδες και τα υποστοιχεία τους, λαμβάνουν συγκεκριμένο ποσοστό συντελεστή βαρύτητας και το άθροισμα αυτών αντιστοιχεί στο ποσοστό 100%. Όλα τα κριτήρια βαθμολογούνται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς. Ένα κριτήριο λαμβάνει 100 βαθμούς όταν καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτητοι όροι που σχετίζονται με αυτό. Η βαθμολογία αυτή δύναται να αυξηθεί έως του 120 βαθμούς, σε περίπτωση υπερκάλυψης των απαιτήσεων.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε υποστοιχείου, είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του. Η συνολική βαθμολογία κάθε προσφοράς, είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών του συνόλου των υποστοιχείων. Με βάση τα παραπάνω, η τελική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Η αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων για την επιλογή του καταλληλότερου, θα γίνει με βάση τον Πίνακα Κριτηρίων Αξιολόγησης που ακολουθεί:

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Βαθμολογία (B)	Σταθμισμένη Βαθμολογία (ΣΤ.Β)=(ΣΒ)×(B)
1.	<b>B.2 ΚΑΜΕΡΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ</b>	<b>40</b>		
	B.2.3	10		
	B.2.4	10		
	B.2.5	5		
	B.2.7	5		
	B.2.17	5		
	B.2.25	5		
2.	<b>B.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (CCTV)</b>	<b>10</b>		
	B.5.1	3		
	B.5.2	3		
	B.5.15	4		
3.	<b>B.6 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ SERVER</b>	<b>30</b>		
	B.6.9	10		
	B.6.21	10		
	B.6.22	10		
4.	<b>Γ.3 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>	<b>10</b>		
	Γ.3.1	10		
5.	<b>Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ/ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ &amp; ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΧΩΡΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ</b>	<b>10</b>		
	Δ.2	5		
	Δ.6	5		
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>				..... ...