

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ**

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ταχ.Διεύθυνση : Ευριπίδου 98

682 00 Νέα Ορεστιάδα

Πληροφορίες : Πυλούδης Δημήτριος

Τηλέφωνο : 2552 3 51435

H-Ταχυδρομείο : pyloudis@pamth.gov.gr

**Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος
για την προμήθεια φορητής κάμερας λήψης φωτογραφιών με τρίποδο, θήκη και
20 κάρτες μνήμης 16gb, για τις ανάγκες της Δ/σης Μεταφορών και Επικοινωνιών
Ορεστιάδας.**

Ανακοινώνεται ότι, η Περιφερειακή Ενότητα Έβρου, θα δεχτεί οικονομικές προσφορές με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, για την προμήθεια φορητής κάμερας λήψης φωτογραφιών με τρίποδο, θήκη και 20 κάρτες μνήμης 16gb, για τις ανάγκες της Δ/σης Μεταφορών και Επικοινωνιών Ορεστιάδας.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΖΗΤΟΥΜΕΝΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
1	Προμήθεια φορητής κάμερας λήψης φωτογραφιών με τρίποδο, θήκη και 20 κάρτες μνήμης 16gb της Δ/σης Μεταφορών και Επικοινωνιών Ορεστιάδας.

Οι οικονομικές προσφορές που θα υποβληθούν θα εμπεριέχουν τον ΦΠΑ και θα έχουν ισχύ έως το τέλος του τρέχοντος έτους.

Οι προσφορές δεν είναι δεσμευτικές για την Π.Α.Μ.Θ., ούτε υποχρεούται αυτή να προχωρήσει άμεσα στην εν λόγω προμήθεια, για οποιονδήποτε λόγο.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλλουν το έντυπο οικονομικής προσφοράς υπογεγραμμένο και σφραγισμένο με την φορολογική σφραγίδα του προσφέροντα (ιδιοχείρως / ταχυδρομικώς / η-ταχυδρομείο) μέχρι την Παρασκευή 07.10.2022 και ώρα 12.00 το μεσημέρι, στη Διεύθυνση Μεταφορών και Επικοινωνιών Ορεστιάδας Π.Ε. Έβρου Ταχ. Διεύθυνση: Ευριπίδου 98, 682 00 Νέα Ορεστιάδα, η-ταχυδρομείο: metaforon.orestiada@pamth.gov.gr

Ακολουθεί έντυπο με τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας

Ε.Π.
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΧΑΜΑΛΙΔΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
Διπλ.Μηχανολόγος Μηχανικός

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΗΤΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΛΗΨΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΠΟΔΟ, ΘΗΚΗ ΚΑΙ
20 ΚΑΡΤΕΣ ΜΝΗΜΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ ΠΕ ΕΒΡΟΥ

Γενικά

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια κάμερας λήψης φωτογραφιών με τρίποδο, θήκη και 20 κάρτες μνήμης, για την αίθουσα θεωρητικών εξετάσεων της Διεύθυνσης Μεταφορών & Επικοινωνιών Ορεστιάδας ΠΕ Έβρου και προκύπτει από την ανάγκη υλοποίησης των απαιτήσεων της παραγράφου 2 του άρθρου 8 του ν. 4850/2021, για τη λήψη περαιτέρω μέτρων για την αδιάβλητη και ομαλή διεξαγωγή των θεωρητικών εξετάσεων υποψηφίων οδηγών, κλπ.

Οι προδιαγραφές και ο πίνακας απαιτήσεων για τον εξοπλισμό περιγράφεται παρακάτω.

Φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών με τρίποδο, θήκη και 20 κάρτες μνήμης 16GB

Κάμερα

Διαδικασία

Με τη φορητή κάμερα η οποία θα αποθηκεύει τις φωτογραφίες σε αποσπώμενη κάρτα μνήμης, θα πραγματοποιείται στιγμιαία λήψη φωτογραφίας πορτρέτου κάθε υποψηφίου και του Δ.Ε.Ε. του εξεταζόμενου κατά την είσοδό του στο εξεταστικό κέντρο, πριν από την έναρξη της διαδικασίας θεωρητικής εξέτασης.

Μηχανισμός αυτόματης εστίασης

Η φωτογραφική μηχανή ρυθμίζει αυτόματα την ταχύτητα κλείστρου και το διάφραγμα για βέλτιστη έκθεση. Το διάφραγμα, το κλείστρο και η λειτουργία του ISO καθορίζουν την έκθεση, η οποία, με απλά λόγια, "δίνει" τη φωτεινότητα και την αντίθεση στην εικόνα, όλα αυτά μαζί με την αυτόματη εστίαση στο πρόσωπο δίνει την δυνατότητα στους επιτηρητές να πραγματοποιούν με πολύ εύκολο τρόπο στιγμιαία λήψη φωτογραφίας πορτρέτου στους υποψήφιους οδηγούς και οδηγούς.

Σκόπευτρο

Η φορητή κάμερα θα διαθέτει σκόπευτρο (viewfinder) μέσα από το οποίο ο επιτηρητής μπορεί να δει το θέμα που φωτογραφίζει χωρίς να τον επηρεάζει ο εξωτερικός οπίσθιος φωτισμός. Θα διαθέτει μεγάλη LCD οθόνη στο πίσω μέρος τους από την οποία μπορεί επίσης να δει το θέμα που φωτογραφίζει ο επιτηρητής.

Φακός

Για τη λήψη φωτογραφιών πορτρέτου ένας φακός τουλάχιστον 85mm, που είναι ιδανικός για να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα μιας καθαρής φωτογραφίας πορτρέτου.

Διάφραγμα

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας για την επιλογή ενός φακού κατάλληλου για πορτρέτα είναι το μέγιστο διάφραγμα. Το διάφραγμα είναι το μέγεθος του ανοίγματος του φακού από το οποίο διέρχεται το φως για να φτάσει στον αισθητήρα της φωτογραφικής μηχανής. Όσο μικρότερος είναι ο αριθμός διαφράγματος τόσο μεγαλύτερο το μέγιστο άνοιγμα και η φωτογράφιση πορτρέτων χρησιμοποιώντας φακό με μεγάλο άνοιγμα διαφράγματος επιτρέπει την είσοδο περισσότερου φωτός στη μηχανή μέσα από τον φακό. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι το ότι η λήψη με το διάφραγμα στη μέγιστη τιμή του («ορθάνοιχτο», όπως αποκαλείται συχνά), θολώνει περισσότερο το φόντο κι αυτό είναι κάτι που επιθυμούμε στη λήψη μιας φωτογραφίας πορτρέτου.

Εστίαση στο πρόσωπο

Η φορητή κάμερα θα διαθέτει αυτόματη εστίαση στο πρόσωπο για να γίνει ευκολότερη η λήψη ευκρινών και καθαρών φωτογραφιών. Όταν η φωτογραφική μηχανή εντοπίζει ένα θέμα πορτρέτου η φωτογραφική μηχανή θα εστιάζει στο πρόσωπο αυτόματα.

Εμπειρία - γνώσεις χειρισμού

Για τη φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών, καθώς και τα παρελκόμενα της, δεν θα πρέπει να χρειάζεται ιδιαίτερες τεχνικές και επιστημονικές γνώσεις για την λειτουργία της και την ανάγνωσή της.

Στην προμήθεια συμπεριλαμβάνεται ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της διεύθυνσης, είτε δια ζώσης ή μέσω τηλεδιάσκεψης, διάρκειας τουλάχιστον 3 ωρών.

Τρίποδο

Απαιτείται η χρήση κατάλληλου τριπόδου στήριξης της φορητής κάμερας, τουλάχιστον 1,5 μέτρων, ώστε να εκμηδενίσουμε ανεπιθύμητα κουνήματα και να έχουμε καθαρές φωτογραφίες πορτρέτου.

Θήκη

Απαιτείται για την κάμερα κατάλληλη θήκη μεταφοράς για προστασία του ιδίας και όλων των παρελκόμενων της.

Κάρτα μνήμης

Τύπος ψηφιακού αρχείου

Επιλέγουμε την αποθήκευση σε αρχείο τύπου JPEG (Joint Photographic Experts Group).

Ανάλυση αρχείου

Για την περίπτωση μας θέλουμε ανάλυση κατ' ελάχιστο 1500x2600 pixel, έτσι ώστε να έχουμε μετρίου μεγέθους αρχεία φωτογραφιών τα οποία όμως να έχουν πλήρη ανάλυση (λεπτομέρεια) εικόνας.

Μέγεθος κάρτας

Ο αποθηκευτικός χώρος της αποσπώμενης κάρτας μνήμης πρέπει να είναι τουλάχιστον 16GB.

Ρυθμίσεις κάμερας

Οι επιτηρητές επιλέγουν από την κάμερα στυλ εικόνας Πορτρέτο, ανάλυση κατ' ελάχιστο 1500x2600 pixel, αποθήκευση φωτογραφιών σε βασική μορφή αρχείων JPEG και θέτουν τις ρυθμίσεις όλες στο αυτόματο. Η κάμερα θα αναγνωρίζει και θα εστιάζει στο πρόσωπο του ατόμου αυτόματα. Ο προμηθευτής της κάμερας λήψης φωτογραφιών θα έχει αποθηκεύσει και θα έχει θέσει τις ανωτέρω ρυθμίσεις στην κάμερα και δεν θα απαιτείται η ανωτέρω επιλογή ρυθμίσεων από τους επιτηρητές, αλλά θα πρέπει να γνωρίζουν την επιλογή των ανωτέρω ρυθμίσεων σε περίπτωση που η φορητή κάμερα χάσει τις ρυθμίσεις της.

Συμβατότητα αποσπώμενη κάρτας

Η φορητή κάμερα πρέπει να διαθέτει θύρα αποσπώμενης κάρτα μνήμης τύπου SD ή microSD η οποία να είναι συμβατή με είδος bus SD UHS-I και ταχύτητα εγγραφής Speed Class 10. Σε κάθε περίπτωση η φορητή κάμερα θα πρέπει να έχει συμβατότητα εγγραφής, ανάγνωσης και διαγραφής με την εκάστοτε επιλεγμένη προς χρήση αποσπώμενη κάρτα μνήμης αποθήκευσης των φωτογραφιών.

Η κάρτα μνήμης πρέπει να διαθέτει αυτόματη κρυπτογράφηση δεδομένων και να απαγορεύει την μη εξουσιοδοτημένη διαγραφή, αντιγραφή ή τροποποίηση των δεδομένων της. Για την επίτευξη των ανωτέρω οι κάρτες με αυτόματη κρυπτογράφηση χρησιμοποιούν ιδιαίτερα ηλεκτρονικά κυκλώματα κρυπτογράφησης τα οποία δεν είναι συμβατά με όλες τις κάμερες. Η συμβατότητας εγγραφής, ανάγνωσης και διαγραφής της κάρτας μνήμης με την κάμερα, πρέπει να επιβεβαιώνεται από τον προμηθευτή της αποσπώμενης κάρτας μνήμης.

Οι απλές κάρτες μνήμης δεν προσφέρουν καμία ασφάλεια δεδομένων και δεν εναρμονίζονται με τις νομικές απαιτήσεις του νέου Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (ΓΚΠΔ).

Η χρήση απλών καρτών μνήμης χωρίς ασφάλεια είναι απαγορευτική.

Κρυπτογράφηση AES-256

Η αποσπώμενη κάρτα μνήμης θα παρέχει αυτόματη κρυπτογράφηση και θα αποθηκεύει τα αρχεία των φωτογραφιών που λαμβάνει η κάμερα με το πρότυπο κρυπτογράφησης AES-256-bit.

Με αυτό τον τρόπο αποτρέπεται η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα της αποσπώμενης κάρτας μνήμης και ταυτόχρονα διασφαλίζετε η συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις του νέου Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (ΓΚΠΔ Προστασία αρχείων).

Η αποσπώμενη κάρτα μνήμης δεν θα επιτρέπει την επεξεργασία, μετατροπή ή διαγραφή των φωτογραφιών των υποψήφιων της θεωρητικής εξέτασης μετά την αφαίρεσή της από την κάμερα. Με αυτόν τον τρόπο, αποτρέπεται αποτελεσματικά η μη εξουσιοδοτημένη αποκάλυψη, ο χειρισμός ή η διαγραφή εγγραφών φωτογραφιών που έχουν ληφθεί από την κάμερα από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

Ενεργοποίηση ασφάλειας

Αρμόδιος υπάλληλος της Διεύθυνσης Μεταφορών και Επικοινωνιών της οικίας Περιφερειακής Ενότητας η οποία ενεργεί ως Εκτελούσα την Επεξεργασία για το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, αφού παραλάβει τις αποσπώμενες κάρτες μνήμης αποθήκευσης ενεργοποιεί την ασφάλεια και αυτόματη κρυπτογράφηση σε αυτές με τον επιθυμητό κωδικό κλειδώματος - κρυπτογράφησης. Η ενεργοποίηση της προστασίας γίνεται με ειδική εφαρμογή σε υπολογιστή ο οποίος διαθέτει κατάλληλο προσαρμογέα ανάγνωσης καρτών μνήμης SD, ο οποίος απαιτείται να επισυναφθεί με τις κάρτες από τον μειοδότη.

Με την είσοδο της καινούργιας κάρτας SD στον υπολογιστή ή κάρτα αναγνώστη SD αυτόματα αναγνωρίζεται από την εφαρμογή η εκάστοτε κάρτα μνήμης SD αυτόματης κρυπτογράφησης που τοποθετείτε στην υποδοχή SD card. Ο αρμόδιος υπάλληλος της Διεύθυνσης Μεταφορών και Επικοινωνιών της οικίας Περιφερειακής Ενότητας ενεργοποιεί την ασφάλεια και κρυπτογράφηση της κάρτας πληκτρολογώντας το επιθυμητό κλειδί (PIN) κρυπτογράφησης.

Ενεργοποίηση και λήψη φωτογραφιών

Ο υπεύθυνος επιτηρητής θέτει σε λειτουργία τη φορητή κάμερα και πραγματοποιεί στιγμιαία λήψη φωτογραφίας κάθε υποψηφίου και του Δ.Ε.Ε. του κατά την είσοδό του στο εξεταστικό κέντρο και πριν από την έναρξη της διαδικασίας θεωρητικής εξέτασης.

Μια κάρτα / ημέρα / αίθουσα

Για κάθε εξεταστική αίθουσα παραδίδετε στους υπεύθυνους επιτηρητές, κάθε εξεταστική ημέρα νέα κάρτα μνήμης αυτόματης κρυπτογράφησης microSD η οποία βρίσκεται μέσα σε θήκη προσαρμογέα (microSD->SD adapter) στον οποίο εξωτερικά αναγράφεται η ημερομηνία εξέτασης, ο αριθμός ή το όνομα της εξεταστικής αίθουσας και ο hardware σειριακός αριθμός της κάρτας μνήμης. Θα υπάρχει ο ανάλογος αριθμός προσαρμογέων με τις κάρτες SD.

Έλεγχος ταυτότητας PIN

Η αποσπώμενη κάρτα μνήμης αυτόματης κρυπτογράφησης είναι το ηλεκτρονικό στοιχείο στο οποίο αποθηκεύονται οι φωτογραφίες των υποψηφίων οδηγών και οδηγών της θεωρητικής εξέτασης. Μόλις απενεργοποιηθεί η κάμερα ή αφαιρεθεί η κάρτα μνήμης, τα περιεχόμενα των κρυπτογραφημένων δεδομένων δεν είναι πλέον αναγνώσιμα χωρίς έλεγχο ταυτότητας PIN, ούτε καν στην ίδια την κάμερα. Η πρόσβαση και η περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων είναι πλέον δυνατή μόνο μέσω του υπολογιστή, όπου η αποσπώμενη κάρτα μνήμης μπορεί να ξεκλειδωθεί χρησιμοποιώντας ειδική δωρεάν εφαρμογή στον υπολογιστή.

Θήκη προστασίας καρτών

Για οργανωτικούς σκοπούς αλλά και για λόγους προστασίας και ασφάλειας θα πρέπει οι κάρτες να φυλάσσονται σε ειδική θήκη μεταφοράς και αποθήκευσης καρτών SD. Για κάθε εξεταστικό μήνα θα υπάρχει θήκη όπου θα τοποθετούνται ανά εξεταστική ημερομηνία οι αποσπώμενες κάρτες SD. Η θήκη προστατεύει αποτελεσματικά τις κάρτες μνήμης από ηλεκτροστατική εκφόρτιση, τη σκόνη, τα χτυπήματα, τη βρομιά και τυχόν πιτσίλισμα νερού. Για κάθε εξεταστικό μήνα θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μία αποθηκευτική θήκη ανά εξεταστική αίθουσα. Θα πρέπει να αποδοθούν 4 αποθηκευτικές θήκες με την προμήθεια.

Για την επεξεργασία της κάρτας θα υπάρχει κατάλληλος προσαρμογέας για σύνδεση με Η/Υ.

Διαγραφή αρχείων

Μετά το πέρας των 4 μηνών στις αποσπώμενες κάρτες μνήμης για τις οποίες το περιεχόμενό τους δεν αφορά οποιαδήποτε σε εξέλιξη δικαστική ή διοικητική διαδικασία ή διαδικασία απομακρυσμένης εποπτείας σύμφωνα με το άρθρο 20, διαγράφονται οι φωτογραφίες των υποψηφίων οδηγών και οδηγών με τη χρήση ειδικού προγράμματος υπολογιστή. Στις κάρτες αυτές ο αρμόδιος υπάλληλος της Διεύθυνσης Μεταφορών και Επικοινωνιών της Περιφερειακής Ενότητας η οποία ενεργεί ως Εκτελούσα την Επεξεργασία για το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, διαγράφει τις φωτογραφίες και τοποθετεί για λόγους ασφαλείας νέο κλειδί κρυπτογράφησης το οποίο δεν πρέπει να μοιάζει με το προηγούμενο κλειδί κρυπτογράφησης.

Πίνακας κάλυψης απαιτήσεων του παραπάνω εξοπλισμού

Παρακάτω ακολουθεί πίνακας κάλυψης απαιτήσεων για τον προαναφερόμενο εξοπλισμό.

Πίνακας κάλυψης απαιτήσεων φορητής κάμερας λήψης φωτογραφιών, τρίποδου και θήκης και φορητής αποσπώμενης κάρτας μνήμης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Γενικές απαιτήσεις φορητής κάμερας λήψης φωτογραφιών, τρίποδου και θήκης και αποσπώμενης κάρτας μνήμης			
1.1	Θα αναφέρεται ευκρινώς πάνω στη κάμερα ο κατασκευαστής και το ακριβές μοντέλο.	ΝΑΙ		
1.2	Θα υπάρχει ευδιάκριτη, ευανάγνωστη σήμανση CE επάνω στη κάμερα.	ΝΑΙ		
1.3	Η υπό προμήθεια συσκευή θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη.	ΝΑΙ		
1.4	Το προσφερόμενο μοντέλο κάμερας θα βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής της ή βρίσκεται σε κατάσταση "End-of-Life".	ΝΑΙ		
1.5	Η φορητή κάμερα θα είναι ψηφιακής τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
1.6	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα έχει δυνατότητα λήψης φωτογραφίας πορτραίτου.	ΝΑΙ		
1.7	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών δεν θα χρειάζεται συντήρηση.	ΝΑΙ		
1.8	Η κάμερα λήψης φωτογραφιών θα είναι φορητή και το βάρος της πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό.	ΝΑΙ		
1.9	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών και τα παρελκόμενά της θα διαθέτουν θήκη μεταφοράς.	ΝΑΙ		
1.10	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα συνοδεύεται στα παρελκόμενα της από τρίποδοστήριξης ύψους >=1,50 μέτρα.	ΝΑΙ		
1.11	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα της καθώς και ότι άλλο απαιτείται για την άμεση θέση της σε λειτουργία.	ΝΑΙ		
1.12	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα συνοδεύεται από πλήρες τεχνικό εγχειρίδιο και εγχειρίδιο χρήστη στην Αγγλική γλώσσα και συνοπτικό εγχειρίδιο στην ελληνική γλώσσα. Στην προμήθεια συμπεριλαμβάνεται πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Διεύθυνσης, είτε δια ζώσης ή με τηλεδιάσκεψη, διάρκειας τουλάχιστον 3 ωρών.	ΝΑΙ		
1.13	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα επιτρέπει την γρήγορη και επιτυχή λήψη φωτογραφιών χωρίς την ανάγκη πολύπλοκων ρυθμίσεων ή εξειδικευμένων γνώσεων.	ΝΑΙ		
1.14	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει οθόνη TFT.	ΝΑΙ		

1.15	Η οθόνη TFT θα έχει δυνατότητα απεικόνισης πλήρους κάδρου και εικονιδίων φωτογραφιών.	NAI		
1.16	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου.	NAI		
1.17	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει τροφοδοτικό επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων λιθίου με μετασχηματιστή ρεύματος.	NAI		
1.18	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει φακό σταθερής εστιακής απόστασης 85mm ή φακό μεταβλητής εστίασης ο οποίος φθάνει ή ξεπερνά την εστιακή απόσταση των 85mm.	NAI		
1.19	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει θύρα αποθήκευσης SD ή microSD με συμβατότητα τουλάχιστον UHS Speed Class 1.	NAI		
1.20	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα είναι πλήρως συμβατή με την αποσπώμενη κάρτα μνήμης αυτόματης κρυπτογράφησης.	NAI		
1.21	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα έχει τη δυνατότητα να γράφει σε αποσπώμενη κάρτα μνήμης με διαμόρφωση FAT12.	NAI		
1.22	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αισθητήρα εικόνας τύπου CMOS με ενεργά pixel >24 Megapixel.	NAI		
1.23	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει οπτικό σταθεροποιητή εικόνας.	NAI		
1.24	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει εστίαση μέσω οπτικού σκοπεύτρου.	NAI		
1.25	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αυτόματη οριοθέτηση έκθεσης.	NAI		
1.26	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αυτόματη ρύθμιση ευαισθησίας ISO.	NAI		
1.27	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αυτόματη ισορροπία λευκού.	NAI		
1.28	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αυτόματη εστίαση με ανίχνευση και παρακολούθηση προσώπων.	NAI		
1.29	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αποθήκευση στατικής εικόνας σε τύπο αρχείου JPEG με υψηλή ή κανονική ποιότητα.	NAI		
1.30	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει αποθήκευση εικόνας JPEG ανάλυσης >1500 x 2600 pixel.	NAI		
1.31	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει γλώσσα μενού στα Ελληνικά.	NAI		
1.32	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών θα διαθέτει θύρα αποθήκευσης SD (συμβατότητα με UHS Speed Class 10).	NAI		

1.33	Η φορητή κάμερα λήψης φωτογραφιών διαθέτει σε ισχύ «Πιστοποιητικό CE»/«Δήλωση Συμμόρφωσης EU όπου επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση της φορητής κάμερας, σε αναλυτικά αναφερόμενες σε αυτή, εφαρμοστέες κοινοτικές νομοθετικές απαιτήσεις και εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα προκειμένου να φέρει τη σήμανση «CE» (CE mark) για χρήση με ασφαλή και ηλεκτρομαγνητικά συμβατό τρόπο.	NAI		
1.34	Η κάμερα λειτουργεί κάτω από τις παρακάτω συνθήκες περιβάλλοντος: Θερμοκρασίας 0° C έως +40° C. Σχετικής υγρασίας μεγαλύτερης από 80%.	NAI		
1.35	Θα αναφέρεται ευκρινώς πάνω στην ψηφιακή κάρτα αποθήκευσης ο κατασκευαστής και το ακριβές μοντέλο.	NAI		
1.36	Η υπό προμήθεια κάρτα θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη.	NAI		
1.37	Το προσφερόμενο μοντέλο κάρτας θα βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής της ή βρίσκεται σε κατάσταση "End-of-Life".	NAI		
1.38	Η κάρτα θα έχει χωρητικότητα 16GB ή και μεγαλύτερη.	NAI		
1.39	Η κάρτα θα έχει μέγεθος SD ή microSD.	NAI		
1.40	Η κάρτα θα έχει τύπο bus SD UHS-I.	NAI		
1.41	Η κάρτα θα έχει ταχύτητα Speed Class 10 ή και μεγαλύτερη.	NAI		
1.42	Η κάρτα θα διαθέτει προσαρμογέα SD, ειδικό προσαρμογέα καρτών για σύνδεση με H/Y, καθώς και κατάλληλες θήκες αποθήκευσης και προστασίας.	NAI		
1.43	Η κάρτα θα αποθηκεύει αυτόματα τα αρχεία με κρυπτογράφηση AES 256 bit.	NAI		
1.44	Η κάρτα θα χρησιμοποιεί έλεγχο ταυτότητας χρήστη μέσω κλειδιού PIN.	NAI		
1.45	Η κάρτα δεν θα επιτρέπει μη εξουσιοδοτημένη διαγραφή των δεδομένων της.	NAI		
1.46	Η κάρτα δεν θα επιτρέπει μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση των δεδομένων της.	NAI		
1.47	Η κάρτα θα έχει διαμόρφωση τύπου FAT12.	NAI		
1.48	Η κάρτα θα συνοδεύεται από πλήρες τεχνικό εγχειρίδιο και εγχειρίδιο χρήστη στην Αγγλική γλώσσα.	NAI		
1.49	Η κάρτα διαθέτει μοναδικό εργοστασιακό σειριακό αριθμό προϊόντος από τον κατασκευαστή ο οποίος δεν τροποποιείται.	NAI		
1.50	Διαθέτει σε ισχύ «Πιστοποιητικό CE»/«Δήλωση Συμμόρφωσης EU όπου επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση της κάρτας, σε αναλυτικά αναφερόμενες σε αυτή, εφαρμοστέες κοινοτικές νομοθετικές απαιτήσεις και εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα προκειμένου να φέρει τη σήμανση «CE» (CE mark) για χρήση με ασφαλή	NAI		

	και ηλεκτρομαγνητικά συμβατό τρόπο.			
1.51	Η κάρτα λειτουργεί κάτω από τις παρακάτω συνθήκες περιβάλλοντος: Θερμοκρασίας -20° C έως +80° C. Σχετικής υγρασίας μεγαλύτερης από 80%.	ΝΑΙ		