

**Τεχνικές Προδιαγραφές για την
Προμήθεια τριών (3) φωτογραφικών μηχανών και δύο (2) πολυμηχανημάτων inkJet**

Κατηγορία 1. Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή Reflex

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αριθμός Μονάδων	1
Να αναφερθεί το μοντέλο	ΝΑΙ
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	ΝΑΙ
Τύπος	Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή Reflex
Αισθητήρας εικόνας	>= CMOS 23,1 x 15,4 mm
Ωφέλιμα pixel	>= 14,2 εκατομμύρια pixel
Συνολικά pixel	>= 14,8 εκατομμύρια pixel
Σύστημα φακού	Φακός zoom 3 x 18mm-55mm -f/3.5-5.6
Σύστημα απομακρυσμένης σκόνης	Καθαρισμός αισθητήρα εικόνας
Μέγεθος εικόνας (pixel)	>= 4.608 x 3.072 (Μεγάλο), 3.456 x 2.304 (Μεσαίο), 2.304 x 1.536 (Μικρό)
Φορμά αρχείου	NEF (συμπίεσμένη εικόνα RAW), JPEG: Συμβατότητα με JPEG-Baseline για συμπίεση fine (περίπου 1 : 4), normal (περίπου 1 : 8) ή basic (περίπου 1 : 16), είναι δυνατή η ταυτόχρονη εγγραφή συμπίεσμένης εικόνας RAW και εικόνας JPEG fine
Μέσα	κάρτες μνήμης SD (Secure Digital), SDHC, SDXC και Eye-Fi
Σκόπευτρο	Μονοοπτικό σκόπευτρο reflex με πεντακάτοπτρο στο επίπεδο του ματιού
Ρυθμιστικό διόπτρας	<= -1,7 >= +0,5 m-1
Οθόνη εστίασης	Πλήρης ματ οθόνη Mark VII BriteView τύπου B
Ρεφλέξ καθρέπτη	Τύπου γρήγορης επιστροφής
Διάφραγμα φακού	Άμεσης επιστροφής, ηλεκτρονικά ελεγχόμενο
Τύπος κλείστρου	Ηλεκτρονικά ελεγχόμενο κλείστρο κατακόρυφου εστιακού επιπέδου
Ταχύτητα κλείστρου	>= 1/4000 έως 30 δευτ. σε βήματα 1/3 EV, λειτουργία bulb
Ταχύτητα συγχρονισμού φλας	>= X=1/200 δευτ., συγχρονισμός με ταχύτητα κλείστρου στα 1/200 δευτ. ή μικρότερη ταχύτητα
Λειτουργία λήψης	Μεμονωμένο καρέ, συνεχείς λήψεις, χρονομέτρης αυτοφωτογράφισης, αθόρυβη λήψη
Ταχύτητα προώθησης καρέ	>= 3 καρέ ανά δευτερόλεπτο (fps) (χειροκίνητη εστίαση, λειτουργία M ή S, ταχύτητα κλείστρου 1/250 δευτ. ή μεγαλύτερη και οι υπόλοιπες ρυθμίσεις στις προεπιλεγμένες τιμές)
Ευαισθησία ISO (Συνιστώμενος δείκτης έκθεσης)	<= ISO 100 >= 3200 σε βήματα 1 EV. Μπορεί επίσης να ρυθμιστεί σε περίπου 2 EV άνω του ISO 3200 (ισοδύναμο ISO 12800), διατίθεται αυτόματος έλεγχος ευαισθησίας ISO
Λειτουργία φακού	Αυτόματη εστίαση (AF): Λειτουργία αυτόματης εστίασης ενός καρέ (AF-S), συνεχής λειτουργία αυτόματης εστίασης (AF-C), αυτόματη επιλογή AF-S/AF-C (AF-A), προκαταρκτική παρακολούθηση εστίασης που ενεργοποιείται αυτόματα ανάλογα με την κατάσταση του θέματος. Χειροκίνητη εστίαση (MF): Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονική αναζήτηση εύρους
Ενσωματωμένο φλας	Αριθμός οδηγού περίπου 12/39, 13/43 με χειροκίνητο φλας (m/ft, ISO 100, 20°C/68°F), Αυτόματο, πορτρέτο, παιδί, κοντινή λήψη, νυκτερινό πορτρέτο: Αυτόματο φλας με αυτόματη ανύψωση, P, S, A, M: Χειροκίνητη ανύψωση με απασφάλιση κουμπιού
Λειτουργία φλας	Αυτόματο, πορτρέτο, παιδί, κοντινή λήψη: Με το ενσωματωμένο φλας διατίθενται οι λειτουργίες αυτόματο, αυτόματη μείωση κοκκινίσματος των ματιών, απενεργοποίηση. Με προαιρετικές μονάδες φλας διατίθεται συμπληρωματικός φωτισμός φλας και μείωση του φαινομένου κοκκινίσματος των ματιών. Νυκτερινό πορτρέτο: Με το ενσωματωμένο φλας διατίθενται οι λειτουργίες αυτόματου αργού συγχρονισμού, αυτόματου αργού συγχρονισμού με μείωση του φαινομένου κοκκινίσματος των ματιών και απενεργοποίηση.

Ισορροπία λευκού	Αυτόματη (ισορροπία λευκού TTL με κύριο αισθητήρα εικόνας και αισθητήρα RGB 420 pixel), φωτισμός πυρακτώσεως, φωτισμός φθορισμού (7 τύποι), άμεσο ηλιακό φως, φλας, συννεφιά, σκιά, προκαθορισμένη χειροκίνητη επιλογή, διαθέτει βελτιστοποίηση με όλες τις επιλογές εκτός από τη χειροκίνητη προκαθορισμένη ρύθμιση.
Εγγραφή video	Φορμά αρχείων: MOV
Εγγραφή video	>= Ταχύτητα/μέγεθος καρτέ: 1.920 × 1.080, 24 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), 1.280 × 720, 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps)
Εγγραφή video	Συμπίεση video: H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Οθόνη TFT LCD	>= 3 in. (7,5 cm), περίπου 230 k-dot, με ρύθμιση φωτεινότητας
USB	Hi-Speed USB
Έξοδος HDMI	Επαφή HDMI τύπου C
Μπαταρία	Μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου
Εγγύηση	≥ 2 έτη
Κάρτα μνήμης	>=16GB

Προϋπολογισμός Προμήθειας: 650,00€

Όλες οι τιμές που αναφέρονται είναι τελικές με ΦΠΑ 23%

Κατηγορία 2. Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή Compact

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αριθμός Μονάδων	2
Να αναφερθεί το μοντέλο	NAI
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	NAI
Τύπος	Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή Compact
Αισθητήρας εικόνας	>= 1/2,3 in. τύπου CMOS. Περίπου 16,79 εκατομμύρια pixel συνολικά
Ωφέλιμα pixel	>= 16,0 εκατομμύρια pixel
Φακός	>= Φακός με οπτικό zoom 10x
Εστιακή απόσταση	<= 4,5 >= 45,0 mm
Αριθμός f	<= f/3.2 >= 5.8
Ψηφιακό zoom	>= 4x
Αυτόματη εστίαση (AF)	Αυτόματη εστίαση με ανίχνευση αντίθεσης
Οθόνη TFT LCD	>= Οθόνη TFT LCD 6,7 cm (2,7 in.), περίπου 230k-dot, με ανακλαστική επίστρωση και ρύθμιση φωτεινότητας 5 επιπέδων
Μέσα	>= Εσωτερική μνήμη (περίπου 25 MB), κάρτα μνήμης SD/SDHC/SDXC
Είδος αρχείων	Φωτογραφίες: Φωτογραφίες JPEG 3D: Αρχεία MPO Sound (φωνητικό υπόμνημα): Video WAV: MOV (Εικόνα: H.264/MPEG-4 AVC, Ήχος: στερεοφωνικός AAC)
Μέγεθος εικόνας (pixel)	>= 16M (High) [4.608 x 3.456(fine)] 16M [4.608 x 3.456] 8M [3.264 x 2.448] 4M [2.272 x 1.704] 2M [1.600 x 1.200] VGA [640 x 480] 16:9 [4.608 x 2.592]
Λειτουργίες λήψης	Αυτόματη, Σκηνή (αυτόματος επιλογέας σκηνής, πορτρέτο, τοπίο, σπορ, νυχτερινό πορτρέτο, πάρτι/εσωτερικοί χώροι, παραλία, χιόνι, ηλιοβασίλεμα, αυγή/δύση, νυχτερινό τοπίο, κοντινή λήψη, τρόφιμα, μουσείο, πυροτεχνήματα, ασπρόμαυρο αντίγραφο, οπίσθιος φωτισμός, εύκολη πανοραμική λήψη, πορτρέτο μικρού ζώου, φωτογράφιση 3D), Ειδικά εφέ, Έξυπνο πορτρέτο, Παρακολούθηση θέματος
Video	>= HD 1080p(fine) (προεπιλεγμένη ρύθμιση): 1.920 x 1.080/περίπου 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), HD 1080p: 1.920 x 1.080/περίπου 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), HD 720p: 1.280 x 720/περίπου 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), iFrame 540: 960 x 540/περίπου 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), VGA: 640 x 480/περίπου 30 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps), HS 120 καρτέ ανά δευτερόλεπτο (fps): 640 x 480 (60

	καρέ ανά δευτερόλεπτο (fps)) 1.280 x 720 (15 καρέ ανά δευτερόλεπτο (fps)) 1.920 x 1.080
Ευαισθησία ISO (τυπική ευαισθησία απόδοσης)	>= ISO 125, 200, 400, 800, 1600, 3200 Αυτόματη (αυτόματη αύξηση από ISO 125 έως 1600) Αυτόματο σταθερό εύρος (ISO 125 έως 400, 125 έως 800)
Κλείστρο	Μηχανικό κλείστρο και ηλεκτρονικό κλείστρο CMOS
Ταχύτητα	>= 1/2000-1 δευτ. 1/4000-1/120 δευτ. (Συνεχής Y: 120 καρέ ανά δευτερόλεπτο (fps)) 1/4000 - 1/60 δευτ.
Έλεγχος φλας	Αυτόματο φλας TTL με προκαταρκτική λάμψη φλας
Διασύνδεση	Hi-Speed USB
Έξοδος video	Μπορεί να επιλεγεί από NTSC και PAL
Έξοδος HDMI	Μπορεί να επιλεγεί από Αυτόματη, 480p, 720p και 1080i
Ακροδέκτης εισόδου/εξόδου	Έξοδος ήχου/video (A/V), ψηφιακή είσοδος/έξοδος (USB), mini υποδοχή HDMI (τύπος C) (έξοδος HDMI)
Μπαταρία	Μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου
Εγγύηση	≥ 2 έτη
Κάρτα μνήμης	>=8GB

Προϋπολογισμός Προμήθειας: 460,00€

Όλες οι τιμές που αναφέρονται είναι τελικές με ΦΠΑ 23%

Κατηγορία 3. Inkjet πολυμηχάνημα

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αριθμός Μονάδων	2
Να αναφερθεί το μοντέλο	ΝΑΙ
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	ΝΑΙ
Δυνατότητα μονόχρωμη εκτύπωσης	ΝΑΙ
Δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης	ΝΑΙ
Δυνατότητα μονόχρωμου σκαναρίσματος	ΝΑΙ
Δυνατότητα έγχρωμου σκαναρίσματος	ΝΑΙ
Δυνατότητα μονόχρωμης αντιγραφής	ΝΑΙ
Δυνατότητα έγχρωμης αντιγραφής	ΝΑΙ
Τεχνολογία Inkjet	ΝΑΙ
Ανάλυση μονόχρωμης εκτύπωσης (dpi)	>1200X1200
Ανάλυση έγχρωμης εκτύπωσης (dpi)	>1200X1200
Ταχύτητα μονόχρωμης εκτύπωσης (ppm)	>30
Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης (ppm)	>30

Προϋπολογισμός Προμήθειας: 210,00€

Όλες οι τιμές που αναφέρονται είναι τελικές με ΦΠΑ 23%

- Προσφορές μπορούν να κατατεθούν για κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες.
- Όλες περιγραφές των ανωτέρω παραμέτρων - απαιτήσεων είναι υποχρεωτικές.

Ο Συντάξας

Η Προϊστάμενη του Τμήματος
Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Χαράλαμπος Φωτάκης TE 19

Πολυχρονάκη Σεβαστή ΠΕ11