Pielikums Nr.2.1

iepirkuma ID Nr. RTU-2015/64 Nolikumam

**PASŪTĪTĀJA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Daļa Nr.1: Elektromateriāli un komponentes LARIDAE eksperimentālā parauga izstrādei**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Tehniskie parametri** | **Daudzums** |
|  | **Multispektrālā kamera, piemērota bezpilota sistēmām:**   * Svars: ne vairāk kā 90 g. * Izšķirtspēja: vismaz 3.2 MP * Aprīkota ar R-G-NIR sistēmu, piemērotu bezpilota lidaparātiem * Lēca: vismaz 8.43 mm * Filtri: zaļš, sarkans, NIR * atbilstība standartiem: TM2 / TM3 / TM4 vai ekvivalentiem * izšķirtspēja: vismaz 1280 X 1024 pikseļi * atmiņa: vismaz 2 GB * atmiņas kartes veids: Micro SD Card vai ekvivalents * video izeja: PAL * Maksimālais intervāls starp ekspozīcijām: ne vairāk kā 6.0 sekundes * Nodrošināta savietojamība ar GPS metadatiem * barošana: savietojama ar 12V ģeneratoru | 1 gab. |
|  | **Navigācijas kamera bezpilota sistēmām** Tehniskie parametri: Rezolūcija: vismaz 690 TVL (krāsu) / 800 TVL (melnbalts)  Fokusa platums: vismaz 3.8mm  Voltāža: 12 V DC ieeja  Izmēri: ne vairāk kā 32mm x 32mm  Sensori: PIXIM Seawolf  Video: vismaz PAL  Svars: ne vairāk kā 44g | 2 gab. |
|  | **HDMI Video monitors BLA kamerām ar salokāmu saules aizsargu** Tehniskie parametri: Paneļa izmērs: vismaz 5.0 collas  izšķirtspēja: ne mazāk kā 800×3（RGB）×480  Veids: LED  Displeja horizontālo frekvenču spektrs: 30～ 60 kHz  Lauka frekvenču spektrs: 50 ～75 Hz  Attālums starp pikseļiem: ne vairāk kā 0.0736×0.2072 mm  Displeja attiecība: 16:9  Spožums: vismaz 500cd/m2  Kontrasta attiecība: 500 :1  Atbildes laiks: ne vairāk kā 15 ms  Skata leņķis: 70°/70°(L/R) 60°/70°（U/D)  Strāvas ieeja: DC 6 ～18V  Darba temperatūra: -20℃～60℃  Glabāšanas temperatūra: -30℃～70℃  Izmēri: ne vairāk kā 140×100× 30mm  Svars: ne vairāk kā 515 g | 2 gab. |
| 1. \* | **Video kameras SONY FCB-EX-1020 komplektējošās detaļas**  - interfeisa plate;  - S-Video un BNC izvads;  - RS-232 savienojumam ar protokoliem 422 vai 485 kabeļiem | 2 gab. |
|  | **Video kamera**  - HD Digital  - barošana 12 v | 2 gab. |
|  | **HD Videokamera**  - izsķirtspēja ne mazāk kā Full HD 1080p  - svars ne vairāk kā: 165 g  - izmērs ne vairāk kā 84 x 57 x 56 mm  - barošana 12 V  - redzes leņķis ne mazāk kā 1120  - saderība ar MAVLink autopilotu | 1 gab. |
|  | **Ģenerators**  150 W nepārtraukrā slodze, 200 W īsiem brīžiem  28 V rektificēta izeja (6000 rpm)  Nepieciešams nodrošināt savienojamību ar dzinēju “Pilotage Gas-engine 26cm3 RC11936” | 2 gab. |
|  | Elektromehāniskā ierīce: Servo "C-08MP" (HS-965MG) vai ekvivalentsTehniskie parametri: Slodze uz ass: ne vairāk kā 9.5 kg/cm: Reaģēšanas ātrums: vismaz 0.10/60 s Spriegums: 4.8-6 V Zobratu materiāls: Metāls Garums: ne vairāk kā 40 mm Platums: ne vairāk kā 20 mm Augstums: ne vairāk kā 37 mm Svars: ne vairāk kā 62 g | 12 gab. |
|  | Elektromehāniskā ierīce: Servo "DS238MG" vai ekvivalentsTehniskie parametri: Slodze uz ass: ne vairāk kā 4.0/4.6 kg/cm Reaģēšanas ātrums uz 4.8V: vismaz 0.15/60 s Spriegums: 4.8-6 V Zobratu materiāls: Metāls Garums: ne vairāk kā 29 mm Platums: ne vairāk kā 13 mm Augstums: ne vairāk kā 30 mm Svars: ne vairāk kā 22 g | 12 gab. |
|  | Elektromehāniskā ierīce: Servo "DS161" vai ekvivalentsTehniskie parametri: Slodze uz ass: ne vairāk kā 3.7 kg/cm Reaģēšanas ātrums: vismaz 0.22/60 s Spriegums: 4.8-6 V Zobratu materiāls: Metāls Garums: ne vairāk kā 30 mm Platums: ne vairāk kā 10 mm Augstums: ne vairāk kā 34 mm Svars: ne vairāk kā 24 g | 8 gab. |
|  | 12 V Elektriskais degvielas pumpja komplekts iekšdedzes dzinēju modeļiem Komplekta sastāvdaļas:   * 12V elektriskais pumpis * degvielas caurule * cauruļu stiprinājums * montāžas skrūves * degvielas sprauslas (uzgaļi) | 2 gab. |
|  | Lietderīgās slodzes moduļa kontroles bloks Alexmos V4.5 vai ekvivalents Bloka sastāvdaļas:   * Iebūvēts bluetooth uztvērējs * Iebūvēts skaņas signāls, kas brīdina par baterijas izlietojumu * IMU kameras un platformas savienotāji * Silikona vai ekvivalenta izolācijas materiāla IMU vadi kamerai * Silikona vai ekvivalenta izolācijas materiāla IMU vadi platformai * Papildus 12C savienojuma ports, derīgs jebkurai IMU platformai * Silikona vai ekvivalenta izolācijas materiāla strāvas vads * Vadības džoistiks * RC kontrollera savienotājs ar silikona vai ekvivalenta izolācijas materiāla vadu  Tehniskie parametri:  * Izmēri: ne vairāk kā 50×50 mm * atstarpe starp stiprinājumiem: ne vairāk kā 45 mm * stiprinājumu diametrs: ne vairāk kā 3 mm * Strāvas stiprums: 8–25 V * maksimālā motora strāva: 1,5 A * 5V izejas strāva, lai darbinātu perifērās ierīces vismaz līdz 1A | 2 gab. |
|  | Lietderīgās kravas moduļa dzinējs iPower GBM4108-120T Gimbal Motor vai ekvivalentsJānodrošina saderība ar Lietderīgās kravas moduļa kontroles bloku.Tehniskie parametri:  * Svars: ne vairāk kā 100 g * Motora dimensijas: ne vairāk kā 45x25mm * Statora dimensijas: ne vairāk kā 41x8mm * Izmantoti vara vadi * Vadu diametrs: ne vairāk kā 0.17mm * pretestība: vismaz 12.4 omi | 6 gab. |
|  | **Baterija 24V LiPoly Glow Plug Igniter vai ekvivalents** Tehniskie parametri:  * Darba voltāža: 6~24V * savienojuma veids: XT60 * Nodrošināta savienojamība ar 2~6cells LiPoly baterijām | 3gab. |
|  | Strāvas stipruma un sprieguma kontroles panelis BLA palaišanaiTehniskie parametri:  * 12V izeja, savienojama ar degvielas pumpi * 1.25v startera uzlādes izeja, savienojama ar starteri * Aizdedzes sveču izeja * reversās polaritātes aizsardzība * 12V startera izeja * ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis * izmēri: ne vairāk kā 152mm x 92mm x 22mm * svars: ne vairāk kā 155g | 2 gab. |
|  | Starteris iekšdedzes dzinējiemTehniskie parametri:  * izmēri: ne vairāk kā 215mm x 63mm x 135mm * svars: ne vairāk kā 1077 g  savietojamība ar akumulatoriem:  * 2 x 7.2v 2s 2000mAh Nimh * 4S1P 14.8V 2200mAh Lipoly * 12V DC strāvas ieeja   Griezes momenti (vismaz):  * 36kg/cm (2000mAh Nimh akumulatoriem) * 45kg/cm (2200mAh Lipoly akumulatoriem) | 1 gab. |
|  | Degvielas sūknis iekšdedzes dzinējiem:Tehniskie parametri:  * Aprīkots ar padeves sprauslām * Misiņa pārnesumu zobrati * Pēc iespējas mazāk kustīgās daļas  izmēri:  * garums: ne vairāk kā 92mm * platums: ne vairāk kā 63mm * augstums: ne vairāk kā 50mm * svars: ne vairāk kā 245g | 2 gab. |
|  | Pārnēsājams strāvas pārveidotājs ar DC kabeļa un automašīnas uzlādes adapteri.  * Nepārtrauktā jauda: 600W * Maksimālā jauda: 1200W * DC ieeja: HW-600 E6: 12V DC   HW-600E7: 24V DC   * Strāva bez slodzes ne vairāk kā 0,25A * Izejas spriegums: 230V AC+/- 5% * Izejas frekvence: 50 Hz +/- 2,5Hz * Efektivitāte: 85~95% * Reversā aizsardzība: HW-600E6: 35A x2   HW-600E7: 35A x1 Aprīkots ar vismaz sekojošām drošības sistēmām:  * Īssavienojuma aizsardzība * Zemsprieguma aizsardzība * Virssprieguma aizsardzība * Pārkaršanas aizsardzība * Zemas baterijas indikators   Aprīkots ar USB ligzdu | 1 gab |
|  | **Vibrācijas slāpējošas gumijas bukses** Tehniskie parametri:  * diametrs: ne vairāk kā 18mm * augstums: ne vairāk kā 16mm * vītne skrūvei: M6 | 6 gab. |

\*Pasūtītājs patur tiesības atteikties no iepirkuma pozīcijas Nr.4.