

უპილოტო საფრენი აპარატის (დრონის) ტექნიკური დავალება

1	ზოგადი მოთხოვნები	
1.1	საქონლის დასახელება	უპილოტო საფრენი აპარატი
1.2	გამოყენება	განკუთვნილია სამთო გვირაბების მიუწვდომელი და/ან სახიფათო ადგილების და მალაროს გამწმენდი კამერების სკანირების და ფოტო და ვიდეო წარმოებისთვის
2	ტექნიკური მახასიათებლები	
2.1	Lidar	
2.1.1	ტიპი Lidar	ტოლმნიშვნელოვანი Ouster OS0-32
2.1.2	სკანირების სიზუსტე	± 10 მმ
2.1.3	სკანირების მაქსიმალური მანძილი	50 მ-მდე
2.2	ძირითადი კამერა	
2.2.1	კამერის ტიპი	4K/30 კადრი/მხედველობის კუთხით 180°
2.2.2	ფოტოს ჩაწერის გარჩევადობა	4000 × 3000 პიქსელი; 40-მდე ფოტოსურათი ფრენის დროს
2.2.3	გადამწოდი	1/2.3 "CMOS; ეფექტური პიქსელები 12,3 M ან ანალოგიური
2.2.4	ვიდეოჩანაწერი	არანაკლებ 4k Ultra HD: 3840 x 2160 at 30 fps
2.2.5	ვიდეოჩანაწერის გარჩევადობა	არანაკლებ FHD: 1920 x 1080 at 30 fps
2.2.6	ნაკადური ვიდეოს გარჩევადობა	არანაკლებ FHD: 1920 x 1080 at 30 fps
2.3	თბოვიზორული კამერა	
2.3.1	ტემპერატურის გაზომვა თბოვიზორით	+400°C-მდე
2.3.2	ობიექტივი	მხედველობის კუთხე არანაკლებ 56° x 42°, სიმკვეთრის სიღრმე 15 სმ-დან უსასრულობამდე
2.3.3	მგრძნობიარობა (NEdT)	50 mK
2.3.4	თბოვიზორული კამერის მგრძნობიარობა	Lepton 3.5 FLIR
2.3.5	თბოვიზორული კამერის გარჩევადობა	160 × 120 პიქსელი სიჩქარით 9 კადრი წამში
2.3.6	ტალღის სიგრძე (LWIR)	8-14 მკმ
2.3.7	კამერის ქვევით დახრის კუთხე	90°
2.3.8	კამერის ზევით დახრის კუთხე	90°
2.3.9	ხედვის სექტორის ვიდეო	არანაკლებ 114° ჰორიზონტალურად, 131° დიაგონალზე
2.3.10	ხედვის სექტორის ფოტო	არანაკლებ 119° ჰორიზონტალურად, 149° დიაგონალზე
2.4	Dron	

2.4.1	ფრენის დრო	არანაკლებ 10 წუთი
2.4.2	აკუმულატორი	მოსახსნელი, ტიპი a LiHV 6S 4350 mAh
2.4.3	დაცვის ხარისხი	არანაკლებ IP-44, აუცილებელია შეჯახებისგან დამცავი სფეროს არსებობა
2.4.4	ადგილის რუკა	სამგანზომილებიანი
2.4.5	სტაბილიზაცია	SLAM მონაცემთა ბაზაზე
2.4.6	ანგარიშები	3D-ბარათის სახით
2.4.7	ზომები	არაუმეტეს 48 სმ (18,9 ლიმი) სიგანე, 38 სმ (13,8 ლიმი) სიმაღლე
2.4.8	ფრენის რეჟიმები	ASSIST-სტაბილიზირებული რეჟიმი; ATTI – მდგომარეობის განსაზღვრის რეჟიმი; SPORT - სპორტ რეჟიმი
2.4.9	ხმაურის დონე	არაუმეტეს 83 დბ(Φ) Lidar-ით
2.4.10	ბორტის კომპიუტერი	Nvidia Xavier NX-ი OC Linux-ის ან ანალოგიური საიომხმარებლო
2.4.11	Lidar-ის გადამწოლი	სხივების გადამწოლი Ouster OS 0-32 ან ანალოგიური
2.5	განათების სისტემა	
2.5.1	განათების სისტემის მართვა	დისტანციური მართვის პულტიდან, ადაპტიური სინათლის სხივი, რომელიც იმართება კამერის ბიჯით
2.5.2	განათების რეჟიმები	ჩვეულებრივი რეჟიმი, მტვრისგან დამცავი განათება, შერჩევითი / დახრილი განათება
2.5.3	განათების სიმძლავრე	მაქსიმალური სიმძლავრე 100 Bt, 16000 ლიუმენი
2.5.4	განათების ტიპი	მაღალეფექტური შუქდიოდები თანაბარი განათებისთვის წინიდან, ზემოდან და ქვემოდან, ოპტიმიზირებული გამოსახულების ხარისხზე მტვრის დაბალი ზემოქმედებისთვის ან ტოლმნიშვნელოვანი
2.6	საექსპლუატაციო უსაფრთხოება	
2.6.1	დავარდნისგან დაცვა	ავტომატური დაშვება სიგნალის დაკარგვისას
2.6.2	სანავიგაციო შუქები	არანაკლებ ერთი RGB სანავიგაციო ნათურა დრონის უკანა პანელზე
2.6.3	შეჯახებისგან დაცვა	ნახშირბადის ბოჭკოვანი კარკასი რბილი საფარით, მოდულური კომპონენტები მომსახურების მოხერხებულობისთვის, თერმოპლასტიკური ელასტომერის საკიდები, ქვედა ხვრელის ზომები ბატარეისადმი ადვილი წვდომისთვის, წინა ხვრელის ზომები მარგი დატვირთვისადმი წვდომისთვის ან თანაბარმნიშვნელოვანი, რომელიც ზემოთ მითითებულ მოთხოვნებს აკმაყოფილებს
3	სერტიფიკაცია	
	მთელ პროდუქციას უნდა ჰქონდეს შესაბამისი ხარისხის სერტიფიკატები	