

ხელშეკრულება №175
სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ
(გამარტივებული ელექტრონული ტენდერი SPA170006266)
(CPV31711100)

ქ. თბილისი

19 მაისი 2017 წელი

სსიპ საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტო (მისამართი: ქ. თბილისი, ინოვაციების ქუჩა #7, საბანკო რეკვიზიტები: ანგ. #GE24NB0330100200165022, სახელმწიფო ხაზინა, კოდი: TRESGE22, სკ-204582521), შემდგომში წოდებული „შემსყიდველად“, წარმოდგენილი მისი თავმჯდომარის მოვალეობის შემსრულებლის გიორგი კინწურაშვილის სახით და ი.მ გოჩა ავჭოფაშვილი (მისამართი: ბოლნისი, ჭავჭავაძის 127, ტელეფონი: 593677087, საბანკო რეკვიზიტები: ს/ს „საქართველოს ბანკი“, ანგ. GE57BG0000000716793700, - კოდი: BAGAGE22, ს/კ: 10001021978) შემდგომში წოდებული „მიმწოდებლად“, ორივე ერთად წოდებული როგორც „მხარეები“, ვმოქმედებთ, რა საქართველოს კანონმდებლობის, მათ შორის „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას:

1. გამოყენებული ტერმინების განმარტებები

ხელშეკრულებაში გამოყენებულ ტერმინებს აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

- 1.1 „ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ“ (შემდგომში – „ხელშეკრულება“) – შემსყიდველსა და მიმწოდებელს შორის დადებულ ხელშეკრულება, რომელიც ხელმოწერილია მხარეთა მიერ, მასზე თანდართული ყველა დოკუმენტით და ასევე მთელი დოკუმენტაციით, რომლებზეც ხელშეკრულებაში არის მინიშნებები.
- 1.2 „ხელშეკრულების ღირებულება“ - საერთო თანხა, რომელიც უნდა გადაიხადოს შემსყიდველმა მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრული და ზედმიწევნით შესრულებისათვის.
- 1.3 „დღე“, „კვირა“, „თვე“ - კალენდარულ დღე, კვირა, თვე.
- 1.4 „შემსყიდველი“ – ორგანიზაცია, რომელიც ახორციელებს შესყიდვას.
- 1.5 „მიმწოდებელი“ – პირი, რომელიც ახორციელებს საქონლის მიწოდებას ამ ხელშეკრულების ფარგლებში.
- 1.6 „საქონელი“ – ხელშეკრულების მე-2 მუხლით გათვალისწინებული ხელშეკრულების საგანი.

2. ხელშეკრულების საგანი

- 2.1 შესყიდვის ობიექტი: **ელექტრონული კომპონენტების შესყიდვა, პრეტენდენტის მიერ წარმოდგენილი სატენდერო წინადადების და ტექნიკური დავალების შესაბამისად (CPV – 3171100).**

3. ხელშეკრულების ღირებულება

- 3.1 ხელშეკრულების ღირებულება შეადგენს 11221.00 (თერთმეტიათას ორასოცდაერთი) ლარს.
- 3.2 ხელშეკრულების ღირებულება მოიცავს როგორც მომსახურების ღირებულებას, ასევე წინამდებარე ხელშეკრულების შესრულებასთან დაკავშირებით მიმწოდებლის მიერ გაწეულ ყველა ხარჯს და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ გადასახადებს.
- 3.3 წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების, მათ შორის ფასის შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების ღირებულება, ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველისათვის, გარდა, საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

4. მხარეთა ვალდებულებები

4.1 მიმწოდებელი ვალდებულია:

- ა) უზრუნველყოს საქონლის მიწოდება ხელშეკრულების ძალაში შესვლიდან არაუგვიანეს 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში (არაუგვიანეს 2017 წლის 18 ივნისისა), შემდეგ მისამართზე: ქ. თბილისი, ინოვაციების ქ. #7.
- ბ) განიხილოს შემსყიდველის პრეტენზიები და მიაწოდოს მოტივირებული პასუხი ყველა საკითხზე, აგრეთვე, დაუყოვნებლივ უზრუნველყოს აღმოჩენილი ხარვეზის გამოსწორება;
- გ) ხელი შეუწყოს შემსყიდველს ინსპექტირების განხორციელებისას;
- დ) უზრუნველყოს ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სხვა ვალდებულებების განხორციელება.

4.2 შემსყიდველი ვალდებულია:

- ა) უზრუნველყოს ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი;
- ბ) განახორციელოს ამ ხელშეკრულებით მასზე დაკისრებული სხვა ვალდებულებები.

5. ხარისხი და გარანტია

5.1 მიმწოდებელი საქონლის ხარისხი უნდა იყოს მაღალი ხარისხი უნდა შეესაბამებოდეს აღნიშნულ სფეროში დადგენილ სტანდარტებს.

6. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

- 6.1 ინსპექტირებას განახორციელებს სამრეწველო ინოვაციების ლაბორატორიების პროექტის კოორდინატორი გიორგი ხაჩიძე.
- 6.2 მომსახურების გაწევის დროს, წუნის გამოვლენის შემთხვევაში, მიმწოდებელი ვალდებულია დაუყოვნებლივ გამოასწოროს წუნი ან, თუ წუნის გამოსწორება შეუძლებელია და შემსყიდველს უკვე გადახდილი აქვს მომსახურების ღირებულება დაუბრუნოს შემსყიდველს აღნიშნული თანხა.

7. საქონლის მიღება-ჩაბარების წესი

- 7.1 საქონლის მიღება წარმოებს მიღება-ჩაბარების აქტის სახით. მიღება-ჩაბარების აქტი ფორმდება წერილობითი ფორმით, მხარეთა უფლებამოსილი წარმომადგენლების ხელის მოწერით.
- 7.2 საქონლის მიღებას აწარმოებს: საქართველოს ინოვაციების და ტექნოლოგიების სააგენტოს უფლებამოსილი წარმომადგენელი.

8. ანგარიშსწორება

8.1 ანგარიშსწორება განხორციელდება შემდეგი პირობებით:

- ა) ანგარიშსწორების ვალუტა – ლარი;
 - ბ) ანგარიშსწორების ფორმა – უნაღდო, წინამდებარე ხელშეკრულებაში მითითებული მიმწოდებლის საბანკო რეკვიზიტების შესაბამისად.
- 8.2 შემსყიდველი იღებს ვალდებულებას გადაუხადოს მიმწოდებელს მიღებული საქონლის ღირებულება მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან და საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურის წარმოდგენიდან 10 (ათი) სამუშაო დღის განმავლობაში. თუ კი ანგარიშსწორების განხორციელების ვადის ბოლო დღე ემთხვევა არასამუშაო დღეს, ანგარიშსწორება განხორციელდება მომდევნო სამუშაო დღეს.

9. ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება

9.1 თუ ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეები წააწყდებიან რაიმე ხელშემშლელ გარემოებებს, რომელთა გამო ფერხდება ხელშეკრულების პირობების შესრულება, ამ მხარემ დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება შეფერხების ფაქტის, მისი შესაძლო ხანგრძლივობის და გამომწვევი მიზეზების შესახებ. შეტყობინების მიმღებმა მხარემ შესაძლო უმოკლეს ვადაში უნდა აცნობოს მეორე მხარეს თავისი გადაწყვეტილება, მიღებული აღნიშნულ გარემოებებთან დაკავშირებით.

9.2 იმ შემთხვევაში, თუ ხელშეკრულების პირობების შესრულების შეფერხების გამო მხარეები შეთანხმდებიან ხელშეკრულების პირობების შესრულების ვადის გაგრძელების თაობაზე, ეს გადაწყვეტილება უნდა გაფორმდეს ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანის გზით, ხელშეკრულების მე-11 მუხლის შესაბამისად.

10. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა

10.1 წინამდებარე ხელშეკრულების 4.1 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებული მომსახურების ვადების გადაცილების შემთხვევაში მიმწოდებელს ეკისრება პირგასამტეხლო შესაბამისად ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე ხელშეკრულების ღირებულების 0.02%-ის ოდენობით.

10.2 წინამდებარე ხელშეკრულების 8.2 პუნქტით განსაზღვრული ვადების გადაცილების შემთხვევაში შემსყიდველს ეკისრება პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების 0.02%-ის ოდენობით.

10.3 იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელზე დაკისრებული პირგასამტეხლოს ჯამური თანხა გადააჭარბებს ხელშეკრულების ღირებულების 10 (ათი) პროცენტს, შემსყიდველი იტოვებს უფლებას შეწყვიტოს ხელშეკრულება და მოსთხოვოს მიმწოდებელს ხელშეკრულების შეწყვეტის მომენტიდან გადის ვალდებულებების ანაზღაურება.

10.4 პირგასამტეხლოს გადახდა არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს ძირითადი ვალდებულებების შესრულებისაგან.

11. ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანა

11.1 ნებისმიერი ცვლილება წინამდებარე ხელშეკრულებაში განხორციელდება წერილობით ორივე მხარის უფლებამოსილი წარმომადგენლების ხელმოწერით.

11.2 თუ რაიმე წინასწარ გაუთვალისწინებელი მიზეზების გამო წარმოიშობა ხელშეკრულების პირობების შეცვლის აუცილებლობა, ცვლილებების შეტანის ინიციატორი ვალდებულია წერილობით შეატყობინოს მეორე მხარეს შესაბამისი ინფორმაცია.

12. დავების გადაწყვეტა

12.1 ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეთა შორის წარმოქმნილი უთანხმოება წყდება მოლაპარაკებების გზით.

12.2 თუ ასეთი მოლაპარაკებების დაწყებიდან 5 (ხუთი) დღის განმავლობაში შემსყიდველი და მიმწოდებელი ვერ შეძლებენ სადაო საკითხის შეთანხმებით მოგვარებას, ნებისმიერ მხარეს დავის გადაწყვეტის მიზნით შეუძლია, მიმართოს საქართველოს სასამართლოს კანონით დადგენილი წესით.

13. ხელშეკრულების შეწყვეტა

13.1 შემსყიდველი უფლებამოსილია შეწყვიტოს წინამდებარე ხელშეკრულების მოქმედება, თუ მეორე მხარე ვერ უზრუნველყოფს თავისი ვალდებულებების ჯეროვან შესრულებას, ან მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილ სხვა შემთხვევებში.

13.2 ხელშეკრულების ცალკეული პირობების მოქმედების შეწყვეტა არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულებისაგან.

13.3 ხელშეკრულება აგრეთვე შეიძლება შეწყდეს მხარეთა წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე.

14. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

14.1 წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის ამ დოკუმენტის თავში მითითებული თარიღიდან და მოქმედებს 2017 წლის 31 აგვისტოს ჩათვლით.

15. ფორს-მაჟორი

15.1 წინამდებარე ხელშეკრულების დამდები რომელიმე მხარის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა არ გამოიწვევს საჯარიმო სანქციების გამოყენებას, თუ ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება ან მისი ვალდებულებების შეუსრულებლობა გამოწვეულია ფორს-მაჟორული მდგომარეობით.

15.2 ამ მუხლის მიზნებისათვის “ფორს-მაჟორი” ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებულნი შემსყიდველის ან/და მიმწოდებლის შეცდომებსა და დაუდევრობასთან, და რომლებსაც გააჩნიათ წინასწარ გაუთვალისწინებელი ხასიათი. ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეული იქნეს ომით ან სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით, საბიუჯეტო ასიგნებების მკვეთრი შემცირებით.

15.3 მხარემ, რომელსაც შეექმნა ფორს-მაჟორული გარემოება, დაუყოვნებლივ წერილობით უნდა აცნობოს მეორე მხარეს შექმნილი გარემოების და მისი სავარაუდო აღმოფხვრის ვადის შესახებ, წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი არ თავისუფლდება ხელშეკრულების პირობების სრული ან ნაწილობრივი შეუსრულებლობით გამოწვეული პასუხისმგებლობისგან.

16. სხვა პირობები

ხელშეკრულება შედგენილია სამი თანაბარი იურიდიული ძალის მქონე ეგზემპლარად, ქართულ ენაზე, აქედან ერთი ეგზემპლარი გადაეცემა მიმწოდებელს, ხოლო ორი – შემსყიდველს.

17. მხარეთა რეკვიზიტები:

შემსყიდველი

მიმწოდებელი






ი.მ გოჩა ავტოფაშვილი

დასახელება	ძირითადი მახასიათებლები	მწარმოებელი ქვეყანა/ მწარმოებელი კომპანია/ მოდელი	რაოდენობა (ცალი)	ფასი	საერთო ფასი
სერვომრავი მეტალის კბილანებით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Huisheng/MG90S	30	27	810
სერვომრავი მეტალის კბილანებით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Huisheng/MG996R	25	32	800
სენსორის მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Huisheng/მოდელი არ გააჩნია	10	100	1000
სენსორის მოდულები სტანდარტული პაკეტისთვის	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Huisheng/მოდელი არ გააჩნია	10	100	1000
ბლუთუზ მოდული სერიული ინტერფეისით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/HC-06	15	50	750
მუდმივი დენის ძრავი რედუქტორით და ბორბლით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Huisheng/TT4DC	20	70	1400
ძაბვის ამწევი მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/MT3608	50	44	2200
ძრავის მართვის მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/L298N	10	21	210
ბიჯური ძრავის მართვის მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/A4988	10	99.9	999
MP3 Player-ის მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/DFPlayer Mini	20	30	600
დისტანციის გამზომი სენსორის მოდული	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/HC-SR04	20	12	240
ჩამრთველ/გამომრთველი ლილაკი შუქდიოდებიანი განათებით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/yueton/მოდელი არ გააჩნია	50	7	350
9 ვოლტიანი ლითიუმის დატენვადი აკუმულატორი თავისი 2 პორტიანი დამტენით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/EBL /840	4	100	400
ლითიუმის აკუმულატორის დამტენი მოდული ინტეგრირებული დაცვის სისტემით	იხ. დანართი 1	ჩინეთი/Risym/TP4056	30	15.4	462

სულ 11221 ლარი
მიწოდების ვადა 30 დღე

მიწოდება: ქ. თბილისი, ინოვაციების ქუჩა #7.

დირექტორი: გოჩა ავქოფაშვილი

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'G' followed by a long, sweeping horizontal stroke that curves upwards at the end.

დანართი#1			
#	დასახელება	ძირითადი მახასიათებლები	რაოდენობა (ც)
1	სერვომრავი მეტალის კბილანებით	სერვომრავი მეტალის კბილანებით სპეციფიკაციები: *ზომა: 22.8mmX12.2mmX28.5mm *წონა: 13.6g *მაქსიმალური კუთხე: 180 ° *ბრუნვის მომენტი: 2kg/cm *კვების ნომინალური ძაბვა: 4.8V *ტემპერატურული დიაპაზონი : 0 °C --55 °C *სისწრაფე: 0.11 წმ / 60 გრადუსი (4.8V) *კაბელის სიგრძე: 300mm *მეტალის კბილანები კომპლექტაცია: 1 x სერვო 3 x პლასტმასის აქსესუარი 3 x სამაგრი შურუპი	30
2	სერვომრავი მეტალის კბილანებით	სპეციფიკაციები: *ზომა: 40.7mm x 19.7mm x 42.9mm კაბელის სიგრძე: 300mm *წონა: 56g *მაქსიმალური კუთხე: 180 ° *ბრუნვის მომენტი: 12kg/cm(6V) *კვების ძაბვა: 4.8 - 7.2Volts *ტემპერატურული დიაპაზონი :0 °C --55 °C სისწრაფე : 0.17წმ / 60 გრადუსი (4.8V დაუტვირთავად) სისწრაფე : 0.13წმ / 60 გრადუსი (6.0V დაუტვირთავად) *მეტალის კბილანები კომპლექტაცია: 1 x სერვო თავისი აქსესუარებით	25

3	სენსორის მოდული	კომპონენტების ჩამონათვალი: 1 x ჯოისტიკის მოდული 1 x რელეს მოდული 1 x როტაციული ენკოდერის მოდული 1 x DS-3231 საათის მოდული 1 x ულტრაბგერითი სენსორის მოდული 1 x HC-SR501 მოძრაობის დეტექტორის მოდული 1 x ცეცხლის ალის სენსორის მოდული 1 x ჰოლის წრფივი სენსორის მოდული 1 x მეტალის შეხების სენსორის მოდული 1 x ტემპერატურის ციფრული სენსორის მოდული 1 x ხმის დიდი მოდული 1 x ხმის პატარა მოდული 1 x RGB LED მოდული 1 x SMD RGB მოდული 1 x ორ ტონალობიანი ფერადი მოდული 1 x 7 ფერიანი ციმციმა მოდული 1 x ლაზერის მოდული 1 x დარტყმის სენსორის მოდული 1 x ინფრაწითელი მიმღების მოდული 1 x ინფრაწითელი გადამცემის მოდული 1 x გადახრის სენსორის მოდული 1 x დილაკის მოდული 1 x ხმოვანი სიგნალის აქტიური მოდული 1 x ხმოვანი სიგნალის პასიური მოდული 1 x 18B20 ტემპერატურის სენსორის მოდული 1 x ფოტორეზისტორის მოდული	10
---	-----------------	--	----

		1 x ტემპერატურისა და ტენიანობის სენსორების მოდული 1 x GY-521 გიროსკოპული მოდული 1 x ფოტოსენსორის მოდული მოდული 1 x ვიბრაციის სენსორის მოდული 1 x კლავიატურის მოდული 1 x ინფრაწითელი გვერდის ავლის მოდული 1 x Tracking მოდული 1 x მაგნიტური კონტაქტის მოდული 1 x წყლის დონის სენსორის მოდული 1 x კვების მოდული 1 x LCD1602 თხევადკრისტალური ეკრანის მოდული	
--	--	--	--

4	სენსორის მოდულები სტანდარტული	კომპონენტების ჩამონათვალი: 1 x MQ-2 გაზის სენსორის მოდული 1 x გრუნტის მოდული 1 x ინფრაწითელი მიმღების მოდული 1 x ლაზერის მოდული 1 x ტენიანობის და ტემპერატურის სენსორების მოდული 1 x ინფრაწითელი გამოსხივების მოდული 1 x 5V რელეს მოდული 1 x გიროსკოპის მოდული 1 x გულისცემის გამზომი მოდული 1 x ხმაურის დეტექტორის მოდული 1 x მეტალის შეხების სენსორის მოდული 1 x ცეცხლის ალის სენსორის მოდული 1 x 3 ფერიანი შუქდიოდის მოდული 1 x მიახლოების ინფრაწითელი სენსორის მოდული 1 x ჰოლის წრფივი სენსორის მოდული 1 x როტაციული ენკოდერის მოდული 1 x ხმოვანი სიგნალის აქტიური მოდული 1 x Magic Light Cup მოდული 1 x ხმოვანი სიგნალის პასიური მოდული 1 x ტემპერატურის ციფრული მოდული 1 x გადახრის სენსორის მოდული მოდული 1 x ჰოლის ანალოგური სენსორის მოდული 1 x ულტრაბგერითი მოდული 1 x ვერცხლისწყლიანი ჩამრთველის მოდული 1 x ჰოლის მაგნიტური სენსორის მოდული	10
---	-------------------------------------	--	----

		1 x RGB LED SMD მოდული 1 x პატარა მაგნიტური კონტაქტის მოდული 1 x ორფერიაანი საერთო კათოდიანი შუქდიოდის მოდული 3MM 1 x დაბრკოლების შემოვლის ინფრაწითელი სენსორის მოდული 1 x ლილაკის მოდული 1 x ფოტორეზისტორის მოდული 1 x სამაკეტო დაფის კვების მოდული 1 x დარტყმის სენსორის მოდული 1 x ტემპერატურის სენსორის მოდული 1 x ვიბრაციის სენსორის მოდული 1 x ხმის სენსორის მოდული მოდული 1 x დიდი მაგნიტური კონტაქტის მოდული 1 x ორფერიაანი შუქდიოდის მოდული 1 x გადაკვეთის ოპტიკური მოდული 1 x ტემპერატურის სენსორის მოდული 1 x MP1584EN ძაბვის დამწვევი გარდამქმნელის მოდული 1 x SD ბარათის წამკითხველი მოდული 1 x PS2 ჯოისტიკის მოდული 1 x ციმცირა შუქდიოდის მოდული 1 x DS1302 საათის მოდული 1 x წყლის დონის მოდული	
5	ბლუთუზ მოდული სერიული ინტერფეისით	ჩაშენებული ანტენა მიღების რადიუსი: 10 მეტრი ბლუთუზის ვერსია: V2.0+EDR შემავალი ძაბვა: 3.3~6V გადაცემის სიჩქარე: 9600,8,1,ი. ზომა: 4.3 * 1.6 * 0.7cm წონა: 3g	15

6	მუდმივი დენის ძრავი რედუქტორით და ბორბლით	მუდმივი დენის ძრავის მახასიათებლები: კვების ძაბვა: 3V-6V ძალის მაქსიმალური მომენტი: 800g.cm (3V) ბრუნვათა რიცხვი დატვირთვის გარეშე: 125RMP (3V) გადაცემის კოეფიციენტი: 1:48 დატვირთვის დენი: 200mA (500mA MAX) (3V pm) ბორბლის მახასიათებლები: ცენტრალური ღერძის ნახვრეტის დიამეტრი: 5.3mm x 3.66mm ბორბლის დიამეტრი: 65mm ბორბლის სიგანე: 28mm კომპლექტი მოიცავს: 4 x ბორბალი 4 x ძრავი რედუქტორით 8 x ჰანჭიკი და ქანჩი	20
7	ძაბვის ამწევი მოდული	სპეციფიკაციები: მაქსიმალური გამოსასვლელი დენი: 2A შესასვლელი ძაბვა: 2 v ~ 24 v მაქსიმალური გამოსასვლელი ძაბვა: 28 V მქკ (ეფექტურობა): ≤93% ზომები: 35*15*6mm წონა: დაახლოებით 15g	50

8	ძრავის მართვის მოდული	სპეციფიკაციები: მიკროსქემა: L298N კვების ძაბვა (ლოგიკური): 5V კვების დენი (ლოგიკური): 0mA-36mA შენახვის ტემპერატურა: -20 °C to °C to +135 ტიპი: ორმაგი H-ხიდი ძრავის მართვის ძაბვა: 5V-35V მართვის დენი: 2A მაქსიმალური სიმძლავრე: 25W ზომა: 43x43x27mm	10
9	ბიჯური ძრავის მართვის მოდული	• 3.3 and 5 V თავსებადი შესასვლელები • თერმული დაცვის წრედი • საერთო წრედის დაკარგვის დეტექტორი • მოკლე ჩართვისგან დაცვის წრედი • ბიჯების რეგულირება: სრული, 1/2, 1/4, 1/8 და 1/16	10
10	MP3 Player-ის მოდული	სპეციფიკაციები: • მუსიკის ხარისხი (KHz): 8 / 11.025 / 12/16 / 22.05 / 24/32 / 44.1 / 48 • 24-bit DAC output, support dynamic range: 90dB, SNR support: 85dB • სრულიად თავსებადია FAT16, FAT32 ფაილოვანი სისტემებთან, 32G-მდე TF ბარათთან, U disk 32G-მდე, 64M bytes NORFLASH. • იმართება როგორც მიმდევრობითი(სერიული) პორტით, ასევე დილაკებითაც. • 30 დონიანი ხმის რეგულირება, 6 დაყენებადი ექვალაიზერით	20

11	დისტანციის გამზომი სენსორის მოდული	სპეციფიკაციები: კვების ძაბვა: DC 5V უქმი სვლის დენი: $\leq 2\text{mA}$ სენსორის ხედვის კუთხე: $\leq 15\text{ degrees}$ მაქსიმალური მგრძნობიარობა: 2cm-450cm სიზუსტე: 3mm წონა: $\sim 8.4\text{g}$ ზომა: 45*20*15mm:	20
12	ჩამრთველ/გამორთველი დილაკი შუქდიოდებიანი განათებით	განათების ფერი: ლურჯი, მწვანე, წითელი, ყვითელი ზომა: 23*30mm(D*H) მასალა: პლასტმასი+მეტალი ძაბვა და დენი : 12V, 20A ტიპი: 3 კონტაქტიანი ჩართვა/გამორთვის ფუნქციით	50
13	9 ვოლტიანი ლითიუმის დატენვადი აკუმულატორი თავისი 2 პორტიანი დამტენით	დამტენის სპეციფიკაციები: შესასვლელი ძაბვა: AC 100-240V AC MAX:100mA გამოსასვლელი ძაბვა: 9V DC 90MA სრული დატვირთვის სიმძლავრე: 5W MAX აკუმულატორის დამუხტვის კოეფიციენტი: $>90\%$ ზომა: 90mm x 60mm x 38mm წონა: 46g კომპლექტაცია: 4 x 9V აკუმულატორი 2 x დამტენი (ორ პორტიანი) (კომპლექტაციაში 4 ცალ აკუმულატორს მოყვება 2 ცალი დამტენი)	4

14	ლითიუმის აკუმულატორის დამტენი მოდული ინტეგრირებული დაცვის სისტემით	შესასვლელი ძაბვა: 5V დამუხტვის ძაბვა: $4.2V \pm 1\%$ დამუხტვის მაქსიმალური დენი: 1000mA განმუხტვის მინიმალური ძაბვა: 2.5V მაქსიმალური დენისგან დაცვა: 3A ზომა: 2.6 * 1.7CM	30
----	--	---	----

დირექტორი: გოჩა აველიაშვილი

