# Prilog 1. Tehnička specifikacija

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Programibilni interaktivni robot** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Mogućnost kretanja u svim horizontalnim smjerovima |  |
| 2 | Mogućnost detekcije prepreka |  |
| 3 | Mogućnost primanja naredbi putem čitanja boja sa papira tijekom kretanja robota |  |
| 4 | Mogućnost programiranja slaganjem vizualnih programskih blokova |  |
| 5 | Kompaktno kućište, dolazi sa svim potrebnim elementima neophodnim za rad |  |
| 6 | Punjiva baterija (maksimalno vrijeme punjenja do 90 minuta) |  |
| 7 | Micro USB priključak za potrebe punjenja i spajanja na mobilni uređaj/tablet uređaj (Android, iOS) |  |
| 8 | Ugrađeni senzori za detekciju prepreka |  |
| 9 | Ugrađeni senzori za detekciju boja |  |
| 10 | Ugrađen mikrokontroler |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Programibilna interaktivna robot kugla** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Prozirno kućište u obliku kugle |  |
| 2 | Kućište otporno na grebanje |  |
| 3 | Kućište otporno na prolijevanje i potapanje |  |
| 4 | Mogućnost horizontalnog kretanja u svim smjerovima pomoću unutarnjeg elektromotora |  |
| 5 | Ugrađen žiroskop, mjerač ubrzanja, LED indikatori |  |
| 6 | Komunikacija putem Bluetooth tehnologije |  |
| 7 | Infracrvena komunikacija između identičnih robota |  |
| 8 | Trajanje baterije u neprekidnom korištenju minimalno 45 minuta |  |
| 9 | Bežično punjenje putem postolja za punjenje |  |
| 10 | Povezivost s vanjskim uređajima putem kompatibilne aplikacije (iOS, Android, macOS, Windows) za potrebe programiranja |  |
| 11 | Povezivost s vanjskim uređajima putem kompatibilne aplikacija (iOS, Android) u svrhu daljinskog upravljanja |  |
| 12 | Programiranje robota putem Scratch vizualnih blokova i/ili JavaScript programskog jezika |  |
| 13 | Automatska kalibracija uređaja |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Sklopivi interaktivni programibilni robot** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Mogućnost jednostavnog sastavljanja i rastavljanja od strane krajnjeg korisnika te zamjenom sa drugim elementima |  |
| 2 | Mogućnost kretanja u svim horizontalnim smjerovima |  |
| 3 | Temeljen na ATmega328 ili micro:bit |  |
| 4 | Sadrži minimalno 2 kotača zasebno upravljiva |  |
| 5 | Sadrži minimalno senzore za svjetlost, praćenje linija i udaljenosti od drugih predmeta |  |
| 6 | Komunikacija putem Bluetooth tehnologije i IR tehnologije |  |
| 7 | Programibilni elementi: motori (za svaki kotač zasebno), led svjetla, zvuk, IR modul za komunikaciju |  |
| 8 | Mogućnost programiranja putem blok programskih naredbi |  |
| 9 | Težina: maksimalno 600g |  |
| 10 | Napajanje putem baterija |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Programibilni interaktivni robot pokretan sa minimalno 4 noge** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Modularno kućište |  |
| 2 | Minimalno 4 nogu koje imaju mogućnost upravljanja neovisna jedna o drugoj |  |
| 3 | Višestruki načini kretanja |  |
| 4 | Ugrađeni senzori za otkrivanje prepreka |  |
| 5 | Ugrađena programibilna LED svjetla |  |
| 6 | Komunikacija putem Bluetooth tehnologije |  |
| 7 | Trajanje baterije minimalno 45 minuta (robot u kretanju) |  |
| 8 | Napajanje putem USB priključka |  |
| 9 | Povezivost putem pripadajućih aplikacija na Android i iOS operativne sustave |  |
| 10 | Ugrađena podrška za Arduino i App Inventor okruženje programiranja |  |
| 11 | Povezivost s vanjskim uređajima putem kompatibilne aplikacija (iOS, Android) u svrhu daljinskog upravljanja |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Interaktivni senzor** | | |
| **Naziv proizvođača:** | | |
| **Naziv modela:** | | |
| Redni broj | Tražena specifikacija | Ponuđena specifikacija  (popunjava Ponuditelj) |
| **Karakteristike uređaja** | | |
| 1 | Cjelovito integrirano kućište |  |
| 2 | Težina: maksimalno 330 grama |  |
| 3 | Ugrađen senzor za mjerenje tlaka zraka |  |
| 4 | Ugrađen senzor za mjerenje jačine struje |  |
| 5 | Ugrađen senzor za mjerenje svjetline |  |
| 6 | Ugrađen senzor za mjerenje razine zvuka |  |
| 7 | Ugrađen senzor za mjerenje relativne vlažnosti |  |
| 8 | Ugrađen senzor za mjerenje temperature |  |
| 9 | Ugrađen senzor za mjerenje napona |  |
| 10 | Ugrađen senzor za mjerenje udaljenosti |  |
| 11 | Bežično očitavanje podataka |  |
| 12 | Povezivost putem pripadajućih aplikacija za Windows, MacOS, iOS, Android operativne sustave |  |
| 13 | Punjiva baterija LiPO |  |
| 14 | Vanjsko napajanje |  |
| 15 | Trajanje baterije minimalno 12 sata neprekidnog korištenja |  |
| 16 | Ugrađeni grafički LCD ekran |  |
| 17 | Upravljanje uređajem putem tipki |  |
| 18 | Ugrađen USB priključak |  |
| 19 | Komunikacija putem Bluetooth tehnologije |  |