

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

N°	Անվանումը	Տեխնիկական տվյալներ	Զ/մ	Հիմնական դպրոցներ՝ 20- աշակերտ խտությամբ	Միջնակարգ դպրոցներ՝ 5- աշակերտ խտությամբ	Միջնակարգ դպրոցներ՝ 10- աշակերտ խտությամբ	Միջնակարգ դպրոցներ՝ 20- աշակերտ խտությամբ	Ընդհանուր քանակ
				27	3	16	25	
1	Համակարգիչ	Համակարգիչ՝ ամբողջը մեկում ACER Veriton Z2512G Օպերացիոն համակարգ " Windows11*, պրոցեսոր՝ Intel i3 1315U, 8 ԳԲ DDR4 հիշողություն, Gigabit (10/100/1000) LAN WLAN: 802.11ax/ac/a/b/g/n, SSD 256 GB, Սնուցման աղբյուր 120V-240V/ 50-60Hz, Max 100W, schuko plug, Էկրանն 21.5 դյույմ անկյունագծով լայն էկրան LCD հակափայլ WLED backlit Full-HD (1920 x 1080), Ինտեգրված HD Graphics, USB ստեղնաշար և USB օպտիկական մկնիկ, Audio codec, ներկառուցված բարձրախոսներ և միկրոֆոն, HD տեսախցիկ, Ներառված բոլոր անհրաժեշտ մալուխներ, HDMI ելք, 3 հատ USB 3.0, 1 հատ USB Type-C Երաշխիք՝ 3 տարի Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF)- Պահանջվում է	հատ	10	3	5	10	609
2	Անխափան սնուցման սարք	Power MAXMA 850VA Լարման ավտոմատ կարգաբերում (AVR) 145-295V, Ելքային հզորությունը 500 Watts, 2 հատ ունիվերսալ ելքային հոսանքի վարդակ, Բոլոր անհրաժեշտ մալուխները, Սնուցման լար schuko plug, Երաշխիք՝ 1 տարի	հատ	5	2	3	5	314

		Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Պահանջվում է						
3	Պրոյեկտոր	<p>OPTOMA W371</p> <p>Aspect Ratio. 16:10 հիմնական, 4:3, 16:9 հնարավոր, WXGA (1280 x 800) հիմնական,</p> <p>Մին. 3800 լյումեն,</p> <p>մինչև 1,07 միլիարդ գույներ,</p> <p>Կոնտրաստ հարաբ. >=25000:1,</p> <p>Լամպի կյանքը՝ մին. 6000ժ (Ստանդարտ), 10000h (Էկոնոմ),</p> <p>HDMI մուտք, VGA մուտք, աուդիո մուտք և ելք, USB 2.0, VGA ելք,</p> <p>Ներառված է հոսանքի լար, հեռակառավարման վահանակ և մարտկոցներ, ինտեգրված բարձրախոս,</p> <p>HDMI մալուխ 15 մ,</p> <p>220V-240V/50-60Hz (սնուցման լարը schuko վարդակից),</p> <p>Երաշխիք՝ 3 տարի</p> <p>Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Պահանջվում է</p>	հատ	2	2	2	2	142
4	Սնուցման լար	<p>AVR Power Cord</p> <p>Տեսակը – փոփոխական հոսանքի սնուցման լար կցիչների տեսակը</p> <p>Male, Schuko CEE 7/7 Female End Type - IEC 320 C13</p> <p>Լարի երկարությունը - 10մ</p> <p>Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում</p>	հատ	1	1	1	1	71
5	Բազմաֆունկց իոնալ տպիչ	<p>HP LaserJet Pro MFP 4103dw</p> <p>Տպման ձևը՝ լազերային, փասթաթղթի մատուցման ձևը ավտոմատ (ADF), չափը A4,</p> <p>Տպագրության արագությունը A4 չափի 38 էջ րոպեում,</p> <p>ներկառուցված երկկողմանի սքանավորման, պատճենահանման ու տպման հնարավորություն, 512 Mb հիշողություն,</p> <p>ADF-ի տարողությունը 50 էջ,</p> <p>Միացումներ՝ USB 2.0, Ethernet (10/100/1000) LAN, Ներկի կրիչ (cartridge),</p> <p>Սնուցումը 220-240V/50-60Hz, սնուցման լար schuko կցիչով,</p> <p>Երաշխիք՝ 3 տարի</p> <p>Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) -</p>	հատ	1	1	1	1	71

		Պահանջվում է						
6	3D տպիչ	<p>Creality Ender-3 V3 KE Եռաչափ FDM տպիչ Տպագրման ձևը – FDM տպվածքի չափը – 220*220*240 մմ տպելու առավելագույն արագությունը – 500 մմ /վրկ տպանյութի տրամագիծը – 1,75 մմ տաքացուցիչի ելքային տրամագիծը – 0,4 մմ տաքացման ջերմաստիճանը – ≤ 260 c հիմքի տաքացվող հարթակի ջերմաստիճանը – ≤ 100c հիմքի մակերեսը – PEI ճգվող հիմնային հարթակ File Transfer – USB drive, LAN Extruder – Upgraded, direct extrusion Leveling Mode – Hands-free auto levelling Էկրան – 4,3 դյույմ գունավոր սենսորային էկրան Սնուցման ընդհատման կոմպեմսացում– Այո Հումքի ավարտի տվիչ – Այո Հումքի հնարավոր տեսակներ – PLA, PETG, ABS, TPU, ASA Երաշխիք՝ 1 տարի Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Պահանջվում է</p>	հատ	1	1	1	1	71
7	Դյուրակիր համակարգիչ	<p>ACER Extensa 215-34 Ծրագրային ապահովումը՝ Windows 11* CPU Inter i3 N305 8GB DDR4 SSD 256 GB 120-240V/50-60 Հգ, 65 Վտ, ելքային վարդակ Schuko, WLAN: 802.11 ax/ac/a/b/g/n, Bluetooth, Էկրանի անկյունագիծը՝ 15,6”դյույմ LCD (1920*1080), Ինտեգրված HD գրաֆիկա, Ամբողջակազմ ստեղնաշար, թվային վահանակ Աուդիոկոդեկ, ներկառուցված բարձրախոսներ և խոսափող, HD WEB տեսախցիկ, HDMI ելք 2x USB 3.0 Երաշխիք՝ 3 տարի Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Պահանջվում է</p>	հատ	2	2	2	2	142

8	Wi-Fi երթուղիչ	D-Link DIR-825 10/100/1000 Ethernet պորտ (1 Գիգաբիթ Wan պորտ, 4 Գիգաբիթ LAN պորտ) USB ինտերֆեյս (4G/3G/2G) մոդեմի և HDD ֆայլերի սերվերի համար 2,4 ԳՀց+5ԳՀց 300Մբիթ/վրկ, +867 Մբիթ/վրկ, 802,11 ac/n/g/b/a WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2,TKIP/AES) 120-240v/ 50-60Հց, պատի հոսանքի ադապտեր (Schuko plug) հոսանքի լար Schuko վարդակով, Երաշխիք՝ 1 տարի Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Պահանջվում է	հատ	2	2	2	2	142
9	Պատի ամրացման հավաքածու պրոյեկտորի համար	AVR Wall-mount kit for projector Պրոյեկտորի պատին ամրացման հավաքածու Մոնտաժման տեսակը – Առաստաղին ամրացող Շարժման տեսակը - թեքություն Նյութը՝ լեգիրված պողպատ Բարձրության կարգավորում՝ 625-850 մմ Հարմար է 225-315 մմ թեքության շրջանագծի տրամագիծ ունեցող պրոյեկտորների համար Առավելագույնը. Բեռնատարողություն՝ 20կգ/44լբ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	1	1	1	1	71
10	RFID մեկնարկային հավաքածու	AVR RFID Starter kit Փաթեթում ներառված են. 1 x UNO Board 1 x USB մալուխ 1 x Jump մալուխ, 1 x Breadboard 5 x LED լույս, 1 x ռեզիստորների փաթեթ 1 x Female to male dupond line 1 x պոտենցիոմետր, 1 x Buzzer 1 x 74HC595, 1 X Ինֆրակարմիր ընդունիչ 1 x LM35, 1 x Ֆլեյմի սենսոր 1 x գնդաձև անջատիչ, 1 x ֆոտոռեզիստոր 1 x Key կոճակ, 1 x հեռակառավարման վահանակ 1 x 4 նիշ ցուցադրող խողովակ	հ-ծու	2	1	1	2	123

		1 x 8 * 8 կետային մատրիցա մոդուլ 1 x 1 թվանշան ցուցադրող դիսպլեյ 1 x քայլային շարժիչը ղեկավարող սալիկ 1 x քայլային շարժիչ, 1 X 9g Servo, 1 x IIC 1602 LCD 1 x XY joystick մոդուլ 1 x Զերմաստիճանի մոդուլ 1 x Զրի փորձարկման մոդուլ 1 x RFID մոդուլ, 1 x RFID բանալիների շղթա 1 x RFID սպիտակ քարտ, 1 x ձայնային մոդուլ 1 x ռելեի մոդուլ, 1 x Ժամացույցի մոդուլ 1 x 4*4 ստեղնաշար, 1 x RGB 3 գունավոր մոդուլ 1 x 9V մարտկոց Snap Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
11	Սենսորային մոդուլների հավաքածու	AVR Sensors Modules Kit Փաթեթում ներառված են. 1 x Soil module 1 x Infrared sensor receiver module, 1 x Laser head sensor module, 1 x Temperature and humidity sensor module, 1 x Infrared emission sensor module, 1 x 5V relay module, 1 x Gyro Module, 1 x For Arduino finger detect heartbeat module, 1 x Microphone sensitivity sensor module, 1 x Metal touch sensor module, 1 x Flame sensor module, 1 x 3-գույն LED մոդուլ 1 x Hunt սենսորային մոդուլ, 1 x գծային մագնիսական Hall սենսոր, 1 x Պտտվող կողավորիչ մոդուլ 1 x ակտիվ ազդանշանի մոդուլ, 1 x Magic Light Cup մոդուլ, 1 x Փոքր պասիվ ազդանշանային մոդուլ, 1 x թվային ջերմաստիճանի սենսորային մոդուլ, 1 x թեք անջատիչ մոդուլ, 1 x Հոլցերի անալոգիական մագնիսական սենսոր,	հ-ծու	2	1	1	2	123

		1 x Ուլտրաձայնային մոդուլ, 1 x Mercury բացման մոդուլ , 1 x Hall մագնիսական սենսորային մոդուլ, 1 x RGB LED SMD մոդուլ, 1 x Arduino Mini Reed մոդուլի համար, 1 x երկգույն LED ընդհանուր կաթոդային մոդուլ 3 մմ, 1 x Smart car խոսափող խոչընդոտներից ինֆրակարմիր սենսորային ֆոտոէլեկտրական անջատիչ, 1 x Key switch մոդուլ, 1 x Ֆոտոռեզիստոր մոդուլ, 1 x Breadboard էներգիայի մոդուլ, 1 x Arduino-ի համար հարվածի սենսորային մոդուլ, 1 x ջերմաստիճանի սենսորային մոդուլ, 1 x վիբրացիայի անջատիչ մոդուլ, 1 x խոսափողի ձայնի սենսորային մոդուլ, 1 x Large reed մոդուլ, 1 x երկգույն LED մոդուլ, 1 x օպտիկական խզման մոդուլ, 1 x ջերմաստիճանի սենսորային մոդուլ 1 x MP1584EN buck մոդուլ, 1 x SD քարտ ընթերցող մոդուլ, 1 x PS2 Joystick խաղի կարգավորիչ մոդուլ Arduinoի համար 1 x Ավտոմատ թարթող LED մոդուլ 1 x DS1302 ժամացույցի մոդուլ (առանց մարտկոցի) 1 x ջրի մակարդակի մոդուլ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
12	Smart Robot մեքենա հավաքածու	AVR Smart Robot Car Kit Փաթեթում ներառված են. 1 x V4.0 Development Board 1 x L298P Shield 1 x V5 Sensor Shield 1 x HC-SR04 Ultrasonic Sensor 1 x HM-10 Bluetooth-4.0 Module 1 x Remote Control 1 x Led Matrix Panel 8x16 1 x HX-2.54 4P Female Dupont Line 1 x 9G Servo Motor 1 x IR Receiver Module 2 x Photocell Sensor 1 x Red Led module	հատ	2	1	1	2	123

		1 x Acrylic Board 1 x Tank Robot Acrylic Board 4 x Metal Holder, 1 x L-type Brackets, 2 x Tank Driver Wheel 2 x տանկի կրող անիվ 2 x Caterpillar Band, 2 x Մետաղական շարժիչ 1 x պլաստիկ հարթակ, 1 x USB մալուխ (1 մ) 5 x 2.54 3pin F-F Dupont մետաղալար (20 սմ) 10 x F-F Dupont մետաղալար (15 սմ) 2 x Աջակցող մասեր (27*27*16 մմ, կապույտ) 1 x 18650 2 բնիկ մարտկոց պահող 2 x պղնձե թուփ, 4 x եզր կրող 10 x վեցանկյուն պղնձե թուփ (M3*10 մմ) 4 x վեցանկյուն պղնձե թուփ (M3*45 մմ) 2 x պղնձե միացում, 3 x M3 * 10 մմ հարթ գլխի պտուտակներ 20 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակներ (M3*6 մմ) 10 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակ (M3*8 մմ) 4 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակ (M3 * 25 մմ) 4 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակ (M4 * 12 մմ) 4 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակ (M4*40 մմ) 2 x Ներքին վեցանկյուն պտուտակ (M4 * 50 մմ) 14 x M3 ընկույզ, 2 x M4 ինքնափակվող Nuts 8 x M2 ընկույզ, 10 x M4 Nuts 6 x M2 * 10 մմ Կլոր գլխով պտուտակներ 8 x M3 * 12 մմ կլոր գլխով պտուտակներ 2 x 2.0 * 40 մմ Slotted Պտուտակահան 1 x M1.5 վեցանկյուն բանալի նիկելապատ Allen պտուտակաբանալի 1 x M2.5 վեցանկյուն բանալի նիկելապատ Allen պտուտակաբանալի 1 x M3 վեցանկյուն բանալի նիկելապատ Allen պտուտակաբանալի 6 x նեյլոնե մալուխային կապեր 1 x 8 մմ ոլորուն խողովակ (12 սմ) 1 x դեկորատիվ ստվարաթուղթ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

13	Էլեկտրական սենսորների հավաքածու	AVR A set of electronic sensors Հավաքածուն ներառում է. 1 x Traffic light module 1 x RGB LED module 1 x 4-digit LED Display module 1 x Active Buzzer module 1 x Passive buzzer module 1 x Motor Module 1 x Թվային կոճակի մոդուլ 1 x Կոնդենսիվ հպման սենսոր 1 x Թակոցների սենսոր 1 x թեքության թվային սենսոր 1 x Լոցսի ընդհատման սենսոր 1 x գերկոն սենսոր 1 x Հոլլի մագնիսական սենսոր 1 x Բախման ֆլեշ սենսոր 1 x Գծի հետագծման սենսոր 1 x խոչընդոտներից խուսափելու սենսոր 1 x Ֆոտոցելի սենսոր 1 x Անալոգային ջերմաստիճանի ցուցիչ 1 x Անալոգային ռոտացիայի սենսոր 1 x Անալոգային ձայնային տվիչ 1 x Ֆլեյմի ազդանշանային սենսոր 1 x ջրի մակարդակի սենսոր 1 x հողի խոնավության սենսոր 1 x գոլորշու խոնավության սենսոր 1 x Կերամիկական վիբրացիայի սենսոր 1 x Լարման հայտնաբերման մոդուլ 1 x թվային IR հաղորդիչ մոդուլ 1 x թվային IR ընդունիչ մոդուլ 1 x Joystick մոդուլ 1 x 1 Channel Relay մոդուլ 1 x Պոտվոդ կոդավորիչ մոդուլ 1 x զարկերակային արագության մոնիտորինգի սենսոր 1 x գծային ջերմաստիճանի սենսոր 1 x DHT11 Խոնավության ջերմաստիճանի մոդուլ 1 x HC-SR04 ուլտրաձայնային մոդուլ 1 x PIR շարժման ցուցիչ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	h-ծու	2	1	1	2	123
14	UTP մալուխ	AVR UTP Cable UTP Cat6 LAN մալուխ 100 մ	հատ	1	1	1	1	71

		Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
15	UTP միակցիչ	UTP Connector RJ45 միակցիչ (Cat6) Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	50	15	30	50	3125
16	Միակցիչի սեղմման գործիք	AVR Connector Crimp Tool RJ45 միակցիչի սեղմման գործիք Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	3	1	2	3	191
17	Մալուխային կապիչ	Cable tie Մալուխային կապիչ 10 սմ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	1	1	1	1	71
18	Մալուխ HDMI	HDMI cable Micro HDMI male to HDMI male մալուխ, 19-pin HDMI տեսակը A(m) Երկարությունը 1 մ համատեղելի 4Kp60 հետ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	2	1	1	2	123
19	Էլեկտրական տարրերի հավաքածու	AVR Collection of electronic elements Էլեկտրական տարրերի հավաքածու 1 x Power Module 1 x 830 Connection Point Breadboard 1 x 65 Jumper 140 x Solderless Jumpers 20 x Female-To-Male Dupont Cables 2 x Pin Headers (40 փին) 1 x ճշգրիտ պոտենցիոմետր 2 x ֆոտոռեզիստորներ 1 x Թերմիստոր 5 x դիոդային ուղղիչներ (1N4007) 5 x NPN տրանզիստորներ (Pn2222) 1 x IC 4N35 1 x IC 74Hc595 1 x Ակտիվ ձայնարկիչ 1 x Պասիվ ձայնարկիչ 10 x կոճակներ (փոքր) 10 x 22 pF կերամիկական կոնդենսատորներ 10 x 100nF կերամիկական կոնդենսատորներ 5 x Էլեկտրոլիտիկ կոնդենսատորներ (10*Uf 50V) 5 x Էլեկտրոլիտիկ կոնդենսատորներ (10*0Uf 50V)	հ-ծու	2	1	1	2	123

		10 x Սպիտակ լուսադիոդներ 10 x դեղին լուսադիոդներ 10 x Կապույտ լուսադիոդներ 10 x Կանաչ լուսադիոդներ 10 x Կարմիր լուսադիոդներ 1 x RGB LED 10 x ռեզիստորներ (10*R) 10 x ռեզիստորներ (10*0R) 10 x դիմադրություն (220R) 10 x դիմադրություն (330R) 10 x դիմադրություն (1K) 10 x դիմադրություն (2K) 10 x դիմադրություն (5K1) 10 x ռեզիստորներ (10*K) 10 x ռեզիստորներ (10*OK) 10 x ռեզիստորներ (1 մ) Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
20	Կպչուն պիտակ	Sticker decal Ստեղնաշարի տառեր հայերեն, թափանցիկ օգտագործման հնարավորություն – Մեկանգամյա օգտագործման հնարավորություն Pattern - Letter Print Միավորների քանակ - 1 հատ Ավարտական տեսքը - անփայլ Նյութի տեսակը – վինիլ Չափս – յուրաքանչյուր տառ 11 մմ x 13 մմ (0,43307"դյույմ x 0,51181"դյույմ) Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	հատ	10	3	5	10	609
21	Էլեկտրական գործիքների հավաքածու	AVR Set of power tools Էլեկտրական գործիքների հավաքածու հետևյալ պարունակությամբ. 1 x Թվային մուլտիմետր () DC լարում ~ 1000V, AC լարում ~ 750V, ~ 2000Kohm, DC Amp ~ 2000ս 1 x 5 "" Շեղանկյուն կտրող տափակաբերան աքցան 1 x 5 "" Երկար քթով տափակաբերան աքցան 1 x Թվային լարման ստուգիչ 1 x 30W soldering iron երկաթ 1 x Ապազոդման պոմպ 1 x կապար + հակաօքսիդիչ (հոսք) (զոդման թիթեղ) 1 x Մետաղական մեկուսիչ մաքրող գործիք (Մետաղական քերծող) 0,6-2,6 մմ	հ-ծու	2	1	1	2	123

		1 x Պինցետ 1 x Դանակ փոխվող շեղբերով 1 x սպիտակ PVC ժապավեն 2 x Պտուտակահան 3" դյույմ x3D+- 2 x Պտուտակահան 3" դյույմ x5D+- Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում						
22	Մագնիսական պտուտակահանների հավաքածու	AVR Set of magnetic screwdrivers Մագնիսական պտուտակահանների հավաքածու բռնակով և 54 գլխիկներով՝ 7 հատ. Ներքին վեցանկյուն վարդակներ՝ M2.5 / M3.0 / M3.5 / M4.0 / M4.5 / M5.0 / M5.5 Սլոթեր՝ 1.3 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 Ֆիլիպս՝ 1.5/2.0/2.5/3.0/3.5 Torx՝ T3 / T4 / T5 / T6 / T7 / T8 / T9 / T10 / T15 / T20 Hex: H1.3 / H1.5 / H2.0 / H2.5 / H3.0 / H3.5 / H4.0 / H4.5 / H5.0 / H6.0 Pozī: Pz0/ Pz1: 2.0/2.3 Երեք թևեր՝ Y2.0 / Y3.0 Պենտալոբ (աստղ)՝ 0,8 / 1,2 Ս-ձև՝ U2.6 Կլոր՝ 1.0 1 x H4 * 120 մմ երկարացման բար 1 x Մարմարե միակցիչ 1 x բազմաֆունկցիոնալ երկարացման մալուխ 1 x զույգ պինցետ Արտադրողից երաշխիքային նամակ (MAF) - Չի պահանջվում	h-ծու	2	1	1	2	123