

SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

MTMI eszközök beszerzése

3. rész: Oktatást segítő eszközök beszerzése

Amely létrejött egyrészről:

Név:	Zalaegerszegi Tankerületi Központ
Képviseli:	Kajári Attila tankerületi igazgató
Székhely:	8900 Zalaegerszeg, Bíró Márton u. 38.
Telefon:	06 (92) 795 217
Adószáma:	15835547-2-20
Számlavezető bank:	Magyar Államkincstár
Bankszámla száma:	10049006-00336970

mint megrendelő – a továbbiakban **Megrendelő**

másrészről:

Név:	Makroszerviz Számítástechnikai és Elektronikai Kft.
Képviseli:	Kőszegi-Simon Judit ügyvezető
Székhely:	8900 Zalaegerszeg, Iskola köz 3.
Telefon:	30 957 2288
Telefax:	
Cégjegyzékszám	20-09-060838
Adószáma:	10681549-2-20
Számlavezető bank:	Budapest Bank Zrt.
Bankszámla száma:	10104961-54516200-01004000

mint szállító – a továbbiakban **Szállító** – között alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel.

(1) Előzmény

1.1. Megrendelő az „EFOP-3.2.5-17-2017-00001” című pályázat keretében „EFOP-3.2.5-17-2017-00001 pályázat keretében oktatást segítő eszközcsoportok beszerzése” tárgyában a Kbt. 113. § szerinti nyílt közbeszerzési eljárást folytatott le, melynek eredményeként Szállítót hirdette ki a közbeszerzési eljárás nyerteseként, amelyre tekintettel a Felek az alábbi műszaki tartalommal kötnek szállítási szerződést.

**Zalaegerszegi Kölcsey
Ferenc Gimnázium**

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Megnevezés	Mennyiség	Mennyiségi egység	Részletes leírás
Sztereo mikroszkóp	2	db	10-40x nagyítás, ledes megvilágítás, +-5D okulár állítás, többféle tárgylap
MakerBot Replicator 2X	1	db	5. generációs 3D nyomtató kivehető/cserélhető fejjel

Cij

u

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

műszerek (aku ell, fesz. mérők)	10	féle	EMOS Digitális multiméter EM391(• multiméter • áramkör szakadásvizsgálata• diódateszt • csomag része: védőtok, mérőtűskék, 9V elem)EMOS Univerzális mérőzsinór készlet(Cikkszám: S4001 • mérőtűskék - kb. 95 cm hossz • fekete/piros)EMOS Fáziskereső GK7 (• érintés nélküli feszültség mérés aljzatban és tápkábelben • hang és optikai jelzés Cikkszám: M0007A)STECK Fogyasztásmérő• mérési tartomány: 0.2-4416W • maximális teljesítmény: 3600W • kijelzőn szereplő adatok sorrendje: feszültség/teljesítmény/frekvencia)EMO S Diódás fáziskereső GK10 (feszültségtartomány: 12V, 24V, 50V, 120V, 230V, 400V, 600V • kijelzés: LED-diódák fokozatos kigyulladás • polaritás meghatározása)GAO-DÜWI Digitális mérőkészülék DC/AC/?/hőmérséklet/diódaviszsgalat/ak usztikus folytonosság (Digitális mérőkészülék hőmérővel egyenfeszültség (DC) 200 mV - 250 V, egyenáram (DC) 200 ?A - 10 A, váltakozó feszültség (AC) 200 V - 250 V, ellenállás (?) 200 ? - 2000 K?, hőmérséklet kijelzés 0 ° - 400 °, diódaviszsgalat, akusztikus folytonossági vizsgálat, EN 61010-1 250 V CAT II, fekete / sárga)EMOS Multidetektor EM0501 • multidetektor • jelzés: optikai + akusztikus • automatikus kikapcsolás • táplálás: 1× 9V (tartozék) • érzékelés: fa, fém, AC-vezeték, GAO-DÜWI Feszültségvizsgáló 3 in 1 70-250V
---------------------------------	----	------	--

44

Mágneses mező demo eszköz	1	db	Tegye láthatóvá a megneses mezőt! Amint a megneseket beillesztjük az eszközbe, úgy a kis iránytűk a mágneses mező irányába fordulnak. Láthatóvá válik a mágneses mező erőssége, valamint hatása a környezetére. Több iránytű segítségével az láthatóvá válik. A mágneses beillesztéshez elmozdíthatjuk a kis plexiüveget. Bemutatókészlet patkó - mágnessel: 20,5 x 22 x 17 cm Patkó Mágnes: 8 x 8,5 cm Bemutató készlet rúd mágnessel: 20,5 x 17,5 cm. Rúd-mágnes: 7 x 2,8 cm
el. Kís. Osztálykészlet 8 különböző fizikai kísérletek elvégzéséhez.	1	készlet	A készletben minden megtalálható, ami egy osztálynak elegendő különböző fizikai kísérletek elvégzéséhez. A készlet tartalma: 10 darab napelem SM330 10 napelemes motor RF-300 48 db kábel
el. Kís. Tanulói	10	készlet	Az elektromos készlet (B-750) segítségével szórakozás az elektromosság tanulása. Az elemek praktikusán, egyszerűen összepattinthatóak, könnyen cserélhetőek az alaplapon. A készlet tartalmazza a magyar nyelvű leírást, a tervrajzokat, ami alapján össze tudod építeni az áramköröket vagy a szerkezeteket, de saját elképzelésedet is megvalósíthatod. A magyar nyelvű leírás és a projektek a mellékelt CD-n találhatóak.
szerszámok	10	féle	1 db Extol kábel csupaszító, blankoló fogó, HRC 52-55, 1 db Extol csavarhúzó készlet 18 db mágneses, 1 db Ferromágneses anyagok (szerszámok: csavarhúzó fogó stb.) fel- illetve lemágnesezéséhez. A felső (++) lyukon áthúzza a mágnesezhető anyag felmágnesesődik. A (--) lyuk közepén áthúzza lemágnesesődik. Méret: 54 x 49 x 30 mm. 1 db Extol csillag-villáskulcs készlet 12 db 6-22 mm (6333), 1 db EXTOL Univerzális vágó kés 25mm

4

u

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Wimhurst-féle influenza gép	1	db	Mérete: 50x40x23 cm. Tárcsa átmérője: 40 cm. A készülék összeszerelt állapotban kerül leszállításra.
daniel elem modell demonstrációs	2	db	Az elektrokémiai elemek tulajdonságainak vizsgálatára. A Daniell-elem hengeres cink és rézelektrodából áll, valamint egy üvegedényből és akkumulátorüvegből. Elektrolittal töltve a Daniell-elem kb. 1,1 V feszültséget generál. Az elektrolit töltet nem része a terméknek. Csatlakozás: 4 mm-es banán Méret: 105 mm x átm. 65 mm Elektrolit töltetek (nem része a terméknek): 10 %-os rézszulfát oldat (CuSO ₄) 10 %-os cinkszulfát oldat (ZnSO ₄)
volta oszlop modell	1	db	volta oszlop modell - demonstrációs eszköz A Volta-elem egy kezdetleges elem, amit ALESSANDRO VOLTA dolgozott ki 1794-ben. Egy egyszerű elektromos feszültségforrás, amiben elektromos energiát tárolhatunk, úgy, hogy az energia feszültségforrásként rendelkezésre is áll. A feszültség úgy keletkezik, hogy két különböző fémeket egy elektromos vezető oldatba helyezünk. VOLTA cinket és rézet használt.
tartók, nagyítók	5	féle	Harmadik kéz paneltartó nagyítóval, 2db csipesszel Toolcraft ZD-10H
el autó modell	2	db	3Racing Sakura XI Sport, 1:10 pályautó KIT
motorok	4	féle	ST63B4 B14 0,18kW 230V egyfázisú villanymotor
akuk, elemek, töltők	5	féle	TC203 SUB-C Pakk 7,2V 3000mAh, Ipari Li-Po 1000mAh 11,1V-akkumulátor AccuPower Accumanager 8 AP1208 akkumulátor töltő WR34615 lítium elem 2,9V 8000mAh VARTA CR-V3 3V Lithium elem Camelion Lithium 1,5V AA elem (ár/db)
festék	30	l	Dulux Classic White

Ci

G

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

MBCU 3X1,5MM2 VEZETÉK	100	m	Mbcu 3×1,5mm2
fali óra	1	db	Trevi OM 3310 Falióra, Ezüst 11 értékelés Márka: Trevi OM 3310 Falióra, Ezüst Trevi OM 3310 Falióra, Ezüst A klasszikus kialakítású Trevi OM 3310 Falióra bármely otthonban jól mutat. Semleges színeivel jól illik a legtöbb stílusú berendezéshez. Kvarc óraszerkezetét pedig csendes működés jellemezi.
lámpa(asztali/fali)	2	db	Rábalux Colin 4408 Íróasztal lámpa fekete LED 56x 0,1W 160 x 500 mm
zárak, kulcsok	5	db	LOCKING SYSTEM FOR WALL MOUNTING CHASSIS RS raktári szám 283-6126 Gyártó cikkszámaSZ2467000
rongy, vatta, tisztító szerek stb	1	db	Tork Matic tekercses kéztörölő-adagoló rendszer H1, Törölkendő, kék Tork W1/W2, Hajtogatott kéztörölőpapír - 2- rétegű - cellulózból, Papír törölköző Maxi, E606703M Nagy teljesítményű mikroszálas törölkendő, kék, PM00401 Munka-/törölkendő 41x41, Cikkszám T9010KR Specifications - Különböző méretek Benefits - Nagyon felhasználóbarát Application - Nehezen hozzáférhető helyek és alkatrészek tisztítása - Vegyszerek, kenőzsír, szennyeződés, festék Tulajdonságok - Vattacsomó átmérője: 5 mm, 8,5 mm, 12 mm, 16 mm és 20 mm - A pálcika hossza 75 mm és 228,5 mm között állítható Consists of - 100 darab 5 mm x hosszúság 76 mm - 100 darab 5 mm x hosszúság 130 mm - 50 darab 8,5 mm x hosszúság 152 mm - 25 darab 12 mm x hosszúság 152 mm - 25 darab 16 mm x hosszúság 230 mm - 25 darab 20 mm x hosszúság 230 mm Száll. egység Készlet, 694 Vatta, 0,5 m ²

ui

b

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁGI
KORMÁNY

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐRE

műszer	1	db	közepes méretű műanyag doboz az alkatrészek típusonkénti tárolásához típusonkénti tároláshoz. 25 x 36,3 x 58 cm • Kiváló minőségű polietilénből készült műanyag dobozok, melyek megfelelnek alacsony és magas hőmérsékleten való használatra is. Mint különálló, egymásra helyezhetők vagy polcállvánnyal kombinálva alkalmazhatók. Ellenálló olajakkal és savakkal szemben. Négy színben kaphatók. Szállítás 4 db-os csomagolásban. • anyag: polietilén • külső méretek ma x szé x mé: 25 x 36,3 x 58 cm • belső méretek (ma x szé x mé): 23,5 x 32,5 x 55,5 cm • térfogat: 52 l
--------	---	----	---

CEI

Raspberry Pi 3 Quad Core Suli KIT 3 db
kezdő és haladó mikropc
felhasználóknak alkalmas; tartalmazza:
billentyűzet, egér és HDMI kábel, SD
kártya kiválasztásával vagy a programok
felírásával sem. A KIT tartalma*:

Raspberry Pi 3 model B 1GB RAM Quad
Core 2016-os alaplap cseregaranciával
1,2A-es Sunny tápegység, 24 órás
üzemre tervezve

16GB-os Class10 UHS-I micro SDHC
kártya

SD/microSD kártya adapter a
kényelemért

Raspbian operációs rendszer előtelepített
verziója

OpenELEC / KODI online telepítési
lehetőség (média lejátszó Quad Core
támogatással)

OSMC online telepítési lehetőség (média
lejátszó Quad Core támogatással)

Windows 10 IoT online telepítési
lehetőség

Multi boot lehetőség több, telepített
operációs rendszer esetén

Fekete Pi HAT ház - levehető átlátszó
tetőrészsel, hogy még egyszerűbb legyen
a HAT kompatibilis bővítő egységek
használata

Arduino Uno Rev3 - A000066 3 db
ATmega328 16MHz-es mikrokontroller,
14db digitális ki/bemenettel (ebből 6db
PWM képes) és 6db analóg bemenettel,
Üzemi feszültség 5V, 40mA maximális
áramerősség I/O lábanként, 3,3V-os
lábak terhelhetősége max. 50mA, 32kB
program memória (ebből 0,5kB lefoglalt
a bootloader részére); 2kB adat memória,
EEPROM 1kB

ai

6

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

BBC micro:bit go 3 db BBC micro:bit go - induló csomag. A BBC microbit a 7-14 éves korosztály számára a programozás játékos elsajátításához fejlesztett mini számítógép; A csomag tartalma:

1x BBC micro:bit panel
1x elemtartó kábelrel és csatlakozóval
2x AAA elem
1x USB táp/adat kábel programozáshoz
1x Quick Start Guide
A BBC micro:bit panel specifikációja:

Microprocessor: 32-bit ARM® Cortex™ M0 CPU

A 5x5 LED matrix with 25 red LEDs to light up and can display animated patterns, scrolling text and alphanumeric characters

Two programmable buttons. Use them as a games controller, or control music on a smart phone

On-board motion detector or 3-AXIS digital accelerometer that can detect movement e.g. shake, tilt or free-fall

A built-in compass, 3D magnetometer to sense which direction you're facing and your movement in degrees and detect the presence of certain metals and magnets
Bluetooth® Smart Technology. Connect the micro:bit to other micro:bits, devices, phones, tablets, cameras and other everyday objects

20 pin edge connector: This allows the micro:bit to be connected to other devices such as Raspberry Pi, Arduino, Galileo and Kano through a standard connector

Micro-USB controller: This is controlled by a separate processor and presents the micro:bit to a computer as a memory stick

Five Ring Input and Output (I/O) including power (PWR), ground (GRD) and 3 x I/O.

Cij

System LED x 1 (yellow)
System push button switch x 1
System push button switch x 1

ci

h

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Raspberry Pi 7 inch Touch Display DSI
800x480 3 db Kompatibilis a Raspberry
Pi 3, Pi 2, Raspberry Pi A+ és Raspberry
Pi B+ verziókkal, Műszaki specifikáció:

7"-os érintőképernyő
Kijelző befoglaló méretei összeszerelt
állapotban: 194mm x 110mm x 20mm
Látható képernyő méret: 155mm x 86mm
Felbontása RGB 800x480pixel @ 60fps
24-bites színmélység
FT5406 10 pontos kapacitív
érintőképernyő
70°-os betekintési szög
Fém display hátlap szerelő furatokkal
Raspberry Pi-hez
Csatlakoztatás fólia kábellel
Adapter panel a tápellátás és a soros
(DSI) / párhuzamos display
jelátalakításhoz, A csomag az alábbiakat
tartalmazza:

7 inch-es érintőképernyő
Adapter panel
4 garnitúra rögzítő csavar
DSI összekötő kábel
4db jumper kábel az adapter board és az
RPI GPIO tápellátásának közösítéséhez
Rapoo 8000 fekete/kék HUN billentyűzet
és egér 3 db A Rapoo 8000 fekete/kék
kisméretű (28,5x14cm) HUN
billentyűzet és egér combo Raspberry Pi
és Banana Pi részére. Főbb jellemzői:
1000 DPI felbontás (egér)
cseppálló magyar billentyűzet
kompakt méret
egyetlen miniatűr USB-s jeladó (NANO
receiver)
2,4GHz-es technológia
10m-es hatótávolság
akár 12 hónapos elem élettartam
A1032 L3GD20H Triple-Axis Gyro
Breakout Board - L3GD20 3 db 3-
tengelyes giroszkóp board

Ci

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A161 Photo cell - CdS fotoresistor 3 db
A CdS sejtek kis fényérzékelők. Amikor a cirkalmas felület több fényt kap, az átmeneti ellenállása lecsökken. Teljes fényben az ellenállás kb. 5-10K Ω , míg sötétben ez az érték felmegy 200K Ω -ig.
A1782 MCP9808 High Accuracy I2C Temperature Sensor 3 db Hőmérséklet szenzor -40°C ~ 125°C méréshatárral, 2.7V ~ 5.5V feszültségtartománnyal
A1893 MPL3115A2 - I2C Barometric Pressure/Altitude/Temp. 3 db légnyomásszenzor 50-110 kPa
A3316 VL6180X Time of Flight Distance Ranging Sensor 3 db Távolságszenzor (Adafruit)
A381 Waterproof DS18B20 Digital temperature sensor 3 db Hermetikusan zárt kivitelű digitális hőmérséklet szenzor, mely ideális folyadékok hőmérsékletének mérésére, -10°C to +85°C, $\pm 0.5^\circ\text{C}$ pontosság
A1953 Prémium jumper kábel 20x75mm mama-papa 3 db A1953 Prémium jumper kábel 20x75mm-es hosszban mama-papa csatlakozókkal.
Unipi Próbapanel 170x65 forrasztás nélküli 3 db próbapanel, mellyel egyszerűbb áramköri kapcsolások forrasztás nélkül valósíthatóak meg
A398 RGB háttérvilágítású 16x2-es LCD display 3 db RGB háttérvilágítású 16x2-es LCD display
Edge Connector Breakout Board for BBC Micro:bit 3 db BBC Micro:bit - a panel összes kivezetésének elérését biztosító csatlakozó adapter panel (szerelt, további forrasztást nem igényel)

Cij

b

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap

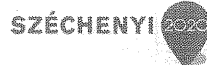


BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Digitális forrasztóállomás, szabályozható hőmérséklettel +150 °C-tól +450 °C-ig 50W	6	db	Forrasztó állomás (Forrasztópáka tartó száraz forrasztóhegy tisztítóval és szivaccsal, Forrasztópáka, Forrasztóhegy, ceruzahegy formájú 0,2 x 25 mm, Használati útmutató.) - Mikroprocesszor vezérelt szabályozótechnikával Forrasztóhegy száraz tisztító, Külön lerakási helye van a kiforrasztó önszippantó pumpának, Lerakóhely a forrasztóhegyek számára, Tárolóhely a forrasztó huzal, litze stb. számára, Nagyohmos 4 mm-es potenciál kiegyenlítő hüvely, Analóg szabályozás 150 - 450 °C között, Nagyteljesítményű kerámia fűtőelem, Kézreálló forrasztópáka Méret (forrasztópáka tartó): (Szé x Ma x Mé) 70 x 103 x 193 mm, Hossz: 150 mm, Hőmérséklet (max.) +450 °C, Hőmérséklet (min.) +150 °C, Kategória: Forrasztóállomás, Kijelző: Digitális, Teljesítmény (max.): 50 W, Üzemi feszültség: 230 V
Hálózati szervízkészlet (Speciális szerszámkészlet hálózat kiépítésére és karbantartására)	2	db	Fekete, nylon cipzáras táska, belül béléssel, 23 speciális szerszámmal: Mikro oldalvágó 110 mm, lágy/kemény huzalhoz 0,8/0,3 mm-ig, Ovális hegyes fogó, 145 mm, Csupaszító fogó, 155 mm, állítócsavarral, Krimpelő fogó 6P/6C, 6P/4C, 6P/2C, 8P/8C dugaszolókhöz, Krimpelő fogó a BNC és TNC koaxiális csatlakozókhoz, 2 db egyenespengéjű csavarhúzó 3,5 x 75/5,5 x 125 mm , 3 db keresztthornyú csavarhúzó PH 0/1/2, Fogóolló, 130 mm, rozsdamentes, Csupaszító fogó, koaxiális kábelek 3 fokozatú csupaszítására. Kábeltípusok: RG 58, RG 59, és RG 62 , Műanyag nyél dugókulcshoz, 3 db dugókulcs, króm vanádium acél, laptáv 6/8/10 mm, Állítható villáskulcs, króm vanádium acél, 150 mm, fesztáv 0 - 18 mm, 3 db TORX® , csavarhúzó, furattal T10/T15/T20, Kiforrasztó szivattyú, Gáz forrasztópáka 10 - 60 W.

Cé

4



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Forrasztóón huzal 1,0mm/100g	10	db	Forrasztóón huzal 1mm Sn60Pb39Cu1
Fémréteg ellenállás készlet 390 részes	6	db	Átlátszó műanyag dobozban (Tartalom: 390 darab, egyenként 15-15 darab: 10- 47-100-150-220-330-470 Ω , 1,5-22-27- 33-220-470 k Ω , 1 M Ω , 30-30 darab: 1-2, -4,7-10-47-100 k Ω .), Teljesítmény: 1/4 W, Tolerancia: $\pm 1\%$
Axiális elektrolit kondenzátor készlet	6	db	50 db-os axiális elektrolit kondenzátor
Led készlet	6	db	30 db világító dióda (ebből 11 db infra emitter) + lap kapcsolási ábrákkal.
Elektronikai szerszámkészlet, fogó, csavarhúzó készlet 19 részes	6	db	Komplett szerszámkészlet: Rozsdamentes csipesz, 12 db számítógép csavarhúzó, Egyenes pengéjű csavarhúzó 2/2,5/3 mm PH 00/0/1, T-Profil T6/T7/T8/T9/T10/T15 mm, 6 db mini fogó: oldalcsípőfogó 4,5", egyenes hegyescsőrű 4,5" és 5", csipeszfogó 5", harapófogó 4,5", laposfogó 5", Fekete tároló táska
Makettasztal és tereptárgyak	1	db	közös kialakítás (4 intézmény)
Digitális multiméter	6	db	Kijelző: 3 ½ digit, DC V: 0,1 mV - 600V, AC V: 1 mV - 600V, DC A: 0,1 μ A - 200 mA, AC A: 0,1 μ A - 200 mA, Ellenállás: 0,1 Ω - 20 M Ω , Dióda teszt, Folytonossági teszt, Adattartás, Háttérvilágítás, Kábelteszt funkció (USB, RJ11, RJ12, RJ45)
Dugaszolós próbapanel	6	db	Dugaszolós próbapanel II típus: Csatlakozási pont: 100, Kategória: Dugaszolható panel, Pólusok száma: 400 , Hossz: 84 mm, Szélesség: 54 mm, Magasság: 8.5 mm. Dugaszolós próbapanel ezüstözött szorító dugaljakkal. Az érintkezős pontok vízszintesen és folytonosan jelöltek.

ul

b

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

DC-DC konverter	20	db	LM2577S + LM2596S dual chip modules, DC-DC step up step down module with wide voltage design, suitable for solar panel and other high fluctuation external input power supply, Appearance Size: Approx. 6.6 x 4.7 x 1.4cm / 2.6 x 1.85 x 0.55", Step-up Mode: Input 3.5-28V, output: 1.25-26V, Output voltage is irrelevant to input voltage (input 3.5-28V with arbitrary value, output 1.25-26V with arbitrary value), Step-down Mode: Input / Output current (max.): 3A, rated input/output: 1A (Please add cooling fin when working in big current), This step-up step-down module with voltage display screen, you can see the input and output voltage, Voltage regulating mode: (Step-up) Potentiometer rotates in clockwise, (Step-down) Potentiometer rotates in anticlockwise
Autóelektronikai oktató készlet CAN BUS AUTOTRONIC TRAINING SYSTEM, TYPE: KL-800A	1	db	A KL-800A CAN BUS Autotronic képzési rendszer soros buszrendszerű (Controller Area Network). CAN-kompatibilis modulok
2 csatornás USB-s autódiagnosztikai oszcilloszkóp	1	db	2 csatornás USB-s autódiagnosztikai oszcilloszkóp, Autós mérések a magyar nyelvű menüből érhetőek el, 12 bit valós felbontás és 16 bit virtuális felbontás, Sávszélesség: 20MHz, Maximális mintavétel: 400MS/s, Puffer memória: 250MS, Bemeneti feszültség: +/-200V, Fejlett trigger funkciók, Spektrum analízátor, Matematikai funkciók, Automatikus mérések, Soros visszakódolás, Maszk limit teszt, Riasztási funkciók, 2 év garancia, USB csatlakozás és tápellátás, Windows, Linux és Mac szoftver alaptartózkodás, PC alapú autódiagnosztikai oszcilloszkóp, Méretek: 190 x 160 x 40 mm

Cij

**Zalaegerszegi Zrínyi
Miklós Gimnázium**

Megnevezés	Mennyisé g	Mennyisé gi egység	Műszaki tartalom
Szenzorok			
Go! Motion (mozgásdetektor)	14	db	Range: 0.15 to 6 m Resolution: 1 mm Temperature Compensation: Automatic Accuracy: 2mm Ultrasound Frequency: 50 kHz Power Consumption: 51 mA Power Source: USB/DIG (Computers, LabQuest) or 4 AA batteries (Calculators)
RMV-BTD Rotary Motion (Forgás)	6	db	Resolution: 1° or 0.25° Optical Encoder: Bidirectional, quadrature encoder Maximum Speed: 30 rev/s at 1° resolution 7.5 rev/s at 0.25° resolution 3-step Pulley: 10 mm, 29 mm and 48 mm groove diameter
AK-RMV (forgás szenzor kiegészítője)	6	db	2 3-1/2 inch diameter, 1/4 inch thick solid aluminum disks 1 steel disk with 1-1/8 inch central hole 1 plastic hub to hold the steel disk on the 3-step pulley 1 15 inch hollow aluminum rod 1 Ultra Pulley 1 Ultra Pulley Swivel Mount, which allows the pulley to be mounted on the Rotary Motion Sensor 2 Masses with locking screws
GDX-FOR Go Direct Force (erő)	5	db	Force: ± 50 N Acceleration: 3 axis, ± 16 g Gyroscope: 3 axis, 2000°/s Connections: Wireless: Bluetooth Wired: USB

Ci

h

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

DFS-BTA (erő)	10	db	Two ranges allow you to measure forces as small as 0.01 newtons and as large as 50 newtons. It can be used in a broad range of ways: As a replacement for a hand-held spring scale Mounted horizontally on a dynamics cart to study collisions Mounted on a ring-stand to measure forces in a vertical direction Collect data from two Force Sensors simultaneously to study Newton's Third Law
DCP-BTA Current Sensor (Áramerősség)	15	db	Range: ± 0.6 A Maximum voltage on any input: ± 10 V Input Impedance (between inputs): 0.1Ω Input Impedance (to ground): $10 \text{ M}\Omega$ Typical Resolution: 0.31 mA Linearity: 0.01% Supply voltage: 5 VDC Current in amperes: Slope: -0.25 A/V Intercept: 0.625 A
GDX-CCS (Go Direct) (állandó áramerősség)	5	db	Range: 0 to 0.6 A Supply voltage: 5 VDC Connections: Wireless: Bluetooth Wired: USB
HCS-BTA (nagy áramú szenzor)	2	db	High Current Sensor range $\pm 10 \text{ A}$ Maximum voltage input $\pm 40 \text{ V}$ Supply voltage 5 VDC Typical Resolution: 4.9 mA Output voltage range $0 - 5 \text{ V}$ Replaceable fuse 10 A Current in amperes: Slope 4.51 A/V Intercept -11.31 A

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

GDX-VOLT Go Direct (feszültség)	8	db	Input voltage range: ± 20 V Maximum voltage on any input: 24 V Typical resolution: 5 mV on Potential – 20 V channel Power: Internal rechargeable battery or USB connection Connections: Wireless: Bluetooth Wired: USB
DVP-BTA Differential Voltage Probe (feszültség)	5	db	Input voltage range: ± 6.0 V Maximum voltage on any input: ± 10 V Input Impedance (to ground): 10 M Ω Differential Impedance: >20 M Ω Typical Resolution: 3.1 mV Linearity: 0.01% Supply voltage: 5 VDC
VES-BTA (energia-szenzor)	1	db	Source Input Potential Range: ± 30 V Source Input Current Range: ± 1000 mA
VES-VL (változtatható ellenállás)	3	db	Maximum Input: 0.22 A Resistance: 6 – 255 Ω
GDX-GP Go Direct Gas Pressure	8	db	Range: 0 to 400 kPa Resolution: 0.03 kPa Accuracy: ± 3 kPa Internal volume: 0.8 mL Maximum pressure that the sensor can tolerate without permanent damage: 450 kPa Connections: Wireless: Bluetooth, Wired: USB
GPS-BTA Gas Pressure	9	db	Pressure Range: 0 to 210 kPa (0 to 2.1 atm or 0 to 1600 mm Hg) Accuracy: ± 4 kPa Maximum pressure that the sensor can tolerate without permanent damage: 4 atm Sensing Element: Honeywell SSCMRNN030PAAA5

ai

te

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap

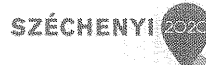


BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

GDX-LC (fény)	8	db	Visible Light Sensor Wavelengths: 400–800 nm Range: 0 to 150,000 lux Maximum sampling rate: 1,000 Hz UV Sensor Responsive to UVA and UVB wavelengths Maximum sampling rate: 1 Hz RGB Sensor Peak response: 615 nm peak (red); 525 nm peak (green); 465 nm peak (blue) Maximum sampling rate: 0.5 Hz
LS-BTA (fény)	2	db	Resolution 0–600 lux: 0.2 lux 0–6,000 lux: 2 lux 0–150,000 lux: 50 lux Wavelengths: 400–800 nm
MG-BTA (mágneses indukció)	8	db	Typical Resolution ± 0.32 mT range: 0.0002 mT ± 6.4 mT range: 0.004 mT
GDX-3MG (mágneses indukció)	8	db	Measurement range: ±5 mT and ±130 mT Operating temperature: –40°C to 85°C Dimensions: 19 cm long, wand portion 12.2 cm long. Wand tapers from 0.8 cm square at handle to 0.7 cm square at tip. Designed to be placed inside a solenoid if needed. Calibration: Factory-calibrated, user does not need to calibrate. Connections: Wireless: Bluetooth Wired: USB
GO-TEMP (hőmérő)	15	db	Range: -20°C – 115°C Maximum temperature that the sensor can tolerate without damage: 150°C Resolution: 0.07°C Accuracy: ± 0.5°C Response Time: 4s (to 90% of full reading in water)
MCA-BTA (hang)	15	db	Frequency Range: approximately 100 Hz to 15 kHz Typical Maximum Frequency: 10,000 Hz Power: 1.45 mA @ 5 VDC

62

4



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

VPG-BTD (fotokapu)	6	db	Power req: 5 VDC at 40 mA Infrared source: Peak at 880 nm Dimension: 75 mm gate width Output is high and LED off for unblocked gate Output is low and LED on for blocked gate Beam approximately 9 mm from the end of the gate arms
BAR-BTA (légnymásmérő)	1	db	Specifications Sensing Element: SenSym SDX15A4 Pressure Range (as shipped): 0.8 to 1.05 atm (25 to 31.5 in of Hg) Maximum pressure that the sensor can tolerate without permanent damage: 2.04 atm or 61 in of Hg Sensitivity: 436 mV/in of Hg to 13.06 V/atm. Resolution: 1.0026×10^{-4} atm (0.003 in of Hg) Combined Linearity and Hysteresis: Typical $\pm 0.1\%$ full scale, maximum $\pm 0.5\%$ full scale Response Time: 100 microseconds
SLS-BTA (hangerősség)	1	db	Sensor 3/8" electret (prepolarized) condenser microphone Measurement range 55 to 110 dB Frequency range 30 to 10,000 Hz Resolution 0.1 dB Accuracy 3 dB (ref 90 dB @ 1 kHz) Stored calibration Sensor Reading = $K0 + K1 \cdot \text{voltage} + K2 \cdot \text{voltage}^2$ K0: 30.3014 dB K1: 13.858 dB/V K2: 2.173 dB/V²

U

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

3D-BTA (3 dimenziós gyorsulás)	4	db	Power: 30 mA @ 5 VDC Range: $\pm 49 \text{ m/s}^2$ ($\pm 5 \text{ g}$) Accuracy: $\pm 0.5 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0.05 \text{ g}$) Frequency Response: 0–100 Hz Typical Resolution: 0.037 m/s^2
LGA-BTA (gyorsulás)	4	db	Power: 30 mA @ 5 VDC Range: $\pm 50 \text{ m/s}^2$ ($\pm 5 \text{ g}$) Accuracy: $\pm 0.5 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0.05 \text{ g}$) Frequency Response: 0–100 Hz Typical Resolution: 0.037 m/s^2
ANM-BTA (anemometer)	4	db	Range: 0.5 m/s – 30 m/s Resolution: $1.2 \times 10^{-2} \text{ m/s}$
Interfészek			
Go-Link	10	db	USB specification: 1.1 Maximum sample rate: 200 samples per second Resolution: 12 bit
LQ-Stream	3	db	Real-time wireless data collection—up to 10,000 samples per second Rapid, real-time data collection—up to 100,000 samples per second—when connected via USB High-capacity, rechargeable battery accommodates multiple lab experiments in several classes each day. Charge the battery using an AC adapter or a USB cable.
LABQ2 (célszámítógép a szenzorokhoz, nemcsak laboratóriumban, hanem terepen is használható)	5	db	Standalone and computer sensor interface with a touch screen Compatible with all Vernier sensors Large and high-resolution screen with portrait and landscape orientations Fast data collection Rechargeable, high-capacity battery Compatible with Windows and Macintosh computers Collect, analyze, and share sensor data wirelessly with iPad, Android devices, and Chromebooks Free software updates
Kiegészítők			
MK-RMV Rotary Motion Motor Kit	6	db	MK-RMV Rotary Motion Motor Kit
DTS-EC (mechanika kiegészítő)	2	db	DTS-EC (mechanika kiegészítő)

4i

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÓVÓBA

PAMP (Power Amplifier)	3	db	PAMP (Power Amplifier)
PAAS-PAMP (Állóhullámok vizsgálatához)	1	db	PAAS-PAMP (Állóhullámok vizsgálatához)
SPA (kellék)	3	db	SPA (kellék)
B-SPA (tartó)	3	db	B-SPA (tartó)
BLK (mechanika)	1	db	BLK (mechanika)
PF (fotokapu kellék)	6	db	PF (fotokapu kellék)
PF-CART (fotokapu kellék)	4	db	PF-CART (fotokapu kellék)
Springs (rugók)	2	db	Springs (rugók)
Könyvek			
PHYS-AM (munkafüzet)	1	db	GRADE LEVEL:Recommended for College and High School AUTHOR:Larry Dukerich ISBN: 978-1-929075-64-5
PWV (munkafüzet)	1	db	GRADE LEVEL Recommended for College and High School AUTHORS Kenneth Appel John Gastineau Clarence Bakken David Vernier ISBN 978-1-929075-70-6 ELECTRONIC RESOURCES Version 4.1.0. Updated December 2017.
PHYS-ABM (munkafüzet)	1	db	GRADE LEVEL Recommended for College and High School AUTHOR: Larry Dukerich ISBN: 978-1-929075-90-4
PVA (munkafüzet)	1	db	GRADE LEVEL Recommended for College and High School AUTHORS Priscilla Laws Robert Teese Maxine Willis Patrick Cooney ISBN 978-1-929075-11-9

66

h

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

PSV (munkafüzet)	1	db	GRADE LEVEL Recommended for High School and K–8 AUTHORS Donald L. Volz Sandy Sapatka ISBN 978-1-929075-74-4 ELECTRONIC RESOURCES Version 4.1.1. Updated August 2017.
ARDUINO			

62

6

Arduino Starter Kit	15	db	Arduino Starter Kit Component List : 1x Adept UNO Board(Arduino UNO) 1x ADXL345 Acceleration Sensor 1x Ultrasonic Distance Sensor 1x IR Receiver HX1838 1x Remote Controller 1x PS2 Joystick Module 1x Relay 1x Stepper Motor 1x ULN2003 Stepper Motor Driver Module 1x DHT-11 Temperature & Humidity Sensor 1x LED Bar Graph 1x Active Buzzer 1x Passive Buzzer 1x PIR Movement Sensor 1x Servo 2x Analog Temperature Sensor(Thermistor) 1x Breadboard Power Supply Module 1x 4*4 Matrix Keyboard 1x DC Motor 1x L9110 DC Motor Driver 1x LCD1602 1x Dot-matrix Display 1x 7-segment Display 1x 4-bit 7-segment Display 1x NE555 Timer 2x 74HC595 2x Light Sensor (Photoresistor) 2x Tilt Switch 2x Switch 1x RGB LED 8x Red LED 4x Green LED 4x Yellow LED 4x Blue LED 16x Resistor(220Ω) 10x Resistor(1kΩ) 10x Resistor(10kΩ) 2x Potentiometer(10KΩ) 5x Capacitor(104) 4x Capacitor(10uF)
---------------------	----	----	--

61

6

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÓVÓBA

			4x Button(large) 8x Button(small) 1x Button Cap(red) 1x Button Cap(white) 2x Button Cap(blue) 2x NPN Transistor(8050) 2x PNP Transistor(8550) 2x 1N4148 Diode 2x 1N4001 Diode 1x Battery Holder 1x Breadboard 1x USB Cable 40x Male to Male Jumper Wires 20x Male to Female Jumper Wires 1x Header(40pin) 1x Band Resistor Card
--	--	--	--

6i

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

USBtinyISP AVR ISP programozó	10	db	USBtinyISP AVR ISP programozó Component List : 1x Adept UNO Board(Arduino UNO) 1x ADXL345 Acceleration Sensor 1x Ultrasonic Distance Sensor 1x IR Receiver HX1838 1x Remote Controller 1x PS2 Joystick Module 1x Relay 1x Stepper Motor 1x ULN2003 Stepper Motor Driver Module 1x DHT-11 Temperature & Humidity Sensor 1x LED Bar Graph 1x Active Buzzer 1x Passive Buzzer 1x PIR Movement Sensor 1x Servo 2x Analog Temperature Sensor(Thermistor) 1x Breadboard Power Supply Module 1x 4*4 Matrix Keyboard 1x DC Motor 1x L9110 DC Motor Driver 1x LCD1602 1x Dot-matrix Display 1x 7-segment Display 1x 4-bit 7-segment Display 1x NE555 Timer 2x 74HC595 2x Light Sensor (Photoresistor) 2x Tilt Switch 2x Switch 1x RGB LED 8x Red LED 4x Green LED 4x Yellow LED 4x Blue LED 16x Resistor(220Ω) 10x Resistor(1kΩ) 10x Resistor(10kΩ) 2x Potentiometer(10KΩ) 5x Capacitor(104)
-------------------------------	----	----	--

Ci

b

			4x Capacitor(10uF) 4x Button(large) 8x Button(small) 1x Button Cap(red) 1x Button Cap(white) 2x Button Cap(blue) 2x NPN Transistor(8050) 2x PNP Transistor(8550) 2x 1N4148 Diode 2x 1N4001 Diode 1x Battery Holder 1x Breadboard 1x USB Cable 40x Male to Male Jumper Wires 20x Male to Female Jumper Wires 1x Header(40pin) 1x Band Resistor Card
Egyéb laboratóriumi eszközök			

ci

10

Szignalgenerátor	2	db	Egyedülálló frekvencia-kontroll: 0,001 Hz-től 10,0 MHz-ig egyetlen tartományban, folyamatosan változtatható frekvencia. A frekvenciaváltó gomb a forgatás sebességére érzékeny, gyors ugrást, illetve finomhangolást is lehetővé tesz. A kijelzőn megjelenik a beállított frekvenciaérték, illetve jelalak. A frekvencia-stabilitás 0,005 %-nál jobb. Hullámformák: szinuszos, háromszög és négyszög (bipoláris) jelalak, négyszög és háromszög, felfutó, illetve lecsengő (csak pozitív) impulzus. Hullámforma egyéni definiálásának lehetősége. "Step" funkció (frekvencia-ugrás felharmonikus-sorozatban, vagy oktávonként, illetve dekádonként). "Sweep" funkció (egy előre beállított mérési tartomány automatikus "végigsöprése", pl. rezonanciák keresése céljából). Beépített 10 W teljesítményű erősítő. A banándugó-kimenetre vibrátor vagy hangszóró (max. 1 A áramerősség), az 50 Ohmos kimenetre pedig koaxiális kábelrel más eszközök is csatlakoztathatók (rövid ideig 200 mA, tartósan 100 mA megengedett áramerősség). 100 kHz fölött és Sweep üzemmódban a banándugó csatlakozású teljesítmény-kimenet le van tiltva, az 50 Ohmos kimenet a teljes frekvenciatartományban működik. Kimeneti feszültség-amplitúdók: 50 ohmos kimeneten 0-10 V (20 V p-p) terhelés nélkül, 0-5 V (10 V p-p) 50 ohmos terheléssel; a banándugó csatlakozású teljesítmény-kimeneten 0-
------------------	---	----	--

CU

6

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

			10 V (20 V p-p). A kijelzőn a kimeneti feszültség értéke gombnyomással megjeleníthető. Sync Out kimenet oszcilloszkóphoz, pozitív négyszög-impulzus jelalak, fix feszültség-amplitúdóval (5 V, TTL jel 0-5 V, 100 mA). USB-meghajtón keresztül PC-hez csatlakoztatható. Méret: 312x205x117 mm.
Tápegység 0-24V; 0-10A	1	db	Széleskörűen alkalmazható tápegység tanári, tanulói és laboratóriumi kísérletekhez. Túlterhelés ellen elektronikusan védett. A feszültség folyamatosan állítható, LCD kijelzőn olvasható le AC és DC üzemmódban egyaránt. Műszaki jellemzők: DC: Feszültség: 0-24 V között folyamatosan szabályozható, szűrt, nem stabilizált. Hullámosság: max. 5 V. Kimeneti áram: max. 5 A. AC: Feszültség: 0-24 V között folyamatosan szabályozható. Kimeneti áram: max. 5 A. A készülék mérete: 256x225x117 mm Tömeg: 6 kg

ai

u

Tápegység 0-24V; 5 A	1	db	Széleskörűen alkalmazható tápegység tanári, tanulói és laboratóriumi kísérletekhez. Túlterhelés ellen elektronikusan védett. A feszültség folyamatosan állítható, LCD kijelzőn olvasható le AC és DC üzemmódban egyaránt. Műszaki jellemzők: DC: Feszültség: 0-24 V között folyamatosan szabályozható, szűrt, nem stabilizált. Hullámosság: max. 5 V. Kimeneti áram: max. 5 A. AC: Feszültség: 0-24 V között folyamatosan szabályozható. Kimeneti áram: max. 5 A. A készülék mérete: 256x225x117 mm Tömeg: 6 kg
----------------------	---	----	---

Ci

Q

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÓVÓBA

Stroboszkóp	1	db	A stroboszkóp alkalmas periodikusan ismétlődő mozgások optikai "befagyasztására". Mivel a készülék nagyon erős villanócsővel van felszerelve, a villanások olyan erősek, hogy fényképfelvételek készítését is lehetővé teszik (különösen alkalmas pl. fotografikus céllal előkészített kísérletekhez). A villogási frekvencia nagy távolságból leolvasható, így a készülék alkalmas oktatásban történő demonstrációra is. A stroboszkóp alul menetes furattal van ellátva, amely standard fotóállványra való felszerelést tesz lehetővé. A stroboszkóp alkalmas belső és külső triggerelésre: Kimenő csatlakozóaljzat belső vezérlőjel (indítójel) számára. Akkor használatos, ha pl. több stroboszkópot kell csatlakoztatni úgy, hogy egyikük vezérli a másikat. A jel felhasználható másik stroboszkóp indítójeleként vagy elektronikus számlálóra adott jelként is (kimenő szinkronjel: 5 V). Bemenő csatlakozóaljzat külső indítójel számára. 3- 50 V effektív feszültségimpulzusokkal a stroboszkóp villogási frekvenciája kívülről is vezérelhető. Műszaki jellemzők: A villogási frekvencia az 1- 300 villogás/sec, illetve a 60 - 18000 ford/perc tartományban állítható be 5 digités nagyméretű kijelző Tápfeszültség: 230 V AC Parabolikus átmérő: 140 mm Villogási sebesség: 1- 300 villógás/sec. $\pm 0,05\%$ 60- 18000 villogás/perc Kimenő szinkronjel: 5 V Külső indítóimpulzus: 3 - 50 V (az impulzus lefutó élére indít)
-------------	---	----	--

ai

6

			Méretetek: 240x210x123 mm Tömeg: 2,5 kg
Mágnesesen tapadó lézersugár-doboz fényforrás (vörös fény, 5 sugaras)	1	db	Egy kapcsoló segítségével a megvalósítandó kísérlethez illeszkedően megválasztható, hogy a fényforrás 5 lézereből származó sugarakból hányat bocsásson ki a doboz. Az éles, monokromatikus, lineáris keresztmetszetű fénynyalábok segítségével az összes fontos, geometriai optikához tartozó jelenség látványosan bemutatatható. Tápegységgel ellátva.
Változtatható fordulatszámú meghajtómotor (elektromotor) 0-12 V DC /	1	db	0-12 V DC Működési feszültség: 0 - 12 V DC Fordulatszám: 0-4800 1/perc között állítható Méret: 225x40x40 mm Tömeg: 0,35 kg
Elektromos indító	1	db	A berendezés leglényegesebb eleme egy elektromágnes, amely áram alatt magához húzva tartja a kocsit, megfeszítve ezzel egy gumiszalagot. Az áramot kikapcsolva a gumiszalag kilövi a kocsit. A gumi feszítettsége meghatározza az indítás sebességét, az azonos körülmények között történő indítás így biztosított.
Üvegedények			
100 ml mérőhengerek	5	db	100 ml mérőhengerek
1000 ml szűk nyakú álló lombik	1	db	1000 ml szűk nyakú álló lombik
150x100x150 mm üvegcád	1	db	150x100x150 mm üvegcád
250 ml alacsony főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	250 ml alacsony főzőpohár készlet 10 db-os
250 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	250 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os
1000 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	1000 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os

ai

a

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Boards			
Fejlesztőpanelek			
DM160228 Explorer 8 fejlesztőkit	11	db	DM160228 Explorer 8 fejlesztőkit
PIC18F66K80 Plug-In Module (PIM)	11	db	PIC18F66K80 Plug-In Module (PIM)
PG164130 PICkit3 programozó	11	db	PG164130 PICkit3 programozó
DV164045 MPLAB ICD4	1	db	DV164045 MPLAB ICD4
STM32F411E-DISCO BOARD	11	db	STM32F411E-DISCO BOARD
MIKROELEKTRONIKA STM32F4 DISCOVERY SHIELD	11	db	MIKROELEKTRONIKA STM32F4 DISCOVERY SHIELD
ADM00393 MCP2200 Tesztpanel	11	db	ADM00393 MCP2200 Tesztpanel
Szenzor board			
MPU 9DOF click MIKROE-1719 MPU-9150(gyors,gyro,iránytű)	11	db	MPU 9DOF click MIKROE-1719 MPU-9150(gyors,gyro,iránytű)
MIK1071 MIKROE-2467 BME680 hőmérséklet, relatív páratartalom, nyomás és VOC gázmérő, SPI, I2C	11	db	MIK1071 MIKROE-2467 BME680 hőmérséklet, relatív páratartalom, nyomás és VOC gázmérő, SPI, I2C
MIK784 MIKROE-1999 QRE1113 vonalkövető	11	db	MIK784 MIKROE-1999 QRE1113 vonalkövető
MIK775 MIKROE-1991 GP2Y0A60SZ0F IR távolságmérő szenzor	11	db	MIK775 MIKROE-1991 GP2Y0A60SZ0F IR távolságmérő szenzor
MIK026 MIKROE-82 MCP2120 UART - IrDA enkóder/dekóder	11	db	MIK026 MIKROE-82 MCP2120 UART - IrDA enkóder/dekóder
MIK932 MIKROE-2047 DC motor drive	11	db	MIK932 MIKROE-2047 DC motor drive
MIK748 MIKROE-1926 A4988 léptetőmotor vezérlő	11	db	MIK748 MIKROE-1926 A4988 léptetőmotor vezérlő

At

MIK516 MIKROE-1201 7 szegmens	11	db	MIK516 MIKROE-1201 7 szegmens
RELAY click MIKROE-1370 G6D1AASI-5DC	11	db	RELAY click MIKROE-1370 G6D1AASI-5DC
LS-BIDI-4 Bi- directional logikai szintillesztő 4 csatorna (level-shift), 3.3V-5V	44	db	LS-BIDI-4 Bi-directional logikai szintillesztő 4 csatorna (level-shift), 3.3V-5V
mikroC PRO for ARM- USB MIKROE-936	11	db	mikroC PRO for ARM-USB MIKROE- 936
mikroC PRO for PIC- USB MIKROE-736	11	db	mikroC PRO for PIC-USB MIKROE- 736
Tápegység			
ACDC915 9 V/1,66 A hálózati adapter	20	db	ACDC915 9 V/1,66 A hálózati adapter
Műszerek			
HANTEK DSO5202B oszcilloszkóp	5	db	HANTEK DSO5202B oszcilloszkóp
HANTEK HDG2062B jelgenerátor	5	db	HANTEK HDG2062B jelgenerátor
AXIOMET AX- 3005DBL-3 tápegység	11	db	AXIOMET AX-3005DBL-3 tápegység
BEHA-AMPROBE AM-520-EUR multiméter	11	db	BEHA-AMPROBE AM-520-EUR multiméter
MKB 4B1/RD Mérőzsinór banándugóval, piros	20	db	MKB 4B1/RD Mérőzsinór banándugóval, piros
MKB 4B1/BL Mérőzsinór banándugóval, kék	20	db	MKB 4B1/BL Mérőzsinór banándugóval, kék
MKB 4B1/BK Mérőzsinór banándugóval, fekete	20	db	MKB 4B1/BK Mérőzsinór banándugóval, fekete
PPOM-14 Mérőzsinór készlet	2	db	PPOM-14 Mérőzsinór készlet
D-6010 Mérőfogó; kampós piros	20	db	D-6010 Mérőfogó; kampós piros
D-6011 Mérőfogó; kampós fekete	20	db	D-6011 Mérőfogó; kampós fekete
AX-CP-07-B Mérőfogó; klipszes; 10A; fekete	20	db	AX-CP-07-B Mérőfogó; klipszes; 10A; fekete

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

EPCU 150x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 150x100mm fotolakkal egyoldalal	30	db	EPCU 150x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 150x100mm fotolakkal egyoldalal
EP2CU 160x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 160x100mm fotolakkal kétoldalal	30	db	EP2CU 160x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 160x100mm fotolakkal kétoldalal
EP2CU 150x200 FOTO - RADEMACHER 150x200mm fotolakkal kétoldalal	20	db	EP2CU 150x200 FOTO - RADEMACHER 150x200mm fotolakkal kétoldalal
LÖTLACK SK10 200ml - KONTAKT CHEMIE - FLUX SK10 200 ML	5	db	LÖTLACK SK10 200ml - KONTAKT CHEMIE - FLUX SK10 200 ML
PAUSKLAR 21 200ml - KONTAKT CHEMIE - TRANSPARENT 21 200 ML	2	db	PAUSKLAR 21 200ml - KONTAKT CHEMIE - TRANSPARENT 21 200 ML
POSITIV 20 200ml - KONTAKT CHEMIE - POSITIV 20 200 ML	2	db	POSITIV 20 200ml - KONTAKT CHEMIE - POSITIV 20 200 ML
KONTAKT PCC 200ml = KONTAKT LR	3	db	KONTAKT PCC 200ml = KONTAKT LR
PLASTIK 70 200ml	3	db	PLASTIK 70 200ml
PnP A4 Press & Peel fólia NYÁK készítéséhez (1 lap)	50	db	PnP A4 Press & Peel fólia NYÁK készítéséhez (1 lap)
MP A5/20 Műnyomó papír, A5, 20 lap	30	db	MP A5/20 Műnyomó papír, A5, 20 lap
Speciális lézerfólia (matt) ívméret DIN A4 átlátszó tartalom 5 db	20	db	Speciális lézerfólia (matt) ívméret DIN A4 átlátszó tartalom 5 db
Na2S2O8-350 Nátrium- perszulfát (350g), marató	20	db	Na2S2O8-350 Nátrium-perszulfát (350g), marató
Vas-3-klorid Bungard	10	db	Vas-3-klorid Bungard
NaOH-150 Nátrium- hidroxid (150g), Előhívó	20	db	NaOH-150 Nátrium-hidroxid (150g), Előhívó
TN 160 Kémiai ónozó	20	db	TN 160 Kémiai ónozó
PVSZM 011 Szájmaszk	200	db	PVSZM 011 Szájmaszk

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

AX-CP-07-R Mérőfogó; klipszes; 10A; piros	20	db	AX-CP-07-R Mérőfogó; klipszes; 10A; piros
Nyák-forrasztás			
Digitális forrasztóállomás, szabályozható hőmérséklettel +150 től +450 °C-ig 80W	10	db	Digitális forrasztóállomás, szabályozható hőmérséklettel +150 től +450 °C-ig 80W
forrasztópákákhoz való ceruzahegy formájú, központosított csúcs pákahegy, forrasztóhegy 0.2 mm	10	db	forrasztópákákhoz való ceruzahegy formájú, központosított csúcs pákahegy, forrasztóhegy 0.2 mm
forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm	10	db	forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm
forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm	10	db	forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm
forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 2.4 mm	10	db	forrasztópákához való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 2.4 mm
SSW 0,56/0,25 Forrasztóon 0,56 mm 0,25kg	40	db	SSW 0,56/0,25 Forrasztóon 0,56 mm 0,25kg
NC-559-TF (AS) Sűrített folyasztószer (No Clean, Flux gel) fecskendőben	5	db	NC-559-TF (AS) Sűrített folyasztószer (No Clean, Flux gel) fecskendőben
FLUXPEN-3 Folyadék adagoló toll, 6ml	11	db	FLUXPEN-3 Folyadék adagoló toll, 6ml
AM2.5 Ónszívó szalag, 2,5 mm x 1,6 m	22	db	AM2.5 Ónszívó szalag, 2,5 mm x 1,6 m
GF-080 Folyasztószer 20g	11	db	GF-080 Folyasztószer 20g
Ónszippantó pumpa, antisztatikus, Toolcraft ZD 192 588257 - 62	11	db	Ónszippantó pumpa, antisztatikus, Toolcraft ZD 192 588257 - 62

6e

6

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

GVK 100 L Latex védőkesztyű (1db)	500	db	GVK 100 L Latex védőkesztyű (1db)
VSZ EN 160 Védőszemüveg	40	db	VSZ EN 160 Védőszemüveg
Paneltisztító szerszámkészlet, nyáktisztító, nyákkaparó készlet 6db-os, Toolcraft ZD-151	11	db	Paneltisztító szerszámkészlet, nyáktisztító, nyákkaparó készlet 6db-os, Toolcraft ZD-151
Harmadik kéz paneltartó nagyítóval, 2 db csipesszel Toolcraft ZD-10D	11	db	Harmadik kéz paneltartó nagyítóval, 2 db csipesszel Toolcraft ZD-10D
Üvegszálas tisztító sift	5	db	Üvegszálas tisztító sift
Munkatál fehér 180 x 105 mm	10	db	Munkatál fehér 180 x 105 mm
GP-KS021B Digitális mérleg	2	db	GP-KS021B Digitális mérleg
UV megvilágító készülék (H x Sz x Ma) 473 x 340 x	1	db	UV megvilágító készülék (H x Sz x Ma) 473 x 340 x
PCB Etcher 500-004, with 1 Tanks for Előhívás, fotoreziszt eltávolítása, ónozás	1	db	PCB Etcher 500-004, with 1 Tanks for Előhívás, fotoreziszt eltávolítása, ónozás
PROXXON Micromot 27110 MF 70 Asztali marógép 230V	1	db	PROXXON Micromot 27110 MF 70 Asztali marógép 230V
TYP 0600 Mini fűrógép 45W	3	db	TYP 0600 Mini fűrógép 45W
Vegyszercsipesz	10	db	Vegyszercsipesz
Vegyszerkanál	10	db	Vegyszerkanál
TYP 0510 Állvány mini fűrógéphez	3	db	TYP 0510 Állvány mini fűrógéphez
Táblavágó Proma	1	db	Táblavágó Proma
Alkatrészek			
RC-40-10/FF Szalagkábel csatlakozóval	50	db	RC-40-10/FF Szalagkábel csatlakozóval
RC-40-10/MF Szalagkábel csatlakozóval	25	db	RC-40-10/MF Szalagkábel csatlakozóval

Cij

a



SZÉCHENYI 2020

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

RC-40-10/MM Szalagkábel csatlakozóval	25	db	RC-40-10/MM Szalagkábel csatlakozóval
RC-40-20/FF Szalagkábel csatlakozóval	50	db	RC-40-20/FF Szalagkábel csatlakozóval
RC-40-20/MF Szalagkábel csatlakozóval	25	db	RC-40-20/MF Szalagkábel csatlakozóval
RC-40-20/MM Szalagkábel csatlakozóval	25	db	RC-40-20/MM Szalagkábel csatlakozóval
BB-3T5D-01 (1920/500) próbapanel	11	db	BB-3T5D-01 (1920/500) próbapanel
BB-102 (630/200) próbapanel	11	db	BB-102 (630/200) próbapanel
Fémréteg ellenállás készlet	1	db	Fémréteg ellenállás készlet
Ellenállás készlet A094224/1	1	db	Ellenállás készlet A094224/1
Ellenállás készlet	1	db	Ellenállás készlet
Kiegészítő készlet a 419125-höz	1	db	Kiegészítő készlet a 419125-höz
Tantál kondenzátor készlet SMD	2	db	Tantál kondenzátor készlet SMD
Elektrolit kondenzátor labor készlet, 325 részes	1	db	Elektrolit kondenzátor labor készlet, 325 részes
Elektrolit kondenzátor készlet SMD	1	db	Elektrolit kondenzátor készlet SMD
Kerámia kondenzátor készlet SMD 0805	1	db	Kerámia kondenzátor készlet SMD 0805
Kerámia kondenzátor készlet Radiális kivezetéssel	3	db	Kerámia kondenzátor készlet Radiális kivezetéssel
Fóliakondenzátor készlet, 100 pF - 0.47 μ F, 50 - 1000 V, Kemo S052	3	db	Fóliakondenzátor készlet, 100 pF - 0.47 μ F, 50 - 1000 V, Kemo S052
MKS fóliakondenzátor készlet Radiális kivezetéssel	2	db	MKS fóliakondenzátor készlet Radiális kivezetéssel
131 részes Mintaláda MKS 02 / MKS 2 / MKS 2-XL MUSTERKASTEN 3 M	2	db	131 részes Mintaláda MKS 02 / MKS 2 / MKS 2-XL MUSTERKASTEN 3 M

ai

bf

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tranzisztor készlet VK-84524	5	db	Tranzisztor készlet VK-84524
Tranzisztor készlet Kemo SMD	10	db	Tranzisztor készlet Kemo SMD
MOSFET/IGBT készlet	10	db	MOSFET/IGBT készlet
Mikrokapcsoló készlet, Kemo S104	10	db	Mikrokapcsoló készlet, Kemo S104
Biztosíték készlet 540 db	1	db	Biztosíték készlet 540 db
Labordugasz-készlet 84 részes	1	db	Labordugasz-készlet 84 részes
LED készlet, 94 részes, dobozos	11	db	LED készlet, 94 részes, dobozos
Roppantó csatlakozó készlet, 1000 db	1	db	Roppantó csatlakozó készlet, 1000 db
Tárolós fojtó készlet SMD	1	db	Tárolós fojtó készlet SMD
Zsugorcső készlet ShrinKit 321 Basic: 3:1	2	db	Zsugorcső készlet ShrinKit 321 Basic: 3:1
DIL 40 Lemezes IC foglalat	40	db	DIL 40 Lemezes IC foglalat
DIL 28-6 Lemezes IC foglalat	40	db	DIL 28-6 Lemezes IC foglalat
AVX TAJA104M035RNJ tantál; 0,1uF; 35VDC; SMD	500	db	AVX TAJA104M035RNJ tantál; 0,1uF; 35VDC; SMD
TC-0.1/35 Kondenzátor: tantál; 0,1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm	500	db	TC-0.1/35 Kondenzátor: tantál; 0,1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm
Motorok			
POLOLU POWER HD MINI SERVO HD-1711MG 6VDC; mini; max.350mNm; 0,11s/60°	16	db	POLOLU POWER HD MINI SERVO HD-1711MG 6VDC; mini; max.350mNm; 0,11s/60°
SPARKFUN ELECTRONICS INC. ROB-09238 léptetőmotor	11	db	SPARKFUN ELECTRONICS INC. ROB-09238 léptetőmotor
POLOLU-3040 Motor: DC; nyomatékvtáltoval; 12VDC; HPCB 12V; 75:1; 400ford/min	11	db	POLOLU-3040 Motor: DC; nyomatékvtáltoval; 12VDC; HPCB 12V; 75:1; 400ford/min

ai



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

POLOLU-3049 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 30:1; 1000ford/min	11	db	POLOLU-3049 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 30:1; 1000ford/min
POLOLU-3039 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 50:1; 625ford/min	11	db	POLOLU-3039 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 50:1; 625ford/min
HEDM-5540-B13 - Incremental Encoder Optical, HEDM-55xx Series, 3 Channels, 30000 rpm, 1000 CPR, 8 mm Shaft Diameter	11	db	HEDM-5540-B13 - Incremental Encoder Optical, HEDM-55xx Series, 3 Channels, 30000 rpm, 1000 CPR, 8 mm Shaft Diameter
HEDS-5500#A02 - Incremental Encoder Optical, HEDS-5500 Series, 2 Channels, 500 CPR, 3 mm Shaft Diameter	11	db	HEDS-5500#A02 - Incremental Encoder Optical, HEDS-5500 Series, 2 Channels, 500 CPR, 3 mm Shaft Diameter
AEDB-9140-A13 - Incremental Encoder Module, Optical, AEDB-9140 Series, 3 Channels, 500 CPR, 8 mm Shaft Diameter	5	db	AEDB-9140-A13 - Incremental Encoder Module, Optical, AEDB-9140 Series, 3 Channels, 500 CPR, 8 mm Shaft Diameter
A4988-M Bipoláris léptetőmotor meghajtó modul, 2A, 8-35V	11	db	A4988-M Bipoláris léptetőmotor meghajtó modul, 2A, 8-35V
Félvezetők			
BSS 138	300	db	BSS 138
PIC18LF66K80-I/PT	30	db	PIC18LF66K80-I/PT
PIC18LF46K80-I/P	20	db	PIC18LF46K80-I/P
PIC18LF26K80-I/SP	20	db	PIC18LF26K80-I/SP
PIC18LF26K80-I/SS	20	db	PIC18LF26K80-I/SS
8 MHz Kvarc kristály, alacsony	30	db	8 MHz Kvarc kristály, alacsony
8 MHz Kvarc Kvarc kristály, mini, SMD	40	db	8 MHz Kvarc Kvarc kristály, mini, SMD
16 MHz Kvarc kristály, alacsony	30	db	16 MHz Kvarc kristály, alacsony

li

b

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÓVÓBA

16 MHz Kvarc kristály, mini, SMD	40	db	16 MHz Kvarc kristály, mini, SMD
32,768 kHz Óra kvarc kristály, 20PPM	40	db	32,768 kHz Óra kvarc kristály, 20PPM
MAX 3232 CPE+ RS232 driver	14	db	MAX 3232 CPE+ RS232 driver
MAX 3232 CWE+ RS232 driver	20	db	MAX 3232 CWE+ RS232 driver
REF5050AIDG4 Referencia feszültségforrás; Uodn:5V; Ukim:5V; $\pm 0,1\%$; SO8	22	db	REF5050AIDG4 Referencia feszültségforrás; Uodn:5V; Ukim:5V; $\pm 0,1\%$; SO8
LT1021CCN8-5 Referencia feszültségforrás; 5V; $\pm 0,25\%$; DIP8	11	db	LT1021CCN8-5 Referencia feszültségforrás; 5V; $\pm 0,25\%$; DIP8
MAX6250ACPA+ Referencia feszültségforrás; 5V; $\pm 0,02\%$; DIP8	3	db	MAX6250ACPA+ Referencia feszültségforrás; 5V; $\pm 0,02\%$; DIP8
MCP1501-33E/SN Referencia feszültségforrás; 3,3V; $\pm 0,1\%$	15	db	MCP1501-33E/SN Referencia feszültségforrás; 3,3V; $\pm 0,1\%$
LM4040AIM3-3.0/NOP Referencia feszültségforrás; 3V; $\pm 0,1\%$	15	db	LM4040AIM3-3.0/NOP Referencia feszültségforrás; 3V; $\pm 0,1\%$
TEXAS INSTRUMENTS SN65HVD230D CAN transceiver	20	db	TEXAS INSTRUMENTS SN65HVD230D CAN transceiver
MICROCHIP TECHNOLOGY MCP2562-E/P CAN transceiver	20	db	MICROCHIP TECHNOLOGY MCP2562-E/P CAN transceiver
HCT			
SN74HCT00N IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	SN74HCT00N IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14

Uj

Uj



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SN74HCT00D IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	SN74HCT00D IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14
CD74HCT03E IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	CD74HCT03E IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14
CD74HCT03M IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	CD74HCT03M IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14
SN74HCT04N IC: digitális; inverter; Csatorna:6; Bemenetek:1; THT; DIP14	40	db	SN74HCT04N IC: digitális; inverter; Csatorna:6; Bemenetek:1; THT; DIP14
MM74HCT04M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14	40	db	MM74HCT04M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14
MM74HCT05M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14	40	db	MM74HCT05M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14
CD74HCT08E IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	CD74HCT08E IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14
CD74HCT08M IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	CD74HCT08M IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14

ai

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

CD74HCT10E IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; THT; DIP14	40	db	CD74HCT10E IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; THT; DIP14
CD74HCT10M IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; SMD; SO14	40	db	CD74HCT10M IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; SMD; SO14
SN74HCT14N IC: digitális; Schmitt trigger; Csatorna:6; THT; DIP14	40	db	SN74HCT14N IC: digitális; Schmitt trigger; Csatorna:6; THT; DIP14
SN74HCT14DR IC: digitális; Schmitt trigger; SMD; SO14	40	db	SN74HCT14DR IC: digitális; Schmitt trigger; SMD; SO14
74LS47 IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; THT; DIP16	40	db	74LS47 IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; THT; DIP16
SN74LS47D IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; SMD; SO16	40	db	SN74LS47D IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; SMD; SO16
CD74HCT73E IC: digitális; JK flip-flop; Csatorna:2; HC; THT; DIP14	40	db	CD74HCT73E IC: digitális; JK flip-flop; Csatorna:2; HC; THT; DIP14
CD74HCT73M IC: digitális; JK flip-flop; Csatorna:2; HC; SMD; SO14	40	db	CD74HCT73M IC: digitális; JK flip- flop; Csatorna:2; HC; SMD; SO14
SN74HCT74N IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; THT; DIP14	40	db	SN74HCT74N IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; THT; DIP14
SN74HCT74D IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; SMD; SO14	40	db	SN74HCT74D IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; SMD; SO14
SN74LS90N IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló	40	db	SN74LS90N IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló

Wi

9

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SN74LS90D IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló smd	40	db	SN74LS90D IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló smd
CD74HCT93E IC: digitális; 4bit, bináris számláló; Sorozat: HCT; THT; DIP14	40	db	CD74HCT93E IC: digitális; 4bit, bináris számláló; Sorozat: HCT; THT; DIP14
CD74HCT123E IC: digitális; monostabil, multivibrátor	40	db	CD74HCT123E IC: digitális; monostabil, multivibrátor
CD74HCT123M IC: digitális; monostabil, multivibrátor; Csatorna:2; CMOS; SMD	40	db	CD74HCT123M IC: digitális; monostabil, multivibrátor; Csatorna:2; CMOS; SMD
SN74HCT138N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; THT; DIP16	40	db	SN74HCT138N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; THT; DIP16
SN74HCT138D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; SMD; SO16	40	db	SN74HCT138D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; SMD; SO16
SN74HCT139N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; THT; DIP16	40	db	SN74HCT139N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; THT; DIP16
SN74HCT139D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; SMD; SO16	40	db	SN74HCT139D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; SMD; SO16
Érzékelők			
10 kOhm NTC szemes saruvál	20	db	10 kOhm NTC szemes saruvál
NTCM-1K-B3950 NTC termisztor; 1kΩ; THT; 3950K; -55÷125°C; 3,5mW; Ø3x4mm	20	db	NTCM-1K-B3950 NTC termisztor; 1kΩ; THT; 3950K; -55÷125°C; 3,5mW; Ø3x4mm
NTCM-5K-B3470 NTC termisztor; 5kΩ; THT; 3470K; -55÷125°C; 3,5mW; Ø3x4mm	20	db	NTCM-5K-B3470 NTC termisztor; 5kΩ; THT; 3470K; -55÷125°C; 3,5mW; Ø3x4mm

ai

a

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

KTY 81-110/B Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm +-1% TO92	20	db	KTY 81-110/B Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm +-1% TO92
KTY 81-210/B Hőmérséklet érzékelő, 2000 Ohm ± 1%, - 55..150°C TO-92	20	db	KTY 81-210/B Hőmérséklet érzékelő, 2000 Ohm ± 1%, -55..150°C TO-92
KTY 83-110 Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm ± 1%, - 55..175°C DO-35	20	db	KTY 83-110 Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm ± 1%, -55..175°C DO-35
SHT 75 Páratartalom és hőmérséklet szenzor ±1,8% RH ±0,3°C Sbus SIL4	11	db	SHT 75 Páratartalom és hőmérséklet szenzor ±1,8% RH ±0,3°C Sbus SIL4
SELS RF100X100 Reflektor; öntapadós; Külső méretek:100x100x0,6m m	24	db	SELS RF100X100 Reflektor; öntapadós; Külső méretek:100x100x0,6mm
OMRON E39-RS25 5M Reflektor; öntapadós; Külső méretek:25x5000x0,6m m	2	db	OMRON E39-RS25 5M Reflektor; öntapadós; Külső méretek:25x5000x0,6mm
ACS712-5A-M ACS712 5A Hall-elemes áramérzékelő modul	14	db	ACS712-5A-M ACS712 5A Hall-elemes áramérzékelő modul
ACS712-20A-M ACS712 20A Hall- elemes áramérzékelő modul	14	db	ACS712-20A-M ACS712 20A Hall- elemes áramérzékelő modul
HB100 Mikrohullámú doppler radar mozgásérzékelő modul	16	db	HB100 Mikrohullámú doppler radar mozgásérzékelő modul
GY-53 - VL53L0X VL53L0X alapú ToF lézeres távolságmérő modul	16	db	GY-53 - VL53L0X VL53L0X alapú ToF lézeres távolságmérő modul
TCS230-M Színérzékelő modul	11	db	TCS230-M Színérzékelő modul
microSD click	11	db	microSD click

Li

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

HC-SR04-4P Ultrahangos távolságérzékelő modul, 4P	11	db	HC-SR04-4P Ultrahangos távolságérzékelő modul, 4P
TOKEN PGM5516-MP Fotoellenállás; 90mW; 5÷10kΩ; 540nm	30	db	TOKEN PGM5516-MP Fotoellenállás; 90mW; 5÷10kΩ; 540nm
DS5-5528-LDR Fényellenállás, 5mm, R=8k-20k	30	db	DS5-5528-LDR Fényellenállás, 5mm, R=8k-20k
PGM5526-MP Fotoellenállás; 100mW; 8÷20kΩ; 540nm;	30	db	PGM5526-MP Fotoellenállás; 100mW; 8÷20kΩ; 540nm;
Optoelektronika			
TDCG1060M Kijelző: LED; 7 szegmenses; 10mm; zöld; 2,8-4mcd; katód; Kar.szám:4	20	db	TDCG1060M Kijelző: LED; 7 szegmenses; 10mm; zöld; 2,8-4mcd; katód; Kar.szám:4
4609X-101-331LF Ellenállás létra: X; 330Ω; Ellenáll.száma:8; THT; 0,2W; ±2%; 100V	50	db	4609X-101-331LF Ellenállás létra: X; 330Ω; Ellenáll.száma:8; THT; 0,2W; ±2%; 100V
TDCR1050M Kijelző: LED; 7 szegmenses; 10mm; piros; 4-6mcd; anód; Kar.szám:4	20	db	TDCR1050M Kijelző: LED; 7 szegmenses; 10mm; piros; 4-6mcd; anód; Kar.szám:4
Táp			
TPSA105K035R300 Kondenzátor: tantál; low ESR; 1uF; 35VDC; Tokoz: A; 1206	200	db	TPSA105K035R300 Kondenzátor: tantál; low ESR; 1uF; 35VDC; Tokoz: A; 1206
TC-1/35 Kondenzátor: tantál; 1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm	100	db	TC-1/35 Kondenzátor: tantál; 1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm
TPSC106K025R050 Kondenzátor: tantál; low ESR; 10uF; 25VDC; Tokoz: C; 2312	100	db	TPSC106K025R050 Kondenzátor: tantál; low ESR; 10uF; 25VDC; Tokoz: C; 2312
TC-10/25 Kondenzátor: tantál; 10uF; 25VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm	100	db	TC-10/25 Kondenzátor: tantál; 10uF; 25VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 2,54mm

Ue

W

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JOVOÉ

PIERGIACOMI TRE-03-NB Fogók; vágáshoz, miniatűr; 140mm	11	db	PIERGIACOMI TRE-03-NB Fogók; vágáshoz, miniatűr; 140mm
NB-2002HR Fogók; precíziós, félgömbölyű; 130mm	11	db	NB-2002HR Fogók; precíziós, félgömbölyű; 130mm
NB-2002HR Fogók; precíziós, félgömbölyű; 130mm	11	db	NB-2002HR Fogók; precíziós, félgömbölyű; 130mm
NB-2004HRB Fogók; hajlított, precíziós, félgömbölyű; 130mm	11	db	NB-2004HRB Fogók; hajlított, precíziós, félgömbölyű; 130mm
PTS 04 Tompa csipesz 155mm	11	db	PTS 04 Tompa csipesz 155mm
TYP PZ-2 Csipesz, 30 fokban hajlított	11	db	TYP PZ-2 Csipesz, 30 fokban hajlított
MTW 003 Precíziós egyenes csipesz 140mm	11	db	MTW 003 Precíziós egyenes csipesz 140mm
PT 21 Csipesz, egyenes, SMD-hez	5	db	PT 21 Csipesz, egyenes, SMD-hez
PT 23 Csipesz, hajlított, SMD-hez	5	db	PT 23 Csipesz, hajlított, SMD-hez
B-F 0.6 Fúró 0,6mm/3,175mm (1/8")	20	db	B-F 0.6 Fúró 0,6mm/3,175mm (1/8")
B-F 0.8 Fúró 0,8mm/3.175mm(1/8")	40	db	B-F 0.8 Fúró 0,8mm/3.175mm(1/8")
B-F 1 Fúró 1mm/3.175mm(1/8")	40	db	B-F 1 Fúró 1mm/3.175mm(1/8")
B-F 1.2 Fúró 1.2mm/3.175mm(1/8")	20	db	B-F 1.2 Fúró 1.2mm/3.175mm(1/8")
B-F 1.5 Fúró 1.5mm/3.175mm(1/8")	20	db	B-F 1.5 Fúró 1.5mm/3.175mm(1/8")
CARL KAMMERLING T3754 Szigetelés eltávolító;	5	db	CARL KAMMERLING T3754 Szigetelés eltávolító;
Akkumulátor			
Graupner LiFePo 4 V-Maxx (35 C) 13.2V / 4000 mAh kapacitású G3.5 / EH csatlakozóval ellátott akkupack	11	db	Graupner LiFePo 4 V-Maxx (35 C) 13.2V / 4000 mAh kapacitású G3.5 / EH csatlakozóval ellátott akkupack

Li

6

SZÉCHENYI 2020

TPSE107K016R010 Kondenzátor: tantál; low ESR; 100uF; 16VDC; Tokoz: E; 2917; TPS; SMD	100	db	TPSE107K016R010 Kondenzátor: tantál; low ESR; 100uF; 16VDC; Tokoz: E; 2917; TPS; SMD
TC-100/16 Kondenzátor: tantál; 100uF; 16VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 5,08mm	100	db	TC-100/16 Kondenzátor: tantál; 100uF; 16VDC; THT; ±20%; -55÷85°C; 5,08mm
MC7805BTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A	40	db	MC7805BTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A
MC7805BDTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A	40	db	MC7805BDTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A
L78S05CV Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 2A	20	db	L78S05CV Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 2A
D03PA Hűtő: sajtol; U; TO202, TO220; fekete; L:19,05mm; W:13,21mm; 24K/W	40	db	D03PA Hűtő: sajtol; U; TO202, TO220; fekete; L:19,05mm; W:13,21mm; 24K/W
FK33 Hűtő: sajtol; TO220; fekete; L:19mm; W:12,7mm; H:12,7mm; 21K/W	40	db	FK33 Hűtő: sajtol; TO220; fekete; L:19mm; W:12,7mm; H:12,7mm; 21K/W
L78L33ABZ Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V	40	db	L78L33ABZ Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V
L78L33ABUTR Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V	40	db	L78L33ABUTR Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V
PAC-3V3-3P 3.3V mini tápegység modul, 3P	40	db	PAC-3V3-3P 3.3V mini tápegység modul, 3P
Szerszámok			
CSK 01/18 EXTOL CRAFT Csavarhúzó készlet tárolóval, 18db- os	11	db	CSK 01/18 EXTOL CRAFT Csavarhúzó készlet tárolóval, 18db-os

10

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

LED-es nagyítós lámpa, felcsíthető, 3 dioptria 1.75 x nagyítás, nagyító átmérő: 10 cm FixPoint 44872	6	db	LED-es nagyítós lámpa, felcsíthető, 3 dioptria 1.75 x nagyítás, nagyító átmérő: 10 cm FixPoint 44872
Univerzális fejpántos nagyító, 1.8x / 2.3x / 3.7x/ 4.8x	6	db	Univerzális fejpántos nagyító, 1.8x / 2.3x / 3.7x/ 4.8x
LED-es nagyítós lámpa csipesszel, 2X, 4X (3,5/11,8 dioptria) lencse Ø: 95/25 mm, Toolcraft	2	db	LED-es nagyítós lámpa csipesszel, 2X, 4X (3,5/11,8 dioptria) lencse Ø: 95/25 mm, Toolcraft
Proxxon Micromot 28 710 Wolfram vanádium acél finommaró, wolfram-vanádium-acél nyél Ø 2,35 mm, 5 db	6	db	Proxxon Micromot 28 710 Wolfram vanádium acél finommaró, wolfram-vanádium-acél nyél Ø 2,35 mm, 5 db
PROXXON Micromot 28515 FBS 50/E 42 részes Fúrógép, csiszológép, és marógép készlet (Tápegységgel)	6	db	PROXXON Micromot 28515 FBS 50/E 42 részes Fúrógép, csiszológép, és marógép készlet (Tápegységgel)
Proxxon Micromot 28608 FMZ asztallaphoz felfogatható, felcsavarozható gömbcsuklós finommechanikai satu	6	db	Proxxon Micromot 28608 FMZ asztallaphoz felfogatható, felcsavarozható gömbcsuklós finommechanikai satu
Proxxon Micromot 28128 Asztali fúrógép TBM 220	2	db	Proxxon Micromot 28128 Asztali fúrógép TBM 220
5 db feltűző tengely (Ø x hossz) 2,35 x 44 mm Proxxon Micromot 28 815 Szár átmérő 2,35 mm	2	db	5 db feltűző tengely (Ø x hossz) 2,35 x 44 mm Proxxon Micromot 28 815 Szár átmérő 2,35 mm
Proxxon Micromot 28910 13db-os modellező készlet, vegyes tartozékú csiszoló, vágó, maró, fúró készlet	12	db	Proxxon Micromot 28910 13db-os modellező készlet, vegyes tartozékú csiszoló, vágó, maró, fúró készlet

Ui

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Intelligens, automata modell akkutöltő, LiPo akkutöltő 230V 3A VOLTcraft V-Charge Eco LiPo 3000 LiPo	11	db	Intelligens, automata modell akkutöltő, LiPo akkutöltő 230V 3A VOLTcraft V-Charge Eco LiPo 3000 LiPo
Voltcraft VC209-Li 9V akkutöltő, Li-IoN	2	db	Voltcraft VC209-Li 9V akkutöltő, Li-IoN
9V-os akku LiIon 500 mAh Conrad Energy	11	db	9V-os akku LiIon 500 mAh Conrad Energy
Sorkapcsok			
TB-5.0-K45-3P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 3P	50	db	TB-5.0-K45-3P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 3P
TB-5.0-K45-2P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 2P	50	db	TB-5.0-K45-2P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 2P
ZL262-40SG Tüskesor aljzat, egyenes, 40 pin	50	db	ZL262-40SG Tüskesor aljzat, egyenes, 40 pin
ZL262-40DG Tüskesor aljzat, egyenes, 2x20 pin	100	db	ZL262-40DG Tüskesor aljzat, egyenes, 2x20 pin
ZL201-50G (WWS50G) Tüskesor, egyenes, tördelhető, 50 pin	100	db	ZL201-50G (WWS50G) Tüskesor, egyenes, tördelhető, 50 pin
ZL211-40KG (WWS40A) Tüskesor, 90°, tördelhető, 40pin	100	db	ZL211-40KG (WWS40A) Tüskesor, 90°, tördelhető, 40pin
Tárolódobozok			
SZUFLPL16 Tároló fiók készlet 220x70x160mm 16 fiók	20	db	SZUFLPL16 Tároló fiók készlet 220x70x160mm 16 fiók
SC32.9 Rácsos doboz	30	db	SC32.9 Rácsos doboz
SCA28.0 Dobozba való 28 cellás fiók	30	db	SCA28.0 Dobozba való 28 cellás fiók
SCA36.0 Dobozba való 36 cellás fiók	30	db	SCA36.0 Dobozba való 36 cellás fiók
Jármű			
LATRAX Rally	14	db	LATRAX Rally

hi

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Proxxon 24150 FD 150/E Precíziós eszterga gép, fordulatszám szabályozással	1	db	Proxxon 24150 FD 150/E Precíziós eszterga gép, fordulatszám szabályozással
Proxxon Micromot PD 230 Precíziós esztergagéphez való 5db-os HSS-es kobalt menetvágó szett	1	db	Proxxon Micromot PD 230 Precíziós esztergagéphez való 5db-os HSS-es kobalt menetvágó szett
MB306 MÁV fényesorompó (1:87)	4	db	MB306 MÁV fényesorompó (1:87)
Viessmann 5095 Közlekedési lámpa gyalogoslámpával LED- es 2 db	4	db	Viessmann 5095 Közlekedési lámpa gyalogoslámpával LED-es 2 db
Faller 161840 Közlekedési lámpa (2 db), elektronikával - LED (H0)	4	db	Faller 161840 Közlekedési lámpa (2 db), elektronikával - LED (H0)
Faller 161841 Közlekedési lámpa (2 db), LED (H0)	4	db	Faller,161841 Közlekedési lámpa (2 db), LED (H0)
Gyorsacél 6x6x100 mm	10	db	Gyorsacél 6x6x100 mm
Kábelek			
H05VK05GE Szigetelt vezeték 1x0,5 Sárga	300	db	H05VK05GE Szigetelt vezeték 1x0,5 Sárga
H05VK05RT Szigetelt vezeték 1x0,5 Piros	300	db	H05VK05RT Szigetelt vezeték 1x0,5 Piros
H05VK05SW Szigetelt vezeték 1x0,5 Fekete	300	db	H05VK05SW Szigetelt vezeték 1x0,5 Fekete
H05VK05BL Szigetelt vezeték 1x0,5 Kék	300	db	H05VK05BL Szigetelt vezeték 1x0,5 Kék
H05VK05GR Szigetelt vezeték 1x0,5 Szürke	300	db	H05VK05GR Szigetelt vezeték 1x0,5 Szürke
H05VK05WS Szigetelt vezeték 1x0,5 Fehér	300	db	H05VK05WS Szigetelt vezeték 1x0,5 Fehér
H05VK05GN Szigetelt vezeték 1x0,5 Zöld	300	db	H05VK05GN Szigetelt vezeték 1x0,5 Zöld
TYP 25050 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, piros	100	db	TYP 25050 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, piros
TYP 25051 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, fekete	100	db	TYP 25051 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, fekete

W

6



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

WW-BLUE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-BLUE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
WW-BLACK Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-BLACK Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
WW-GREEN Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-GREEN Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
WW-YELLOW Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-YELLOW Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
WW-RED Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-RED Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
WW-WHITE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	WW-WHITE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m
Egyéb			
Lábhajlító Kemo Tartalom	30	db	Lábhajlító Kemo Tartalom
Lábhajlító Kemo Tartalom	30	db	Lábhajlító Kemo Tartalom
1804JSMD-500R Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú; 500Ω; 250mW; SMD; ±10%	30	db	1804JSMD-500R Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú; 500Ω; 250mW; SMD; ±10%
3361S-1-502GLF Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú, álló; 5kΩ; 500mW; SMD	30	db	3361S-1-502GLF Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú, álló; 5kΩ; 500mW; SMD
3361P-1-103GLF Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú, fekvő; 10kΩ; 500mW; SMD	30	db	3361P-1-103GLF Potenciometer: beépíthető; egyfordulatú, fekvő; 10kΩ; 500mW; SMD

U

a

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

1804GSMD-25K Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú; 25kΩ; 250mW; SMD; ±10%	30	db	1804GSMD-25K Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú; 25kΩ; 250mW; SMD; ±10%
149-1K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 1kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	149-1K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 1kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT
149-5K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 5kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	149-5K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 5kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT
149-10K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 10kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	149-10K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 10kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT
3852A-282-104AL Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 100kΩ; 2W; ±10%; 6,35mm	30	db	3852A-282-104AL Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 100kΩ; 2W; ±10%; 6,35mm
A6D-2100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:2; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	A6D-2100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:2; ON-OFF; 0,03A/30VDC
A6D-3100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:3; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	A6D-3100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:3; ON-OFF; 0,03A/30VDC
A6D-4100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:4; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	A6D-4100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:4; ON-OFF; 0,03A/30VDC
A6D-6100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:6; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	A6D-6100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:6; ON-OFF; 0,03A/30VDC
A6D-8100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:8; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	A6D-8100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:8; ON-OFF; 0,03A/30VDC
TACT-64N-F Nyomógomb 1,5mm-es szárral	100	db	TACT-64N-F Nyomógomb 1,5mm-es szárral

ai

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

TACTM-64N Mikronyomógomb 4mm SMD	100	db	TACTM-64N Mikronyomógomb 4mm SMD
1MD4T1B1M1QE (ON)-OFF-(ON) Kapcsoló 2 A/250VAC, 5A/28VDC	20	db	1MD4T1B1M1QE (ON)-OFF-(ON) Kapcsoló 2 A/250VAC, 5A/28VDC
RC522-MFRC MFRC522 RFID Mifare író/olvasó szett (Modul 13.56MHz + kulcs tag + kártya tag)	40	db	RC522-MFRC MFRC522 RFID Mifare író/olvasó szett (Modul 13.56MHz + kulcs tag + kártya tag)
fénymásolópapír A4 80g	80	db	fénymásolópapír A4 80g
Fehértábla, NanoClean™ felülettel, 120x210 cm a projektorhoz	1	db	Fehértábla, NanoClean™ felülettel, 120x210 cm a projektorhoz
Digitális oszcilloszkóp ROHDE & SCHWARZ HMO1102	1	db	Digitális oszcilloszkóp ROHDE & SCHWARZ HMO1102
Asztali multiméter RHODE&SCHWARZ HMC8012	1	db	Asztali multiméter RHODE&SCHWARZ HMC8012
Tápegység Rhode&Schwarz HMC 8042	1	db	Tápegység Rhode&Schwarz HMC 8042
Tápegység AXIOMET AX-3010DS	1	db	Tápegység AXIOMET AX-3010DS
Digitális multiméter Uni-T UT70A	4	db	Cikkszám: UT70A Gyártó: UNI-T 3 ½ digitális digitális multiméter Feszültség és áram mérés AC/DC Ellenállás mérés Induktivitás mérés Kapacitásmérés Frekvenciamérés Dióda- és tranzisztortesztvizsgálat Hőmérsékletmérés

Ui

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Weller WHS40 forrasztóállomás Conrad	1	db	Weller WHS40 forrasztóállomás Conrad Hossz 100 mm Hőmérséklet (max.) 450 °C Hőmérséklet (min.) 150 °C Jellemzők Forrasztóhegytel Kategória Forrasztóállomás Magasság 187 mm RoHS konform Igen Szélesség 124 mm Súly 1700 g Teljesítmény (max.) 50 W Tápellátás Hálózatról üzemeltetett Üzemi feszültség 230 V/DC
Bunsen állvány 60 cm- es rúddal, 2,5 kg	6	db	Bunsenállvány 60 cm-es rúddal, 200x155 mm-es laptalppal 2,8 kg

62

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

LQ-Mini	2	db	Specifications Resolution 12 bit USB specification 2.0 full speed Maximum sample rate (computers) 100,000 samples per second (one sensor) 10,000 samples per second (two or more sensors) Maximum sample rate (Chromebooks) 10,000 samples per second Minimum sample rate 0.00125 samples per second (800 seconds/sample) Size 8.6 cm × 10.5 cm × 2.7 cm Weight 100 g
LQ2-CRG (töltőállomás)	1	db	LQ2-CRG (töltőállomás)

Ci

a

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

CFA (Centripetal Force Apparatus)	1	db	Rectangular Frame Support Legs (2) Rotating Assembly consisting of Rotational Shaft, Encoder Wheel, 3-Step Pulley, Rotating Beam, Bearing Housing Sliding Carriage to hold the test masses Counterbalance Carriage to balance the rotating beam Swivel Assembly (connects Sliding Carriage to a Dual-Range Force Sensor) Ultra Pulley Ultra Pulley Bracket (preinstalled on Assembly) Photogate Bracket with 1/4 x 20 mounting screw (preinstalled on Assembly) Dual-Range Force Sensor Bracket (preinstalled on Assembly) 50 g masses (4) 100 g masses (4) Hook (attaches a Wireless Dynamic Sensor System to the Sliding Carriage) WDSS Mounting Screw and T Nut to secure a WDSS User manual
DAK (diffrakció)	1	db	DAK (diffrakció)
OHS 222 (a rendszerhez csatlakoztatható digitális mérleg)	1	db	OHAUS Scout Waage 220 g
OHS-USB (csatlakozó)	1	db	OHAUS Scout® USB Cable
KW-SP 12V (napelem)	1	db	The powerful 12V/500mA (6 watt) solar panel Dimensions: 185 mm x 285 mm

Ue

BAR-BTA (légnyomásmérő)	3	db	Specifications Sensing Element: SenSym SDX15A4 Pressure Range (as shipped): 0.8 to 1.05 atm (25 to 31.5 in of Hg) Maximum pressure that the sensor can tolerate without permanent damage: 2.04 atm or 61 in of Hg Sensitivity: 436 mV/in of Hg to 13.06 V/atm. Resolution: 1.0026 X 10 ⁻⁴ atm (0.003 in of Hg) Combined Linearity and Hysteresis: Typical ±0.1% full scale, maximum ±0.5% full scale Response Time: 100 microseconds
SLS-BTA (hangerősség)	3	db	Sensor 3/8" electret (prepolarized) condenser microphone Measurement range 55 to 110 dB Frequency range 30 to 10,000 Hz Resolution 0.1 dB Accuracy 3 dB (ref 90 dB @ 1 kHz) Stored calibration Sensor Reading = K0 + K1*voltage + K2*voltage ² K0: 30.3014 dB K1: 13.858 dB/V K2: 2.173 dB/V ²

1.2. A következő megállapodásokat és nyilatkozatokat úgy kell tekinteni, mint amelyek a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képező dokumentumok, és amelyek együttesen olvasandók és értelmezendők, nevezetesen:

- a szerződő felek között létrejött jelen szerződés,
- az ajánlati felhívás és dokumentáció,
- a Szállító által benyújtott nyertes ajánlat (a továbbiakban együttesen: Szerződés)

Az előbb említett dokumentumok egymást kiegészítik, és kölcsönösen magyarázzák.

(2) A szerződés tárgya

2.1. Szállító az Ajánlatban meghatározott eszközöknek az előírt mennyiségben és határidőben a jelen szerződés 4.1. pontjában megjelölt teljesítési helyre történő leszállítására, illetőleg azok elhelyezésére (adott esetben az eszközök

li

a

SZÉCHENYI 2020

szakszerű összeszerelése, beépítése, rögzítése, azok megfelelő telepítése, üzembe helyezése), Megrendelő pedig azok átvételére és a szerződésben meghatározott ellenérték megfizetésére köteles.

2.2. Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy az általa szállítandó eszközök a teljesítés időpontjában megfelelnek a Megrendelő által az ajánlati felhívásban, valamint a vonatkozó jogszabályokban és a szakmai szabályokban foglalt követelményeknek. A szállítandó eszközöknek (azok előállításának, szavatosságának, csomagolásának, szállításának és forgalmazásának) meg kell felelniük a jogszabályoknak, szakmai szabályok követelményeinek.

(3) A szerződés időtartama, teljesítés határideje

3.1. A szerződés határozott idejű. Szállítónak az Ajánlatában megjelölt eszközöket legkésőbb **2018. augusztus 31-ig** kell leszállítani illetőleg azok elhelyezni (adott esetben az eszközöket szakszerű összeszerelni, beépíteni, rögzíteni, azokat megfelelő telepíteni, üzembe helyezni) a jelen szerződés 4.1. számú pontjában megjelölt helyre.

3.2. Előteljesítésre Szállító kizárólag a Megrendelő előzetes jóváhagyása alapján jogosult. Megrendelő a részteljesítést kizárja.

(4) A teljesítés helye

4.1. A leszállítandó eszközök teljesítési helyei:

Zalaegerszegi Kölcsey Ferenc Gimnázium 8900 Zalaegerszeg, Rákóczi út 49-53.

Zalaegerszegi Zrínyi Miklós Gimnázium 8900 Zalaegerszeg, Rákóczi út 30.

(5) Szállítás feltételei

5.1. Szállító az eszközöket csomagolva szállítja le, illetve adja át, kivéve azon eszközök esetében, amelyek helyszíni beszerelését Szállító végzi. A csomagolásnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy az az eszközök épségét a fuvarozás és a tárolás időtartama alatt megővja.

5.2. A csomagolt eszközöket Megrendelő (vagy az általa megbízott személy) a Szállító jelenlétében darabszám szerint veszi át. Az eszközöknek a 4.1. pontban megjelölt tárolási helyen történő átvételétől kezdődően a kárveszély viselése Megrendelőt terheli.

5.3. Felek megállapodnak abban, hogy a Megrendelő az általa megrendelt eszközöket az előírt időpontban hiánytalanul köteles átvenni, valamint azok átvételét mindenkor bélyegzővel és aláírásával a szállítólevélen köteles igazolni. Felek megállapodnak, hogy ezen szállítólevél fogja képezni az elszámolásuk alapját.

5.4. Felek megállapodnak, hogy a szállítólevelet Megrendelő a számla kiállításáig köteles megőrizni. A számla

li

6



kiállítása ezen szállítólevelek alapján történik oly módon, hogy Szállító a leszállított eszközökről egységes listát állít ki. Felek megállapodnak, hogy ezen egységes lista fogja ezt követően az elszámolás alapját és a kiállítandó számla mellékletét képezni.

5.5. Megrendelő (vagy az általa megbízott személy) a mennyiségi ellenőrzés még el nem végzett részét, valamint a minőségi vizsgálatot az eszköz jellemzőitől függően köteles haladéktalanul, de legkésőbb az átvételtől számított 8 nap alatt megkezdeni és azt a megvizsgáláshoz szükséges idő alatt folyamatosan elvégezni. Megrendelő az észlelt minőségi hibát annak felfedezése után a Szállítóval haladéktalanul közölni és egyben szavatossági igényét megjelölni köteles. A mennyiségi hiányt és a minőségi kifogást felek jegyzőkönyvben rögzítik, melynek pénzügyi elszámolását a számla végösszegében érvényesítik.

5.6. Amennyiben a megvizsgált eszköz nem felel meg a szerződésben meghatározott feltételeknek a Megrendelő azok átvételét visszautasíthatja és a Szállító köteles a visszautasított eszközt térítésmentesen kicserélni. Az átvételt követő kifogás esetén a Szállító köteles az eszközt saját költségén visszaszállítani és kicserélni. A Megrendelő haladéktalanul köteles értesíteni a Szállítót a minőségi kifogásról.

5.7. Ha valamely eszközről az átvételt követő 8. napon túl derül ki (rejtett hiba), hogy az nem felel meg a szerződésben meghatározott feltételeknek, azt a Felek közösen állapítják meg és az eszköz kicseréléséről a Szállító haladéktalanul gondoskodik. A Megrendelő jogosult minőségi kifogás esetén a szolgáltatás ellenértékének arányos részével a számla értékét csökkenteni.

5.8. Megrendelő, azon jogát, hogy az eszközök leszállítása után, az eszközöket megvizsgálja, és hibás teljesítés esetén visszautasítsa, szavatossági jogait gyakorolja, semmilyen módon nem korlátozza vagy befolyásolja az a tény, hogy Megrendelő vagy képviselője az eszközt szállítása előtt már megvizsgálta és elfogadta.

(6) Szállítási díj, fizetési feltételek

6.1. Szállító összesen 1 db számlát állít ki, **nettó 30.001.564,- Ft, azaz harmincmillió-ezer-ötszázhatvannégy forint** összegben úgy, hogy a számlához az összeg intézményenkénti megosztásáról eszközönkénti tételen számlarészletezőt csatol. A számla összege az igazoltan leszállított eszközmenyiség és az adott eszköz egységárainak alapulvételével, az 5.4. pont szerinti egységes lista szerint kerül meghatározásra. Megrendelő előleget nem fizet.

6.2. Szállító számla benyújtására a leszállított eszközöknek a 4.1. pontban meghatározott teljesítési helyre történő hiánytalan leszállítását (adott esetben a leszállított eszközök szakszerű összeszerelése, beépítése, rögzítése, illetőleg megfelelő telepítése, üzembe helyezése) követően jogosult. Megrendelő teljesítésigazolás kiállításával igazolja a szerződésszerű teljesítést. Szállító tudomásul veszi, és elfogadja, hogy csak a teljesítésigazolás átvételét követően jogosult számlát benyújtani.

Ue

a



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



SZÉCHENYI 2020

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

6.4. A szállítási díj közvetlenül a szállítónak szállítói kifizetés keretében átutalással kerülnek kiegyenlítésre figyelemmel a Ptk. 6:130. § (1)-(2) bekezdései, a Kbt. 135. § (1), (5), (6) bekezdései valamint a 2003. évi XCII. törvény 36/A. §-ában foglaltakra.

A kifizetésekre teljesítésigazolás kiállítását követően, szerződésszerű és a jogszabályoknak megfelelő számla alapján kerül sor a számlának az ajánlatkérőként szerződő fél általi kézhezvételének napját követő 30 napon belül.

Az elszámolás és kifizetés pénzneme: HUF.

6.5. Szállító kijelenti, hogy Megrendelő fizetési késedelme esetén a kötbér összegére, mérséklésére vonatkozó megtámadási jogáról lemond.

(7) Szerződést biztosító mellékkötelezettségek

7.1. Szállítót a szállítási kötelezettség teljesítésének késedelme vagy elmulasztása, bármely szerződéses kötelezettségének figyelmen kívül hagyása, vagy a szerződés Szállító érdekkörében bekövetkezett okból történő meghiúsulása a jelen szállítási szerződés megszégését jelenti, aminek következtében a jelen szerződésben szabályozott kötbér és/vagy kártérítés fizetésének a kötelezettsége terheli.

7.2. A jelen szerződésben rögzített bármely kötelezettsége késedelmes vagy hibás teljesítés esetén a Szállító az alábbi mértékű kötbért köteles fizetni a Megrendelőnek:

- a) késedelmes teljesítés esetén a kötbér mértéke a késedelmes teljesítéssel érintett eszköz szerződéses árára vetítve napi 0,5%, legfeljebb azonban 20%;
- b) hibás teljesítés esetén, amennyiben a Megrendelő a hibás termék kicserélését igényli, az igény bejelentésétől a termék kicseréléséig terjedő idő alatt a Megrendelőt fenti a) pontban meghatározott mértékű hibás teljesítési kötbér illeti meg.

7.3 Késedelmes vagy hibás teljesítés esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a szerződés teljesítése alól.

7.4 Ha a teljesítés a Szállítónak felróható vagy érdekkörében felmerült okból meghiúsul, a Szállító a szerződés meghiúsult része értékének 5%-ának megfelelő összegű meghiúsulási kötbér fizetésére köteles. A nem teljesítés esetére kikötött kötbér érvényesítése a teljesítés követelését kizárja.

7.5. A kötbér a szerződésszegés napján esedékessé válik. A kötbér számítása során minden megkezdett nap teljes napnak számít. A kötbér abban az esetben megilleti Megrendelőt, ha kára nem merült fel. Megrendelő a Szállító szerződésszegésével okozott kárának megtérítését az erre vonatkozó szabályok szerint akkor is követelheti, ha a kötbérigényét nem érvényesítette. A kötbért a Megrendelő jogosult a benyújtott számlából visszatartani és azt a végszámla nettó összegéből levonni.

7.6. Szállító 12 hónap jótállást vállal. A jótállás kezdetének időpontja az eszközök megjelölt tárolási helyre történő

Cé

6



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BÉFEKTETÉS A JÖVŐBE

leszállításának napja. A jótállás magában foglalja a helyszíni kiszállást, javítást és csereeszköz biztosítását.

7.7. Szállító jelen szerződés aláírásával teljes körű szavatosságot vállal a leszállításra kerülő eszközök felhasználhatóságára, illetve arra, hogy azok megfelelnek a vonatkozó hatósági előírásoknak.

7.8. A Szállító szavatol azért, hogy az eszközök folyamatosan alkalmasak a rendeltetésszerű használatra. A Szállító szavatol azért is, hogy harmadik személynek nincs olyan joga, amely a leszállított eszközök használatát akadályozza vagy korlátozza.

(8) Szerződés megszűnése

8.1 A szerződés a Felek részéről történő szerződésszerű teljesítéssel megszűnik. Megszűnik továbbá a szerződés a Felek kétoldalú nyilatkozatával.

8.2. Szállító a szerződést rendes felmondással nem jogosult megszüntetni.

8.3. Megrendelő a szerződéstől egyoldalú nyilatkozatával elállhat, ha a teljesítési határidő lejártá előtt nyilvánvalóvá vált, hogy Szállító a megrendelt termékek szállítást csak olyan késéssel tudja ellátni, hogy a teljesítés emiatt Megrendelőnek már nem áll érdekében, Megrendelő a szerződésszegésre vonatkozó szabályok szerint kártérítést követelhet, vagy a 7.4. szerinti meghíúsulási kötbért érvényesíti.

8.4. Megrendelő a szállítási szerződéstől való elállásának a jogát gyakorolhatja abban az esetben is, Szállító részéről szerződésszegési eset második alkalommal megismétlődik. Ez esetben Megrendelő az érdekmúlás megszüntét nem köteles igazolni.

(9) Együttműködés, kapcsolattartás

9.1. Felek a jelen szerződés teljesítése érdekében kötelesek egymással együttműködni. Az együttműködés keretében Felek kötelesek egymást haladéktalanul értesíteni minden olyan tényről, körülményről vagy eseményről, amely a jelen szerződésben foglalt kötelezettségek megfelelő teljesítésére vonatkozik, illetve a teljesítést bármilyen módon korlátozhatja, megnehezítheti, késleltetheti, vagy megakadályozhatja.

9.2. Az értesítést a Felek bármely alkalmas módon közölhetik a másik féllel, a szóbeli értesítést azonban a szóban történt értesítés megtörténtétől számított 2 munkanapon belül írásban is kötelesek megerősíteni.

9.3. Az együttműködésre a Felek kapcsolattartókat jelölnek ki. A Felek az együttműködés keretében teljesítendő írásbeli értesítéseket és nyilatkozatokat a másik fél kijelölt kapcsolattartóihoz kötelesek megtenni, és a másik fél kapcsolattartóitól jogosultak az ilyen értesítéseket és

62

6

tájékoztatásokat hitelesként és érvényesként elfogadni. Az átadás-átvételi jegyzőkönyveket, teljesítési igazolásokat a kijelölt kapcsolattartók írják alá.

9.4. A Felek által kijelölt kapcsolattartók:

a Megbízó részéről:

név: Kajári Attila tankerületi igazgató
cím: 8900 Zalaegerszeg, Bíró Márton u. 38.
tel: 92 795 217
email: attila.kajari@kk.gov.hu

a Szállító részéről:

név: Simon Zoltán László
cím: 8900 Zalaegerszeg, Iskola köz 3.
tel: 30 957 2288
fax:
email: simon@procompkft.hu

9.5. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a szerződés teljesítése érdekében együttműködnek, tájékoztatják egymást a szerződés teljesítését befolyásoló körülményekről, akadályokról, biztosítják a kapcsolattartást munkavállalóik (alkalmazottaik) között.

9.6. Az együttműködés, valamint szerződésszerű teljesítés elősegítése érdekében Felek vállalják, hogy bármilyen a szerződés teljesítésével kapcsolatos észrevételeiket írásban rögzítik és jogérvényesítés esetén a másik féllel közlik. A felek közlésnek fogadják el az írásban törtévevényes levél útján tett valamint faxon küldött közlést, mely a másik fél tudomásra jutásával hatályosul.

9.7. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződés módosítását szükség esetén (csak előre nem látható ok miatt) írásban kezdeményezhetik, a szerződésmódosítás költségeit (pl. Közbeszerzési Értesítőben történő megjelentetés, stb.) a kezdeményező fél állja.

9.8. Felek tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés - a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal - nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül, így kiadása harmadik személy részére nem tagadható meg.

9.9. Az illetékes ellenőrző szervezetek ellenőrzése, helyszíni vizsgálata esetén Szállító köteles minden segítséget Megrendelő részére megadni, a helyszíni vizsgálaton jelen lenni, az ellenőrzés hatékonysága és Megrendelő kötelezettségeinek megfelelő teljesítése érdekében.

A jelen Szerződés 5 eredeti példányban készült, amelyből 4 példány a Megrendelőt, 1 példány a Szállítót illeti. Szerződő Felek a jelen szerződést, annak átolvasása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, a kellő felhatalmazás birtokában, jóváhagyólag írják alá.

ai

h



SZÉCHENYI 2020

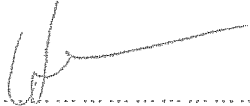
Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Zalaegerszeg, 2018.....

Zalaegerszeg, 2018. 08. 07.


Zalaegerszegi Tankerületi Központ

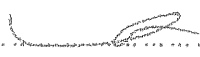
Kajári Attila
tankerületi igazgató
Megrendelő




MAKROSZERVIZ
Szállítóelektronikai Kft.
8800 Zalaegerszeg, Iskola köz 3.
Kőszegi-Simon Judit
ügyvezető
Szállító

Pénzügyileg ellenjegyzem.

Zalaegerszeg, 2018.....


Zalaegerszegi Tankerületi Központ

Molnár Katalin
gazdasági igazgatóhelyettes

SZÉCHENYI
2020



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Megnevezés	Mennyiség	Mennyiségi egység	Nettó egységár	Nettó összesen	Áfa	Bruttó összesen
Szenzorok						
Go! Motion (mozgásdetektor)	14	db	54 950 Ft	769 306 Ft	207 713 Ft	977 018 Ft
RMV-BTD Rotary Motion (Forgás)	6	db	73 267 Ft	439 603 Ft	118 693 Ft	558 296 Ft
AK-RMV (forgás szenzor kiegészítője)	6	db	47 827 Ft	286 963 Ft	77 480 Ft	364 443 Ft
GDX-FOR Go Direct Force (erő)	5	db	49 523 Ft	247 616 Ft	66 856 Ft	314 472 Ft
DFS-BTA (erő)	10	db	61 141 Ft	611 408 Ft	165 080 Ft	776 488 Ft
DCP-BTA Current Sensor (Áramerősség)	15	db	28 917 Ft	433 752 Ft	117 113 Ft	550 865 Ft
GDX-CCS (Go Direct) (állandó áramerősség)	5	db	34 938 Ft	174 688 Ft	47 166 Ft	221 854 Ft
HCS-BTA (nagy áramú szenzor)	2	db	36 634 Ft	73 267 Ft	19 782 Ft	93 049 Ft
GDX-VOLT Go Direct (feszültség)	8	db	33 920 Ft	271 360 Ft	73 267 Ft	344 627 Ft
DVP-BTA Differential Voltage Probe (feszültség)	5	db	18 317 Ft	91 584 Ft	24 728 Ft	116 312 Ft
VES-BTA (energia-szenzor)	1	db	36 634 Ft	36 634 Ft	9 891 Ft	46 525 Ft
VES-VL (változtatható ellenállás)	3	db	27 475 Ft	82 426 Ft	22 255 Ft	104 681 Ft
GDX-GP Go Direct Gas Pressure	8	db	43 757 Ft	350 054 Ft	94 515 Ft	444 569 Ft
GPS-BTA Gas Pressure	9	db	35 955 Ft	323 597 Ft	87 371 Ft	410 968 Ft
GDX-LC (fény)	8	db	39 008 Ft	312 064 Ft	84 257 Ft	396 321 Ft
LS-BTA (fény)	2	db	25 440 Ft	50 880 Ft	13 738 Ft	64 618 Ft
MG-BTA (mágneses indukció)	8	db	26 797 Ft	214 374 Ft	57 881 Ft	272 255 Ft
GDX-3MG (mágneses indukció)	8	db	33 920 Ft	271 360 Ft	73 267 Ft	344 627 Ft
GO-TEMP (hőmérő)	15	db	22 260 Ft	333 900 Ft	90 153 Ft	424 053 Ft
MCA-BTA (hang)	15	db	22 260 Ft	333 900 Ft	90 153 Ft	424 053 Ft
VPD-BTD (fotokapu)	6	db	26 330 Ft	157 982 Ft	42 655 Ft	200 638 Ft
BAR-BTA (légnyomásmérő)	1	db	32 902 Ft	32 902 Ft	8 884 Ft	41 786 Ft
SLS-BTA (hangerősség)	1	db	31 885 Ft	31 885 Ft	8 609 Ft	40 494 Ft
3D-BTA (3 dimenziós gyorsulás)	4	db	45 792 Ft	183 168 Ft	49 455 Ft	232 623 Ft
LGA-BTA (gyorsulás)	4	db	41 382 Ft	165 530 Ft	44 693 Ft	210 223 Ft
ANM-BTA (anemometer)	4	db	41 382 Ft	165 530 Ft	44 693 Ft	210 223 Ft
Interfészek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Go-Link	10	db	31 758 Ft	317 576 Ft	85 746 Ft	403 322 Ft
LQ-Stream	3	db	160 080 Ft	480 240 Ft	129 665 Ft	609 905 Ft
LABQ2 (célszámítógép a szenzorokhoz, nemcsak laboratóriumban, hanem terepen is használható)	5	db	175 536 Ft	877 680 Ft	236 974 Ft	1 114 654 Ft
Kiegészítők						
MK-RMV Rotary Motion Motor Kit	6	db	5 427 Ft	32 563 Ft	8 792 Ft	41 355 Ft
DTS-EC (mechanika kiegészítő)	2	db	198 602 Ft	397 203 Ft	107 245 Ft	504 448 Ft
PAMP (Power Amplifier)	3	db	95 654 Ft	286 963 Ft	77 480 Ft	364 443 Ft
PAAS-PAMP (Állóhullámok vizsgálatához)	1	db	63 854 Ft	63 854 Ft	17 241 Ft	81 095 Ft
SPA (kellék)	3	db	11 194 Ft	33 581 Ft	9 067 Ft	42 648 Ft
B-SPA (tartó)	3	db	5 766 Ft	17 299 Ft	4 671 Ft	21 970 Ft
BLK (mechanika)	1	db	41 382 Ft	41 382 Ft	11 173 Ft	52 556 Ft
PF (fotokapu kellék)	6	db	3 392 Ft	20 352 Ft	5 495 Ft	25 847 Ft
PF-CART (fotokapu kellék)	4	db	3 053 Ft	12 211 Ft	3 297 Ft	15 508 Ft
Springs (rugók)	2	db	8 480 Ft	16 960 Ft	4 579 Ft	21 539 Ft
Könyvek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
PHYS-AM (munkafüzet)	1	db	22 387 Ft	22 387 Ft	6 045 Ft	28 432 Ft
PWW (munkafüzet)	1	db	22 387 Ft	22 387 Ft	6 045 Ft	28 432 Ft
PHYS-ABM (munkafüzet)	1	db	22 387 Ft	22 387 Ft	6 045 Ft	28 432 Ft
PVA (munkafüzet)	1	db	22 387 Ft	22 387 Ft	6 045 Ft	28 432 Ft
PSV (munkafüzet)	1	db	22 387 Ft	22 387 Ft	6 045 Ft	28 432 Ft
ARDUINO			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Arduino Starter Kit	15	db	22 690 Ft	340 346 Ft	91 894 Ft	432 240 Ft
USBtinyISP AVR ISP programozó	10	db	1 378 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Egyéb laboratóriumi eszközök						
Szignálgenerátor	2	db	245 407 Ft	490 814 Ft	132 520 Ft	623 334 Ft
Tápegység 0-24V; 0-10A	1	db	204 204 Ft	204 204 Ft	55 135 Ft	259 339 Ft
Tápegység 0-24V; 5 A	1	db	136 412 Ft	136 412 Ft	36 831 Ft	173 244 Ft
Stroboszkóp	1	db	197 717 Ft	197 717 Ft	53 383 Ft	251 100 Ft
Mágnesesen tapadó lézersugár-doboz fényforrás (vörös fény, 5 sugaras)	1	db	71 560 Ft	71 560 Ft	19 321 Ft	90 881 Ft
Változtatható fordulatszámú meghajtómotor (elektromotor)	1	db	13 976 Ft	13 976 Ft	3 774 Ft	17 750 Ft
0-12 V DC /						
Elektromos indító	1	db	23 144 Ft	23 144 Ft	6 249 Ft	29 393 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Üvegedények						
100 ml mérőhengerek	5	db	439 Ft	2 194 Ft	592 Ft	2 787 Ft
1000 ml szűk nyakú álló lombik	1	db	1 937 Ft	1 937 Ft	523 Ft	2 460 Ft
150x100x150 mm üveglád	1	db	4 884 Ft	4 884 Ft	1 319 Ft	6 203 Ft
250 ml alacsony főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	353 Ft	353 Ft	95 Ft	448 Ft
250 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	525 Ft	525 Ft	142 Ft	666 Ft
1000 ml-es magas főzőpohár készlet 10 db-os	1	db	1 498 Ft	1 498 Ft	404 Ft	1 902 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Boards						
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Fejlesztőpanelek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
DM160228 Explorer 8 fejlesztőkit	11	db	21 730 Ft	239 030 Ft	64 538 Ft	303 568 Ft
PIC18F66K80 Plug-In Module (PIM)	11	db	6 735 Ft	74 087 Ft	20 003 Ft	94 090 Ft
PG164130 PICkit3 programozó	11	db	12 916 Ft	142 081 Ft	38 362 Ft	180 442 Ft
DV164045 MPLAB ICD4	1	db	66 532 Ft	66 532 Ft	17 964 Ft	84 496 Ft
STM32F411E-DISCO BOARD	11	db	4 029 Ft	44 319 Ft	11 966 Ft	56 285 Ft
MIKROELEKTRONIKA STM32F4 DISCOVERY SHIELD	11	db	7 738 Ft	85 118 Ft	22 982 Ft	108 100 Ft
ADM00393 MCP2200 Tesztpanel	11	db	4 189 Ft	46 074 Ft	12 440 Ft	58 514 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Szenzor board			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
MPU 9DOF click MIKROE-1719 MPU-9150(gyors,gyro,iránytű)	11	db	11 660 Ft	128 260 Ft	34 630 Ft	162 890 Ft
MIK1071 MIKROE-2467 BME680 hőmérséklet, relatív páratartalom, nyomás és VOC gázmérő, SPI, I2C	11	db	9 010 Ft	99 110 Ft	26 760 Ft	125 870 Ft
MIK784 MIKROE-1999 QRE1113 vonalkódoló	11	db	4 240 Ft	46 640 Ft	12 593 Ft	59 233 Ft
MIK775 MIKROE-1991 GP2Y0A60SZ0F IR távolságmérő szenzor	11	db	6 890 Ft	75 790 Ft	20 463 Ft	96 253 Ft
MIK026 MIKROE-82 MCP2120 UART - IrDA enkóder/dekóder	11	db	7 208 Ft	79 288 Ft	21 408 Ft	100 696 Ft
MIK932 MIKROE-2047 DC motor drive	11	db	2 170 Ft	23 868 Ft	6 444 Ft	30 312 Ft
MIK748 MIKROE-1926 A4988 léptetőmotor vezérlő	11	db	5 300 Ft	58 300 Ft	15 741 Ft	74 041 Ft
MIK516 MIKROE-1201 7 szegmens	11	db	2 968 Ft	32 648 Ft	8 815 Ft	41 463 Ft
RELAY click MIKROE-1370 G6D1AA51-5DC	11	db	4 961 Ft	54 569 Ft	14 734 Ft	69 302 Ft
LS-BIDI-4 Bi-directional logikai szintillesztő 4 csatorna (level-shift), 3.3V-5V	44	db	292 Ft	12 826 Ft	3 463 Ft	16 289 Ft
miKroC PRO for ARM-USB MIKROE-936	11	db	77 449 Ft	851 943 Ft	230 024 Ft	1 081 967 Ft

mikroC PRO for PIC-USB MIKROE-736	11	db	63 173 Ft	694 900 Ft	187 623 Ft	882 524 Ft
Tápegység			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
ACDC915 9 V/1,66 A hálózati adapter	20	db	954 Ft	19 080 Ft	5 152 Ft	24 232 Ft
Műszerek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
HANTEK DS05202B oszcilloszkóp	5	db	146 280 Ft	731 400 Ft	197 478 Ft	928 878 Ft
HANTEK HDG2062B jelgenerátor	5	db	190 800 Ft	954 000 Ft	257 580 Ft	1 211 580 Ft
AXIOMET AX-3005DBL-3 tápegység	11	db	59 360 Ft	652 960 Ft	176 299 Ft	829 259 Ft
BEHA-AMPROBE AM-520-EUR multiméter	11	db	18 804 Ft	206 848 Ft	55 849 Ft	262 697 Ft
MKB 4B1/RD Mérőszinór banándugóval, piros	20	db	689 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
MKB 4B1/BL Mérőszinór banándugóval, kek	20	db	689 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
MKB 4B1/BK Mérőszinór banándugóval, fekete	20	db	689 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
PPOM-14 Merőszinór készlet	2	db	2 019 Ft	4 039 Ft	1 090 Ft	5 129 Ft
D-6010 Merőfogó; kampos piros	20	db	147 Ft	2 947 Ft	796 Ft	3 742 Ft
D-6011 Merőfogó; kampos fekete	20	db	147 Ft	2 947 Ft	796 Ft	3 742 Ft
AX-CP-07-B Merőfogó; klipszes; 10A; fekete	20	db	1 060 Ft	21 200 Ft	5 724 Ft	26 924 Ft
AX-CP-07-R Merőfogó; klipszes; 10A; piros	20	db	1 060 Ft	21 200 Ft	5 724 Ft	26 924 Ft
Nyák-forrasztás			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Digitális forrasztóállomás, szabályozható hőmérséklettel +150 től +450 °C-ig 80W	10	db	26 284 Ft	262 838 Ft	70 966 Ft	333 804 Ft
forrasztópákákhoz való ceruzahegy formájú, központosított csúcs pákahegy, forrasztóhegy 0.2 mm	10	db	1 419 Ft	14 193 Ft	3 832 Ft	18 026 Ft
forrasztópákákhoz való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm	10	db	1 419 Ft	14 193 Ft	3 832 Ft	18 026 Ft
forrasztópákákhoz való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 1.2 mm	10	db	1 419 Ft	14 193 Ft	3 832 Ft	18 026 Ft
forrasztópákákhoz való véső formájú, kétoldalt csapott pákahegy, forrasztóhegy 2.4 mm	10	db	1 419 Ft	14 193 Ft	3 832 Ft	18 026 Ft
SSW 0,56/0,25 Forrasztóóó 0,56 mm 0,25kg	40	db	2 088 Ft	83 528 Ft	22 553 Ft	106 081 Ft
NC-559-TF (AS) Sűrített folyasztószer (No Clean, Flux gel) fecskendőben	5	db	3 275 Ft	16 377 Ft	4 422 Ft	20 799 Ft
FLUXPEN-3 Folyadék adagoló toll, 6ml	11	db	2 014 Ft	22 154 Ft	5 982 Ft	28 136 Ft
AM2.5 Onszívó szalag, 2,5 mm x 1,6 m	22	db	313 Ft	6 879 Ft	1 857 Ft	8 737 Ft
GF-080 Folyasztószer 20g	11	db	249 Ft	2 740 Ft	740 Ft	3 480 Ft
Onszippantó pumpa, antisztátikus, Toolcraft ZD 192 588257 - 62	11	db	894 Ft	9 829 Ft	2 654 Ft	12 483 Ft
EPCU 150x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 150x100mm fotolakkal egyoldalas	30	db	633 Ft	18 985 Ft	5 126 Ft	24 110 Ft
EP2CU 160x100 FOTO - RADEMACHER NYÁK-lemez, 160x100mm fotolakkal kétoldalas	30	db	996 Ft	29 892 Ft	8 071 Ft	37 963 Ft
EP2CU 150x200 FOTO - RADEMACHER 150x200mm fotolakkal kétoldalas	20	db	1 417 Ft	28 345 Ft	7 653 Ft	35 998 Ft
LOTLACK SK10 200ml - KONTAKT CHEMIE - FLUX SK10 200 ML	5	db	1 542 Ft	7 712 Ft	2 082 Ft	9 794 Ft
PAUSKLAR 21 200ml - KONTAKT CHEMIE - TRANSPARENT 21 200 ML	2	db	2 290 Ft	4 579 Ft	1 236 Ft	5 816 Ft
POSITIV 20 200ml - KONTAKT CHEMIE - POSITIV 20 200 ML	2	db	2 021 Ft	4 043 Ft	1 092 Ft	5 134 Ft
KONTAKT PCC 200ml = KONTAKT LR	3	db	1 890 Ft	5 670 Ft	1 531 Ft	7 201 Ft
PLASTIK 70 200ml	3	db	1 426 Ft	4 277 Ft	1 155 Ft	5 432 Ft
PnP A4 Press & Peel fólia NYÁK készítéséhez (1 lap)	50	db	774 Ft	38 690 Ft	10 446 Ft	49 136 Ft
MP A5/20 Műnyomó papír, A5, 20 lap	30	db	180 Ft	5 406 Ft	1 460 Ft	6 866 Ft
Speciális lezerfólia (matt) ívméret DIN A4 átlatszó tartalom 5 db	20	db	85 Ft	1 696 Ft	458 Ft	2 154 Ft
Na2S2O8-350 Nátrium-perszulfát (350g), marató	20	db	922 Ft	18 444 Ft	4 980 Ft	23 424 Ft
Vas-3-klond Bungard	10	db	1 661 Ft	16 609 Ft	4 485 Ft	21 094 Ft
NaOH-150 Nátrium-hidroxid (150g), Előhívó	20	db	396 Ft	7 929 Ft	2 141 Ft	10 070 Ft
TN 160 Kémiai önozó	20	db	763 Ft	15 264 Ft	4 121 Ft	19 385 Ft
PVSZM 011 Szajmaszk	200	db	53 Ft	10 600 Ft	2 862 Ft	13 462 Ft
GVK 100 L Latex védőkesztyű (1db)	500	db	30 Ft	14 840 Ft	4 007 Ft	18 847 Ft
V5Z EN 160 Védőszemüveg	40	db	284 Ft	11 363 Ft	3 068 Ft	14 431 Ft
Paneltisztító szerszámkészlet, nyáktisztító, nyákkaparó készlet 6db-os, Toolcraft ZD-151	11	db	1 661 Ft	18 271 Ft	4 933 Ft	23 204 Ft
Harmadik kez paneltartó nagyítóval, 2 db csipesszel Toolcraft ZD-10D	11	db	1 012 Ft	11 135 Ft	3 007 Ft	14 142 Ft
Üvegszálas tisztító sift	5	db	1 720 Ft	8 602 Ft	2 323 Ft	10 924 Ft
Munkatál fehér 180 x 105 mm	10	db	909 Ft	9 095 Ft	2 456 Ft	11 550 Ft
GP-K5021B Digitális mérleg	2	db	3 567 Ft	7 134 Ft	1 926 Ft	9 060 Ft
UV megvilágító készülék (H x Sz x Ma) 473 x 340 x	1	db	83 456 Ft	83 456 Ft	22 533 Ft	105 989 Ft
PCB Etcher 500-004, with 1 Tanks for Előhívás, fotoreziszt eltávolítása, önozás	1	db	92 347 Ft	92 347 Ft	24 934 Ft	117 281 Ft
PROXXON Micromot 27110 MF 70 Asztali marógép 230V	1	db	97 578 Ft	97 578 Ft	26 346 Ft	123 924 Ft
TYP 0600 Mini fűrőgép 45W	3	db	7 873 Ft	23 618 Ft	6 377 Ft	29 994 Ft
Vegyszercsipesz	10	db	1 094 Ft	10 939 Ft	2 954 Ft	13 893 Ft
Vegyszerkanál	10	db	1 799 Ft	17 988 Ft	4 857 Ft	22 845 Ft
TYP 0510 Állvány mini fűrőgéphez	3	db	6 890 Ft	20 670 Ft	5 581 Ft	26 251 Ft
Tablavágo Proma	1	db	101 334 Ft	101 334 Ft	27 360 Ft	128 694 Ft
Alkatrészek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
RC-40-10/FF Szalagkabel csatlakozóval	50	db	403 Ft	20 140 Ft	5 438 Ft	25 578 Ft
RC-40-10/MF Szalagkabel csatlakozóval	25	db	408 Ft	10 203 Ft	2 755 Ft	12 957 Ft
RC-40-10/MM Szalagkabel csatlakozóval	25	db	408 Ft	10 203 Ft	2 755 Ft	12 957 Ft
RC-40-20/FF Szalagkabel csatlakozóval	50	db	583 Ft	29 150 Ft	7 871 Ft	37 021 Ft
RC-40-20/MF Szalagkabel csatlakozóval	25	db	620 Ft	15 503 Ft	4 186 Ft	19 688 Ft
RC-40-20/MM Szalagkabel csatlakozóval	25	db	636 Ft	15 900 Ft	4 293 Ft	20 193 Ft
BB-3T5D-01 (1920/500) próbapanel	11	db	4 961 Ft	54 569 Ft	14 734 Ft	69 302 Ft
BB-102 (630/200) próbapanel	11	db	734 Ft	8 069 Ft	2 179 Ft	10 247 Ft
Femréteg ellenállás készlet	1	db	35 298 Ft	35 298 Ft	9 530 Ft	44 828 Ft
Ellenállás készlet A094224/1	1	db	56 332 Ft	56 332 Ft	15 210 Ft	71 541 Ft
Ellenállás készlet	1	db	27 535 Ft	27 535 Ft	7 434 Ft	34 969 Ft
Kiegészítő készlet a 419125-höz	1	db	32 293 Ft	32 293 Ft	8 719 Ft	41 012 Ft
Tantal kondenzátor készlet SMD	2	db	32 294 Ft	64 588 Ft	17 439 Ft	82 027 Ft
Elektrolit kondenzátor labor készlet, 325 részes	1	db	19 523 Ft	19 523 Ft	5 271 Ft	24 794 Ft
Elektrolit kondenzátor készlet SMD	1	db	32 293 Ft	32 293 Ft	8 719 Ft	41 012 Ft
Kerámia kondenzátor készlet SMD 0805	1	db	37 552 Ft	37 552 Ft	10 139 Ft	47 690 Ft
Kerámia kondenzátor készlet Radiális kivezetéssel	3	db	6 578 Ft	19 735 Ft	5 328 Ft	25 064 Ft
Fóliakondenzátor készlet, 100 pF - 0.47 µF, 50 - 1000 V, Kemo 5052	3	db	1 195 Ft	3 584 Ft	968 Ft	4 552 Ft
MKS fóliakondenzátor készlet Radiális kivezetéssel	2	db	12 012 Ft	24 024 Ft	6 486 Ft	30 510 Ft
131 részes Mintaláda MKS 02 / MKS 2 / MKS 2-XL MUSTERKASTEN 3 M	2	db	10 509 Ft	21 018 Ft	5 675 Ft	26 692 Ft
Tranzisztor készlet VK-84524	5	db	2 922 Ft	14 612 Ft	3 945 Ft	18 557 Ft
Tranzisztor készlet Kemo SMD	10	db	1 270 Ft	12 699 Ft	3 429 Ft	16 127 Ft
MOSFET/IGBT készlet	10	db	1 270 Ft	12 699 Ft	3 429 Ft	16 127 Ft
Mikrokapcsoló készlet, Kemo S104	10	db	747 Ft	7 473 Ft	2 018 Ft	9 491 Ft
Biztosíték készlet 540 db	1	db	20 275 Ft	20 275 Ft	5 474 Ft	25 749 Ft
Lábordugasz-készlet 84 részes	1	db	16 518 Ft	16 518 Ft	4 460 Ft	20 978 Ft
LED készlet, 94 részes, dobozos	11	db	3 339 Ft	36 729 Ft	9 917 Ft	46 646 Ft
Roppantó csatlakozó készlet, 1000 db	1	db	11 677 Ft	11 677 Ft	3 153 Ft	14 829 Ft
Tárolós fojtó készlet SMD	1	db	37 551 Ft	37 551 Ft	10 139 Ft	47 689 Ft
Zsugorcso készlet ShrinkIt 321 Basic: 3:1	2	db	6 002 Ft	12 003 Ft	3 241 Ft	15 244 Ft
DIL 40 Lemezes IC foglalat	40	db	18 Ft	721 Ft	195 Ft	915 Ft
DIL 28-6 Lemezes IC foglalat	40	db	10 Ft	382 Ft	103 Ft	485 Ft
AVX TAJA104M035RNJ tantal, 0,1uF; 35VDC; SMD	500	db	49 Ft	24 581 Ft	6 637 Ft	31 218 Ft
TC-0.1/35 Kondenzátor: tantal, 0,1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55+85°C; 2.54mm	500	db	35 Ft	17 490 Ft	4 722 Ft	22 212 Ft
Motorok			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
POLOLU POWER HD MINI SERVO HD-1711MG 6VDC; mini; max.350mNm; 0,11s/60°	16	db	2 650 Ft	42 400 Ft	11 448 Ft	53 848 Ft
SPARKFUN ELECTRONICS INC. ROB-09238 léptetőmotor	11	db	5 300 Ft	58 300 Ft	15 741 Ft	74 041 Ft

POLOLU-3040 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 75:1; 400ford/min	11	db	4 028 Ft	44 308 Ft	11 963 Ft	56 271 Ft
POLOLU-3049 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 30:1; 1000ford/min	11	db	4 134 Ft	45 474 Ft	12 278 Ft	57 752 Ft
POLOLU-3039 Motor: DC; nyomatékváltóval; 12VDC; HPCB 12V; 50:1; 625ford/min	11	db	3 869 Ft	42 559 Ft	11 491 Ft	54 050 Ft
HEDM-5540-B13 - Incremental Encoder Optical, HEDM-55xx Series, 3 Channels, 30000 rpm, 1000 CPR, 8 mm Shaft Diameter	11	db	11 068 Ft	121 749 Ft	32 872 Ft	154 621 Ft
HED5-5500#A02 - Incremental Encoder Optical, HED5-5500 Series, 2 Channels, 500 CPR, 3 mm Shaft Diameter	11	db	9 832 Ft	108 156 Ft	29 202 Ft	137 358 Ft
AEDB-9140-A13 - Incremental Encoder Module, Optical, AEDB-9140 Series, 3 Channels, 500 CPR, 8 mm Shaft Diameter	5	db	8 189 Ft	40 943 Ft	11 055 Ft	51 998 Ft
A4988-M Bipoláris léptetőmotor meghajtó modul, 2A, 8-35V	11	db	583 Ft	6 413 Ft	1 732 Ft	8 145 Ft
Félvezetők			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
BSS 138	300	db	10 Ft	2 862 Ft	773 Ft	3 635 Ft
PIC18LF66K80-I/PT	30	db	1 060 Ft	31 800 Ft	8 586 Ft	40 386 Ft
PIC18LF46K80-I/P	20	db	914 Ft	18 288 Ft	4 938 Ft	23 226 Ft
PIC18LF26K80-I/SP	20	db	757 Ft	15 142 Ft	4 088 Ft	19 230 Ft
PIC18LF26K80-I/SS	20	db	1 166 Ft	23 320 Ft	6 296 Ft	29 616 Ft
8 MHz Kvarc kristály, alacsony	30	db	32 Ft	954 Ft	258 Ft	1 212 Ft
8 MHz Kvarc Kvarc kristály, mini, SMD	40	db	53 Ft	2 120 Ft	572 Ft	2 692 Ft
16 MHz Kvarc kristály, alacsony	30	db	32 Ft	954 Ft	258 Ft	1 212 Ft
16 MHz Kvarc kristály, mini, SMD	40	db	51 Ft	2 035 Ft	550 Ft	2 585 Ft
32,768 kHz Óra kvarc kristály, 20PPM	40	db	34 Ft	1 357 Ft	366 Ft	1 723 Ft
MAX 3232 CPE+ RS232 driver	14	db	901 Ft	12 614 Ft	3 406 Ft	16 020 Ft
MAX 3232 CWE+ RS232 driver	20	db	323 Ft	6 466 Ft	1 746 Ft	8 212 Ft
REF5050AIDG4 Referencia feszültségforrás; Uodn:5V; Ukim:5V; ±0,1%; SO8	22	db	901 Ft	19 822 Ft	5 352 Ft	25 174 Ft
LT1021CCN8-5 Referencia feszültségforrás; 5V; ±0,25%; DIP8	11	db	1 216 Ft	13 375 Ft	3 611 Ft	16 987 Ft
MAX6250ACPA+ Referencia feszültségforrás; 5V; ±0,02%; DIP8	3	db	4 585 Ft	13 755 Ft	3 714 Ft	17 469 Ft
MCP1501-33E/SN Referencia feszültségforrás; 3,3V; ±0,1%	15	db	211 Ft	3 164 Ft	854 Ft	4 018 Ft
LM4040AIM3-3.0/NOP Referencia feszültségforrás; 3V; ±0,1%	15	db	360 Ft	5 406 Ft	1 460 Ft	6 866 Ft
TEXAS INSTRUMENTS SN65HVD230D CAN transceiver	20	db	233 Ft	4 664 Ft	1 259 Ft	5 923 Ft
MICROCHIP TECHNOLOGY MCP2562-E/P CAN transceiver	20	db	283 Ft	5 650 Ft	1 526 Ft	7 176 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
HCT			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
SN74HCT00N IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	55 Ft	2 201 Ft	594 Ft	2 795 Ft
SN74HCT00D IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	55 Ft	2 216 Ft	598 Ft	2 815 Ft
CD74HCT03E IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	80 Ft	3 212 Ft	867 Ft	4 080 Ft
CD74HCT03M IC: digitális; NAND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	66 Ft	2 653 Ft	716 Ft	3 370 Ft
SN74HCT04N IC: digitális; inverter; Csatorna:6; Bemenetek:1; THT; DIP14	40	db	49 Ft	1 950 Ft	527 Ft	2 477 Ft
MM74HCT04M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14	40	db	63 Ft	2 530 Ft	683 Ft	3 214 Ft
MM74HCT05M IC: digitális; NOT; Csatorna:6; Bemenetek:6; SMD; SO14	40	db	79 Ft	3 177 Ft	858 Ft	4 034 Ft
CD74HCT08E IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; THT; DIP14	40	db	71 Ft	2 841 Ft	767 Ft	3 608 Ft
CD74HCT08M IC: digitális; AND; Csatorna:4; Bemenetek:2; SMD; SO14	40	db	106 Ft	4 236 Ft	1 144 Ft	5 379 Ft
CD74HCT10E IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; THT; DIP14	40	db	122 Ft	4 866 Ft	1 314 Ft	6 180 Ft
CD74HCT10M IC: digitális; NAND; Csatorna:3; Bemenetek:3; SMD; SO14	40	db	117 Ft	4 700 Ft	1 269 Ft	5 969 Ft
SN74HCT14N IC: digitális; Schmitt trigger; Csatorna:6; THT; DIP14	40	db	49 Ft	1 950 Ft	527 Ft	2 477 Ft
SN74HCT14DR IC: digitális; Schmitt trigger; SMD; SO14	40	db	37 Ft	1 476 Ft	398 Ft	1 874 Ft
74LS47 IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; THT; DIP16	40	db	360 Ft	14 416 Ft	3 892 Ft	18 308 Ft
SN74LS47D IC: digitális; BCD 7 szegmensre, dekóder, driver; SMD; SO16	40	db	339 Ft	13 568 Ft	3 663 Ft	17 231 Ft
CD74HCT73E IC: digitális; JK flip-flop; Csatorna:2; HC; THT; DIP14	40	db	163 Ft	6 530 Ft	1 763 Ft	8 293 Ft
CD74HCT73M IC: digitális; JK flip-flop; Csatorna:2; HC; SMD; SO14	40	db	126 Ft	5 045 Ft	1 362 Ft	6 407 Ft
SN74HCT74N IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; THT; DIP14	40	db	41 Ft	1 654 Ft	446 Ft	2 100 Ft
SN74HCT74D IC: digitális; D flip-flop; Csatorna:2; HCT; SMD; SO14	40	db	56 Ft	2 237 Ft	604 Ft	2 840 Ft
SN74LS90N IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló	40	db	470 Ft	18 783 Ft	5 071 Ft	23 855 Ft
SN74LS90D IC: digitális; osztva 5-tel, bináris számláló, dekád számláló smd	40	db	477 Ft	19 080 Ft	5 152 Ft	24 232 Ft
CD74HCT93E IC: digitális; 4bit, bináris számláló; Sorozat: HCT; THT; DIP14	40	db	236 Ft	9 455 Ft	2 553 Ft	12 008 Ft
CD74HCT123E IC: digitális; monostabil, multivibrátor	40	db	64 Ft	2 544 Ft	687 Ft	3 231 Ft
CD74HCT123M IC: digitális; monostabil, multivibrátor; Csatorna:2; CMOS; SMD	40	db	120 Ft	4 819 Ft	1 301 Ft	6 120 Ft
SN74HCT138N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; THT; DIP16	40	db	56 Ft	2 247 Ft	607 Ft	2 854 Ft
SN74HCT138D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; SMD; SO16	40	db	66 Ft	2 642 Ft	713 Ft	3 355 Ft
SN74HCT139N IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; THT; DIP16	40	db	86 Ft	3 434 Ft	927 Ft	4 362 Ft
SN74HCT139D IC: digitális; dekóder, demultiplexer; Csatorna:2; SMD; SO16	40	db	66 Ft	2 642 Ft	713 Ft	3 355 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Érzékelők			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
10 kOhm NTC szemes saruval	20	db	747 Ft	14 946 Ft	4 035 Ft	18 981 Ft
NTCM-1K-B3950 NTC termisztor; 1kΩ; THT; 3950K; -55+125°C; 3,5mW; Ø3x4mm	20	db	60 Ft	1 198 Ft	323 Ft	1 521 Ft
NTCM-5K-B3470 NTC termisztor; 5kΩ; THT; 3470K; -55+125°C; 3,5mW; Ø3x4mm	20	db	55 Ft	1 102 Ft	298 Ft	1 400 Ft
KTY 81-110/B Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm ±1% TO92	20	db	186 Ft	3 710 Ft	1 002 Ft	4 712 Ft
KTY 81-210/B Hőmérséklet érzékelő, 2000 Ohm ±1%, -55...150°C TO-92	20	db	166 Ft	3 328 Ft	899 Ft	4 227 Ft
KTY 83-110 Hőmérséklet érzékelő, 1000 Ohm ±1%, -55...175°C DO-35	20	db	186 Ft	3 710 Ft	1 002 Ft	4 712 Ft
SHT 75 Páratartalom és hőmérséklet szenzor ±1,8% RH ±0,3°C Sbus SIL4	11	db	6 480 Ft	71 278 Ft	19 245 Ft	90 523 Ft
SELS RF100X100 Reflektor; öntapadós; Külső méretek:100x100x0,6mm	24	db	742 Ft	17 808 Ft	4 808 Ft	22 616 Ft
OMRON E39-R525 5M Reflektor; öntapadós; Külső méretek:25x5000x0,6mm	2	db	25 440 Ft	50 880 Ft	13 738 Ft	64 618 Ft
ACS712-5A-M ACS712 5A Hall-elemes áramérzékelő modul	14	db	848 Ft	11 872 Ft	3 205 Ft	15 077 Ft
ACS712-20A-M ACS712 20A Hall-elemes áramérzékelő modul	14	db	795 Ft	11 130 Ft	3 005 Ft	14 135 Ft
HB100 Mikrohullámú doppler radar mozgásérzékelő modul	16	db	1 537 Ft	24 592 Ft	6 640 Ft	31 232 Ft
GY-53 - VL53L0X VL53L0X alapú ToF lézeres távolságmérő modul	16	db	2 597 Ft	41 552 Ft	11 219 Ft	52 771 Ft
TC5230-M Színérzékelő modul	11	db	1 357 Ft	14 925 Ft	4 030 Ft	18 954 Ft
microSD click	11	db	4 452 Ft	48 972 Ft	13 222 Ft	62 194 Ft
HC-SR04-4P Ultrahangos távolságérzékelő modul, 4P	11	db	530 Ft	5 830 Ft	1 574 Ft	7 404 Ft
TOKEN PGM5516-MP Fotoellenállás; 90mW; 5+10kΩ; 540nm	30	db	134 Ft	4 007 Ft	1 082 Ft	5 089 Ft
DSS-5528-LDR Fényellenállás, 5mm, R=8k-20k	30	db	104 Ft	3 116 Ft	841 Ft	3 958 Ft
PGM5526-MP Fotoellenállás; 100mW; 8+20kΩ; 540nm;	30	db	134 Ft	4 007 Ft	1 082 Ft	5 089 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Optoelektronika			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
TDCG1060M Kijelző; LED; 7 szegmenses; 10mm; zöld; 2,8-4mcd; katód; Kar.szám:4	20	db	619 Ft	12 376 Ft	3 342 Ft	15 718 Ft
4609X-101-331LF Ellenállás létra: X; 330Ω; Ellenáll.szám:8; THT; 0,2W; ±2%; 100V	50	db	47 Ft	2 338 Ft	631 Ft	2 969 Ft
TDCR1050M Kijelző; LED; 7 szegmenses; 10mm; piros; 4-6mcd; anód; Kar.szám:4	20	db	530 Ft	10 600 Ft	2 862 Ft	13 462 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Táp			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
TPSA105K035R300 Kondenzátor; tantál; low ESR; 1uF; 35VDC; Tokoz: A; 1206	200	db	53 Ft	10 600 Ft	2 862 Ft	13 462 Ft
TC-1/35 Kondenzátor; tantál; 1uF; 35VDC; THT; ±20%; -55+85°C; 2,54mm	100	db	34 Ft	3 421 Ft	924 Ft	4 344 Ft
TPSC106K025R050 Kondenzátor; tantál; low ESR; 10uF; 25VDC; Tokoz: C; 2312	100	db	103 Ft	10 314 Ft	2 785 Ft	13 098 Ft
TC-10/25 Kondenzátor; tantál; 10uF; 25VDC; THT; ±20%; -55+85°C; 2,54mm	100	db	50 Ft	4 976 Ft	1 343 Ft	6 319 Ft
TPSE107K016R010 Kondenzátor; tantál; low ESR; 100uF; 16VDC; Tokoz: E; 2917; TPS; SMD	100	db	138 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
TC-100/16 Kondenzátor; tantál; 100uF; 16VDC; THT; ±20%; -55+85°C; 5,08mm	100	db	138 Ft	13 780 Ft	3 721 Ft	17 501 Ft
MC7805BTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A	40	db	93 Ft	3 721 Ft	1 005 Ft	4 726 Ft
MC7805BDTG Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 1A	40	db	88 Ft	3 534 Ft	954 Ft	4 488 Ft

Cei

W

L78S05CV Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 5V; 2A	20	db	166 Ft	3 321 Ft	897 Ft	4 218 Ft
D03PA Hűtő: sajtolt; U: TO202,TO220; fekete; L:19,05mm; W:13,21mm; 24K/W	40	db	182 Ft	7 269 Ft	1 963 Ft	9 232 Ft
FK33 Hűtő: sajtolt; TO220; fekete; L:19mm; W:12,7mm; H:12,7mm; 21K/W	40	db	199 Ft	7 971 Ft	2 152 Ft	10 123 Ft
L78L33ABZ Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V	40	db	27 Ft	1 060 Ft	286 Ft	1 346 Ft
L78L33ABUTR Feszültség stabilizátor; lineáris, nem szabályozható; 3,3V	40	db	62 Ft	2 481 Ft	670 Ft	3 151 Ft
PAC-3V3-3P 3.3V mini tápegység modul, 3P	40	db	265 Ft	10 600 Ft	2 862 Ft	13 462 Ft
Szerszámok			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
CSK 01/18 EXTOL CRAFT Csavarhúzó készlet tárolóval, 18db-os	11	db	2 415 Ft	26 561 Ft	7 171 Ft	33 732 Ft
PIERGACOMI TRE-03-NB Fogók; vágáshoz, miniatur; 140mm	11	db	1 908 Ft	20 988 Ft	5 667 Ft	26 655 Ft
NB-2002HR Fogók; precíziós, felgömbölyű; 130mm	11	db	937 Ft	10 307 Ft	2 783 Ft	13 090 Ft
NB-2002HR Fogók; precíziós, felgömbölyű; 130mm	11	db	937 Ft	10 307 Ft	2 783 Ft	13 090 Ft
NB-2004HRB Fogók; hajlított, precíziós, felgömbölyű; 130mm	11	db	958 Ft	10 541 Ft	2 846 Ft	13 387 Ft
PTS 04 Tompa csipesz 155mm	11	db	1 060 Ft	11 660 Ft	3 148 Ft	14 808 Ft
TYP PZ-2 Csipesz, 30 fokban hajlított	11	db	922 Ft	10 144 Ft	2 739 Ft	12 883 Ft
MTW 003 Precíziós egyenes csipesz 140mm	11	db	247 Ft	2 717 Ft	734 Ft	3 451 Ft
PT 21 Csipesz, egyenes, SMD-hez	5	db	3 286 Ft	16 430 Ft	4 436 Ft	20 866 Ft
PT 23 Csipesz, hajlított, SMD-hez	5	db	3 286 Ft	16 430 Ft	4 436 Ft	20 866 Ft
B-F 0.6 Fűrő 0.6mm/3.175mm (1/8")	20	db	75 Ft	1 501 Ft	405 Ft	1 906 Ft
B-F 0.8 Fűrő 0.8mm/3.175mm (1/8")	40	db	75 Ft	3 002 Ft	811 Ft	3 812 Ft
B-F 1 Fűrő 1mm/3.175mm (1/8")	40	db	75 Ft	3 002 Ft	811 Ft	3 812 Ft
B-F 1.2 Fűrő 1.2mm/3.175mm (1/8")	20	db	75 Ft	1 501 Ft	405 Ft	1 906 Ft
B-F 1.5 Fűrő 1.5mm/3.175mm (1/8")	20	db	75 Ft	1 501 Ft	405 Ft	1 906 Ft
CARL KAMMERLING T3754 Szigetelés eltávolító;	5	db	4 876 Ft	24 380 Ft	6 583 Ft	30 963 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Akkumulátor			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Graupner LiFePo 4 V-Maxx [35 C] 13.2V / 4000 mAh kapacitású G3.5 / EH csatlakozóval ellátott akkupack	11	db	37 552 Ft	413 067 Ft	111 528 Ft	524 595 Ft
Intelligens, automata modell akkutöltő, LiPo akkutöltő 230V 3A VOLTcraft V-Charge Eco LiPo 3000 LiPo	11	db	6 753 Ft	74 286 Ft	20 057 Ft	94 343 Ft
Voltcraft VC209-Li 9V akkutöltő, Li-IoN	2	db	8 623 Ft	17 246 Ft	4 656 Ft	21 903 Ft
9V-os akku Lilon 500 mAh Conrad Energy	11	db	2 096 Ft	23 052 Ft	6 224 Ft	29 276 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Sorkapcsok			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
TB-5.0-K45-3P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 3P	50	db	130 Ft	6 519 Ft	1 760 Ft	8 279 Ft
TB-5.0-K45-2P Sorkapocs 45° lift 2,5mm2 5mm 2P	50	db	89 Ft	4 452 Ft	1 202 Ft	5 654 Ft
ZL262-40SG Tüskesor aljzat, egyenes, 40 pin	50	db	74 Ft	3 708 Ft	1 001 Ft	4 709 Ft
ZL262-40DG Tüskesor aljzat, egyenes, 2x20 pin	100	db	51 Ft	5 088 Ft	1 374 Ft	6 462 Ft
ZL201-50G (WW550G) Tüskesor, egyenes, tördelhető, 50 pin	100	db	201 Ft	20 140 Ft	5 438 Ft	25 578 Ft
ZL211-40KG (WW540A) Tüskesor, 90°, tördelhető, 40pin	100	db	54 Ft	5 443 Ft	1 470 Ft	6 913 Ft
Tárolódobozok			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
SZUFLPL16 Tároló fiók készlet 220x70x160mm 16 fiók	20	db	1 060 Ft	21 200 Ft	5 724 Ft	26 924 Ft
SC32.9 Rácsos doboz	30	db	949 Ft	28 461 Ft	7 684 Ft	36 145 Ft
SCA28.0 Dobozba való 28 cellás fiók	30	db	694 Ft	20 829 Ft	5 624 Ft	26 453 Ft
SCA36.0 Dobozba való 36 cellás fiók	30	db	694 Ft	20 829 Ft	5 624 Ft	26 453 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Jármű			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
LATRAX Rally	14	db	33 302 Ft	466 233 Ft	125 883 Ft	592 116 Ft
LED-es nagytűző lámpa, felcsítható, 3 dioptria 1.75 x nagytűző, nagytűző átmérő: 10 cm FixPoint 44872	6	db	9 758 Ft	58 550 Ft	15 809 Ft	74 359 Ft
Univerzális fejpántos nagytűző, 1.8x / 2.3x / 3.7x/ 4.8x	6	db	1 240 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
LED-es nagytűző lámpa csipesszel, 2X, 4X (3.5/11,8 dioptria) lencse Ø: 95/25 mm, Toolcraft	2	db	18 773 Ft	37 545 Ft	10 137 Ft	47 682 Ft
Proxxon Micromot 28 710 Wolfram vanádium acél finommaró, wolfram-vanádium-acél nyél Ø 2,35 mm, 5 db	6	db	1 495 Ft	8 968 Ft	2 421 Ft	11 389 Ft
PROXXON Micromot 28515 FBS 50/E 42 részes Fűrőgép, csiszológép, és marógép készlet (Tápegységgel)	6	db	19 691 Ft	118 148 Ft	31 900 Ft	150 048 Ft
Proxxon Micromot 28608 FMZ asztallaphoz felfogatható, felcsavarozható gömbcsuklós finommechanikai satu	6	db	9 758 Ft	58 550 Ft	15 809 Ft	74 359 Ft
Proxxon Micromot 28128 Asztali fűrőgép TBM 220	2	db	48 819 Ft	97 639 Ft	26 362 Ft	124 001 Ft
5 db feltűző tengely (Ø x hossz) 2,35 x 44 mm Proxxon Micromot 28 815 Szár átmérő 2,35 mm	2	db	1 195 Ft	2 389 Ft	645 Ft	3 034 Ft
Proxxon Micromot 28910 13db-os modellező készlet, vegyes tartozékú csiszoló, vágó, maró, fűrő készlet	12	db	3 298 Ft	39 572 Ft	10 684 Ft	50 256 Ft
Proxxon 24150 FD 150/E Precíziós eszterga gép, fordulatszám szabályozással	1	db	130 524 Ft	130 524 Ft	35 242 Ft	165 766 Ft
Proxxon Micromot PD 230 Precíziós esztergagéphez való 5db-os HSS-es kobalt menetvágó szett	1	db	18 021 Ft	18 021 Ft	4 866 Ft	22 887 Ft
M8306 MAV fénysorompó (1:87)	4	db	2 913 Ft	11 652 Ft	3 146 Ft	14 797 Ft
Viessmann 5095 Közeledési lámpa gyalogoslámpával LED-es 2 db	4	db	10 800 Ft	43 201 Ft	11 664 Ft	54 866 Ft
Faller 161840 Közeledési lámpa (2 db), elektronikaival - LED (HO)	4	db	10 767 Ft	43 068 Ft	11 628 Ft	54 696 Ft
Faller 161841 Közeledési lámpa (2 db), LED (HO)	4	db	3 923 Ft	15 691 Ft	4 237 Ft	19 928 Ft
Gyorsacél 6x6x100 mm	10	db	813 Ft	8 130 Ft	2 195 Ft	10 325 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Kábelek			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
H05VK05GE Szigetelt vezeték 1x0,5 Sárga	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
H05VK05RT Szigetelt vezeték 1x0,5 Piros	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
H05VK05SW Szigetelt vezeték 1x0,5 Fekete	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
H05VK05BL Szigetelt vezeték 1x0,5 Kék	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
H05VK05GR Szigetelt vezeték 1x0,5 Szürke	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
H05VK05WS Szigetelt vezeték 1x0,5 Fehér	300	db	35 Ft	10 494 Ft	2 833 Ft	13 327 Ft
H05VK05GN Szigetelt vezeték 1x0,5 Zöld	300	db	25 Ft	7 441 Ft	2 009 Ft	9 450 Ft
TYP 25050 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, piros	100	db	44 Ft	4 431 Ft	1 196 Ft	5 628 Ft
TYP 25051 0.5mm2 Mérőzsinór, szilikonos, fekete	100	db	44 Ft	4 431 Ft	1 196 Ft	5 628 Ft
WW-BLUE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
WW-BLACK Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
WW-GREEN Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
WW-YELLOW Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
WW-RED Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
WW-WHITE Fehér PVC borítású wrap huzal, 0.5mm AWG30, 230m	3	db	1 664 Ft	4 993 Ft	1 348 Ft	6 341 Ft
			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Egyéb			0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Labhajlító Kerno Tartalom	30	db	222 Ft	6 646 Ft	1 794 Ft	8 441 Ft
Labhajlító Kemo Tartalom	30	db	222 Ft	6 646 Ft	1 794 Ft	8 441 Ft
1804J5MD-500R Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú; 500Ω; 250mW; SMD; ±10%	30	db	183 Ft	5 476 Ft	1 479 Ft	6 955 Ft
33615-1-502GLF Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú; álló; 5kΩ; 500mW; SMD	30	db	255 Ft	7 664 Ft	2 069 Ft	9 733 Ft
3361P-1-103GLF Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú, fekvő; 10kΩ; 500mW; SMD	30	db	265 Ft	7 950 Ft	2 147 Ft	10 097 Ft
1804G5MD-25K Potenciométer: beépíthető; egyfordulatú; 25kΩ; 250mW; SMD; ±10%	30	db	183 Ft	5 476 Ft	1 479 Ft	6 955 Ft
149-1K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 1kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	1 696 Ft	50 880 Ft	13 738 Ft	64 618 Ft
149-5K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 5kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	1 802 Ft	54 060 Ft	14 596 Ft	68 656 Ft
149-10K Potenciométer: axiális; egyfordulatú; 10kΩ; 1W; ±10%; 6,35mm; THT	30	db	1 908 Ft	57 240 Ft	15 455 Ft	72 695 Ft

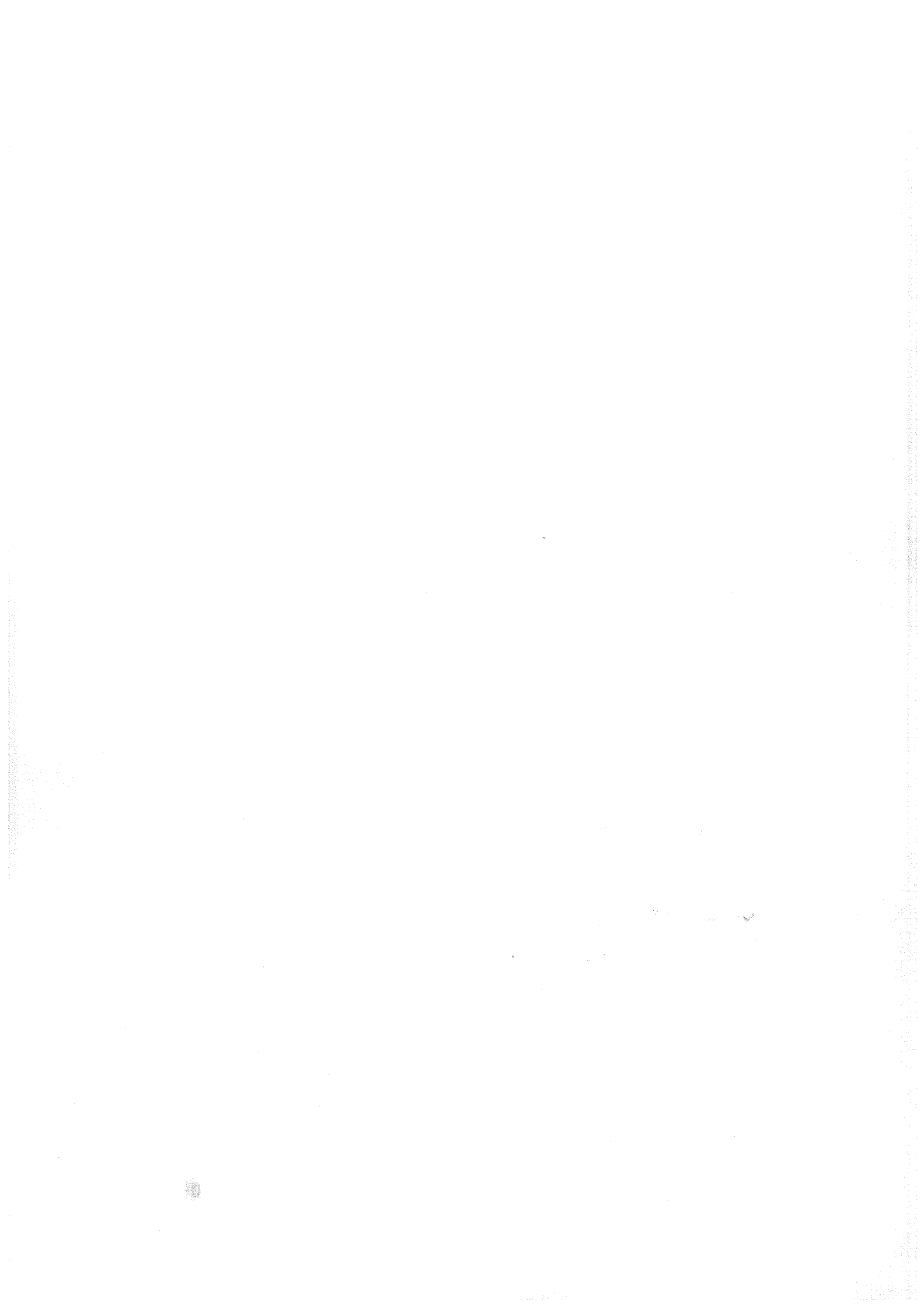
Ci

6

3852A-282-104AL Potenciometer: axialis; egyfordulatú; 100kΩ; 2W; ±10%; 6,35mm	30	db	2 332 Ft	69 960 Ft	18 889 Ft	88 849 Ft
A6D-2100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:2; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	424 Ft	12 720 Ft	3 434 Ft	16 154 Ft
A6D-3100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:3; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	382 Ft	11 448 Ft	3 091 Ft	14 539 Ft
A6D-4100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:4; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	445 Ft	13 356 Ft	3 606 Ft	16 962 Ft
A6D-6100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:6; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	380 Ft	11 405 Ft	3 079 Ft	14 485 Ft
A6D-8100 Kapcsoló: DIP-SWITCH; Szekciók száma:8; ON-OFF; 0,03A/30VDC	30	db	519 Ft	15 582 Ft	4 207 Ft	19 789 Ft
TACT-64N-F Nyomógomb 1,5mm-es szárral	100	db	6 Ft	606 Ft	164 Ft	770 Ft
TACTM-64N Mikronyomógomb 4mm SMD	100	db	14 Ft	1 378 Ft	372 Ft	1 750 Ft
IMD4T1B1M1QE (ON)-OFF-(ON) Kapcsoló 2 A/250VAC, 5A/28VDC	20	db	413 Ft	8 261 Ft	2 230 Ft	10 491 Ft
RC522-MFRC MFRC522 RFID Mifare író/olvasó szett (Modul 13.56MHz + kulcs tag + kártya tag)	40	db	1 781 Ft	71 232 Ft	19 233 Ft	90 465 Ft
fénymasolópapír A4 80g	80	db	783 Ft	62 667 Ft	16 920 Ft	79 587 Ft
Fehértábla, NanoClean™ felülettel, 120x210 cm a projektorhoz	1	db	86 390 Ft	86 390 Ft	23 325 Ft	109 715 Ft
Digitális oszcilloszkóp ROHDE & SCHWARZ HMO1102	1	db	338 140 Ft	338 140 Ft	91 298 Ft	429 438 Ft
Asztali multiméter RHODE&SCHWARZ HMC8012	1	db	229 421 Ft	229 421 Ft	61 944 Ft	291 365 Ft
Tápegység Rhode&Schwarz HMC 8042	1	db	280 222 Ft	280 222 Ft	75 660 Ft	355 881 Ft
Tápegység AXIOMET AX-3010DS	1	db	33 920 Ft	33 920 Ft	9 158 Ft	43 078 Ft
Digitális multiméter Uni-T UT70A	4	db	14 335 Ft	57 342 Ft	15 482 Ft	72 824 Ft
Weller WH540 forrasztóállomás Conrad	1	db	10 589 Ft	10 589 Ft	2 859 Ft	13 449 Ft
Bunsen állvány 60 cm-es ruddal, 2,5 kg	6	db	11 505 Ft	69 031 Ft	18 638 Ft	87 670 Ft
LQ-Mim	2	db	68 858 Ft	137 715 Ft	37 183 Ft	174 898 Ft
LQ2-CRG (töltőállomás)	1	db	58 682 Ft	58 682 Ft	15 844 Ft	74 526 Ft
CFA (Centripetal Force Apparatus)	1	db	228 451 Ft	228 451 Ft	61 682 Ft	290 133 Ft
DAK (diffrakció)	1	db	310 622 Ft	310 622 Ft	83 868 Ft	394 490 Ft
OHS 222 (a rendszerhez csatlakoztatható digitális mérleg)	1	db	199 958 Ft	199 958 Ft	53 989 Ft	253 947 Ft
OHS-USB (csatlakozó)	1	db	47 488 Ft	47 488 Ft	12 822 Ft	60 310 Ft
KW-5P 12V (napelem)	1	db	7 123 Ft	7 123 Ft	1 923 Ft	9 046 Ft
BAR-BTA (legnyomásmérő)	3	db	32 902 Ft	98 707 Ft	26 651 Ft	125 358 Ft
SLS-BTA (hangerősség)	3	db	31 885 Ft	95 654 Ft	25 827 Ft	121 481 Ft
Összesen:				24 308 713 Ft	6 563 352 Ft	30 872 065 Ft

Ue

u



Árazott költségvetés3. rész Tanulást segítő eszközök beszerzése Költség

Megnevezés	Mennyiség	M.e.	Nettó egységár	Nettó összesen	Áfa	Bruttó összesen
Sztereo mikroszkóp	2	db	54 669 Ft	109 339 Ft	29 521 Ft	138 860 Ft
MakerBot Replicator 2X	1	db	818 149 Ft	818 149 Ft	220 900 Ft	1 039 050 Ft
műszerek (aku ell, fesz. mérők)	10	féle	16 846 Ft	168 456 Ft	45 483 Ft	213 939 Ft
Mágneses mező demo eszköz	1	db	38 386 Ft	38 386 Ft	10 364 Ft	48 750 Ft
el. Kis. Osztálykészlet 8 különböző fizikai kísérletek elvégzéséhez.	1	készlet	55 680 Ft	55 680 Ft	15 034 Ft	70 713 Ft
el. Kis. Tanulói	10	készlet	20 866 Ft	208 661 Ft	56 338 Ft	264 999 Ft
szerszámok	10	féle	6 514 Ft	65 140 Ft	17 588 Ft	82 728 Ft
Wimhurst-féle influenza gép	1	db	56 339 Ft	56 339 Ft	15 211 Ft	71 550 Ft
daniel elem modell demonstrációs	2	db	30 846 Ft	61 692 Ft	16 657 Ft	78 349 Ft
volta oszlop modell	1	db	51 030 Ft	51 030 Ft	13 778 Ft	64 808 Ft
tartók, nagyítók	5	féle	3 330 Ft	16 651 Ft	4 496 Ft	21 147 Ft
el autó modell	2	db	32 468 Ft	64 936 Ft	17 533 Ft	82 468 Ft
motorok	4	féle	19 186 Ft	76 744 Ft	20 721 Ft	97 465 Ft
akuk, elemek, töltők	5	féle	23 165 Ft	115 824 Ft	31 272 Ft	147 096 Ft
festék	30	l	517 Ft	15 522 Ft	4 191 Ft	19 712 Ft
MBCU 3X1,5MM2 VEZETÉK	100	m	162 Ft	16 193 Ft	4 372 Ft	20 565 Ft
fali óra	1	db	3 664 Ft	3 664 Ft	989 Ft	4 653 Ft
lámpa(asztali/fali)	2	db	10 007 Ft	20 015 Ft	5 404 Ft	25 419 Ft
zárak, kulcsok	5	db	4 614 Ft	23 071 Ft	6 229 Ft	29 300 Ft
rongy, vatta, tisztító szerek stb	1	db	89 334 Ft	89 334 Ft	24 120 Ft	113 455 Ft
műszer	1	db	244 360 Ft	244 360 Ft	65 977 Ft	310 337 Ft
Digitális forrasztóállomás, szabályozható hőmérséklettel +150 től +450 °C-ig 50W	6	db	33 377 Ft	200 265 Ft	54 072 Ft	254 336 Ft
Hálózati szervizkészlet (Speciális szerszámkészlet hálózat kiépítésére és karbantartására)	2	db	123 444 Ft	246 888 Ft	66 660 Ft	313 548 Ft
Forrasztóon huzal 1,0mm/100g	10	db	1 052 Ft	10 516 Ft	2 839 Ft	13 356 Ft
Fémréteg ellenállás készlet 390 részes	6	db	3 497 Ft	20 983 Ft	5 665 Ft	26 648 Ft
Axiális elektrolit kondenzátor készlet	6	db	689 Ft	4 134 Ft	1 116 Ft	5 250 Ft
Led készlet	6	db	580 Ft	3 479 Ft	939 Ft	4 418 Ft
Elektronikai szerszámkészlet, fogó, csavarhúzó készlet 19 részes	6	db	4 999 Ft	29 997 Ft	8 099 Ft	38 096 Ft
Makettasztal és tereptárgyak	1	db	2 289 600 Ft	2 289 600 Ft	618 192 Ft	2 907 792 Ft
Digitális multiméter	6	db	4 924 Ft	29 547 Ft	7 978 Ft	37 524 Ft
Dugaszoló próbapanel	6	db	1 495 Ft	8 968 Ft	2 421 Ft	11 389 Ft
DC-DC konverter	20	db	4 547 Ft	90 948 Ft	24 556 Ft	115 504 Ft
Autóelektronikai oktató készlet CAN BUS AUTOTRONIC TRAINING SYSTEM, TYPE: KL-800A	1	db	92 114 Ft	92 114 Ft	24 871 Ft	116 985 Ft
2 csatornás USB-s autodiagnosztikai oszcilloszkóp	1	db	346 228 Ft	346 228 Ft	93 482 Ft	439 709 Ft
				5 692 851 Ft	1 537 070 Ft	7 229 921 Ft

u

u

SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

MTMI eszközök beszerzése

2. rész: Bútorok beszerzése

Amely létrejött egyrészről:

Név:	Zalaegerszegi Tankerületi Központ
Képviseli:	Kajári Attila tankerületi igazgató
Székhely:	8900 Zalaegerszeg, Bíró Márton u. 38.
Telefon:	06 (92) 795 217
Adószáma:	15835547-2-20
Számlavezető bank:	Magyar Államkincstár
Bankszámla száma:	10049006-00336970

mint megrendelő – a továbbiakban **Megrendelő**

másrészről:

Név:	Kiss-Iskolabútor Kft.
Képviseli:	Kiss Gyula ügyvezető
Székhely:	4130 Derecske, Batthyány utca 11.
Telefon:	30 881 8668
Telefax:	
Cégjegyzékszám	09-09-014263
Adószáma:	14146253-2-09
Számlavezető bank:	OTP Bank Nyrt.
Bankszámla száma:	11738118-20018250-00000000

mint szállító – a továbbiakban **Szállító** – között alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel.

(1) Előzmény

1.1. Megrendelő az „EFOP-3.2.5-17-2017-00001” című pályázat keretében „EFOP-3.2.5-17-2017-00001 pályázat keretében oktatást segítő eszközcsoporthoz beszerzése” tárgyában a Kbt. 113. § szerinti nyílt közbeszerzési eljárást folytatott le, melynek eredményeként Szállítót hirdette ki a közbeszerzési eljárás nyerteseként, amelyre tekintettel a Felek az alábbi műszaki tartalommal kötnek szállítási szerződést.

Zalaegerszegi Kölcsey Ferenc
Gimnázium

SZÉCHENYI



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Megnevezés	Mennyiség	Mennyiségi egység	Műszaki tartalom
forgószék	22	db	Termékismertető: Állítható magasságú irodai forgószék, hálós háttámlával. Anyag: háló / műanyag. Szín: fekete. Összeszerelési útmutató letöltése Termékjellemzők: Szék szélessége: 53 cm Szék mélysége: 57 cm Forgószék teljes magassága: 83-95 cm Ülésmagasság: 40-52 cm Háttámla magassága: 43 cm Teherbírás: 90 kg Jótállás: 12 hónap Csomagolás: Lapraszerelt
Számítógép asztal 1 személyes	20	db	FIZIKAI PARAMÉTEREK Szélesség: 80cm Magasság: 75cm Mélység: 68cm Sarkos vagy kerekített: sarkos Rakásolható: Igen, 3 KONFIGURÁCIÓ Váz anyaga: fémváz Választható bútorlap / asztallap anyaga:
fali polc/szekrény	1	db	Felül üveges, alul zárt hatajtós könyvszekrény. Laminált bútorlap. Méret: 100x50x180 cm

Zalaegerszegi Zrínyi Miklós Gimnázium			
Megnevezés	Mennyiség	Mennyiségi egység	Műszaki tartalom
Szekrény	4	db	REGALUX - fémszekrény (4 polcos) 180x80x41cm

1.2. A következő megállapodásokat és nyilatkozatokat úgy kell tekinteni, mint amelyek a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képező dokumentumok, és amelyek együttesen olvasandók és értelmezendők, nevezetesen:

- a szerződő felek között létrejött jelen szerződés,
- az ajánlati felhívás és dokumentáció,

Kgy

le

SZÉCHENYI



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

- a Szállító által benyújtott nyertes ajánlat (a továbbiakban együttesen: Szerződés)

Az előbb említett dokumentumok egymást kiegészítik, és kölcsönösen magyarázzák.

(2) A szerződés tárgya

2.1. Szállító az Ajánlatban meghatározott eszközöknek az előírt mennyiségben és határidőben a jelen szerződés 4.1. pontjában megjelölt teljesítési helyre történő leszállítására, illetőleg azok elhelyezésére (adott esetben az eszközök szakszerű összeszerelése, beépítése, rögzítése, azok megfelelő telepítése, üzembe helyezése), Megrendelő pedig azok átvételére és a szerződésben meghatározott ellenérték megfizetésére köteles.

2.2. Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy az általa szállítandó eszközök a teljesítés időpontjában megfelelnek a Megrendelő által az ajánlati felhívásban, valamint a vonatkozó jogszabályokban és a szakmai szabályokban foglalt követelményeknek. A szállítandó eszközöknek (azok előállításának, szavatosságának, csomagolásának, szállításának és forgalmazásának) meg kell felelniük a jogszabályoknak, szakmai szabályok követelményeinek.

(3) A szerződés időtartama, teljesítés határideje

3.1. A szerződés határozott idejű. Szállítónak az Ajánlatában megjelölt eszközöket legkésőbb **2018. augusztus 31-ig** kell leszállítania illetőleg azok elhelyezni (adott esetben az eszközöket szakszerű összeszerelni, beépíteni, rögzíteni, azokat megfelelő telepíteni, üzembe helyezni) a jelen szerződés 4.1. számú pontjában megjelölt helyre.

3.2. Előteljesítésre Szállító kizárólag a Megrendelő előzetes jóváhagyása alapján jogosult. Megrendelő a részteljesítést kizárja.

(4) A teljesítés helye

4.1. A leszállítandó eszközök teljesítési helyei:

Zalaegerszegi Kölcsey Ferenc Gimnázium 8900 Zalaegerszeg, Rákóczi út 49-53.

Zalaegerszegi Zrínyi Miklós Gimnázium 8900 Zalaegerszeg, Rákóczi út 30.

(5) Szállítás feltételei

5.1. Szállító az eszközöket csomagolva szállítja le, illetve adja át, kivéve azon eszközök esetében, amelyek helyszíni beszerelését Szállító végzi. A csomagolásnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy az az eszközök épségét a fuvarozás és a tárolás időtartama alatt megóvja.

5.2. A csomagolt eszközöket Megrendelő (vagy az általa megbízott személy) a Szállító jelenlétében darabszám szerint veszi át. Az eszközöknek a 4.1. pontban megjelölt tárolási

helyen történő átvételétől kezdődően a kárveszély viselése Megrendelőt terheli.

5.3. Felek megállapodnak abban, hogy a Megrendelő az általa megrendelt eszközöket az előírt időpontban hiánytalanul köteles átvenni, valamint azok átvételét mindenkor bélyegzővel és aláírásával a szállítólevélen köteles igazolni. Felek megállapodnak, hogy ezen szállítólevél fogja képezni az elszámolásuk alapját.

5.4. Felek megállapodnak, hogy a szállítólevelet Megrendelő a számla kiállításáig köteles megőrizni. A számla kiállítása ezen szállítólevelek alapján történik oly módon, hogy Szállító a leszállított eszközökről egységes listát állít ki. Felek megállapodnak, hogy ezen egységes lista fogja ezt követően az elszámolás alapját és a kiállítandó számla mellékletét képezni.

5.5. Megrendelő (vagy az általa megbízott személy) a mennyiségi ellenőrzés még el nem végzett részét, valamint a minőségi vizsgálatot az eszköz jellemzőitől függően köteles haladéktalanul, de legkésőbb az átvételtől számított 8 nap alatt megkezdeni és azt a megvizsgáláshoz szükséges idő alatt folyamatosan elvégezni. Megrendelő az észlelt minőségi hibát annak felfedezése után a Szállítóval haladéktalanul közölni és egyben szavatossági igényét megjelölni köteles. A mennyiségi hiányt és a minőségi kifogást felek jegyzőkönyvben rögzítik, melynek pénzügyi elszámolását a számla végösszegében érvényesítik.

5.6. Amennyiben a megvizsgált eszköz nem felel meg a szerződésben meghatározott feltételeknek a Megrendelő azok átvételét visszautasíthatja és a Szállító köteles a visszautasított eszközt térítésmentesen kicserélni. Az átvételt követő kifogás esetén a Szállító köteles az eszközt saját költségén visszaszállítani és kicserélni. A Megrendelő haladéktalanul köteles értesíteni a Szállítót a minőségi kifogásról.

5.7. Ha valamely eszközről az átvételt követő 8. napon túl derül ki (rejtett hiba), hogy az nem felel meg a szerződésben meghatározott feltételeknek, azt a Felek közösen állapítják meg és az eszköz kicseréléséről a Szállító haladéktalanul gondoskodik. A Megrendelő jogosult minőségi kifogás esetén a szolgáltatás ellenértékének arányos részével a számla értékét csökkenteni.

5.8. Megrendelő, azon jogát, hogy az eszközök leszállítása után, az eszközöket megvizsgálja, és hibás teljesítés esetén visszautasítsa, szavatossági jogait gyakorolja, semmilyen módon nem korlátozza vagy befolyásolja az a tény, hogy Megrendelő vagy képviselője az eszközt szállítása előtt már megvizsgálta és elfogadta.

(6) Szállítási díj, fizetési feltételek

6.1. Szállító összesen 1 db számlát állít ki, **nettó 970.000,- Ft azaz kilencszázhetvenezer,- forint** összegben úgy, hogy a számlához az összeg intézményenkénti megosztásáról eszközönkénti tételen számlarészletezőt csatol. A számla összege az igazoltan leszállított eszközmenyiség és az adott eszköz egységárainak alapulvételével, az 5.4. pont szerinti

Kelly



egységes lista szerint kerül meghatározásra. Megrendelő előleget nem fizet.

6.2. Szállító számla benyújtására a leszállított eszközöknek a 4.1. pontban meghatározott teljesítési helyre történő hiánytalan leszállítását (adott esetben a leszállított eszközök szakszerű összeszerelése, beépítése, rögzítése, illetőleg megfelelő telepítése, üzembe helyezése) követően jogosult. Megrendelő teljesítésigazolás kiállításával igazolja a szerződésszerű teljesítést. Szállító tudomásul veszi, és elfogadja, hogy csak a teljesítésigazolás átvételét követően jogosult számlát benyújtani.

6.4. A szállítási díj közvetlenül a szállítónak szállítói kifizetés keretében átutalással kerülnek kiegyenlítésre figyelemmel a Ptk. 6:130. § (1)-(2) bekezdései, a Kbt. 135. § (1), (5), (6) bekezdései valamint a 2003. évi XCII. törvény 36/A. §-ában foglaltakra.

A kifizetésekre teljesítésigazolás kiállítását követően, szerződésszerű és a jogszabályoknak megfelelő számla alapján kerül sor a számlának az ajánlatkérőként szerződő fél általi kézhezvételének napját követő 30 napon belül.

Az elszámolás és kifizetés pénzneme: HUF.

6.5. Szállító kijelenti, hogy Megrendelő fizetési késedelme esetén a kötbér összegére, mérséklésére vonatkozó megtámadási jogáról lemond.

(7) Szerződést biztosító mellékkötelezettségek

7.1. Szállítót a szállítási kötelezettség teljesítésének késedelme vagy elmulasztása, bármely szerződéses kötelezettségének figyelmen kívül hagyása, vagy a szerződés Szállító érdekkörében bekövetkezett okból történő meghiúsulása a jelen szállítási szerződés megszegését jelenti, aminek következtében a jelen szerződésben szabályozott kötbér és/vagy kártérítés fizetésének a kötelezettsége terheli.

7.2. A jelen szerződésben rögzített bármely kötelezettsége késedelmes vagy hibás teljesítés esetén a Szállító az alábbi mértékű kötbért köteles fizetni a Megrendelőnek:

- a) késedelmes teljesítés esetén a kötbér mértéke a késedelmes teljesítéssel érintett eszköz szerződéses árára vetítve napi 0,5%, legfeljebb azonban 20%;
- b) hibás teljesítés esetén, amennyiben a Megrendelő a hibás termék kicserélését igényli, az igény bejelentésétől a termék kicseréléséig terjedő idő alatt a Megrendelőt fenti a) pontban meghatározott mértékű hibás teljesítési kötbér illeti meg.

7.3 Késedelmes vagy hibás teljesítés esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a szerződés teljesítése alól.

7.4 Ha a teljesítés a Szállítónak felróható vagy érdekkörében felmerült okból meghiúsul, a Szállító a szerződés meghiúsult része értékének 5%-ának megfelelő összegű meghiúsulási kötbér fizetésére köteles. A nem teljesítés esetére kikötött kötbér érvényesítése a teljesítés követelését kizárja.

SZÉCHENYI



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



REPERITÉS A JÖVŐRE

7.5. A kötbér a szerződösszegés napján esedékessé válik. A kötbér számítása során minden megkezdett nap teljes napnak számít. A kötbér abban az esetben megilleti Megrendelőt, ha kára nem merült fel. Megrendelő a Szállító szerződösszegésével okozott kárának megtérítését az erre vonatkozó szabályok szerint akkor is követelheti, ha a kötbérigényét nem érvényesítette. A kötbért a Megrendelő jogosult a benyújtott számlából visszatartani és azt a végszámla nettó összegéből levonni.

7.6. Szállító 36 hónap jótállást vállal. A jótállás kezdetének időpontja az eszközök megjelölt tárolási helyre történő leszállításának napja. A jótállás magában foglalja a helyszíni kiszállást, javítást és csereeszköz biztosítását.

7.7. Szállító jelen szerződés aláírásával teljes körű szavatosságot vállal a leszállításra kerülő eszközök felhasználhatóságára, illetve arra, hogy azok megfelelnek a vonatkozó hatósági előírásoknak.

7.8. A Szállító szavatol azért, hogy az eszközök folyamatosan alkalmasak a rendeltetésszerű használatra. A Szállító szavatol azért is, hogy harmadik személynek nincs olyan joga, amely a leszállított eszközök használatát akadályozza vagy korlátozza.

(8) Szerződés megszűnése

8.1 A szerződés a Felek részéről történő szerződösszerű teljesítéssel megszűnik. Megszűnik továbbá a szerződés a Felek kétoldalú nyilatkozatával.

8.2. Szállító a szerződést rendes felmondással nem jogosult megszüntetni.

8.3. Megrendelő a szerződéstől egyoldalú nyilatkozatával elállhat, ha a teljesítési határidő lejártá előtt nyilvánvalóvá vált, hogy Szállító a megrendelt termékek szállítást csak olyan késéssel tudja ellátni, hogy a teljesítés emiatt Megrendelőnek már nem áll érdekében, Megrendelő a szerződösszegésre vonatkozó szabályok szerint kártérítést követelhet, vagy a 7.4. szerinti meghiúsulási kötbért érvényesíti.

8.4. Megrendelő a szállítási szerződéstől való elállásának a jogát gyakorolhatja abban az esetben is, Szállító részéről szerződösszegési eset második alkalommal megismétlődik. Ez esetben Megrendelő az érdekmúlás megszüntét nem köteles igazolni.

(9) Együttműködés, kapcsolattartás

9.1. Felek a jelen szerződés teljesítése érdekében kötelesek egymással együttműködni. Az együttműködés keretében Felek kötelesek egymást haladéktalanul értesíteni minden olyan tényről, körülményről vagy eseményről, amely a jelen szerződésben foglalt kötelezettségek megfelelő teljesítésére vonatkozik, illetve a teljesítést bármilyen módon korlátozhatja, megnehezítheti, késleltetheti, vagy megakadályozhatja.

SZÉCHENYI

Magyarország
Kormány

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Kyf 6

9.2. Az értesítést a Felek bármely alkalmas módon közölhetik a másik féllel, a szóbeli értesítést azonban a szóban történt értesítés megtörténtétől számított 2 munkanapon belül írásban is kötelesek megerősíteni.

9.3. Az együttműködésre a Felek kapcsolattartókat jelölnek ki. A Felek az együttműködés keretében teljesítendő írásbeli értesítéseket és nyilatkozatokat a másik fél kijelölt kapcsolattartóihoz kötelesek megtenni, és a másik fél kapcsolattartóitól jogosultak az ilyen értesítéseket és tájékoztatásokat hitelesként és érvényesként elfogadni. Az átadás-átvételi jegyzőkönyveket, teljesítési igazolásokat a kijelölt kapcsolattartók írják alá.

9.4. A Felek által kijelölt kapcsolattartók:

a Megbízó részéről:

név: Kajári Attila tankerületi igazgató
cím: 8900 Zalaegerszeg, Bíró Márton u. 38.
tel: 92 795 217
email: attila.kajari@kk.gov.hu

a Szállító részéről:

név: Kiss Gyula ügyvezető
cím: 4130 Derecske, Batthyány utca 11.
tel: 30 479 8378
fax:
email: kiss-iskolabutor@t-online.hu

9.5. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a szerződés teljesítése érdekében együttműködnek, tájékoztatják egymást a szerződés teljesítését befolyásoló körülményekről, akadályokról, biztosítják a kapcsolattartást munkavállalóik (alkalmazottaik) között.

9.6. Az együttműködés, valamint szerződésszerű teljesítés elősegítése érdekében Felek vállalják, hogy bármilyen a szerződés teljesítésével kapcsolatos észrevételeiket írásban rögzítik és jogérvényesítés esetén a másik féllel közlik. A felek közlésnek fogadják el az írásban tértivevényes levél útján tett valamint faxon küldött közlést, mely a másik fél tudomásra jutásával hatályosul.

9.7. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződés módosítását szükség esetén (csak előre nem látható ok miatt) írásban kezdeményezhetik, a szerződésmódosítás költségeit (pl. Közbeszerzési Értesítőben történő megjelentetés, stb.) a kezdeményező fél állja.

9.8. Felek tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés - a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal - nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül, így kiadása harmadik személy részére nem tagadható meg.

Kajári Attila

SZÉCHENYI



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

9.9. Az illetékes ellenőrző szervezetek ellenőrzése, helyszíni vizsgálata esetén Szállító köteles minden segítséget Megrendelő részére megadni, a helyszíni vizsgálaton jelen lenni, az ellenőrzés hatékonysága és Megrendelő kötelezettségeinek megfelelő teljesítése érdekében.

A jelen Szerződés 5 eredeti példányban készült, amelyből 4 példány a Megrendelőt, 1 példány a Szállítót illeti. Szerződő Felek a jelen szerződést, annak átolvasása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, a kellő felhatalmazás birtokában, jóváhagyólag írják alá.

Zalaegerszeg, 2018. augusztus 2.



Zalaegerszegi Tankerületi Központ
Kajári Attila
tankerületi igazgató
Megrendelő

....., 2018. augusztus 2.

KISS-ISKOLABÚTOR KFT.
4130 Derecske, Kálvária u. 11.
Adószám: 14162342-00
Bszkz: 01000000000000000000

Kiss-Iskolabútor Kft.
Kiss Gyula
ügyvezető
Szállító

Pénzügyileg ellenjegyzem.

Zalaegerszeg, 2018. augusztus 2.


Zalaegerszegi Tankerületi Központ
Molnár Katalin
gazdasági igazgatóhelyettes

SZÉCHENYI


MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Amazons kultúry
2. rila: 9. táborok bevezetése.
Zrínyi

Material	Quantity	Unit	Weight	Volume	Weight
Asphalt	4	cu yd	168,000 lb	45.360 cu yd	213,960 lb
Gravel					
Concrete					

2018.06.25.

Scott D. Hodge, 10000 E. 16th Ave., Suite 100, Denver, CO 80232

Key

Árnyalatok költségvetés
2. rész Bűtörök beszerzése

Időszak	Mennyiség	Mennyiség egysége	Ár	Nettó ár	Nettó ár	Nettó ár
2018.06.25.	23	db	18 000 Ft	352 000 Ft	35 000 Ft	647 000 Ft
Számlákra az 1. számú	20	db	20 000 Ft	400 000 Ft	108 000 Ft	508 000 Ft
összesen	1	db	50 000 Ft	50 000 Ft	13 500 Ft	63 500 Ft

2018.06.25.

2018.06.25.

6