

Class	1MCT1
First Name:	Lennard
Name	Verhaege
Project Name :	Rooster
Assembly Revision :	3
Approval Date :	19-Jun-23
Part Count :	20
Total Cost :	€200

Part #	Part Name	Description	Revision	Qty
1	Raspberry Pi 4 model B	Raspberry Pi om het systeem te bedienen	1	1
2	Humidity and Temperature Sensor - DHT20	Het meten van de temperatuur en luchtvochtigheid	1	1
3	SGP30 TVOC en eCO2 Sensor Module	Luchtkwaliteits sensor eCO2 en TVOC waarde (totale vluchtige organische stoffen)	1	1
4	Official EU Raspberry Pi 4 Power Supply (5.1V 3A)	Om het systeem te voeden	1	1
5	BH1750 16bit Digitale I2C Licht Sensor Module	Een lichtsensor om de lichtintensiteit van de zon buiten te meten.	1	1
6	5V 1A power adapter	De voeding voor de electronica + aparte voeding voor stappenmotors	2	2
7	HD44780 1602 LCD Module Display Bundle met I2C Interface	Een LCD met I2C controller om het Ip en andere info op te tonen (controller om pinnen te besparen)	1	1
8	Stappenmotor met ULN2003 Motoraansturing	De stappenmotor om het luik en de voederbak te bedienen met controller	1	2
9	Metal Push Button 16mm - Reset - with 3V White LED Lighting	Een knop om buiten het luik te kunnen bedienen, met led zodat deze in het donker ook zichtbaar is	1	1

10	Breadboard Power Supply	Breadboard voeding om steppenmotoren op het breadboard te kunnen aansluiten	1	1
11	Arcansas Plaat pons vierkant 50x25 cm 1mm ijzer	De plaat waarmee het hok wordt afgesloten en geopend	2	1
12	Male-Female 20 cm bandkabel 40 stuks	Bekabeling voor het project	2	1
13	Arcansas U-profiel 1m 10x10 mm naturel aluminium	Het profiel waarin de deur gijdt	2	1
14	Martens regenwaterafvoerbuis 80 mm diameter	De pvc buizen om het voedersysteem te maken (maar 1m nodig)	2	1
15	Multiplex 244x122 cm 8mm	Plaat voor het omhulsel van het luikstelsel (8mm)	2	1
16	Martens regenwaterafvoerbuis 20 mm diameter	Buis om tegengewicht te begeleiden	2	1
17	Scala stop met schroef 80mm PVC grijs	Stops voor de pvc buizen van het graansysteem	3	2
Total			20	20



Supplier	also available from	Units	Unit Cost
/	/	1	€ 80,00
soren/lucht/vochtigheid/asair-dht20-temperatuur	tek.be/humidity-and-temperature	1	€ 3,00
nl/shop/nl/sensoren/lucht/gas/sgp30-tvoc-ec/	nl/products/m5stack-tvoc-eco	1	€ 10,00
hut.com/products/raspberry-pi-psu-eu?src=io/p-official-rpi-15w-5v-3a-psu-t		1	€ 8,41
hobbyelectronica.nl/product/bh1750-digitaleren/optisch/licht-en-kleur/bh1750		1	€ 2,25
-eu-stekker?srsId=AR57-fBKWgW01R1sN5W5U9bKmh19X1uOKCIS7s		1	€ 4,65
ollections/displays/products/bundlelcd-schry-LCD-HD44780-16x2-wit-op-b		1	€ 5,49
hobbyelectronica.nl/product/12v-stappenmotor-motoren/stappenmotor		1	€ 3,95
-switches/push-buttons-and-switches/metalwww.soundimports.eu/nl/060-9		1	€ 3,50

[opencircuit.shop/product/breadboard-power](#) [circuit.shop/product/breadboard-](#) 1 € 2,50

[/nl/p/arcansas-plaat-pons-vierkant-50x25-ci](#) / 1 € 16,49

[ircuit.nl/product/male-female-20-cm-bandkabel-40-stuks](#) 1 € 4,20

[nl/p/arcansas-u-profiel-1m-10x10-mm-natur](#) / 1 € 2,59

[ent/martens-regenwaterafvoerbuis-met-lijm](#) / 1 € 12,89

[nl/p/arcansas-u-profiel-1m-10x10-mm-natur](#) / 1 € 6,00

[timent/martens-buis-sanitair-glad-grijs-3-m](#) / 1 € 10,89

[oo.be/nl/p/scala-stop-met-schroef-80mm-pa](#) / 1 € 7,09

Max Cost	Real Cost
€ 80,00	
€ 3,00	
€ 10,00	
€ 8,41	
€ 2,25	
€ 9,30	
€ 5,49	
€ 7,90	
€ 3,50	

€ 2,50

€ 16,49

€ 4,20

€ 2,59

€ 12,89

€ 6,00

€ 10,89

€ 14,18

€ 199,59