

KUPNÍ SMLOUVA

(č. 2SMLO23163)

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. občanského zákoníku č. 89/2012 Sb., v platném znění

I. Smluvní strany

1. PRODÁVAJÍCÍ:

Obchodní jméno/název:

M Computers s.r.o.

Sídlo:

Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno

IČ:

26042029

DIČ:

CZ26042029

Zapsán v obchodním rejstříku:

u Krajského soudu v Brně
v oddíle C, vložce 121840

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

Zastoupený:



Markem Vašíčkem, jednatelem

(dále jen „**prodávající**“)

2. KUPUJÍCÍ:

Obchodní jméno/název:

**Střední škola technická a ekonomická Brno,
Olomoucká, příspěvková organizace**

Sídlo:

Olomoucká 1140/61, 627 00 Brno

IČ:

00226475

DIČ:

CZ00226475

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

Zastoupený:



Ing. Zdeněk Pavlík, ředitel školy

(dále jen „**kupující**“)

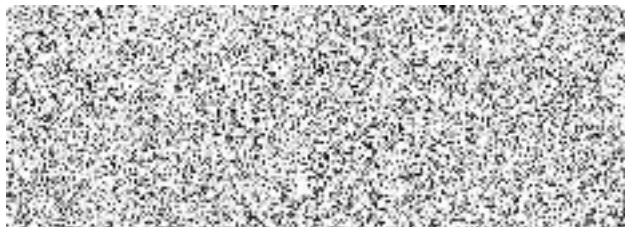
II. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží v množství a typu dle technické a cenové specifikace, která je přílohou č.1 této smlouvy za podmínek stanovených touto smlouvou.
2. Kupující se zavazuje se za poskytnuté plnění s prodávajícím včas a řádně finančně vyrovnat za podmínek stanovených touto smlouvou.

III. Termín a způsob dodání

1. *Prodávající* se zavazuje dodat *kupujícímu* předmět smlouvy nejpozději do **40ti kalendářních dnů** od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem plnění je sídlo kupujícího.
3. Osobou oprávněnou k převzetí předmětu smlouvy za kupujícího a k podpisu protokolu o předání je:

•



•

4. *Prodávající* je povinen elektronicky nebo telefonicky oznámit *kupujícímu* nejpozději **2 pracovní dny** předem, kdy bude předmět smlouvy nebo jeho část dodán/a.
5. Pokud *prodávající* splní předmět této smlouvy před termínem plnění sjednaným v bodě III/1, je *kupující* povinen převzít předmět smlouvy i v nabídnutém zkráceném termínu plnění.
6. Předání předmětu smlouvy nebo jeho části smluvními stranami bude provedeno formou předávacího protokolu, který bude obsahovat identifikaci smluvních stran, identifikaci a množství předávaného zboží a bude podepsán oprávněným zástupcem *kupujícího*. Zboží bude *prodávajícím* předáno s **veškerou související dokumentací**, příslušenstvím a licenčními dokumenty, pokud takové existují, tedy ve formě standardně poskytované primárním výrobcem zboží v českém a/nebo anglickém jazyce. Na obalech budou viditelně označeny jednotlivé konfigurace ve shodě se značením v příloze této smlouvy.
7. Nebezpečí škody na předmětu smlouvy nebo jeho části přechází na *kupujícího* okamžikem, kdy převezme předmět smlouvy nebo jeho část od *prodávajícího* dle III/6, nebo – jestliže tak neučiní včas – v době, kdy mu *prodávající* umožní nakládat s předmětem smlouvy nebo jeho částí a *kupující* poruší smlouvu tím, že předmět smlouvy nebo jeho část nepřevzme.
8. Jednotlivé části zboží zůstávají ve vlastnictví *prodávajícího* až do okamžiku úhrady celkové ceny zboží včetně celkové DPH *kupujícím prodávajícím*. Po splnění této platební povinnosti *kupujícího*, tedy v den následující po dni, kdy *kupující* předloží svému peněžnímu ústavu proveditelný, krytý a neodvolatelný příkaz k úhradě celkové ceny plnění, přechází zboží do vlastnictví *kupujícího*.
9. *Prodávající* se zavazuje dodat předmět smlouvy plně funkční, bez dalších dodatečných nákladů ze strany *kupujícího*.
10. *Prodávající* prokáže kvalitu dodaného zboží doložením prohlášení a certifikátů o kvalitě, technický listů.

IV. Kupní cena a platební podmínky

1. **Celková kupní cena bez DPH** na předmět smlouvy byla smluvními stranami dohodnuta ve výši **139 565,00 Kč** (slovy jedno sto třicet devět tisíc pět set šedesát pět korun českých) **s celkovou výší 21 % DPH 29 308,65 Kč** (slovy dvacet devět tisíc tři sta osm korun českých šedesát pět haléřů). Pak **celková kupní cena včetně DPH** představuje částku **168 873,65 Kč** (slovy jedno sto šedesát osm tisíc osm set sedmdesát tři korun českých šedesát pět haléřů).
2. Způsob stanovení kupní ceny, její struktura a cenové specifikace jednotlivých položek předmětu smlouvy byly smluvními stranami odsouhlaseny v rámci příloh této smlouvy.
3. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady a zisk *prodávajícího* spojené s dodávkou předmětu této smlouvy (zejména cla, dopravy na místo plnění a dalších poplatků).
4. Sjednaná cena je kupní cenou nejvýše přípustnou a může být změněna, pouze pokud po podpisu smlouvy a před termínem dodání dojde ke změnám sazeb DPH. V takovém případě jsou strany povinny změnu sjednané kupní ceny dohodnout písemnou formou dodatku ke smlouvě.
5. Platební podmínky byly smluvními stranami dohodnuty následujícím způsobem:
 - 5.1 po dodání veškerého *zboží kupujícímu* a na základě podepsaného protokolu o předání oprávněnou osobou *kupujícího*, bude *prodávajícím* vystavena faktura – daňový doklad na daný předmět smlouvy ve výši celkové kupní ceny dle odstavce IV/1.
 - 5.2 doba splatnosti faktury vystavené oprávněně *prodávajícím* bude **15 kalendářních dnů** ode dne doručení řádné faktury *kupujícímu*.
 - 5.3 v případě pochybností bude za datum doručení faktury *kupujícímu* považován třetí den následující po datu odeslání doporučeného dopisu s fakturou *prodávajícím*, tj. třetí den po datu uvedeném na podacím lístku *prodávajícího*, potvrzeném poštovním úřadem.
 - 5.4 faktury vystavené *prodávajícím* musí obsahovat náležitosti daňového dokladu podle zákona o DPH v platném znění, jinak je má *kupující* právo odmítnout a požadovat po *prodávajícím* opravu.
 - 5.5 dnem uskutečnění zdanitelného plnění pro účely DPH je den dodávky veškerého *zboží*, resp. poslední položky *kupujícímu*, tedy den potvrzení předávacího protokolu k dané části *zboží* oprávněnou osobou *kupujícího*.
 - 5.6 *Kupující* neposkytuje zálohy na *zboží*.

V. Odpovědnost za vady a záruční podmínky

1. Nad rámec práv *kupujícího* z vadného plnění, jak jsou upravena v ust. § 2099 a násl. občanského zákoníku č. 89/2012 Sb., *prodávající* poskytuje na *zboží* dle této smlouvy záruku za jakost dle ust. § 2113 a násl. v **délce 24 měsíců**. Záruka začíná běžet v den předání předmětu smlouvy podle bodu III/6 *kupujícímu*.
2. *Prodávající* se zavazuje v záruční době k bezplatnému odstranění vady *zboží* v místě plnění nebo zajištění bezplatné dopravy do a ze servisního střediska.
3. Pro uplatnění odpovědnosti za vady *zboží* jsou pro smluvní strany závazná ustanovení § 2099 a násl. občanského zákoníku č. 89/2012 Sb.
4. *Prodávající* odpovídá za to, že předmět smlouvy bude dodán v množství, jakosti a provedení odpovídajícím technickým podmínkám primárního výrobce a ustanovením této smlouvy.

5. *Prodávající* odpovídá za vady zboží, které má v době jeho předání *kupujícímu*. Za vady, které se projevily po převzetí zboží *kupujícím*, zodpovídá *prodávající* tehdy, pokud jejich příčinou bylo porušení jeho povinností.
6. Odpovědnost *prodávajícího* za vady zboží nevzniká, jestliže tyto vady byly způsobeny neodborným zásahem *kupujícího* nebo způsobem užívání zboží *kupujícím*, zejména pokud je zásah v rozporu s uživatelským manuálem nebo jinými psanými pokyny či doporučeními primárního výrobce. Odpovědnost *prodávajícího* za vady taktéž nevzniká, jestliže byly způsobeny zásahem třetí strany nebo dojde-li k závadě na zboží zásahem vyšší moci.
7. *Kupující* je povinen bez zbytečného odkladu zjištěné vady, na něž se vztahuje záruka, oznámit písemnou formou (dopis na adresu sídla *prodávajícího*, e-mail na **support@mcomputers.cz**) nebo telefonicky na tel. **+420 515 538 138** *prodávajícímu* v pracovní dny od 9.00 do 17.00 a poskytnout potřebné podmínky a přiměřenou součinnost při jejich odstraňování.
8. Záruční doba vadného zboží neběží po dobu, po kterou *kupující* nemůže zboží užívat pro vady, za něž nese zodpovědnost *prodávající*.

VI.

Sankční ujednání

1. V případě neoprávněné reklamace se *kupující* zavazuje nahradit *prodávajícímu* prokazatelné náklady na služby, které mu vznikly ve spojení s neoprávněnou reklamací.
2. Uhrazením smluvní pokuty stranou povinnou není omezena výše nároku oprávněné strany na náhradu škody, zejména (nikoliv pouze) výlohy spojené s uspokojením vzniklé pohledávky v případě porušení smluvních závazků.
3. Smluvní pokuty jsou splatné do 14 kalendářních dnů od dne doručení výzvy k úhradě straně povinné.
4. V případě, že prodlení *prodávajícího* s plněním povinností je způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (vyšší moc), pak platí, že tento není v prodlení po dobu trvání takových překážek. *Prodávající* je však povinen *kupujícího* o výskytu takových překážek neprodleně informovat.

VII.

Závěrečná ujednání


1. Smlouva vzniká projevením souhlasu obou smluvních stran s celým jejím obsahem. Souhlas musí být písemný, řádně potvrzený a podepsaný oprávněným zástupcem smluvní strany, která jej projevila.
2. Smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami. V případě listinné podoby smlouvy je podpisem vlastnoruční podpis a v případě elektronické podoby smlouvy je podpisem přiložení kvalifikovaného elektronického podpisu oprávněného zástupce jednat za smluvní stranu a účinnosti dnem uveřejnění v centrálním registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
3. Podpisem této smlouvy všechna předcházející ústní ujednání a ústní závazky ztrácejí platnost.
4. Ukáže-li se po podpisu smlouvy některé její ustanovení jako neplatné, neztrácí smlouva jako celek platnost. Smluvní strany se zavazují dohodnout se na novém platném znění problemové části bez zbytečného odkladu.
5. Měnit nebo doplňovat text smlouvy je možné pouze formou písemných dodatků ke smlouvě, přičemž za dodatek se považuje to, co je jako dodatek označeno, průběžně číslováno, řádně potvrzeno a podepsáno oprávněnými zástupci smluvních stran. Pro platnost dodatku smlouvy se vyžaduje dohoda smluvních stran o celém jeho obsahu.
6. Pokud tato smlouva nestanoví jinak, řídí se právní vztahy z ní vyplývající příslušnými ustanoveními zákona České republiky, zejména zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy. V případě více jazykových verzí je závazným zněním česká jazyková verze.

7. Pokud je tato smlouva uzavírána v listinné podobě, je vyhotovena ve **dvou** vyhotoveních. **Jedno** vyhotovení obdrží *prodávající* a **jedno** vyhotovení *kupující*. V případě, že je tato smlouva uzavírána v elektronické podobě, obdrží *prodávající* a *kupující* její elektronický originál.
8. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu a přílohy před jejím podpisem řádně přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Přílohy:

1. Technická a cenová specifikace

V Brně dne: viz el. podpis

elektronicky Ing. Zdeněk Pavlík  Digitálně podepsal
Ing. Zdeněk Pavlík
Datum: 2023.08.17
11:46:03 +02'00'

.....

za kupujícího:

Ing. Zdeněk Pavlík
ředitel školy

V Brně dne: viz el. podpis

elektronicky Marek Vašíček  Podepsal Marek Vašíček
DN: cn=Marek Vašíček, c=CZ, o=M
Computers s.r.o., ou=751116,
email=marek.vasicek@mcomputers.cz
Datum: 2023.08.16 12:49:14 +02'00'

.....

za prodávajícího:

Marek Vašíček
jednatel společnosti M Computers s.r.o.

Příloha č.1 Technická a cenová specifikace

Požadovaný HW 2023 - Střední škola technická a ekonomická, Brno, Olomoucká, příspěvková organizace

Televize - 1 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Televize	LED televize s rozlišením 4K (3840 x 2160 px), Úhlopříčka 75" / 189cm, Smart TV s Wifi, Bluetooth, HbbTV, webový prohlížeč, DLNA, EPG, Miracast, nahrávání na USB-PVR, ovládání gesty a hlasem, Operační systém WebOS, Skylink FastScan ANO, Herní funkce: ALLM (Auto Low Latency Mode), GeForce Now, Frekvence panelu 50 Hz, Typ tuneru DVB-C/T/T2/S/S2, Rozhraní HDMI 3x, USB, optické audio, LAN, CI slot, Montáž na zeď ANO, VESA 400 x 400, Výkon reproduktorů 20W, Balení obsahuje magický ovladač, Příslušenství: držák TV na zeď sklopný (sada šroubů, vodováha)	LG 75UQ80003 189cm - LED televize s rozlišením 4K (3840 x 2160 px), Úhlopříčka 75" / 189cm, Smart TV s Wifi, Bluetooth, HbbTV, webový prohlížeč, DLNA, EPG, Miracast, nahrávání na USB-PVR, ovládání gesty a hlasem, Operační systém WebOS, Skylink FastScan ANO, Herní funkce: ALLM (Auto Low Latency Mode), GeForce Now, Frekvence panelu 50 Hz, Typ tuneru DVB-C/T/T2/S/S2, Rozhraní HDMI 3x, USB, optické audio, LAN, CI slot, Montáž na zeď ANO, VESA 400 x 400, Výkon reproduktorů 20W, Balení obsahuje magický ovladač, Příslušenství: držák TV na zeď sklopný (sada šroubů, vodováha)			
Celkem 1 ks	Cena		20 446,00 Kč	4 293,66 Kč	24 739,66 Kč

Chytrá zásuvka - 1 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Chytrá zásuvka	chytrá zásuvka ovládaná přes Wifi, fungují samostatně jednotlivé kusy, kompatibilní s Google Assistant a Amazon Alexa, typ zásuvky E, zakončení rovné / přímé, počet vstupů / výstupů (1x / 1x), barva bílá, wifi 2,4GHz, max. zatížení 2300W (10A), aplikace v češtině, angličtině, němčině, s integrovaným vypínačem na boční části, LED indikace	TP-Link Tapo P100 - chytrá zásuvka ovládaná přes Wifi, fungují samostatně jednotlivé kusy, kompatibilní s Google Assistant a Amazon Alexa, typ zásuvky E, zakončení rovné / přímé, počet vstupů / výstupů (1x / 1x), barva bílá, wifi 2,4GHz, max. zatížení 2300W (10A), aplikace v češtině, angličtině, němčině, s integrovaným vypínačem na boční části, LED indikace			
Celkem 1 ks	Cena		271,00 Kč	56,91 Kč	327,91 Kč

Hlasový asistent - 1 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Hlasový asistent	podporované OS: Android, iOS, kompatibilita: Google Assistant, připojení wifi 2,4GHz, Bluetooth, rozšiřitelnost: otevřený systém, velikost displeje 7" (1024 x 600), webová kamera NE, ovládání gesty ANO, fyzický vypínač mikrofonu a ovladač hlasitosti na zadní straně zařízení ANO, oblast využití: ovládání domácnosti (osvětlení, kamery, zásuvky aj.), budík, sledování počasí, sledování kvality spánku, přehrávání hudby i youtube a netflix	Google Nest Hub (2-nd gen) Chalk - podporované OS: Android, iOS, kompatibilita: Google Assistant, připojení wifi 2,4GHz, Bluetooth, rozšiřitelnost: otevřený systém, velikost displeje 7" (1024 x 600), webová kamera NE, ovládání gesty ANO, fyzický vypínač mikrofonu a ovladač hlasitosti na zadní straně zařízení ANO, oblast využití: ovládání domácnosti (osvětlení, kamery, zásuvky aj.), budík, sledování počasí, sledování kvality spánku, přehrávání hudby i youtube a netflix			
Celkem 1 ks	Cena		1 669,00 Kč	350,49 Kč	2 019,49 Kč

3D tiskárna typ 2 - 1 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
3D tiskárna	Velikost tiskové plochy: 300x300x400mm. Plynulý dvou materiálový tisk. Duální celokovový extruder. Technologie tisku FDM. Průměr filamentu 1,75 mm. Rychlost tisku: 1- 60mm/s. Teplota trysky: ≤ 260°C. Teplota podložky: ≤ 100°C. Přesnost tisku: ± 0,1 mm. Tloušťka vrstvy: 0,1-0,4 mm. Integrovaná dotyková sonda 9 bodové měření. Přenos souborů: USB / paměťová karta. Podpora OS: Window XP / 7/8/10 / MAC / Linux. Jmenovité napětí: 200-240V, DC24V. Základní deska: 32 bitová. Display: 4,3" dotykový display. Detekce filamentu: ANO. Obnova tisku po výpadku napájení: ANO. Vlákno: PLA / PETG / ABS /	Creality CR-X Pro - Velikost tiskové plochy: 300x300x400mm. Plynulý dvou materiálový tisk. Duální celokovový extruder. Technologie tisku FDM. Průměr filamentu 1,75 mm. Rychlost tisku: 1- 60mm/s. Teplota trysky: ≤ 260°C. Teplota podložky: ≤ 100°C. Přesnost tisku: ± 0,1 mm. Tloušťka vrstvy: 0,1-0,4 mm. Integrovaná dotyková sonda 9 bodové měření. Přenos souborů: USB / paměťová karta. Podpora OS: Window XP / 7/8/10 / MAC / Linux. Jmenovité napětí: 200-240V, DC24V. Základní deska: 32 bitová. Display: 4,3" dotykový display. Detekce filamentu: ANO. Obnova tisku po výpadku napájení: ANO. Vlákno: PLA / PETG / ABS /			
Celkem 1 ks	Cena		14 545,00 Kč	3 054,45 Kč	17 599,45 Kč

Robotická ruka - 1 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Robotická ruka	Arduino UNO Rev3, odolných proti elektrostatickému výboji, přepětí. ROZŠÍŘUJÍCÍ DESKA PRO SERVA A MOTORY (pro připojení serv, bluetooth modulu a motorů, včetně výkonové zdroje pro napájení motor driverů). Kovové mechanické díly serva s kovovými převody. Pohyb ve 4 stupních volnosti (4-DOF). Ovládání z chytré appky, DIY joysticku (součástí) nebo PS2 gamepadu. Možnost naprogramovat vlastní pohyby ruky pro autonomní režim. Možnost rozšíření o další periferie (například 2x motor), podpora DDR4, 6xSATA3, zadní panel 2 x USB2.0, 4 x USB3.2, 4x DIMM – min. 2933MHz, 2x M.2 NVMe, integrované audio, integrovaná GLAN, minimálně 1x USB-C, výstup D-sub, DVI a HDMI	Arduino robotická ruka - Arduino UNO Rev3, odolných proti elektrostatickému výboji, přepětí. ROZŠÍŘUJÍCÍ DESKA PRO SERVA A MOTORY (pro připojení serv, bluetooth modulu a motorů, včetně výkonové zdroje pro napájení motor driverů). Kovové mechanické díly serva s kovovými převody. Pohyb ve 4 stupních volnosti (4-DOF). Ovládání z chytré appky, DIY joysticku (součástí) nebo PS2 gamepadu. Možnost naprogramovat vlastní pohyby ruky pro autonomní režim. Možnost rozšíření o další periferie (například 2x motor)			
Celkem 1 ks	Cena		1 890,00 Kč	396,90 Kč	2 286,90 Kč

Starter Kit pro robota - 3 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Starter Kit pro robota	Arduino UNO nano shiled, Keystudio nano CH 340ROZŠÍŘUJÍCÍ DESKA PRO SERVA A MOTORY, Bluetooth modul, 4xservo 9 G, 4 AA battery case), HC-SR04 ultrasound senzor, Passive buzzer, vstup USB	Arduino starter kit pro otto - Arduino UNO nano shiled, Keystudio nano CH 340ROZŠÍŘUJÍCÍ DESKA PRO SERVA A MOTORY, Bluetooth modul, 4xservo 9 G, 4 AA battery case), HC-SR04 ultrasound senzor, Passive buzzer, vstup USB			
1 ks	Cena		1 320,00 Kč	277,20 Kč	1 597,20 Kč
Celkem 3 ks	Cena		3 960,00 Kč	831,60 Kč	4 791,60 Kč

Laboratorní zdroj - 3 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Laboratorní zdroj	Napájecí napětí: 220-240V / AC, 50Hz. Jmenovitý výkon: 220W. Rozměry: 200 x 98 x 154 mm (DxŠxV) ± 5 mm. Pracovní okolní teploty: 0 °C ~ 40 °C. Relativní vlhkost: <90%. Výstupní napětí: DC 0-30V. Výstupní výkon: 150W. Přesnost napětí: <0,1% + 0,01V. Přesnost zátěže: <0,2% + 5mA. Regulace zátěže: <0,2% + 3mA. Zvlnění a šum: Vrms <0,2 % (10Hz-1MHz). Proudová ochrana: 0-5A. Výstupní napětí (USB): DC 5V / 9V / 12V ± 0,2V. Výstupní výkon (USB): 20W. Přesnost napětí (USB): 0,1V. Přesnost zatížení (USB): 0,4 % + 10 mA. Proudová ochrana (USB): 4A / 2,5A / 2A	YIHUA 3005D-IV 30V 5A 150W - Napájecí napětí: 220-240V / AC, 50Hz. Jmenovitý výkon: 220W. Rozměry: 200 x 98 x 154 mm (DxŠxV) ± 5 mm. Pracovní okolní teploty: 0 °C ~ 40 °C. Relativní vlhkost: <90%. Výstupní napětí: DC 0-30V. Výstupní výkon: 150W. Přesnost napětí: <0,1% + 0,01V. Přesnost zátěže: <0,2% + 5mA. Regulace zátěže: <0,2% + 3mA. Zvlnění a šum: Vrms <0,2 % (10Hz-1MHz). Proudová ochrana: 0-5A. Výstupní napětí (USB): DC 5V / 9V / 12V ± 0,2V. Výstupní výkon (USB): 20W. Přesnost napětí (USB): 0,1V. Přesnost zatížení (USB): 0,4 % + 10 mA. Proudová ochrana (USB): 4A / 2,5A / 2A			
1 ks	Cena		1 906,00 Kč	400,26 Kč	2 306,26 Kč
Celkem 3 ks	Cena		5 718,00 Kč	1 200,78 Kč	6 918,78 Kč

Pájecí stanice - 3 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Pájecí stanice	analogový ovládací knoflík, LED indikátor ohřevu, ESD SAFE ochrana, možnost kalibrace. Napájení: AC 220V 50-60Hz. Výkon: 50-100W. Teplotní rozsah: 200-480 stupňů Celsia. Potenciál mezi hrotem a zemí: <2 mV. Odpor mezi hrotem a zemí: <20Ohm. Rozměry 120 x 93 x 170 mm. Hmotnost: 1,60 Kg. Příslušenství: 10x hrot, pinzeta rovná, IPA, kalafuna, oplet, rukojeť, boční kleště, odsávačka, lupa s třetí rukou	Yihua 936A pájecí stanice - analogový ovládací knoflík, LED indikátor ohřevu, ESD SAFE ochrana, možnost kalibrace. Napájení: AC 220V 50-60Hz. Výkon: 50-100W. Teplotní rozsah: 200-480 stupňů Celsia. Potenciál mezi hrotem a zemí: <2 mV. Odpor mezi hrotem a zemí: <20Ohm. Rozměry 120 x 93 x 170 mm. Hmotnost: 1,60 Kg. Příslušenství: 10x hrot, pinzeta rovná, IPA, kalafuna, oplet, rukojeť, boční kleště, odsávačka, lupa s třetí rukou			
1 ks	Cena		1 512,00 Kč	317,52 Kč	1 829,52 Kč
Celkem 3 ks	Cena		4 536,00 Kč	952,56 Kč	5 488,56 Kč

3D tiskárna typ 3 - 2 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH

3D tiskárna	Základní deska: EINSY RAMBo 8-bit základní deska s drivery Trinamic 2130 (256 mikrokroků), společně vyvinutá s Ultimachine, sensorless-homing pro osy X a Y, Mesh Bed Leveling: Vysoce kvalitní senzor SuperPINDA (Super Prusa INDuction Autoleveling sensor), Profily tiskových plátů: Firmware podporuje ukládání profilů osy Z pro usnadněnou výměnu tiskového plátu bez další nutné kalibrace, Senzor filamentu: Vestavěný IR senzor, podporující automatické zavedení filamentu. Pozastavení tisku po spotřebování filamentu. Detekce a zotavení ze ztráty přívodu energie: Hardwarově založený, G-code s přesností na jeden řádek. Ethernet připojení: prostřednictvím Raspberry Pi (volitelné). WI-Fi připojení: prostřednictvím Raspberry Pi (volitelné). Pokročilé senzory: 3 termistory, sledování rychlosti otáček větráčků, SuperPINDA. Kalibrace: Automatická, Mesh Bed Leveling, SelfTest. Zdrojové uložště: SD karta (Balení obsahuje 16GB SD kartu.). Update firmwaru: Přes PC (USB kabel). Zdroj: Na míru vytvořený zdroj Delta s hardwarově založenou funkcí, power panic. Pokročilé funkce: Automatické zavádění filamentu, profily tiskových plátů, kompatibilita s Octoprintem a více	Stavebnice 3D tiskárna originál Prusa M K3S+ - Základní deska: EINSY RAMBo 8-bit základní deska s drivery Trinamic 2130 (256 mikrokroků), společně vyvinutá s Ultimachine, sensorless-homing pro osy X a Y, Mesh Bed Leveling: Vysoce kvalitní senzor SuperPINDA (Super Prusa INDuction Autoleveling sensor), Profily tiskových plátů: Firmware podporuje ukládání profilů osy Z pro usnadněnou výměnu tiskového plátu bez další nutné kalibrace, Senzor filamentu: Vestavěný IR senzor, podporující automatické zavedení filamentu. Pozastavení tisku po spotřebování filamentu. Detekce a zotavení ze ztráty přívodu energie: Hardwarově založený, G-code s přesností na jeden řádek. Ethernet připojení: prostřednictvím Raspberry Pi (volitelné). WI-Fi připojení: prostřednictvím Raspberry Pi (volitelné). Pokročilé senzory: 3 termistory, sledování rychlosti otáček větráčků, SuperPINDA. Kalibrace: Automatická, Mesh Bed Leveling, SelfTest. Zdrojové uložště: SD karta (Balení obsahuje 16GB SD kartu.). Update firmwaru: Přes PC (USB kabel). Zdroj: Na míru vytvořený zdroj Delta s hardwarově založenou funkcí, power panic. Pokročilé funkce: Automatické zavádění filamentu, profily tiskových plátů, kompatibilita s Octoprintem a více			
1 ks	Cena		16 355,00 Kč	3 434,55 Kč	19 789,55 Kč
Celkem 2 ks	Cena		32 710,00 Kč	6 869,10 Kč	39 579,10 Kč

Startovací sada pro Mikrokontrolér - 30 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Startovací sada	14 vybraných modulů Grove, včetně 5 senzorů, 5 akčních členů, 2 LED, 1 LCD displej, 1 Grove shield, podrobné a komplexní výukové programy pro Micropython pro každý modul	Speed Grove startovací sada pro Raspberry Pi Pico - 14 vybraných modulů Grove, včetně 5 senzorů, 5 akčních členů, 2 LED, 1 LCD displej, 1 Grove shield, podrobné a komplexní výukové programy pro Micropython pro každý modul			
1 ks	Cena		1 405,00 Kč	295,05 Kč	1 700,05 Kč
Celkem 30 ks	Cena		42 150,00 Kč	8 851,50 Kč	51 001,50 Kč

Mikrokontrolér - 30 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
--	-----------------	--------------	--------------	----------	------------

Mikrokontrolér	RP2040, mikrokontrolér, Dvoujádrový procesor ARM Cortex M0+ s flexibilním taktům až 133 MHz, 264 kB paměti SRAM a 2 MB vestavěné paměti Flash. Vestavěné jednopásmové bezdrátové rozhraní 2,4 GHz (802.11n). Zubaté kontakty na okrajích desky umožňují pájení přímo na povrch jiné desky jako modul (SMT). Podpora USB 1.1 Host a Device. Režimy spánku a nečinnosti s nízkou spotřebou energie. Programování přeprogramováním souboru do vestavěné Flash paměti přes USB, 26 multifunkčních GPIO pinů, 2 x SPI, 2 x I2C, 2 x UART, 3 x 12bitový ADC, 16 x ovladatelný PWM kanál. Přesné hodiny a časovač na čipu. Snímač teploty. Akcelerované knihovny s plovoucí desetinnou čárkou na čipu, 8 x programovatelný stavový automat IO (PIO) pro podporu vlastních periferií	Haspberry Pi Pico WH - RP2040, mikrokontrolér, Dvoujádrový procesor ARM Cortex M0+ s flexibilním taktům až 133 MHz, 264 kB paměti SRAM a 2 MB vestavěné paměti Flash. Vestavěné jednopásmové bezdrátové rozhraní 2,4 GHz (802.11n). Zubaté kontakty na okrajích desky umožňují pájení přímo na povrch jiné desky jako modul (SMT). Podpora USB 1.1 Host a Device. Režimy spánku a nečinnosti s nízkou spotřebou energie. Programování přeprogramováním souboru do vestavěné Flash paměti přes USB, 26 multifunkčních GPIO pinů, 2 x SPI, 2 x I2C, 2 x UART, 3 x 12bitový ADC, 16 x ovladatelný PWM kanál. Přesné hodiny a časovač na čipu. Snímač teploty. Akcelerované knihovny s plovoucí desetinnou čárkou na čipu, 8 x programovatelný stavový automat IO (PIO) pro podporu vlastních periferií			
1 ks	Cena		229,00 Kč	48,09 Kč	277,09 Kč
Celkem 30 ks	Cena		6 870,00 Kč	1 442,70 Kč	8 312,70 Kč

Modul s relátkem a optočlenem - 30 ks

	Požadováno 2023	Nabídka 2023	Kč,- bez DPH	Kč,- DPH	Kč,- s DPH
Relé s optočlenem	8x relé na tištěném spoji. Modul relé izolovaný optočlenem s napájecím napětím 5V a spouštěný signálem Log 0 (10mA). Lze ovládat přímo s mikrokontrolérem (Arduino, 8051, AVR, PIC, DSP, ARM, MSP430, TTL logic). Přepínací kontakty 250VAC/ 10A, DC30V 10A. Světelná indikace sepnutí. Každý kanál potřebuje 50–60mA proudu. Rozměry: 14x5,6x1,8cm	Modul s 8x relé, napájení 5V a optočlen - 8x relé na tištěném spoji. Modul relé izolovaný optočlenem s napájecím napětím 5V a spouštěný signálem Log 0 (10mA). Lze ovládat přímo s mikrokontrolérem (Arduino, 8051, AVR, PIC, DSP, ARM, MSP430, TTL logic). Přepínací kontakty 250VAC/ 10A, DC30V 10A. Světelná indikace sepnutí. Každý kanál potřebuje 50–60mA proudu. Rozměry: 14x5,6x1,8cm			
1 ks	Cena		160,00 Kč	33,60 Kč	193,60 Kč
Celkem 30 ks	Cena		4 800,00 Kč	1 008,00 Kč	5 808,00 Kč

Celkem všechny položky cena v Kč,- bez DPH:

139 565,00 Kč

Celkem všechny položky cena v Kč,- jen DPH:

29 308,65 Kč

Celkem všechny položky cena v Kč,- včetně DPH:

168 873,65 Kč