



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

# KUPNÍ SMLOUVA

číslo kupujícího: 13/16980123/2019

číslo dodavatele: 121120183

„SPŠ Emila Kolbena Rakovník – Vybavení školy“

## Smluvní strany

**Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace**  
se sídlem: Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník, Rakovník II, PSČ. 269 01  
zastoupená: RNDr. Jan Jirátko, ředitel příspěvkové organizace  
IČO: 16980123  
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Rakovník  
číslo účtu: [REDACTED]  
kontaktní osoba: RNDr. Jan Jirátko, [REDACTED]

(dále jen „**kupující**“)

a

**FLAME System s.r.o.**  
se sídlem: Dr. Maye 468/3, 709 00, Ostrava – Mariánské Hory  
IČO: 26846888  
DIČ: CZ26846888  
Zastoupený: Nikolou Gorgolem, jednatelem  
Zapsaný v obchodní rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 28253  
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.  
Číslo účtu: [REDACTED]  
Kontaktní osoba: Bc. Aleš Kavík, t [REDACTED]

(dále jen „**prodávající**“)

dále též jen „**smluvní strany**“

Tato Kupní smlouva (dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“)



## **Článek I. Předmět Smlouvy**

- 1.1. Tato Smlouva je uzavírána mezi prodávajícím a kupujícím na základě výsledků zadávacího řízení za účelem realizace veřejné zakázky s názvem „**SPŠ Emila Kolbena Rakovník – Vybavení školy**“; **název programu: Integrovaný regionální operační program, číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_049/0002729, část veřejné zakázky č. F, název části veřejné zakázky: Dovybavení laboratoře elektroniky.**
- 1.2. Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu zboží, které je blíže specifikováno v **Příloze č. 1** této Smlouvy (dále též souhrnně označováno jako „**Zboží**“) a v položkovém rozpočtu, který je **Přílohou č. 2** této Smlouvy. **Zboží musí být dodáno v souladu s podmínkami a požadavky kupujícího (zadavatele), které kupující stanovil v rámci zadávacího řízení, které předcházelo uzavření této Smlouvy. Zboží musí být dodáno rovněž v souladu s platnými právními předpisy.**
- 1.3. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu Zboží a umožnit mu nabýt vlastnické právo ke Zboží, a kupující se zavazuje Zboží, za podmínek této Smlouvy, převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu uvedenou v čl. V této Smlouvy.
- 1.4. Součástí dodávky Zboží je dále dodání příslušných dokumentací ke Zboží včetně návodů k použití, uživatelských příruček a manuálů a návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné podobě, záručních listů a případné prohlášení o shodě, jakož i případných dalších dokladů prokazujících zejména splnění všech zákonných podmínek u dodávaného Zboží.
- 1.5. Součástí povinností prodávajícího je i doprava Zboží do místa dodání, montáž a instalace těch prvků předmětu plnění, u kterých je to zapotřebí k tomu, aby mohly být užívány za účelem, kterému slouží. Předmět plnění bude dodán nový s tím, že všechny jeho prvky budou funkční, nebudou poškozené ani vadné a budou způsobilé k užívání Zboží. Součástí dodávky Zboží je rovněž předvedení funkcí Zboží, případně zaškolení kupujícího a jím určených osob, pokud to je pro řádné užívání Zboží potřebné. Skutečnost, zda je nutné provést zaškolení ohledně Zboží, si vyhrazuje kupující.
- 1.6. Smluvní strany sjednávají, že na vztah touto Smlouvou založený se neuplatní ust. § 2126 občanského zákoníku týkající se svépomocného prodeje, tj. smluvní strany si sjednávají, že v případě prodlení jedné strany s převzetím Zboží či s placením za Zboží, nevzniká druhé smluvní straně právo Zboží po předchozím upozornění na účet prodávající strany prodat.

## **Článek II. Předání Zboží**

- 2.1. Prodávající se zavazuje, že dodá kupujícímu Zboží a splní veškeré povinnosti dle čl. I. této Smlouvy ke Zboží nejpozději **do šesti (6) týdnů od účinnosti této Smlouvy.**
- 2.2. O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán Protokol o předání a převzetí Zboží, který bude podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Součástí Protokolu o předání a převzetí Zboží bude potvrzení o splnění všech povinností prodávajícího dle čl. I. této Smlouvy. Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že toto vykazuje nedostatky či vady.



- 2.3. Dnem podpisu předávacího protokolu dle čl. 2.2 této Smlouvy přechází z prodávajícího na kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na kupujícího prodávající.
- 2.4. Místem plnění (dodání) je Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace, Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník, Rakovník II, PSČ: 269 01, pokud nebude mezi smluvními stranami písemně sjednáno jinak.

### **Článek III. Základní povinnosti kupujícího**

Kupující zaplatí prodávajícímu kupní cenu za Zboží v souladu s ustanoveními čl. V této smlouvy.

### **Článek IV. Základní povinnosti prodávajícího, záruka**

- 4.1. Smluvní strany tímto sjednávají, že záruka za jakost zboží činí **nejméně 24 měsíců**. Záruční doba počíná běžet ode dne řádného předání a převzetí Zboží včetně dokumentace kupujícím bez vad a nedodělků a po splnění všech povinností prodávajícího ke Zboží, které vyplývají z čl. I této Smlouvy.
- 4.2. Zárukou za jakost se prodávající zavazuje, že Zboží bude po dobu běhu záruční lhůty způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si uchová obvyklé vlastnosti.
- 4.3. Kupující je povinen telefonicky nebo písemně (emailem) prostřednictvím kontaktní osoby ohlásit prodávajícímu (kontaktní osobě) záruční vady neprodleně poté, co je zjistí. Záruční vada je včas uplatněna odesláním ohlášení i v poslední den záruční doby.
- 4.4. V záruční lhůtě je prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok kupujícího z vadného plnění, a to tak, že prodávající je povinen diagnostikovat vadu Zboží nejpozději do 3 pracovních dní od oznámení vady kupujícím prodávajícímu. V případě, že se jedná o běžnou vadu, je povinností prodávajícího odstranit takovou vadu Zboží nejpozději do 5 pracovních dní od jejího určení prodávajícím. V případě složitějších vad, kdy je nutné např. objednat nějaký komponent Zboží apod., bude lhůta pro opravu vady stanovena formou písemného zápisu po dohodě obou smluvních stran.
- 4.5. V případě prodlení prodávajícího s dodáním Zboží a splněním veškerých povinností uvedených v čl. I. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat na prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny Zboží bez DPH, a to za každý i započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok kupujícího na náhradu vzniklé újmy.
- 4.6. V případě nedodržení lhůty pro odstranění vady Zboží dle čl. 4 odst. 4.4 této Smlouvy, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 500,-Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním příslušné vady Zboží v každém jednotlivém případě.



- 4.7. Kontaktní osobou oprávněnou jednat za smluvní strany ve věcech práv a povinností stanovených dle této Smlouvy, pokud nebude smluvními stranami písemně sděleno jinak, jsou osoby uvedené v čl. VII této Smlouvy.

#### **Článek V. Kupní cena**

- 5.1. Cena za předmět plnění dle článku I. této Smlouvy vychází ze zadávacího řízení a z nabídky prodávajícího, přičemž tato je v souladu se zákonem č.526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a činí celkovou částku ve výši **435.850 Kč bez DPH. Jednotkové ceny Zboží jsou uvedeny v položkovém rozpočtu, který tvoří Přílohu č. 2 této Smlouvy.**
- 5.2. Cena Zboží bude kupujícím zaplacená na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím po řádném dodání Zboží a splnění veškerých povinností prodávajícího uvedených v čl. I této Smlouvy. DPH bude určeno podle platných právních předpisů.
- 5.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží a splněním všech povinností prodávajícího, které vyplývají z této Smlouvy. Kupující nemá nárok na zvýšení ceny Zboží v souvislosti s dodávkou Zboží a plnění souvisejících povinností dle této Smlouvy.

#### **Článek VI. Platební podmínky**

- 6.1. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu podle ust. § 435 občanského zákoníku, podle ust. § 7 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů, podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a podle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a odkaz na tuto Smlouvu a číslo a název příslušného programu: Integrovaný regionální operační program, číslo projektu: **CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_049/0002729**. Nedílnou přílohou faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí Zboží podepsaná oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 6.2. Kupující zaplatí prodávajícímu kupní cenu Zboží převodem na účet ve lhůtě 30 dnů ode dne doručení řádného daňového dokladu, který bude splňovat náležitosti dle odst. 6.1 této Smlouvy.
- 6.3. Kupující nebude poskytovat prodávajícímu zálohu/zálohy.
- 6.4. Kupující může fakturu vrátit do data její splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje a to do 5 pracovních dnů po jejím obdržení, s uvedením důvodu vrácení. Dodavatel je povinen fakturu podle charakteru nedostatků, buď opravit, nebo nově vystavit. Oprávněným vrácením faktury přestává kupujícímu běžet původní lhůta splatnosti faktury a nová lhůta splatnosti začne běžet okamžikem doručení nové či opravené faktury. Kupující je oprávněn pozastavit úhradu kterékoliv platby v průběhu plnění této smlouvy, jestliže prodávající neplní termíny v této smlouvě stanovené.



### **Článek VII. Kontaktní osoby**

- 7.1. Dalšími oprávněnými zástupci kupujícího při převzetí Zboží a ve věcech technických (dále jen „oprávnění zástupci kupujícího“) jsou:
- RNDr. Jan Jirátko, ředitel příspěvkové organizace, tel: + [redacted] email: [redacted]
  - Bc. Josef Kýna, DiS, email: [redacted]
- 7.2. Oprávněnými zástupci prodávajícího při převzetí Zboží a ve věcech technických je: Bc. Aleš Kavik, tel: [redacted] email: [redacted]

### **Článek VIII. Ukončení smlouvy**

- 8.1. Tato Smlouva může být ukončena dohodou smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy.
- 8.2. Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo v Občanském zákoníku.
- 8.3. Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy ve lhůtě delší 90 dní po dni splatnosti příslušné faktury;
  - b) na straně prodávajícího, jestliže byt i část Zboží nebude řádně dodána v dohodnutém termínu;
  - c) na straně prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této Smlouvě;
  - d) na straně prodávajícího, jestliže prodávající neodstraní vady ve lhůtě stanovené Smlouvou od písemného nahlášení vady kupujícím nebo v případě opakující se závady;
  - e) na straně prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy, uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
- 8.4. Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.



## **Čl. IX.**

### ***Další ujednání***

- 9.1. Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028, pokud nestanovuje závazný právní předpis lhůtu delší.
- 9.2. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2028 uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací této Smlouvy včetně účetních dokladů a dále poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 9.3. Dodavatel bere na vědomí, že se podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) stává osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel je povinen zejména umožnit výkon veřejnoprávní kontroly a poskytnout veškerou potřebnou součinnost poskytovateli dotace a všem příslušným orgánům při výkonu jejich kontrolních oprávnění. Toto ustanovení platí také pro všechny poddodavatele dodavatele.

## **Článek X.**

### ***Závěrečná ustanovení***

- 10.1. Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy vč. jejích příloh v registru smluv v souladu se zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.2. Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do třiceti (30) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.3. Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 10.4. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců kupujícího a prodávajícího.
- 10.5. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.6. Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými soudy České republiky.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

- 10.7. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 10.8. Nedílnou součástí této Smlouvy je následující příloha:

**Příloha č. 1 – Technická specifikace Zboží**  
**Příloha č. 2 – Položkový rozpočet Zboží**

***Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.***

V Rakovníku dne:

V Ostravě dne:

**Kupující:**

Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník,  
příspěvková organizace

**Dodavatel:**

FLAME System s.r.o.

.....  
RNDr. Jan Jirátko  
ředitel příspěvkové organizace

.....  
Nikola Gorgol  
jednatel



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## Příloha č. 1 – Technická specifikace Zboží



## Hyper Claw 07 01 06 kabelový nůž



Nůž profesionální kvality, vhodný na odpláštění izolace kabelů.

Více bezpečnosti díky protiskluzové měkké vrstvě.

Ochranná krytka.

Stabilní, pevná háková čepel.

Čepel: speciální nástrojová ocel, kalená v oleji.

Na kabely kruhového průřezu.

### **Technická data:**

Rukojeť: izolující vícesložková, certifikace VDE, odolná pro práci pod napětím 1000V

Délka čepel: 34 mm

Délka: 180 mm

# Stolní vrtačka DPS DP 115



Vysokootáčková vrtačka určená pro vrtání DPS, se stojanem. Rychlost otáček 10 000 - 37 000 ot./min, dráha vřetene 50 mm, rozměry vrtačky 170 x 260 x 350 mm.

Model DS115 je určen především pro amatérské použití a školy. Vrtačka se skládá z pohonné jednotky a stojanu. Vysoké otáčky zaručují velmi jakostní vrtání, kdy vrták není uhýbán po jednotlivých vrtvách laminátu v DPS. Tento model je populární díky přívětivé ceně.

- Nastavitelná rychlost otáčení: 11 000 – 37 000 ot./min.
- Kapacita: 0,5 – 3,2 mm.
- Vyložení vřetene: 115 mm.
- Pracovní stůl: 150 x 150 mm.
- Dráha vřetene: 50 mm.
- Ruční upínací sklíčidlo: 0,5 – 3,2 mm.
- Nízkonapěťové osvětlení: Ne.
- Zapojení odsávání prachu: Ne.
- Vnější rozměry: 170 x 260 x 350 mm.
- Hmotnost: 2 kg.
- Příkon: 25 W.
- Napájení: 230 V – 50/60 Hz.

# Set svářečky a lámačky, OEM

**Fusion Splicer With Fiber Cleaver**

**Main Features:**

- 4.3 inches high Resolution colorful LCD display
- Average splice time: 8 second
- Average tube-heat time: 28 second
- Lithium battery: up to 300 times of continuous splice and heat
- Simultaneous X and Y views with 300/150 times magnification
- New developed technology providing wind and dust resistance
- Splicing mode: Auto & Manual & Full-Automation
- USB Port
- Storing 8,000 groups of splice results.
- Multipurpose optical fiber fixture (Such as: Rubber-insulated wire, fiber optic patch cord, bare fiber)

Specifications		Standard Package		
		No.	Item	Quantity
Applicable Fibers	SM, MM, NZ-DS, EDF, Platal, Rubber-insulated wire Series	1	Machine	1
Average Splice Loss	0.3dB(SM), 0.21dB(MM), 0.04dB(NZDS), 1.04dB(EDF)	2	Fiber Cleaver	1
Return Loss	> 60dB	3	Fiber Stripper	1
Tension Test	2.0N(200gf) (Standard)	4	AC Adaptor	1
Splicing Program	50 groups	5	Battery	1
Protection Sleeve Length	40mm, 60mm	6	Charger	1
Language	English	7	Spare Electrodes	1
Environmental Conditions	-10~+40 °C (operation temperature), 0~95% RH(humidity), 0~5000m(altitude)	8	Cooling Tray	1
Power Supply/AC adaptor	100~240V (input voltage), 50/60Hz, 12V, 5A (output voltage/DC)	9	Instruction CD	1
DC adaptor	12V voltage 5AH	10	Quick Reference Guide	1
Dimensions	200(W)x130(D)x95(H)	11	Travel Case with Carrying Strap	1

Optická Svářečka + mobilní pracoviště v jednom!

Specifikace: -4.3 palcový barevný LCD display (vysoké rozlišení), zdroj dat CCD kamera

-Provedení sváru během 8 vteřin. -Zapečení ochrany hotovo již za 28 vteřin.

-Lithium Bateterie- až 300 svárů při kontinuálním svařování se zapečením ochran svárů.

-Náhled osy X a Y obě při současném centrování. -urychluje práci (přiblížení 300/150x)

-Aplikace nejnovějších technologií pro zamezení vstupu prachu a nečistot do svářecího mechanismu.

-Svařovací módy: Manual ; AUTO ; Plně AUTO. (Full-Automation) -USB port -Paměť až na 8000

výsledků svařování. Svařovaná vlákna SM, MM.

-Víceúčelové optické příslušenství. (Lámačka; strip.kleště dva druhy; lahvička na isopropyl)

-230 V + adaptér; USB port

Vše uzpůsobeno v jednom kuříku tak, aby svařování bylo možno provést přímo namíste, bez potřeby dalších nároků na prostor či vybavení.

Hlavní tělo tvoří svářečka, pod ní se nacházejí vysouvací přihrádky na příslušenství + výsuvná pracovní plocha. Samozřejmostí je i sedák.

## LPKF ProtoMat E34



**ProtoMat E34** je nový modely nejmenší frézky od LPKF. Je především určená pro omezený rozpočet, pro školy a univerzity, ale i pro malé vývojové týmy. Frézka je opravdu malá - její půdorys je přibližně rozměru A3, lze ji tak jednoduše umístit přímo na stůl. Přesto si zachovává vysokou přesnost a opakovatelnost výroby plošných spojů, rozlišení je 0,8 um (0,04 mil).

Rychlost vřetene je 30.000/min (E34), rychlost posuvu 100 mm/s, počet otvorů - 100/min, rozlišení 0,8 um (0,04 mil), opakovatelnost  $\pm 0,005$  mm ( $\pm 0,02$  mil). Součástí dodávky je software pro import dat a řízení frézky. Napájení 230V.

# TENMARS TM-195 měřič elektrosmogu



Měření intenzity pole vysokofrekvenčních (RF) elektromagnetických vln.  
Měření hustoty záření.

Aplikace pro bezdrátovou komunikaci.

Měření výkonu RF pro vysílače.

Detekce bezdrátové sítě LAN (Wi-Fi).

Bezpečnost úrovně radiační ochrany mobilního telefonu / bezdrátového telefonu.

Detekce úniku mikrovlnné trouby.

Rozsahy měření - 38mV až 11V / m

Zobrazení - 4 číslice maximální čtení 3999

Frekvenční rozsah - 50MHz ~ 3.5GHz

Měřicí jednotky - mV / m, V / m,  $\mu$ A / m, mA / m,  $\mu$ W / m<sup>2</sup>, / m<sup>2</sup>,  $\mu$ W / cm<sup>2</sup>

Rozlišení displeje - 0,1mV / m, 0,1 $\mu$ A / m, 0,001 $\mu$ W / m<sup>2</sup>, 0,001 $\mu$ W / cm<sup>2</sup>

Manuální datová paměť - 200 datových sad.

Funkce alarmu

Nastavitelná prahová hodnota s ON / OFF

Kalibrační faktor CAL

Doba odběru vzorků - 2,5 krát za sekundu.

Provozní teplota a vlhkost - 0 až 50 ° C (32 ° F až 122 ° F). Max. 80% RH.

Zdroj napájení - 9V baterie

Frekvenční rozsah 50 MHz až 3,5 GHz.

Pro izotropní měření elektromagnetických polí.

Nesměrové (izotropické) měření s tříkanálovým senzorem měření.

Vysoký dynamický rozsah díky tříkanálovému digitálnímu zpracování výsledků.

Konfigurovatelný prah alarmu a funkce paměti.

Snadné a bezpečné používání.

Detektor vybité baterie.

Indikace přetížení.

Pouzdro součástí výrobku

# Mikroskop stereoskopický se zoomem SZS 1002 ZOOM

Mikroskop pro pozorování trojrozměrných předmětů, očníce zaručují nerušené pozorování



**Stereoskopický mikroskop SZS 1002 ZOOM** má kvalitní optiku se zoomem, prostorný stolek, okuláry pro pozorování s brýlemi, horní i spodní osvětlení. Doporučujeme pro pozorování trojrozměrných předmětů v dopadajícím světle i některých preparátů v procházejícím světle.

Očníce zaručují nerušené pozorování. Obsahuje digitální kameru.

#### **Technické parametry SZS 1002 ZOOM::**

- Vhodný pro pozorování: trojrozměrných neprůhledných předmětů při horním osvětlení a plochých průhledných předmětů /preparátů/ při spodním osvětlení v případech, kdy dostačuje nízké zvětšení
- Rozsah zvětšení: 7-45x /s volitelným příslušenstvím až 180x/
- Změna zvětšení: plynulá, pomocí zoomu
- Stereoskopická hlavice: binokulární, úhle zlomu 45°, dioptrická aretace obou okulárových tubusů /+-5D/

- Okuláry: širokouhlé WFH 10x/20 mm pro pozorování brýlemi včetně oční
- Objektivy: zoom 0,8-4,5 x /1:6,5/
- Pracovní stolek: pevný obdélníkový 235x200mm
- Upěvnění preparátů: dvojice pružinových držáků
- Pracovní podložka: skleněná průměr 95mm
- Ostření: hrubé, v rozsahu 50mm a posuv hlavice po tyči
- Max.výška pozorovaného předmětu: 105mm
- Pracovní vzdálenost: 95mm
- Osvětlení: vrchní /halogenová lampa s reflexní parabolou 12v 15W/, spodní /halogenová žárovka 12V 15W/ i smíšené, plynulá regulace intenzity
- Hmotnost přístroje: 6,2kg
- Rozměry přístroje: š. 220 x h. 260 x v. 475 mm

## Kleště štípací boční, 115mm, s pérkem, EXTOL CRAFT



### Hlavní technické parametry:

- tech. údaje: 115mm
- popis: s pérkem

# UNI-T UTi80 – Termokamera

Profesionální termokamera UTi80 slouží k bezkontaktnímu měření teploty různých objektů a k zobrazení rozdílů teplot po celé měřené ploše. LCD displej znázorňuje teplotu pomocí barevné palety v reálném čase. Teplota ve středovém záměrném bodu je vyjádřena číselně. Pomocí spouště lze vyfotit aktuální snímek displeje na přiloženou MicroSD kartu k pozdější analýze. Snímky lze prohlížet i v přístroji. K dispozici jsou také 3 volitelné barevné palety, laserový ukazatel, identifikace bodu s nejvyšší a nejnižší teplotou (hotspot coldspot), nastavení emisivity, prolínání obrazu a časová známka uložených snímků. Použití termokamery UTi80 je velmi jednoduché a dokonce i zábavné. Nachází široké uplatnění v průmyslu, servisech, skladech, vědeckých výzkumech, stavebnictví i školství.

Příklady použití:

- snadné odhalení nedokonalých spojů v elektroinstalacích, které se zahřívají
- zvýšenou teplotu vykazují např. přetížená zařízení a elektrické obvody, drhnuocí ložiska
- sníženou teplotu mohou vykazovat nefunkční obvody, nespalující válce motoru, navlhle zdivo
- bez obtíží změříme teplotu špatně přístupných předmětů na dálku
- měření a vizuální znázornění tepelných přechodů, vyhledávání teplokrevných živočichů
- zábavná pomůcka pro výuku v oblasti fyziky, chemie a přírodních věd





#### Technické parametry:

Infračervené měření teploty (IR)

Jednotky měření teploty: °C / °F

Rozsah měření teploty: -30 až 400°C (-22 až 752°F)

Rozlišení: 0.1°C (0.18°F)

Odchylka měření:

-30 až 0°C: ± 3°C (-22 až 32°F: ± 5.4°F)

0 až 100°C: ± 2°C (33.8 až 212°F: ± 3.6°F)

100 až 400°C: ± 2 % (213.8 až 752°F: ± 2 %)

Emisivita: 0.95 (základní hodnota, lze nastavit v rozmezí 0.1 až 0.99)

Poměr vzdálenosti k průměru záměrného bodu: 20 : 1

Odezva: 250 ms

Technologie tepelného snímkování

IR rozlišení: 4800 pixelů (80 x 60)

Velikost pixelů: 17 µm

Mód zobrazení: tepelné snímkování, prolínání obrazu, digitální fotoaparát

Barevná paleta: duha, železo, stupně šedi

Prolínání obrazu: 0 % (pouze tepelné snímkování), 25 %, 50 %, 100 % (skutečný obraz)

Optimální vzdálenost prolínání: ≥ 1 m

Spektrální rozsah: 8 až 14 µm

Zorné pole (FOV): 50° horizontálně

Citlivost: 150 mk

Obnovovací frekvence: 9 Hz

Formát snímku: BMP (320 x 240)

#### Ostatní parametry

Rozlišení kamery: 2 MP

Displej: 2.4" TFT LCD

Rozlišení displeje: 320 x 240 pixelů

Laserový ukazatel: duální laser

Akumulátor: 3.7 V / 2600 mAh

Provozní doba: 6 hod

MicroSD karta: 8 GB (součást balení)

Konektor: micro USB

Auto vypnutí: Ano

Rozměry přístroje (DŠV): 205 x 124 x 65 mm

Provozní teplota: 0 až 45°C (32 až 113°F)

Pouzdro součástí dodávky



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## Příloha č. 2 – Položkový rozpočet Zboží

POLOŽKOVÝ ROZPOČET - část F

Popis dodávky	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Jednotková cena v Kč s DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč s DPH
Frézka pro tvorbu plošných spojů	1	68 200,0000 Kč	82 522,0000 Kč	68 200,0000 Kč	82 522,0000 Kč
Vrtací stanice pro tvorbu plošných spojů	1	41 400,0000 Kč	50 094,0000 Kč	41 400,0000 Kč	50 094,0000 Kč
Mikroskop pro kontrolu plošných spojů	1	31 800,0000 Kč	38 478,0000 Kč	31 800,0000 Kč	38 478,0000 Kč
Svářečka optických vláken s lámačkou	1	198 600,0000 Kč	240 306,0000 Kč	198 600,0000 Kč	240 306,0000 Kč
Termokamera	1	47 550,0000 Kč	57 535,5000 Kč	47 550,0000 Kč	57 535,5000 Kč
Měřič elektromagnetického pole	1	13 800,0000 Kč	16 698,0000 Kč	13 800,0000 Kč	16 698,0000 Kč
Náradí pro praktickou výuku - sada	1	34 500,0000 Kč	41 745,0000 Kč	34 500,0000 Kč	41 745,0000 Kč
		<b>Mezisoučet</b>		<b>435 850,0000 Kč</b>	<b>527 378,5000 Kč</b>

**Celkem Kč bez DPH 435 850,0000 Kč**

**Celkem Kč s DPH 527 378,5000 Kč**