

# Minimální požadavky zadavatele na předmět VZ

## Identifikace veřejné zakázky

Název:	Sondy k osciloskopům s příslušenstvím FI MU
Druh veřejné zakázky:	Dodávky
Druh zadávacího řízení:	Veřejná zakázka malého rozsahu
Adresa veřejné zakázky:	<a href="https://zakazky.muni.cz/vz00006643">https://zakazky.muni.cz/vz00006643</a>

### 1. Sada příslušenství k osciloskopickým sondám vhodná pro měření v digitálních zařízeních, kde jsou použity SMD obvody

Sada příslušenství musí být kompatibilní se sondami Keysight N2870A.

Sada musí obsahovat alespoň:

- Spring-loaded probe tips (5 kusů),
- Rigid probe tips (5 kusů),
- Ground blade (3 kusy),
- Ground spring (3 kusy),
- Dual adapter (2 kusy),
- Adapter-banana plug/socket (od každého 1 kus),
- Sprung hook,
- Short sprung hook,
- Pico hook-black/red (od každého 2 kusy),
- IC cap-green/blue/grey/brown/black (od každého 3 kusy),
- PCB adapter kit,
- Insulating cap,
- Protection cap,
- QFP IC clips (4 kusy),
- Bernstein adjustment tool,
- HF compensated ground lead,
- Ground leads (7 kusů),
- BNC adapter,
- Self-adhesive Cu-pads (10 kusů),
- Colour coded rings,

- Micro SMD clip,
- 2 leg probe positioner.

## 2. Napájecí zdroj umožňující vzdáleně měnit výstupní napětí a maximální proud

Napájecí zdroj musí dosahovat alespoň těchto parametrů:

- Min. 160 W výstupní výkon,
- Min. 3 výstupy: 0 až 6V/0 až 10 A, 0 až 25V (2 A), 0 až 25 V (2 A) DC
- USB 2.0, LAN rozhraní,
- Volitelné GPIB,
- odezva na mžikové jevy menší než 50µsec,
- zabudovaná baterie pro zálohu hodin reálného času,
- přesnost 0.05% +5mV/0.04% +3 mA.

## 3. Aktivní sonda k osciloskopu

Sonda musí být kompatibilní se sondou R&S® RT-ZS10E (Sonda Osciloskopu, Aktivní, 1 GHz, 10:01, R&S RTM3000/RTA4000, RTE1000, RTO2000 Série Osciloskopů) a dosahovat stejných parametrů, kvůli možnosti porovnání výsledků s již pořízenou sondou.

## 4. 2 diferenciální sondy pro měření rychlých signálů například pro ADC převodníky

Obě sondy musí být shodné a splňovat tyto požadavky:

- 1 GHz diferenční sondy osciloskopu s útlumem 10:1,
- sondy budou zahrnovat atenuátor RT-ZA15,
- Vstupní impedance až 1Mohm,
- Nízká vstupní kapacita, méně než 0.6pF,
- Pro použití s osciloskopy RTM3000, RTA4000, RTE1000 a RTO2000,
- Dovolují měření napětí až do  $\pm 60$  V DC/ $\pm 42,4$  V AC (Vp) se šířkou pásma 1 GHz.

## 5. Diferenciální sonda pro měření signálů ze zdrojů s vysokým napětím (až 7 kV)

Sonda musí splňovat tyto požadavky:

- Musí být kompatibilní s osciloskopy Keysight,
- Musí umožňovat diferenciální měření,
- Šířka měřeného pásma alespoň 70 MHz,
- Náběžná hrana max. 5 ns,

- Dělicí poměr 100:1 a 1000:1,
- Vstupní impedance 100 Mohm / 5 pF,
- Maximální měřené napětí alespoň +- 7000 V při 1000:1.