

**Název veřejné zakázky:**

**Instrumentovaný tvrdoměr**

**Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky dle ust. § 86 odst. 2 a § 156 odst. 1 písm. a) ZVZ**

**Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny:**

Tato veřejná zakázka má zadavateli zajistit dodávku systému umožňujícího měřit základní a instrumentované tvrdosti, mikrotvrdosti a elasticko-plastické vlastnosti materiálů s ohledem na ovlivnění uvedených vlastností zejména laserovými technologiemi.

**Popis předmětu veřejné zakázky:**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka plně funkčního instrumentovaného tvrdoměru.

**Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele:**

Realizace této zakázky je zásadní pro rozvoj výzkumu a vývoje v laboratořích zadavatele a dosažení plánovaných cílů, neboť na pracovišti není k dispozici žádný instrumentovaný tvrdoměr.

**Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek:**

Technické parametry požadovaného systému jsou voleny tak, aby je dokázalo splnit více dodavatelů.

**Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky:**

11/ 2013, funkční systém

**Popis alternativ naplnění plánovaného cíle a zdůvodnění**

- a) Mikrotvrdoměr s manuálním vyhodnocením tvrdosti na základě délky úhlopříček vzniklého vtisku.
- b) Mikrotvrdoměr s automatickým vyhodnocením tvrdosti na základě délky úhlopříček vzniklého vtisku.
- c) Mikrotvrdoměr s automatickým hodnocením instrumentované tvrdosti umožňující hodnotit tvrdost s vyšší přesností, poskytující informace i o dalších elasticko-plastických vlastnostech materiálů.

**Zdůvodnění:**

Hodnocení pomocí záznamu závislosti hloubky vniknutí indentoru na zatížení – tzv. instrumentovaná tvrdost – umožňuje hodnotit i jiné než základní charakteristiky materiálu. Automatické vyhodnocení odstraňuje chybu vnesenou subjektivním hodnocením délky vtisku operátorem při manuálním vyhodnocení.

Programovatelné umístění poloh vtisků a jejich automatické provedení

**Popis toho, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle:**

zvyšuje produktivitu měření.

Na našem pracovišti není k dispozici žádný mikrotvrdoměr. Pořízení uvedeného je zásadní z hlediska dosažení plánovaného cíle.