

I. **Odůvodnění vymezení technických podmínek podle § 156 odst. 1 písm. c) ZVZ**

1. část: veřejná zakázka s názvem **Tenzometrická aparatura a snímače**

Technická podmínka: **Odůvodnění**

Tenzometrická aparatura a snímače

HW SPECIFIKACE

Frekvenční rozsah
měření: min. 0 - 1 kHz
pro ...

Dosažení dostatečné vzorkovací frekvence včetně antialiasing funkce je nezbytné pro kvalitní záznam statických i dynamických měření.

Stupeň přesnosti měření
min. 0,05 %.

Pro naplnění cílů laboratoře je nezbytné dosažení vysoké přesnosti měření.

Tenzometrická aparatura
musí být rozdělena na 3
samostatné měřicí
celky...

Rozdělení na 3 samostatné měřicí celky je nutné pro provádění několika souběžných měření menších rozsahů nezávislých, přesto kompatibilních celků. Z tohoto požaduje zadavatel jako součást dodávky nezbytné vlastnosti a příslušenství pro každý měřicí celek zvlášť i dohromady (propojovací kabely s PC apod.)

Každý měřicí celek musí
být umístěn do
uzavíratelného...,
**Specifikace mobilních
rozvaděčů:..**

Pro naplnění cílů laboratoře je nezbytná mobilita každého měřicího celku a jeho ochrana nejen před jeho mechanickým poškozením a neoprávněným přístupem. Každý měřicí celek je nutné komfortně přesunout na požadované místo. Velikost je dána požadavkem na mobilitu a přitom stabilitu.

**Další požadavky
vztahující se k dodávce
tenzometrické
aparatury:...**

Uskutečněním dodávky musí být možnost okamžitě plnohodnotně využívat kompletní aparaturu včetně všeho nezbytného příslušenství a speciálního měřicího počítače bez jakýchkoliv prodlev a případných dalších dodávek. Pro zadavatele je důležité, aby také technická podpora na celý systém byla komplexní bez možných nejasností ohledně hardware (komunikační rozhraní, konfigurace speciálního měřicího počítače apod.) a SW.

Jednotlivé měřicí celky
musí umožňovat měřit
samostatně následující
typy a počty kanálů,
přičemž při spojení
všech tří měřících...

Pro provádění rozsáhlých experimentů je zapotřebí vytvoření jedné aparatury s vysokým počtem měřících kanálů a pro menší experimenty více menších aparatur – měřících celků. Technické požadavky a počty jednotlivých kanálů odpovídají požadavkům pro komplexní měření, kdy je nezbytné připojení všech snímačů uvedených typů. Při měření zatěžování a odezev budou prováděna měření rozsáhlejších experimentů - namáhání konstrukcí ve velkém počtu bodů a tomu odpovídá celkový počet požadovaných nejen tenzometrických měření.

SW SPECIFIKACE

Zadavatelem
požadovaný SW být
určen pro práci ...

Pro zadavatele je nezbytná potřeba např. odečítání konkrétních hodnot a jejich rozdílu v definovaném časovém okně, analýzy v definovaném časovém okně, atd. Zadavatel pro další výzkum a vývoj musí mít možnost pokročilé analýzy dynamických dat, atd. Stejně klíčové je i uchovávání dat pro pozdější zpracování.

SNÍMAČE FYZIKÁLNÍCH VELIČIN

Všechny snímače...
.....
Všechny kabely...

Zadavatel bude provádět a dodaný snímač/senzor musí být kompatibilní pro jeho efektivní využití a musí splňovat parametry prostředí - vyžadované krytí IP. Zadavatel musí mít možnost umístit snímače na plánované pozice a připojit je pomocí kabelů k dodaným aparaturám bez nutnosti dalších operací.

DRÁHA/VZDÁLENOST

Je nezbytné pro monitorování procesů, sledování deformací konstrukcí při zatěžovacích zkouškách a splnění tak jednoho z cílů výzkumu a vývoje.

SÍLA

Požadavek je nezbytný pro použití v testovacích stavech pro přímé snímání vyvozené síly při materiálových zkouškách.

KROUTICÍ MOMENT

Zadavatel požaduje trvalý monitoring procesů, pohonů, ověřování pracovních nástrojů, vývoj a ověřování točivých strojů.

TLAK

Nutné vybavení pro měření tlaku v systémech, zjišťování stavů.

TEPLOTA

Nezbytné vybavení pro měření teplotní stability zařízení.

MOBILNÍ SADA NÁSTROJŮ PRO APLIKACI TENZOMETRŮ

Zadavatel požaduje
dodání ...

Nezbytné příslušenství pro aplikaci tenzometrů a práci s nimi.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zadavatel požaduje, aby
součástí...

Zadavatel požaduje pro využití předmětu dodávky propojení dodaných tenzometrů atd. s měřicí aparaturou pomocí kabelů dle potřeb projektu. Pro další práci jsou nutné požadované typy a množství tenzometrů – k zajištění cílů projektu.

OSTATNÍ

Zadavatel požaduje
následující podporu ...

Vzhledem ke komplexnosti dodávky je uvedení do provozu a zaškolení obsluhy nezbytnou podmínkou pro správné použití dodaného komplexu přístrojů. Telefonická podpora je důležitá pro zajištění možnosti řešení aktuálních technických problémů při používání aparatur a snímačů např. při jedinečných a neopakovatelných stavech zatěžování.