

## KUPNÍ SMLOUVA

Kupujícího : OS4180003  
Ev. č. prodávajícího: SOB-46/2017

**Kupující:** **Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.**  
se sídlem Beranových 130, 199 05 Praha - Letňany  
IČ: 00010669, DIČ: CZ00010669  
zapsaná v OR vedeném MS v Praze, odd. B., vložka 446  
zastoupená: Ing. Josefem Kašparem, předsedou představenstva a  
Ing. Viktorem Kučerou, místopředsedou představenstva  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
(dále jen „kupující“)

a

**Prodávající:** **LABTECH, s.r.o.**  
se sídlem Polní 340/23, 639 00 Brno  
IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643  
zapsaná v OR vedeném KS v Brně, odd. C, vložka 3188  
zastoupená: Ing. Petrem Povolným, jednatelem  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
(dále jen „prodávající“)

uzavírají v souladu s § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., tuto

### Kupní smlouvu

(dále jen „smlouva“)

#### I.

##### Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu předmět koupě – Měřicí tenzometrickou ústřednu dle nabídky prodávajícího a technické specifikace, která je nedílnou součástí této smlouvy, a kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za něj kupní cenu.

#### II.

##### Cena a platba

1. Kupující se zavazuje za dodané zboží zaplatit kupní cenu uvedenou v této smlouvě a v nabídce prodávajícího podané na základě zadávacích podmínek zjednodušeného podlimitního řízení: „Měřicí tenzometrická ústředna“.
2. Kupní cena činí [REDAKCE] bez DPH a je včetně pojištění, obalu, dopravy, instalace, uvedení do provozu, zaskolení min. 2 pracovníků obsluhy zařízení, kompletní technické dokumentace, návodu k obsluze zařízení a dalších nákladů s touto dodávkou spojených.

3. Ke smluvní ceně bude účtována daň z přidané hodnoty v souladu se zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

### **Článek III.**

#### **Fakturační a platební podmínky**

1. Prodávající bude kupní cenu za předmět koupě fakturovat až po dodání, instalaci, zaškolení pracovníků a uvedení do provozu předmětu koupě na základě předávacího protokolu a faktura bude vystavena a dodána kupujícímu do 7 pracovních dnů po podpisu předávacího protokolu.
2. Faktura musí obsahovat označení faktury a její číslo, obchodní jméno, sídlo, IČ obou smluvních stran, uvedení množství dodaného zboží a den jeho dodání, bankovní spojení obou smluvních stran, cenu dodaného zboží, fakturovanou částku, údaj o splatnosti faktury.
3. Kupující je povinen zaplatit fakturu do 21 dnů od jejího doručení. Faktura je zaplacená odepsáním kupní ceny z bankovního účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího uvedeného na faktuře.
4. Kupující je oprávněn fakturu do data splatnosti vrátit, pokud obsahuje nesprávné cenové údaje nebo neobsahuje některou z dohodnutých náležitostí.

### **IV.**

#### **Termín a místo plnění**

Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě kupujícímu nejpozději do 4 měsíců od uzavření smlouvy do místa sídla kupujícího. K převzetí předmětu koupě dojde po uvedení do provozu.

#### **V. Odpovědnost za vady, záruky reklamace**

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu koupě po dobu [REDAKCE]. Záruční doba počíná plynout ode dne předání a převzetí předmětu koupě, datem uvedeným na podpisem potvrzeném předávacím protokolu.
2. Kupující je povinen vady písemně reklamovat u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Prodávající je povinen zahájit bezplatné odstranění zjištěné vady nejpozději do 48 hodin od oznámení s cílem odstranit vadu co nejdříve. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná kupujícím v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
3. Kupující je povinen poskytnout prodávajícímu potřebnou součinnost k odstranění vady.

### **VI.**

#### **Sankční ujednání**

1. V případě, že prodávající nedodrží termín dodání předmětu koupě, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši [REDAKCE] ceny předmětu koupě za každý den prodlení.
2. Pokud kupující neuhradí fakturu za předmět koupě ve stanoveném termínu, je prodávající oprávněn požadovat úrok z prodlení ve výši [REDAKCE] dlužné částky za každý den prodlení.
3. Sankce spočívající v dohodnutých smluvních pokutách nezavazuje smluvní strany práva na vymáhání případné škody.

## VII.

### Závěrečná ustanovení

1. Smlouva může být měněna a doplňována jen písemnými číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
2. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Smlouva, mimo části podléhající obchodnímu tajemství, bude v souladu s tímto zákonem uveřejněna v registru smluv. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Kupující se zavazuje tuto smlouvu bez zbytečného odkladu po jejím podpisu oběma smluvními stranami zaslat správci registru smluv k uveřejnění.
3. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech a každá smluvní strana obdrží po jednom výtisku.

Příloha č. 1 – Technická specifikace

V Praze dne

26.1.2018



.....  
Ing. Josef Kašpar

Ing. Viktor Kucera

místopředseda představenstva

VÝZKUMNÝ A ZKUSOBNÍ LETECKÝ ÚSTAV a.s.

(1)

Beranových 130

109 05 Praha - Letňany

IČO: 00010669, DIČ: CZ00010669

V Brně dne .....

31.1.2018



.....  
Ing. Petr Povolný

jednatel

 LABTECH®

Polní 340/ 23, CZ- 639 00 Brno

IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643

www.labtech.eu 19

## Příloha č. 1 - Technické podmínky

Technické podmínky na požadovanou Měřicí tenzometrickou ústřednu jsou vyjádřeny následujícími požadavky na kompatibilitu se stávajícími periferiemi a zatěžovacími systémy MTS tj. umožňující měření dat synchronizované s daty zatěžovacího systému.

Požaduje se ústředna, která je sestavena z modulárních bloků schopných samostatného měření na zkouškách se schopností seskupování do kompozice minimálně se 440 kanály s následujícími technickými parametry:

### 1. Konfigurace zapojení tenzometrů

Konfigurace zapojení tenzometrů single, půlmost nebo celý most s odporem tenzometrů 120 $\Omega$ , 350 $\Omega$  případně 1000  $\Omega$ .

### 2. Vzorkovací frekvence

Vzorkovací frekvence až 6 kHz s možností volit frekvenci z několika možností, zvlášť pro každý kanál.

### 3. Rozlišení

24-bit A/D převodníky.

### 4. Napájení

Po krocích volitelné napájení, zvlášť pro každý kanál v rozmezí 0,5÷10V.

### 5. Další požadavky

- Kompatibilní s TEDS snímači.
- Vstupní impedance  $\approx 1$  G $\Omega$ .
- Antialiasing filtr (Butterworth) + výběr volitelných digitálních filtrů pro odstranění šumu.
- Modulární konstrukce bloků s možností rozdělení na dvě nebo tři menší ústředny.
- Síťové propojení mezi ústřednou a řídicím PC.
- Propojení a synchronizace se stávajícími systémy řízení zkoušky. Jde o systémy MTS Aero90/AeroST/FlexTest se softwarem AeroPro.
- Software spolupracující s programovým vybavením řídicího systému (viz předchozí požadavek).

## Přehled plnění požadavků

Uchazeč zpracuje následující přehledovou tabulku, která umožní rychlé vyhodnocení plnění technických požadavků. V tabulce smí uchazeč použít pouze odpovědi ANO/NE. Jiná odpověď bude považována při vyhodnocení za odpověď NE. Odpověď ANO uvede uchazeč pouze v případě úplného splnění příslušného požadavku.

Č.	Požadavek kompatibility	ANO	NE
1.	Plnění požadavku na konfigurace zapojení tenzometrů	ANO	
2.	Plnění požadavku na vzorkovací frekvence	ANO	
3.	Plnění požadavku na rozlišení A/D převodníků	ANO	
4.	Plnění požadavku na napájení snímačů	ANO	
5..	<p>Plnění dalších požadavků</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kompatibilní s TEDS snímači.</li><li>• Vstupní impedance <math>\approx 1 \text{ G}\Omega</math>.</li><li>• Antialiasing filtr (Butterworth) + výběr volitelných digitálních filtrů pro odstranění šumu.</li><li>• Modulární konstrukce bloků s možností rozdělení na dvě nebo tři menší ústředny.</li><li>• Síťové propojení mezi ústřednou a řídicím PC.</li><li>• Propojení a synchronizace se stávajícími systémy řízení zkoušky, které jsou od firmy MTS.</li><li>• Software spolupracující s programovým vybavením řídicího systému.</li><li>• Dlouhodobá stabilita a spolehlivost.</li></ul>	ANO	



**LABTECH®**

**Dodavatel:**  
**LABTECH s.r.o.**  
Polní 340/23  
639 00 Brno  
Česká republika

IČO: 44014643      DIČ: CZ44014643

Dodavatel je registrován pod spisovou značkou  
oddíl C, vložka 3188 ze dne 29.10.1991 u  
Krajského soudu v Brně .

**Nabídka vydaná      NV-759/2017**

Zakázka č.: 20160408  
Datum vystavení nabídky: 20.12.2017  
Platnost do: 30.4.2018

**Odběratel:**      Zákaznické číslo: 04886

**Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.**

Beranových 130  
199 05 Praha 18  
Česká republika

IČO: 00010669      DIČ: CZ00010669

Vystavil: [REDACTED]

## NABÍDKA NA TENZOMETRICKOU ÚSTŘEDNU MTS MODEL FLEXDAC (448 KANÁLŮ)

### Obchodní podmínky

1. Platnost nabídky: do 30.4.2018.
2. Cena v CZK, bez DPH, DDP Praha.
3. Platební podmínky:  
100 % platba po dodání a převzetí zboží.  
Splatnost faktur: 21 dní.  
Splatné bankovním převodem dle faktur LABTECH s.r.o.  
Platební podmínky jsou věci dohody mezi dodavatelem a odběratelem a jejich ujednání je předmětem Kupní smlouvy.
4. Prodávající zůstává vlastníkem dodaného přístroje až do úplného splacení.
5. Dodací lhůta: 4 měsíce od podpisu kupní smlouvy,
6. Instalace: zahrnutá v ceně
7. Školení: zahrnuté v ceně.
8. Záruka [REDACTED] začíná dnem instalace, zahrnuje všechny díly, kromě spotřebního materiálu. Zahrnuje také cenu práce, dopravy servisního technika a jeho ubytování a denních diet. Reakční doba záručního servisu je 48h v pracovních dnech.
9. Pozáruční servis: je zajišťován firmou LABTECH s.r.o. na základě servisní smlouvy s uživatelem.



## Technický popis

### Description



### Line

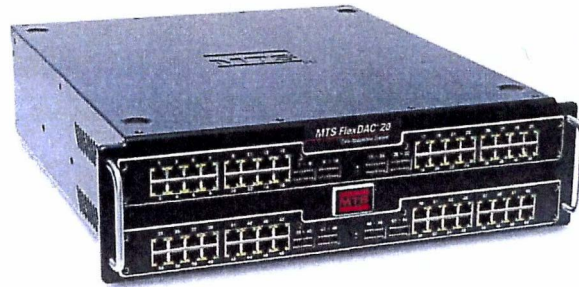
### Description

- 1.0 1 x FlexDAC Data Acquisition System with 448 Channels (7 FlexDAC20-units / no console)



Line	Description	Quantity
1.1	FlexDAC 20 Chassis; 64 Channel, Factory Calibration	7

The MTS FlexDAC™ 20 Data Acquisition System provides a high-performance solution for acquiring data through strain- and bridge-based devices during mechanical testing. Fast processing speeds, high-channel-count capacity and full synchronization with the MTS FlexTest Controller make the MTS FlexDAC 20 system ideal for evaluating the behavior of full-scale structures under load. In addition to aerospace applications, this solution can be used in civil, wind, rail, ground vehicles, energy structural and materials testing.



**Each FlexDAC 20 chassis has the following specification:**

- 64 channels of ¼ bridge, ½ bridge, full bridge, high level analog input (+/- 10mV, +/- 100mV, +/- 1V, +/- 10V). Any channel in any chassis can be setup independently.
- Up to 6 KHz acquisition rate
- 120 Ohm, 350 Ohm and user definable
- Excitation voltage 0.5V, 1V, 2V, 5V, 7.5V, 10V. 50 mA maximum per channel with latched over-current protection.
- 24 bit resolution A/D per channel
- Externally mounted shunt resistor per channel
- IEE 1451 Class 2 Interface (TEDS)
- Analog guard filter with the addition of software selectable Butterworth, Bessel, or Elliptical digital filters.
- Analog guard filter is a 4th order with 3dB at 17.4KHz.
- No digital filter option is also available. Analog guard filter is always present.
- Standard CAT5e Ethernet cabling to connect each FlexDAC 20 chassis.
- Strain gage/Transducer cables not included
- Included: Factory Calibration
- Included: 54.9 kOhm shunt cal resistors
- Included: (1) PC Interface Card per order
- Included: (1) Ethernet switch per order
- Included: DAC Manager software
- Interconnect cables (1 Set)





### Factory Calibration

- Each of the FlexDAC 20 chassis' will be calibrated at the MTS factory as follows:
- Inputs at each of the 4 gains with the setup being "full bridge" as the input mux is not a contributor to input gain and offset errors.
- Two point calibration is done at +/- 80%.
- The six excitation settings are fed into the calibrated A/D.
- Correction matrix is stored with each channel.
- MTS uses 0.05%, 2 ppm/C bridge completion resistors. Due to the high tolerance on these resistors they are not included in the calibration procedure
- MTS uses a Wagner voltage source with 0.05% tracking of the two resistors. Due to the high tolerance of the voltage source and tracking this circuit is not included in the calibration procedure.

MTS uses calibration instrumentation which is 4X as accurate as each item being calibrated.

### Sync Master Board and Cables

#### **Interconnect cables (included)**

- Ethernet cables (FlexDAC master to server PC), 2x
- FlexDAC slave sync cables, 6x
- 494.50 Sync

#### **MTS 494.50 Synchronization Link Master**

(qty.1)

**Provides hardware synchronization between a 494 Controller and a FlexDAC data acquisition system**

- including 50ft sync. Cable RJ50
- Mezzanine Card for I/O carrier board MTS 494.40

## FlexDAC Calibration Kit



Standalone FlexDAC hardware calibration kit includes:

- 10 channel Keithley meter
- Required GBIP, USB, pigtail, and power cables/extenders
- Laptop
- Label printer
- Case
- Includes 5 years of renewable MTS calibration software

### Included Software

- AeroPro Data Acquisition License for 768 channels

### Installation and Training

Includes 1 day installation, and following 2 days customer training on-site by an experienced MTS SIE/STC.

### Cena

Cena bez DPH za výše uvedený systém FlexDAC, DDP Praha