



KUPNÍ SMLOUVA

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
zastoupena: prof. Ing. Jan Platoš, Ph.D., děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky
pověřené osoby pro styk s prodávajícím:





IČO: 61989100
DIČ: CZ61989100

(dále jen „kupující“)

a

IFTSolution s.r.o.

se sídlem/místem podnikání: U Mateřské školy 682/24
zápis v obchodním rejstříku (je-li): vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 72950
zastoupen: 
pověřené osoby pro styk s kupujícím


IČO: 06690670
DIČ: CZ06690670
ID datové schránky (je-li): 3n3w39x
bankovní spojení: Fio banka, a.s.
č.ú.: 2801363599 / 2010

(dále jen „prodávající“)

(dále též společně „smluvní strany“)

uzavřely v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

I.

1. Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v návaznosti na výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „Systém pro monitorování vibrací v laboratorních a průmyslových podmínkách“, č. 023/2021/Jil (dále jen „Veřejná zakázka“) zadávané v rámci projektu „Centrum výzkumu pokročilých mechatronických systémů“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000867 (dále jen „projekt“), financovaných prostřednictvím Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen OP VVV).
2. Prodávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky prodávajícího.

II.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje odevzdat kupujícímu zboží a umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
2. Prodávající se na základě této smlouvy zavazuje dodat kupujícímu toto zboží – **systém pro monitorování vibrací v laboratorních a průmyslových podmínkách** (dále jen „zboží“ či „zařízení“) v rozsahu, jakosti a dle přesné technické specifikace, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – Technická specifikace.
3. Součástí dodávky zboží je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a ekologická likvidace obalů, provedení veškerých dalších činností podmiňujících uvedení zboží do provozu a předvedení jeho řádné funkčnosti (instalace), a dále:
 - a) dodání blokového schématu zařízení v českém jazyce,
 - b) dodání uživatelské dokumentace, a to v českém nebo anglickém jazyce,
 - c) provedení dalších služeb souvisejících s instalací, nastavením zboží.
4. Součástí plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby.
5. Zboží bude dodáno jako nové, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.

III.

Termín a místo dodání

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží včetně dodání dokumentů a provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy (vyjma záručního servisu), a to nejpozději do 70 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem plnění je Vysoká škola báňská - Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba (dále jen „místo plnění“).
3. Dodáním zboží se pro účely této smlouvy rozumí okamžik převzetí zboží kupujícím, tj. okamžik podpisu předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Prodávající se tímto zavazuje, že zboží bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvalitativní a kvantitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena za zboží specifikované v čl. II. a v Příloze č. 1 Smlouvy byla stanovena ve výši **495 470 Kč bez DPH**.

Celkovou kupní cenu tvoří:

Blok č.	Název bloku	Cena za blok (v Kč bez DPH)
1	Programovatelné šasi pro sběr dat s komunikačním rozhraním ethernet umožňující připojení 1 vstupně/výstupního modulu	56 819 Kč
2	8-kanálový vstupní modul pro měření vibrací s podporou IEPE na všech vstupních kanálech	69 500 Kč
3	Uživatelské mini PC, pro řízení programovatelného šasi, ukládání a prezentaci naměřených dat	58 800 Kč

4	Dotykový LCD monitor	39 469 Kč
5	5ks jednobanálový/jednoosý IEPE akcelerometr s kabelem, magnetickým připojením a lepeným připojením	69 230 Kč
6	Třiosý IEPE akcelerometr s kabelem	68 023 Kč
7	Povrchový IEPE mikrofon s kabelem	64 909 Kč
8	Přenosný kufr sloužící jako pouzdro pro všechny předchozí komponenty	68 720 Kč
CELKEM		495 470 Kč

2. Ke kupní ceně dle předchozího odstavce bude připočtena DPH v zákonné výši, tedy 21 %.
3. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží a činnostmi souvisejícími s dodáním zboží dle čl. II. této smlouvy.
4. Nárok na zaplacení celkové kupní ceny vzniká prodávajícímu v okamžiku převzetí zboží kupujícím včetně předání příslušných dokumentů a dalších činností uvedených v čl. II. této smlouvy (vyjma záručního servisu) a po potvrzení předávacího protokolu.
5. Kupní cena bude uhrazena bezhotovostním převodem na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím bez zbytečného odkladu po splnění podmínek dle předcházejícího odstavce tohoto článku této smlouvy a doručené kupujícímu poštou na adresu dle záhlaví této smlouvy, nebo elektronicky na adresu [REDAKCE]. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat identifikaci této smlouvy. V případě, že faktura nebude splňovat shora uvedené náležitosti nebo zákonem vyžadované náležitosti, popř. bude chybně vyúčtována kupní cena, bude kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury kupujícímu.
6. Faktura vystavená prodávajícím bude dále obsahovat název Projektu, reg. číslo Projektu a relevantní kód CZ CPA dodávky. Pokud faktura nebude obsahovat informace dle předchozí věty, může si kupující vyžádat jejich doplnění, nebo může fakturu prodávajícímu vrátit. Pro vrácení faktury se použijí obdobně ustanovení předchozího odstavce.
7. Kupní cena je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
8. Kupující je oprávněn ve smyslu § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím hrazeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy, který je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávající, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího. Ustanovení dle tohoto odstavce smlouvy platí pouze, je-li to pro osobu prodávajícího relevantní, tedy je-li prodávající plátcem DPH dle zákona o DPH.
9. Prodávající je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to v termínech s poddodavatelem předem dohodnutých.

V.

Záruka za jakost

1. Prodávající v souladu s ust. § 2113 občanského zákoníku poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží dodaného dle této smlouvy v délce 12 měsíců ode dne převzetí zboží kupujícím dle předávacího protokolu. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po dobu záruční doby způsobilé k použití ke smlouvenému účelu a zachová si smlouvené vlastnosti, a to především vlastnosti dle této smlouvy a její přílohy; prodávající odpovídá kupujícímu za to, že zboží nemá právní vady.
2. Během trvání záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatný servis na dodané zboží včetně dodání potřebných náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení zboží a na vady způsobené vyšší mocí.
3. Reklamacce může být kupujícím uplatněna telefonicky nebo elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na tel. č. + [redacted] nebo e-mailové adrese ifts@ifts.cz. Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu vadu zboží kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby.
4. Dodavatel je povinen odstranit oznámenou vadu zboží nejpozději do 30 kalendářních dnů od oznámení vady Objednatelem.
5. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.
6. Záruční servis bude prováděn v místě plnění dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, a to buď provedením samotné opravy v místě plnění, nebo vyzvednutím a zpětným doručením reklamovaného zboží v místě plnění.

VI.

Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,04 % z celkové kupní ceny bez DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Nedodrží-li prodávající kteroukoliv lhůtu stanovenou pro odstranění vad zboží dle čl. V. odst. 4. smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,02 % z celkové kupní ceny bez DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
3. Pro případ prodlení kupujícího se zaplacením faktury je prodávající oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
4. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu újmy v rozsahu převyšujícím smluvní pokutu, na kterou má smluvní strana dle této smlouvy nárok.

VII.

Ostatní ujednání

1. Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je hrazena kupní cena dle této smlouvy, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této smlouvy; a dále je prodávající povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP VVV přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddavateli prodávající tyto zaváže umožnit řídicímu orgánu OP VVV kontrolu poddavatelů v témže rozsahu;

2. Prodávající se zavazuje k povinnosti archivovat veškeré písemnosti související s provedením Plnění podle této Smlouvy, a kdykoli po tuto dobu Kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení Plnění podle této smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít.
3. Pověřené osoby, uvedené v záhlaví smlouvy, nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
4. Porušením smluvní povinnosti podstatným způsobem (dle ustanovení § 1977 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy rozumí zejména tyto porušení:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží po dobu delší než 30 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy,
 - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží delším než 30 dnů.
 - c) prodlení kupujícího se zaplacením celkové kupní ceny dle této smlouvy po dobu delší než 60 dnů, ačkoliv byl kupující na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
5. V případě vrácení zboží při odstoupení od smlouvy nebo dodání nového zboží bez vad není kupující povinen vracet prodávajícímu užitek (opotřebení), který ze zboží měl.
6. Prodávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů vztahujících se na plnění této smlouvy, a to vůči všem osobám, které se na plnění této smlouvy podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavateli.

VIII.

Ujednání o vyšší moci

1. Smluvní strany nebudou v prodlení se splněním svých smluvních závazků založených touto smlouvou, pokud by toto nesplnění bylo způsobeno okolnostmi vyšší moci a tyto okolnosti znemožní nebo podstatným negativním způsobem ovlivní plnění závazků dle této smlouvy, avšak pouze po dobu existence překážky vyšší moci nebo trvání jejich následků a pouze ve vztahu k závazku nebo závazkům přímo a bezprostředně dotčeným překážkou vyšší moci.
2. Za okolnosti vyšší moci se pokládají takové události, které smluvní strana nemohla v době uzavření smlouvy předvídat, a které smluvní straně objektivně brání v plnění smluvních závazků. Za okolnosti vyšší moci se považují zejména válka, embargo, zásah státu nebo vlády, živelné události, epidemie a generální stávká.
3. Za okolnosti vyšší moci se nepovažuje zpoždění dodávek poddodavatelů, výpadek výroby, nedostatek energie, nejsou-li rovněž způsobeny okolnostmi vyšší moci, dále pak neoficiální stávky a stávky omezené na jednoho podnikatele.
4. Zpoždění způsobená vyšší mocí nejsou neplněním závazku a nedávají důvod k jakýmkoli požadavkům dle této smlouvy. Tato zpoždění prodlužují termín plnění závazků dle smlouvy pro každou ze smluvních stran, avšak pouze závazku nebo závazků přímo a bezprostředně dotčených překážkou vyšší moci a pouze po dobu trvání překážky vyšší moci nebo trvání jejich následků.
5. Smluvní strana, která usiluje o osvobození od smluvních závazků z důvodů vyšší moci, musí neprodleně, nejpozději však do pěti dnů ode dne, kdy se dozvěděla o jejich existenci, uvědomit druhou smluvní stranu o zásahu těchto okolností písemně (v listinné podobě či e-mailem na kontaktní osobu kupujícího). Stejným způsobem oznámí druhé straně ukončení trvání okolností vyšší moci. Smluvní strana dovolávající se vyšší moci musí druhé smluvní straně na vyžádání předložit důkazy o okolnostech vyšší moci, případně umožnit osobně se přesvědčit o vzniku těchto okolností.

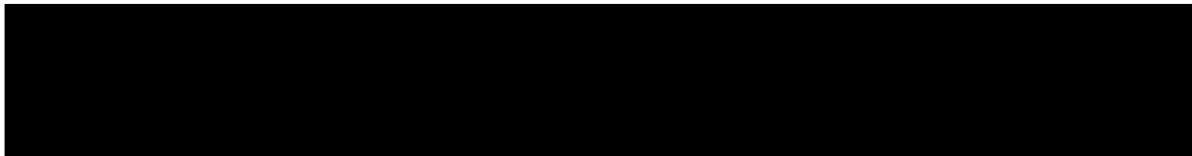
IX.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
3. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy.
4. Tato smlouva je uzavřena podle českého práva, vztahy z ní vyplývající se řídí právním řádem České republiky, a pokud nedojde k dohodě smluvních stran, bude tyto spory rozhodovat věcně a místně příslušný soud v České republice.
5. Tato smlouva je uzavřena elektronicky.
6. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Technická specifikace.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne _____

V Ostravě dne 8.10.2021



**Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava, Fakulta
elektrotechniky a informatiky**
prof. Ing. Jan Platoš, Ph.D., děkan Fakulty
elektrotechniky a informatiky

IFTSolution s.r.o.

_____, *Jednatel*

Systém pro monitorování vibrací v laboratorních a průmyslových podmínkách:

Předmětem dodávky je měřicí kufr, který bude obsahovat mini PC, monitor a programovatelné šasi pro sběr dat umožňující realizaci uživatelsky konfigurovatelných měřících úloh. Monitor bude zabudován do vyklápěcího víka kufru a bude propojen s PC uvnitř. Kufr bude modifikován takovým způsobem, aby všechny potřebné konektory (primárně USB, ethernet) byly přístupné uživateli pro připojení externích zařízení. Programovatelné šasi bude rozšířeno o vstupní modul umožňující 8 kanálové měření vibračních a akustických signálů. Připojení k tomuto modulu budou vyvedeny na externí konektory (stejně jako rozhraní od PC), které uživateli umožní připojení externích snímačů pro měření vibrací (akcelerometry, mikrofony). Součástí dodávky měřícího systému budou také akcelerometrické snímače.

Součástí předmětu plnění je rovněž doprava do místa plnění, instalace zařízení, ověření funkčnosti zařízení.

Cena každého jednotlivého bloku nesmí přesáhnout částku 70 000,- Kč bez DPH.

Výrobce systému: *IFTSolution s.r.o.*

Systém musí splňovat alespoň následující parametry:

Základní technické parametry
<u>Blok č. 1 – Programovatelné šasi pro sběr dat s komunikačním rozhraním ethernet umožňující připojení 1 vstupně/výstupního modulu</u>
1 slot pro připojení vstupně/výstupního digitálního nebo analogového modulu
Komunikační rozhraní ethernet 10/100 Mbps
Rozsah vstupního napájecího napětí 9V – 30V, maximální spotřeba zařízení 5W.
Pro šasi a vstupně/výstupní moduly budou dostupné ovladače (API) pro vývojové prostředí LabVIEW umožňující komplexní konfiguraci zařízení.
Maximální rozměry šasi bez připojeného modulu budou 194 mm x 88,7 mm x 33,6 mm
<u>Blok č. 2 – 8-kanálový vstupní modul pro měření vibrací s podporou IEPE na všech vstupních kanálech.</u>
Modul bude disponovat 8 simultánními analogovými vstupy s 24bitovými převodníky typu Delta-Sigma. Rozsah vzorkovacích frekvencí jednotlivých vstupů bude od 267 Hz do 51,2 kHz. Vstupní napěťový rozsah jednotlivých převodníků bude $\pm 5V_{pk}$.
Jednotlivé vstupní kanály budou umožňovat připojení IEPE snímačů. Podpora IEPE bude softwarově konfigurovatelná.
Jednotlivé vstupní kanály budou umožňovat softwarovou přepínání mezi AC/DC vazbou na vstupu.
Jednotlivé vstupní konektory budou typu 10-32 koaxiál jack.
<u>Blok č. 3 – Uživatelské mini PC, pro řízení programovatelného šasi, ukládání a prezentaci naměřených dat.</u>
Procesor dosahující skóre alespoň 6600 v PassMark CPU hodnocení podle https://www.cpubenchmark.net ke dni zahájení této Veřejné zakázky
Paměť typu RAM s velikostí alespoň 8 GB
Disk typu SSD s velikostí alespoň 500 GB
<u>Blok č. 4 – Dotykový LCD monitor</u>
Dotykový display s uhlopříčkou alespoň 10,1" nebo větší s rozlišením alespoň 1280 x 800 nebo vyšším.
Propojení pomocí rozhraní HDMI

Blok č. 5 – 5ks jednonanálový/jednoosý IEPE akcelerometr s kabelem, magnetickým připojením a lepeným připojením

A) 5 ks jednonanálový/jednoosý IEPE akcelerometr:

Vysoko-frekvenční akcelerometr s bočním výstupem

Frekvenční rozsah 0,5 Hz – 25 kHz s maximálním zkreslením ± 3 dB a maximálním zkreslením $\pm 5\%$ v rozsahu 2 Hz – 15 kHz.

Citlivost akcelerometru 10 mV/g se vstupním rozsahem 500 g

Napájení v rozsahu 18–30 VDC a 2 -10 mA

Výstupní impedance menší než 100 Ω

Výstupní konektor typu 10-32 koaxiál jack

B) 5 ks Koaxiální kabel s BNC konektorem pro připojení akcelerometru

Alespoň 4 m dlouhý koaxiální kabel

Jeden konec pro připojení k akcelerometru – konektor typu 10-32 koaxiál jack

Druhý konec kabelu bude disponovat konektorem typu BNC.

C) 5ks Magnetický úchyt na plochý povrch

Magnetický úchyt na plochý povrch – kompatibilní s dodanými akcelerometry

d) 5ks sada epoxidových nálepek pro uchycení akcelerometrů

Sada epoxidových propojovacích nálepek obsahujících alespoň 5 ks nálepek.

Blok č. 6 - 1ks tříosý IEPE akcelerometr s kabelem

A) tříosý IEPE akcelerometr:

Miniaturní tříosý akcelerometr s citlivostí 5mV/g s tolerancí $\pm 20\%$ a rozsahem ± 1000 g

Frekvenční rozsah 2 Hz – 8kHz na ose Y a Z s přesností $\pm 5\%$ a frekvenční rozsah 2 Hz – 5 kHz na ose X s přesností $\pm 5\%$

Napájení v rozsahu 18–30 VDC a 2 -20 mA

Výstupní impedance menší než 200 Ω

B) Koaxiální kabel s BNC konektory pro připojení akcelerometru

Připojovací koaxiální kabel alespoň 1,5 m dlouhý

Jeden konec pro připojení k akcelerometru – podle zvoleného typu

Druhý konec kabelu bude mít 3 zakončení s BNC konektorem pro každý kanál snímače.

Blok č. 7 - 1ks povrchový IEPE mikrofon s kabelem

A) povrchový IEPE mikrofon:

Povrchový mikrofon s citlivostí 8,5mV/g s tolerancí $\pm 20\%$ a rozsahem ± 1000 g

Frekvenční rozsah 100 Hz – 3kHz s přesností ± 1 dB

Frekvenční rozsah 20 Hz – 10kHz s přesností ± 3 dB

Frekvenční rozsah 20 Hz – 20kHz s přesností ± 6 dB

Napájení v rozsahu 18–30 VDC a 2–20 mA

Výstupní impedance nižší než 50 Ω

Mikrofon bude podporovat TEDS rozhraní podle standardu IEEE 1451

B) Koaxiální kabel s BNC konektorem pro připojení mikrofonu

Připojovací koaxiální kabel alespoň 1,5 m dlouhý

Jeden konec pro připojení k mikrofonu – podle zvoleného typu

Druhý konec kabelu bude disponovat konektorem typu BNC.

Blok č. 8 – Přenosný kufr sloužící jako pouzdro pro všechny předchozí komponenty

Display z bloku 4 bude vestavěn do horního výklopného víka kufru

Spodní část kufru bude ve svém dně mít zabudované uživatelské PC a programovatelné šasi pro sběr dat (blok 1 a 3). Obě komponenty budou trvale propojeny přes rozhraní ethernet.

Uživatelské PC a monitor budou trvale propojeny přes HDMI kabel.

Kufr bude mít vyvedeny potřebné konektory pro napájení všech vnitřních komponent

Kufr bude mít ve spodní části (po otevření) vyvedené USB konektory pro připojení externích zařízení (myš, klávesnice atd..)

Kufr bude mít ve spodní části (po otevření) vyvedeno 8 BNC konektorů, které budou umožňovat připojení snímačů ke vstupnímu modulu programovatelného šasi.

Nevyužitá část kufru bude sloužit jako místo pro uschování jednotlivých snímačů a jejich kabeláže.

