KUPNÍ SMLOUVA

MRI: ZKUŠEBNÍ STROJE PRO TESTOVÁNÍ VLASTNOSTÍ DŘEVA II.

PADOSTROJ

PRODÁVAJÍCÍ

Jméno	**LABORTECH s.r.o.**
Sídlem	Rolnická 130a, 747 05 Opava
IČO	62360051 DIČ CZ62360051
zapsaná u	krajského soudu v Ostravě... oddíl C vložka 7927
zastoupen	Vladanem Duškem, jednatelem

A

KUPUJÍCÍ

Jméno	**Mendelova univerzita v Brně**
Sídlem	Zemědělská 1, 613 00 Brno
IČO	62156489 DIČ CZ62156489
zřízená	zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v účinném znění
zastoupena	prof. RNDr. Ladislavem Havlem, CSc., rektorem

uzavírají podle § 2079 občanského zákoníku kupní smlouvu následujícího znění:

I. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

1. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu odevzdá věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabýt vlastnické právo k ní, a kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Prodávající se rovněž zavazuje odevzdat kupujícímu doklady, které se k věci vztahují, provést instalaci a vyzkoušení funkčnosti věci provádět servis věci a provést školení obsluhy a údržby věci .
3. Financování této smlouvy se řídí pravidly příslušnými pro daný zdroj financování: Operační program Výzkum a vývoj pro inovace. Veškerá pravidla programu jsou zveřejněna na adrese http://www.opvavpi.cz/. Zhotovitel prohlašuje, že se s pravidly operačního programu v potřebném rozsahu seznámil.

II. PŘEDMĚT KOUPĚ

1. Předmětem koupě je zkušební stroj pro rázové zkoušky (přerážecí kladivo, padostroj apod.) umožňující stanovení přerážecí práce v rozsahu cca 10 až 100 J u malých zkušebních vzorků.
2. Předmět koupě je podrobně popsán v příloze smlouvy.
3. Předmět koupě bude odevzdán v souladu s následujícími poklady (v řazení dle závaznosti):
   a) Touto smlouvou.
   b) Písemnými pokyny kupujícího.
   c) Technickými normami vztahujícími se k materiálům a činnostem prováděných na základě této smlouvy
4. S předmětem koupě odevzdá prodávající kupujícímu doklady potřebné k převzetí a užívání předmětu koupě; takovými doklady jsou zejména:
   a) Certifikáty a prohlášení o shodě použitých materiálů a výrobků.
   b) Podrobné návody nebo příručky či manuály k použití předmětu koupě.
   c) Podrobné návody nebo příručky či manuály k údržbě předmětu koupě.

   Doklady budou vyhotoveny v českém nebo anglickém jazyce.
5. Prodávající se zavazuje provádět záruční servis předmětu koupě po dobu trvání záruky. Záruční servis spočívá zejména v pravidelné (nejméně v četnosti jednou za rok) kontrole funkce a bezpečnosti zařízení, seřízení zařízení a případně kalibraci/certifikaci. Cena záručního servisu je zahrnuta v kupní ceně
6. Prodávající se zavazuje po dobu 10 let ode dne potvrzení převzetí předmětu koupě předložit do 5 pracovních dnů od obdržení písemné výzvy kupujícího závaznou písemnou nabídku na provedení mimozáruční opravy předmětu koupě. Prodávající se zavazuje po dobu 10 let ode dne potvrzení převzetí předmětu koupě předložit do 5 pracovních dnů od obdržení písemné výzvy kupujícího závaznou písemnou nabídku na provedení pozáručního servisu předmětu koupě, tím není dotčena povinnost prodávajícího stanovená v předchozím odstavci.
7. Prodávající se zavazuje provést školení údržby a obsluhy předmětu koupě v trvání alespoň 2 dnů po osmi hodinách školení. Prodávající se zavazuje provést školení údržby a obsluhy předmětu koupě nejpozději do okamžiku odevzdání předmětu koupě.

III. ODEVZDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPĚ

1. Úplný a bezvadný předmět koupě bude odevzdán, instalován a jeho funkčnost bude vyzkoušena nejpozději do **10 týdnů od uzavření této smlouvy.**
2. Dřívější plnění je možné po předchozí domluvě s kupujícím.
3. Předmět koupě bude odevzdán na pracoviště kupujícího, na adresu **Výzkumné centrum Josefa Ressela, Útěchov u Brna** (parcela č. st. 297, k.ú. Vranov u Brna), nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Dodá-li prodávající větší množství věcí, než bylo ujednáno, je kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství s tím, že cena přebytečného množství je zahrnuta v celkové kupní ceně.
5. Prodávající se zavazuje odevzdat předmět koupě nepoužitý a bez právních nebo věcných vad.
6. Účinky odevzdání věci nenastanou před okamžikem, ve kterém bude kupujícímu umožněno nakládat s věcí v místě odevzdání.

7. Nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání předmětu koupě jej kupující prohlédne a přesvědčí se o jeho zjevných vlastnostech a množství. Kupující v téže lhůtě buď potvrdí převzetí předmětu koupě, anebo sdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě. Pokud kupující včas ani nepotvrdí převzetí předmětu koupě, ani nesdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě, má se za to, že kupující předmět koupě převzal a že nemá připomínky k jeho zjevným vlastnostem a k množství.
8. Plnění nemůže být odepřeno, ani když budou splněny podmínky § 1912 odst. 1 občanského zákoníku (vzájemné plnění).

IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Byla ujednána cena za plnění této smlouvy: **1.682.824 Kč bez DPH**.
2. Cena je sjednána jako nejvyšší přípustná, zahrnující veškeré náklady prodávajícího na plnění této smlouvy a cenové vlivy v průběhu plnění této smlouvy.
3. K Ceně bez DPH se připočte DPH v zákonné sazbě.
4. Cena za dodání předmětu koupě bude uhrazena na základě jediné faktury. Přílohou faktury bude kopie potvrzení převzetí předmětu koupě.
5. Veškeré faktury budou mít náležitosti daňového dokladu a budou obsahovat název a registrační číslo projektu v podobě: CZ.1.05/4.1.00/11.0261 - Mendelu Research Infrastructure.
6. Lhůta splatnosti všech faktur je 25 dní ode dne vystavení faktury.
7. Kupující je ve lhůtě splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Prodávající je povinen předložit fakturu novou či opravenou s novou lhůtou splatnosti.
8. Prodávající je povinen doručit fakturu na adresu sídla kupujícího nejpozději do 5 pracovních dnů od potvrzení převzetí předmětu koupě.
9. Faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
10. Záloha se neposkytne. Závdavek se neposkytuje.

V. Záruka za jakost a reklamace vad

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu koupě; po celou dobu trvání záruční doby předmět koupě:
   a) Bude způsobilý k použití pro účel patrný z této smlouvy.
   b) Bude způsobilý k použití pro obvyklý účel.
   c) Zachová si obvyklé vlastnosti.
2. Prodávající poskytuje **záruku za jakost** na dobu **24 měsíců**.
3. Záruční doba začne běžet dnem potvrzení převzetí předmětu koupě. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem uplatnění reklamace a končící dnem odevzdání odstranění vady.
4. Kupující není v prodlení s vytknutím vady, pokud právo z vady, kterou má předmět plnění v době odevzdání, a ze záruční vady vytkne písemně do 30 dnů ode dne, kdy se o vadě kupující doví.
5. Prodávající není v prodlení s odstraněním vady, pokud bez zbytečného odkladu od vytknutí vady začne vyvíjet činnost směřující k odstranění vady; řádně v takové činnosti pokračuje a **nejpozději do 25 pracovních dnů od vytknutí vady** vadu odstraní či předmět koupě

vymění za bezvadný. Vada bude odstraňována v místě dodání, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

VI. Úroky z prodlení a smluvní pokuty

1. Smluvní straně, která je v prodlení se splácením peněžitého dluhu, může druhá smluvní strana, pokud řádně plní své smluvní a zákonné povinnosti, požadovat zaplacení úroku z prodlení, ledaže smluvní strana, která je v prodlení, není za prodlení odpovědná. Smluvní strany si ujednávají **úrok z prodlení** ve výši **0,025 % z dlužné částky denně**.
2. Kupující uplatní **smluvní pokutu** ve výši **1.200,- Kč denně** v následujících případech:
   a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě.
   b) Prodlením s odstraněním záruční vady.
   c) Prodlení s provedením servisu.
   d) Prodlení s předložením písemné nabídky dle čl. II. odst. 6 této smlouvy.
3. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
4. Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevylučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snížená soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.

VII. Ukončení smlouvy

1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
2. Kupující může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení prodávajícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
   a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě..
   b) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je prodávající v postavení dlužníka.
   c) Je-li zjištěno, že v nabídce prodávajícího k související veřejné zakázce byly uvedeny nepravdivé údaje.
3. Prodávající může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení kupujícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
   a) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je kupující v postavení dlužníka.
   b) Prodlení kupujícího s úhradou faktury o více než 30 dnů.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné dojitím druhé smluvní straně.
5. Odstoupením od smlouvy nezaniká vzájemná sankční odpovědnost stran.

VIII. Odpovědné osoby smluvních stran

1. Zástupcem kupujícího je **Ing. Jan Tippner, Ph.D.**, jan.tippner@mendelu.cz, +420 545 134 544. Tento zástupce kupujícího může za kupujícího v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit a nemůže ani uznat dluh z této smlouvy.

IX. Společná ustanovení

1. Vlastnické právo k předmětu koupě se převádí okamžikem odevzdání předmětu koupě kupujícímu.

2. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku, ani dluh z této smlouvy, ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
3. Každá ze stran přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku za své dluhy vzniklé na základě této smlouvy.
4. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
5. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
6. Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem).
7. Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je povinen zavázat ke spolupůsobení při finanční kontrole všechny své subdodavatele.
8. Smluvní strany ujednávají, že soudem příslušným k projednání a rozhodnutí všech případných sporů vzniklých mezi kupujícím a prodávajícím podle této smlouvy nebo v souvislosti s ní je obecný soud kupujícího.

X. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem. Veškerá s ní související jednání probíhají v jazyce českém.
2. Tato smlouva není závislá na jiné smlouvě. Na této smlouvě není závislá jiná smlouva.
3. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou číslovaného dodatku k této smlouvě. Neplatnost smlouvy nebo jejího dodatku k ní pro nedodržení formy mohou smluvní strany namítnout z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
5. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každé ze smluvních stran náleží po jednom.
6. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha: Vymezení předmětu koupě
7. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího podpisu poslední stranou.

V Opavě dne 30. 6. 2015

Vladan Dušek

jednatel společnosti LABORTECH s.r.o.

LABORTECH, s.r.o.
Holnická 130a, 747 05 OPAVA 5
Reg. u KS v Ostravě, oddíl C, vložka 7927
IČ:62360051, DIČ:CZ62360051
☎553 731 356, Fax: 553 731 748

V Brně, dne 30. 6. 2015

prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.

rektor Mendelovy univerzity v Brně

Mendelova univerzita v Brně
-3-

PŘÍLOHA VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KOUPĚ

Výrobce **LABORTECH s.r.o.**

Tovární označení **DPFest 400**

1. Zkušební stroj pro rázové zkoušky (padostroj, příp. přerážecí kladivo)
2. Stroj je určen pro zkušební vzorky zejm. dřeva, materiálů na bázi dřeva a plastů.
3. Stroj umožňuje během testu záznam vývoje síly a posunutí v čase.
4. Rozsah dopadové energie min v rozsahu od 5 do 300 J.
5. Dopadová rychlost min. 4 m/s.
6. Instrumentovaná snímací hlava s kapacitou max. snímané síly v alespoň rozsahu od 30 kN do 60 kN.
7. Optický senzor pro měření rychlosti.
8. Motorizovaný návrat příčníku/kladiva.
9. Absorber zbytkové energie příčníku/kladiva.
10. Tlumič zpětného rázu.
11. Možnost ovládání přes ovládací panel nebo přes PC.
12. PC
13. Vysokorychlostní sběr dat (min. 1 MHz, min. 4 kanály).
14. Software pro nastavení zkoušky a vyhodnocení, export dat.
15. Zkoušky: dle ISO 6603, ASTM D3763, ISO 3351:1975, i ČSN 49 0117možnost provádění Charpy testu (ISO 179, ASTM D6110 a ASTM E23).
16. Přípravky pro Charpy test pro vzorky dle požadavků norem, tloušťky 10 - 50 mm.
17. Bezpečnostní prvky dle EU předpisů.

Vývoj, výroba, prodej, servis, modernizace zkušební techniky a zkušební automatizace.

Labor Tech

Příloha č. 2 smlouvy

Identifikace:

Mendelova univerzita v Brně
Zemědělská 1, 613 00 Brno

Výzkumné centrum Josefa Ressela
Útěchov u Brna

NABÍDKA

Název zakázky: **Padostroj DPFest 400**

Nabídka číslo: **2723-01-15-MUB - DPFest 400**

Technické zadání:

1. Zkušební stroj pro rázové zkoušky (padostroj, příp. přerážecí kladivo)
2. Stroj je určen pro zkušební vzorky zejm. dřeva, materiálů na bázi dřeva a plastů.
3. Stroj umožňuje během testu záznam vývoje síly a posunutí v čase.
4. Rozsah dopadové energie min v rozsahu od 5 do 300 J.
5. Dopadová rychlost min. 4 m/s.
6. Instrumentovaná snímací hlava s kapacitou max. snímané síly v alespoň rozsahu od 30 kN do 60 kN.
7. Optický senzor pro měření rychlosti.
8. Motorizovaný návrat příčníku/kladiva.
9. Absorber zbytkové energie příčníku/kladiva.
10. Tlumič zpětného rázu.
11. Možnost ovládání přes ovládací panel nebo přes PC.
12. PC
13. Vysokorychlostní sběr dat (min. 1 MHz, min. 4 kanály).
14. Software pro nastavení zkoušky a vyhodnocení, export dat.
15. Zkoušky: dle ISO 6603, ASTM D3763, ISO 3351:1975, i ČSN 49 0117možnost provádění Charpy testu (ISO 179, ASTM D6110 a ASTM E23).
16. Přípravky pro Charpy test pro vzorky dle požadavků norem, tloušťky 10 - 50 mm.
17. Bezpečnostní prvky dle EU předpisů.

Identifikační údaje:

Kontaktní osoba: Vladan Dušek - ředitel firmy
Mobil: +420 602 527646, ***E-mail:*** dusek@labortech.cz
Ing. Martin Urban - obchodní oddělení
Mobil: +420 731 656 723, e-mail: urban@labortech.cz

Zpracování nabídky: 13.5.2015

Impact Testing System DPFest 400

Padostroje firmy LABORTECH jsou určeny pro zkoušky padajícím závažím, které buď padá volným pádem, nebo je urychlováno lineárními pružinami a je automaticky nastavováno do definované polohy. DPFest 400 je vhodný pro celouřadu aplikací, včetně zkoušení dopadu v tahu, zkoušení penetračních testů a v neposlední řadě zkoušení metodou Charpy a Izod.

Popis stroje a hlavní výhody

Robustní vertikální zkušební rám s vysokou tuhostí, životností, vhodným ergonomickým uspořádáním a bezúdržbovým provozem.

Přístroj splňuje všechny potřebné bezpečnostní požadavky, jako je DIN 51 333, EN ISO 13489, a další evropské normy.

Speciální nožky a tlumiče pohlcující energii nárazu.

Automatické a rychlé najetí příčníku se závažím na definovanou pozici s přesností na 0,01 mm.

Modulární uspořádání stroje s možností doplnění jakéhokoli příslušenství firmy LABORTECH, mezi které patří teplotní komory, speciální přípravky, narážecí trny, upínače, externí snímače atd.

Možnost provádění zkoušek za snížených a zvýšených teplot v rozsahu -192°C až 1600°C.

Měřící elektronika díky vysoké samplovací frekvenci až 4MHz / 16 Bit umožňuje provádět ve spojení s piezo nebo full bridge snímačem síly a snímačem dráhy velmi přesné zkoušení až do rychlosti 20m/s.

Vysoký komfort zkoušení díky obslužnému panelu s dotykovým LCD monitorem a software DROPTest .

Podpora norem ČSN, DIN, EN, ISO, ASTM, GOST

Obr. 1 - **Ilustrační obrázek strojů řady DPFest** xxx

Základní technická data stroje DPFrst 400

Pracovní rozsah stroje	0,30 až 415 J
Nárazová rychlost	0,7 až 4,7 m/s
Rozsah závaží	0,5 až 37,5 kg
Výška pádu	0,03 až 1,15 m
Přesnost použitého závaží	<1%
Přesnost piezo-snímače nárazu	dle EN ISO 7500-1
Najetí příčníku na definouvanou pozici s přesností	0,01 mm
Samplovací frekvence	1 MHz
Rozlišení převodníku	16 bit
Počet analogových vstupů	16
Počet digitálních vstupů a výstupů	24
Přívod a ovládání vzduchem	5 až 8 bar
Hmotnost	345 kg
Barevná úprava	RAL5015,1015

Rozměry stroje

Výška stroje (A)	2620 mm
Šířka stroje (B)	800 mm
Hloubka stroje (C)	570 mm
Výška panelu (A1)	2000 mm
Šířka panelu (B1)	600 mm
Hloubka panelu (C1)	600 mm

Podmínky prostředí

Teplota pracovního prostředí	10-35°C
Vlhkost pracovního prostředí	< 90 %
Hlučnost	< 65 dB

Elektrické připojení

Napájení stroje	230 V
Frekvence sítě	50-60 Hz
Příkon	670 W
Připojovací konektor	230 V
Jištění	16 A

Cenový rozpis celkové zkušební sestavy

15.DPFest 400	**Impact Testing System DPFest 400**	**1ks**	**50 980 €**

Velmi tuhá základová konstrukce
4 speciální antivibrační nožky s nivelací
Elektronický dopadový a brzdící mechanismus
Automatický zdvih beranu do výchozí polohy
Zvednutí beranu do výchozí polohy pomoci AC servpohonu
Vysoká rychlost zkoušení < 15 s / vzorek
Elektronická brzda integrovaná v servomotoru
Sada kalibrovaného závaží dle daného typu padostroje
Odečítání nárazové práce pomocí IRC snímače s vysokým rozlišením
Elektronické hlídání pracovního prostoru bezpečnostním zámkem
Ochranný bezpečnostní kryt z ITEM profilů a bezpečnostního plexiskla
Díky vynikající ergonomice lze bez problému rychle a přesně založit vzorek a přerazit ho do 5 s
Snadný přístup do pracovního prostoru stroje
Instrumentace - splňuje požadavky norem ČSN EN ISO 14556, ASTM E23
Laserové odměřování vzdálenosti dopadu beranu
Basic software DROPTest

Nedílnou součástí systému DPFest 400 je:

Rám stroje s těmito komponenty:
Ocelový rám stroje
Integrované absorvery zbytkové energie beranu
Lineární vedení určené pro dosažení přímeho nárazu
Item profily pro uchcení ochranného krytu
Uvolňovací pneumatický mechanismus s řízením
Pneumatická řídící jednotka včetně regulátoru tlaku
Odměřovací jednotka dráhy
Piezoelektrický snímač s měřícím rozsahem 700N až 70kN
Příprava pro T-drážkovou desku
Příprava pro různé typy hrotů na beranu
Beran s přípravou pro založení závaží
T-drážková deska 200x200mm v základu

Sada závaží
Sada závaží do hmotnosti 37,5 kg
Minimální dělení po 0,5kg
Jenoduchá výměna
Kalibrace závaží

Elektromechanický pohon

Zvednutí beranu do definované polohy pomoci pohonu

AC servomotor s řídící elektronikou Lexium

Možnost řízení rychlosti návratu

Automatické řízení návratu beranu do výchozí polohy

Přesnost najetí beranu - 0,01 mm

Elektronická brzda

Ochranný kryt

Zajišťuje naprostou bezpečnost zkoušení a to i při provádění zkoušek při zvýšených teplotách. K snadnému vkládání vzorků do pracovního prostoru stroje (resp. k výměně podpěr) slouží prostorná elektronicky uzamykaná dvířka.

Elektronické hlídání pracovního prostoru

Eloxovaný hliník profil 40 x 40 mm

Bezpečnostní 5 mm plexisklo s atestem

Rychlé odebírání vzorků pomocí speciálních dvířek s bezpečnostím zámkem

Měřící a řídící elektronika

Veškeré ovládání stroje je zajištěno z hlavního řídícího panelu o rozměrech 600 x 600 x 2000 mm a dotykového LCD monitoru, Průmyslové PC s integrovanou měřící kartou 1MHz.

Vyhodnocovací panel je tvořen:

Skříň je nastříkaná práškovou technologií v barevné kombinace RAL 7035 a RAL 5018.

Průmyslové PC , dotykový LCD monitor

Nástěnné filtrační zařízení

Dvojkonektor se síťovou zásuvkou a USB portem pro tiskárnu

Sada tlačítek, proudové ochrany, spínané zdroje atd.

Měřící a řídící elektronikou

Řídící jednotkou LX 32 pro řízení servomotoru

Terminál WAGO

Ethernetový switch

Bezpečnostní moduly SICK

Piezo zesilovač HBM

Terminál TB 100

Parametry měřící a řídící elektroniky:

Rozlišovací úroveň analogových signálů16 bit

Samplovací frekvence 1MHz

Čtyři 32-bit čítače

Kvadraturní encoder 20MS/s

24 digitálních vstupů a výstupů

Software DROPTest v.2.0 -BASIC- česká aplikace

32-bit software určený pro statické aplikace

Operační systém Windows XP

Pro zkoušky rázem dle norem ČSN EN 10045-1, ASTM E23, EN ISO 148-1 GOST 9454-78, ČSN 420382, ČSN 420383, EN ISO 6603, ČSN 49 0117, ASTM D3763, ISO 3351:1975, ISO 179, ASTM D6110 a další

Jednoduché intuitivní ovládání pomocí dotykového LCD

Automatický návrat beranu do výchozí polohy

Základní servisní a parkovací pozice kladiva.

Ukládání naměřených výsledků do databáze

Automatické provádění chybových hlášení

DATABÁZE - *sript, naměřená data, nastavení*

Sript

Nový, vybrat, opravit a odstranit sript

Definice - nová, opravit smazat

Položky - ID vzorku, soupis, pořadové číslo, teplota typ vzorku, norma, počet vzorků

Měřící kanály

Nominální energie (J), Vrubová houževnatost (J/cm²)

Aktuální úhel (°), Výchozí energie (J), Hmotnost závaží (kg)

Výška spuštění(mm), Rychlost nárazu(m/s),

Zkušební tepota)°C), Tavba atd.

Ovládací tlačítka

Základní pozice, ruční odemknutí stroje, servisní pozice, režim stroje, ruční ovládání, ruční ovládání + DB, reset chyby, start a stop zkoušky

Naměřená data

Export dat do CSV

Filtr - výběr naměřených dat z databáze dle data, času, normy atd.

Aktualizace filtru

Nastavení

Nastavení seznamu uživatelů - jméno, příjmení, práva, ID atd.

Záloha databáze

PROVOZ - *zobrazené parametry*

ID, soupiska, číslo tavby, pořadové číslo, umístění, teplota, typ vzorku, datum, nárazová práce, vrubová houževnatost, stav, pracovník, norma, ID My SQL

NASTAVENÍ

Způsob ovládání programu - kláveznice, dotykové LCD

Konfigurace měření teploty

Cena základního stroje DPFest 400 bez příslušenství 50 980 €

Cenový rozpis komponentů a příslušenství

Přípravky pro zkoušení dle Charpy test ASTM E23

1.DP.5.ASTM	**Břit - trn pro zkoušení vzorků - ASTM** Dle normy ASTM E23 Rádius zaoblení 8 mm Tvrdost 56-58 HRC, drsnost povrchu 0,3 Jednoduchá výměna pomocí 4 ks imbusových šroubů	**1 ks**	**933 €**
1.DP.3.EN.A.CH	**Opěra pro uchycení vzorků - EN ISO, ASTM** Norma ČSN EN ISO 148-1 a ASTM E23 Vzorky s U nebo V vrubem Včetně podpěry pro vzorky 10x10x55 mm Tvrdost 56-58 HRC Povrchová úprava Drsnost povrchu 0,3	**1 ks**	**520 €**
1.DP.037.7,5x10	**Podpěra zkušebních vzorků 7,5 x10 mm** Norma EN ISO 148-1 a ASTM E23 Tvrdost 62 HRC Hrubost 0,3	**1 ks**	**316 €**
1.DP.037.5x10	**Podpěra zkušebních vzorků 5 x10 mm** Norma EN ISO 148-1 a ASTM E23 Tvrdost 62 HRC Hrubost 0,3	**1 ks**	**316 €**
1.DP.037.2,5x10	**Podpěra zkušebních vzorků 2,5 x10 mm** Norma EN ISO 148-1 a ASTM E23 Tvrdost 62 HRC Hrubost 0,3	**1 ks**	**316 €**
1.DP.1.PS	**Pneumatické centrovací zařízení** Integrace v opěře Přesné nastavení vystředění vzorků pomocí bočního dorazu Pneumatický píst s automatickým zasunutím při startu zkoušky ***Napojení na vlastní zdroj stlačeného vzduchu***	**1 ks**	**730 €**
Mezisoučet			**3 131 €**

Labor Tech

Přípravky pro zkoušení dle Charpy test ISO 179, ASTM D6110

1.DP.5.50.O	**Univerzální opěra - EN ISO, ASTM** Možnost připojení vložek pro uchycení vzorků dle norem ČSN EN ISO 179 a ISO 9854, ASTM D6110 Tvrdost 56-58 HRC Povrchová úprava – drsnost povrchu 0,3	**1 ks**	**820 €**
1.DP.5.50.OEN1	**Vložky pro opěru pro uchycení vzorků** Opěry a podpěry dle ASTM D6110 Typ vzorku: 80x10x4 mm, mezera 62 mm Tvrdost 56-58 HRC Povrchová úprava – černění, drsnost povrchu 0,3	**1 set**	**680 €**
1.DP.5..OASTM	**Vložky pro opěru pro uchycení vzorků** Opěry a podpěry dle ASTM D6110 Typ vzorku: 12,7 mm, mezera 101,6 mm Tvrdost 56-58 HRC Povrchová úprava – černění, drsnost povrchu 0,3	**1 set**	**680 €**
1.DP.5.B.EN	**Břit pro zkoušení vzorků - EN ISO** Norma ČSN EN ISO 179-1, ISO 9854 Tvrdost 56-58 HRC, Drsnost povrchu 0,3	**1 ks**	**933 €**
1.DP.5.B.ASTM	**Břit pro zkoušení vzorků - ASTM** Norma ASTM D6110 Tvrdost 56-58 HRC, Drsnost povrchu 0,3	**1 ks**	**933 €**

Mezisoučet **4 046 €**

Přípravky pro zkoušení dle EN ISO 6603, ASTM D3763

1.DP.U.6603.40	**Upínací přípravek 40** Základna s podpěrným a upínacím kroužkem Vnitřní průměr 40 mm Rádius hrany 1 mm Upevnění pomocí 4 šroubů	**1 ks**	**910 €**
1.DP.U.6603.T	**Tlouk 20** Držák s utahovací maticí Leštěná nárazová polokulová plocha průměr 20 mm Tvrdost ca 54 HRC	**1 ks**	**933 €**

Přípravky pro zkoušení dle ISO 3351:1975, ČSN 49 0117

1.DP.5.O.490117	**Univerzální opěra - EN ISO, ASTM** Možnost připojení vložek pro uchycení vzorků dle norem ISO 3351:1975, ČSN 49 0117 Vzdálenost středových bodů 240 mm Poloměr podpěr 15 mm Povrchová úprava	**1 ks**	**820 €**
1.DP.5.B.490117	**Břit pro zkoušení vzorků** Norma 3351:1975, ČSN 49 0117 Tvrdost 56-58 HRC Poloměr 15mm	**1 ks**	**950 €**

Mezisoučet **3 613 €**

Ostatní položky

15.IN01	**Denní sazba** Doprava na místo instalace Uvedení do provozu u zákazníka Zaškolení obsluhy	**2 dny**	**464 €**
15.16.LAB	**Cestovní náklady:** Náklady spojené s dopravou stroje – Opava - Útěchov u Brna	**1sada**	**396 €**
15.14.LAB	**Cestovní náklady:** Náklady spojené s dopravou technika – Opava - Útěchov u Brna	**1sada**	**137 €**
15.BA00.EU	**Zabalení stroje** Ustavení na speciální paletu Aretace, zabalení do folie	**1sada**	**1 200 €**
1.6003.ČMI	**Kalibrace závaží ČMI** Kalibrační protokol	**1sada**	**v ceně stroje**
1.1001.1	**Dokumentace v českém jazyce** V listinné a elektronické podobě. Instalační CD se softwarem Návod na obsluhu a údržbu stroje v českém jazyce Návod na obsluhu software v českém jazyce Prohlášení o shodě dle EG směrnic Revizní zpráva	**1sada**	**v ceně stroje**
Mezisoučet			**1 733 €**

Celková cena stroje DPFest 400 vč. ostatních položek bez DPH **63 503 €**

Zvýhodněný kurz 26,5 Kč za 1 Euro

Celková cena stroje DPFest 400 vč. ostatních položek bez DPH **1 682 824 Kč**

PLATEBNÍ A DODACÍ PODMÍNKY DLE NÁVRHU KUPNÍ SMLOUVY