Zwick GmbH & Co.KG - August Nagel Str. 11 - DE - 89079 Ulm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Technicka univerzita v Liberci Studentská 2 461 17 Liberec Česká republika  IČ: 46747885  DIČ: CZ46747885 | | Číslo zákazníka.: 190427 | |  |
|  |  |  | | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | | Ulm, 30.08.2018  Intelligent Testing | | |
|  | |  |  | |

Nabídka č. **AN00051094-2** pro veřejnou zakázku s názvem:

**207\_Lo\_HyHi\_Laboratorní zařízení pro měření teplotní odolnosti dle Vicata\_HDT**

v rámci programu Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání, projektu s názvem Hybridní materiály pro hierarchické struktury, registrační číslo projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000843



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Technická nabídka** | | | |
| Uvedené ceny jsou ceny jednotkové, za položku nebo balení. V ostatních případech je množství uvedeno před číslem položky | | | |
| **Položka** | **Popis** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | | **Laboratorní zařízení pro měřění teplotní odolnosti dle Vicata\_HDT** | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
| **1.1** | | **HDT/Vicat Allround** | | |
|  | | - Automaticky řízený průběh zkoušek  - HDT zkoušky dle ISO 75 části 1-3 a ASTM D 648 na termoplastech a polymerech s plnivy  - VST zkoušky dle ISO 306 a ASTM D 1525 na termoplastech | | |
|  | |  | | |
|  | | **326096** | **HDT/Vicat 6-300 Allround** |  |
|  | |  | - Stanovení teploty měknutí (VST)  a stanovení teploty průhybu při zatížení (HDT)  - 6 zkušebních stanic  - Teplotní rozsah +20 až +300 °C, rozlišení ± 0.1 K  - Rychlost ohřevu 50 K/h, 120 K/h nebo volitelná  - Možnost krípových zkoušek  - Volitelná výchozí teplota  - Měření dráhy induktivním snímačem průhybu /  penetrace, se zobrazením na ± 0.01 mm, rozlišení 0.001 mm  - Motorické ponoření vzorků  - Manuální aplikace zatížení  - Tloušťka vzorků 2...12 mm  - Možnost připojení externího chlazení nebo chladící vody s řízeným elektromagnetickým ventilem  - Možnost připojení chladící jednotky Zwick | |
|  | |  |  | |
|  | **6,00 x** | **326070** | **Jehla Vicat** |  |
|  | |  |  | |
|  | **6,00 x** | **326074** | **Sada závaží Vicat 10 N a 50 N** |  |
|  | |  | - Podle ISO 306 a ASTM D 1525 | |
|  | |  |  | |
|  | | **750485** | **Štípací kleště pro přípravu vzorků Vicat** |  |
|  | |  | - Pro normované rozměry zkoušek Vicat  - Včetně zarážky pro délku vzorků 10 mm | |
|  | |  |  | |
|  | | **326090** | **Kalibrační sada pro snímač dráhy** |  |
|  | |  | - Pro Vicat a HDT, - Pro snímač průhybu/penetrace | |
|  | |  |  | |
|  | **6,00 x** | **326078** | **HDT zkušební píst** |  |
|  | |  |  | |
|  | **6,00 x** | **326084** | **HDT sada závaží ISO 75-2 naplocho - „flatwise“** |  |
|  | |  | - Pro vzorky 4 x 10 mm (tloušťka x šířka, ± 0.05 mm)  a 80 mm délka (± 2 mm)  - Pro ohybová napětí 1.8 / 0.45 / 8 MPa | |
|  | |  |  | |
|  | | **326076** | **HDT kalibrační a středící přípravky** |  |
|  | |  | - pro nastavení zkušebního pístu | |
|  | |  |  | |
|  | **2,00 x** | **326092** | **Kapalina pro termální lázeň, 10 l** |  |
|  | |  |  | |
|  | | **325429** | **USB-RS232 převodník** |  |
|  | |  | - Pro připojení zkušebního stroje nebo zařízení k USB rozhraní PC - Pro Windows 7 32bit / 64bit - Windows 10 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.2** | **testXpert III All-In-Suite** | | | |
|  |  | | | |
|  | **1035154** | **testXpert III basic program, Anglicky** |  | |
|  |  | - Tahové a tlakové zkoušky pro stanovení maximální síly a prodloužení - Manuální zkouška: Cílovou polohu a rychlost je možné průběžně měnit - Statistické vyhodnocení výsledků zkoušek a monitorování tolerancí - Správa uživatelů - Řízení síly/deformace zkušebním strojem - Korekce deformace zkušebního systému (korekční křivka) - Připojení měřidel pro měření rozměrů vzorků | | |
|  |  |  | | |
|  | **1035626** | **testXpert III All-In-Suite vzdělávací balíček** |  | |
|  |  | - Obsahuje všechny dostupné Standardní programy, Master programy a grafický editor zkoušek stejně jako volitelné položky, které nevyžadují další hardware nebo další komerční produkty (například příslušenství pro hardwarovou synchronizaci Video záznamu zkoušky). | | |
|  |  |  | | |
| **1.3** | **Sleva testXpert III All-In-Suite pro akademickou oblast** | | | |
|  |  | | | |
|  | **1035523** | **Sleva testXpert III All-In-Suite pro akademickou oblast** | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.4** | **CE Certifikát a dokumentace** | | | |
|  |  | | | |
|  | **038784** | **Označení CE a prohlášení o shodě** | |  |
|  |  | Podle směrnice EC 2006/42/EC  - Bezpečnostní zařízení zkušebního systému, které dodává firma Zwick, je založeno na požadavcích konečného uživatele.  - Na nich je založeno i zamýšlené používání zkušebního systému tak, jak je popsáno v návodu k obsluze, v části Bezpečnostní příručka.  - Chcete-li rozšířit nebo změnit rozsah použití zkušebního systému (jako jsou změny, které by vyžadovaly rozšíření nebo doplnění současného bezpečnostního systému), kontaktujte firmu Zwick.  - Rizika a odpovědnost za nesprávné používání (použití za jiným účelem, než je definován) jdou k tíži konečného uživatele. | | |
|  |  |  | | |
|  | **013356** | **Dokumentace v českém jazyce, výtisk a na CD** | |  |
|  | | | | |
| **1.4** | **Balení pro přepravu** | | | |
|  |  | | | |
|  | **326192** | **Vyztužený kartón pro HDT/Vicat Allround** |  | |
|  |  | pro silniční, železniční nebo leteckou přepravu | | |
|  | | | | |
| **2** | **Přepravní náklady** | | | |
|  |  | | | |
|  | **326169** | **Transport do zóny 2 EU** | |  |
|  |  | - Hmotnostní kategorie: 101 až 400 kg | | |
|  |  |  | | |
|  | **388500** | **Pojištění pro přepravu** | |  |
|  |  |  | |  |
| **3** | **Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy** | | | |
|  | - Provedeno pracovníky s odpovídající kvalifikací  - Použití standardizovaných kontrolních seznamů  - Prověření všech relevantních bezpečnostních funkcí  - Dokumentovaná přejímka zkušebního systému | | | |
|  |  | | | |
|  | **1026522** | **Náklady na instalaci, uvedení do provozu a zaškolení** | |  |
|  |  | Zaškolení obsluhy v místě dodávky | | |
|  |  |  | | |
|  | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cena celkem v CZK, bez DPH** | **1.134.000** |
| DPH 21%, v CZK | 238.140 |
| **Celková cena včetně DPH** | **1.372.140** |
|  | | |
| **Protože by kupní cena byla fakturována z Německa do ČR, budou případné faktury podle dohodnutých platebních podmínek vystaveny bez DPH a DPH odvede kupující v místě plnění. Úhrada kupní ceny je možná bezhotovostním převodem v CZK na účet prodávajícího.** | | |

**Provozní prostředí a podmínky**Věnujte, prosím, pozornost následujícím podmínkám pro prostředí a provoz našich zkušebních strojů a přístrojů (zkušebních systémů).

a) Okolní prostředí

- Povolený rozsah okolní teploty: +10 °C až +35 °C

- Povolená změna rozsahu okolní teploty během zkoušky: ± 1 K

- Povolená vlhkost (ne rosení): 20 % až 90 %

- Povolená teplota pro dopravu a skladování: - 25 °C až + 55 °C

- Standardní typ se stupněm krytí IP 32

- Zkušební systémy jsou velmi citlivé měřicí systémy. Zabraňte, prosím, nejen kontaminaci,

ale zejména také korozi, vibracím, otřesům a oscilaci.

- Ideálními místy instalace jsou kanceláře, vybraná mechanická pracoviště a laboratoře.

Ujistěte se, prosím, že provoz zkušebního stroje neohrozí zdraví

osob nebo materiály v místě jeho instalace a v blízkém okolí. Nabízíme bezpečností zařízení,

které bude předcházet těmto rizikům.

- Provoz sytému vytváří teplo, které závisí na jeho výkonu. Proveďte potřebná opatření pro jeho

dostatečnému rozptylování.

- Naše zkušební systémy jsou konstruovány pro použití v nevýbušných prostředích.

- Za výběr bezpečného místa instalace nese odpovědnost uživatel.

b) Napětí v hlavním přívodu

- Naše zkušební systémy jsou konstruovány pro použití při napětí 230 V nebo 400 V (3 fáze)

o kmitočtu 50 Hz. Spolehlivý provoz je možný v rámci tolerancí (napětí v hl. přívodech

± 10%, kmitočet ± 1%).

- Na požádání jsou k dispozici transformátory pro použití při jiných normách hl. přívodů.

c) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

- Naše zkušební systémy jsou konstruovány tak, aby splňovaly platné EMC.

- Předpokladem pro provoz bez potřeby rozhraní je to, že i okolí stroje je podle nich upraveno.

d) Voda

- Voda je požadována ke chlazení a závisí na instalovaném zkušebním systému.

**Platné všeobecné dodací podmínky pro dodávky Zwick GmbH & Co.KG**, jsou uvedeny na www.zwick.com/terms.pdf. Na vyžádání zašleme výtisk těchto podmínek poštou.