**PRILOG 4. / ANNEX 4**

**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE / TECHNICAL SPECIFICATIONS**

**Nabava CNC brusilice/oštrilice, polirke, stroja za mjerenje volumena, kontrolnih kalibara te CNC 5-osne glodalice za graviranje /**

*Procurement of CNC tool grinding/sharpening machine, polishing machine, machine for measuring module cavity, control gauges and CNC 5-axis milling machine*

**GRUPA 3 / LOT3 –** Stroj za mjerenje volumena ili sadržaja šupljina kalupa i kontrolni kalibri za provjeru / *Machine for measuring mould cavity and control gauges for inspection:*

NAPOMENA / NOTE:

Ponuditelj popunjava tehničke specifikacije samo za grupu nabave za koju daje ponudu, ili za više njih ukoliko daje ponudu za više grupa nabave. / *Tenderer compleats technical specifications for procurement Lot for which bid, or for more Lots if he bids for more procurement Lots.*

Ponuditelj obavezno popunjava stupac „Ponuđene karakteristike“ definirajući detaljno tehničke specifikacije ponuđene robe (napomena: ponuditelj popunjava tehničke specifikacije upisujući točne karakteristike ponuđene robe, izbjegavajući pri tome popunjavanje stupca samo riječima kao što su npr. „zadovoljava“ , „DA“ ili „odgovara traženom“). / *Tenderer complets column „Characteristics offered“ defining detailed technical specification of offered supplies (note: tenderer fill exact specifications of offered supplies, the words „compliant“, „equivalent“, or „yes“ etc. are not sufficient).*

Stupac „Bilješke, napomene, reference na dokumentaciju“ ponuditelj može popuniti ukoliko smatra potrebnim. Stupac „Ocjena DA/NE“ ponuditelj ne popunjava s obzirom na to da je stupac predviđen za ocjene Naručitelja. / *Tenderer should complete the column „Notes, remarks, references to documentation“ if it consider necessary. Column „Grade YES / NO“ tenderer is not to complete but it is envisaged for the Contracting Authority to complete this comlumn.*

**Zahtjevi definirani Tehničkim specifikacijama predstavljaju minimalne tehničke karakteristike koje ponuđena roba mora zadovoljavati** te se iste ne smiju mijenjati od strane ponuditelja. / *Requests defined within Technical specifications represent minimum technical characteristics offered supplies should satisfy and they are not to be altered by tenderer.*

* Automatski stroj za određivanje/mjerenje volumena ili sadržaja šupljine kalupa (1 kom) / Automatic machine for measuring mould cavity volume or capacity (1 unit)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stavka / *Item*** | **Tražene specifikacije / *Requested specifications*** | | **Ponuđene specifikacije / *Specifications offered*** | **Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju / *Notes, remarks, references to technical documentations*** | **Ocjena**  **(DA/NE) / *Notes (YES/NO)*** |
|  | **Proizvođač i marka / Producer and brand** | |  |  |  |
|  | **Marka stroja / Machine brand** | |  |  |  |
|  | **Model/tip / Model/type** | |  |  |  |
|  | Zemlja porijekla stroja / County of machine origin | |  |  |  |
|  | Distributer ili dobavljač stroja / Machine dealer or distributor | |  |  |  |
| 1. | Tehničke specifikacije stroja / Technical specification of machine | |  |  |  |
| 1.1. | Osnovne karakteristike stroja / Basic machine characteristics | |  |  |  |
| 1.1.1 | Raspon mjerenja volumena / Volume measuring range | Minimalno / Maksimalno, u ml  50 / 1500  /  Minimum / Maximum, in ml  50 / 1500 |  |  |  |
| 1.1.2. | Veličina/promjer šupljine kalupa / Mould cavity diameter dimension | Minimalno / Maximalno, u mm  20 / 150  / Minimum / Maximum, in mm  20 /150 |  |  |  |
| 1.1.3. | Dužina kalupa / Mould height | Minimalno / Maksimalno, u mm  100 / 600  /  Minimum / Maximum, in mm  100 / 600 |  |  |  |
| 1.1.4. | Vanjski promjer kalupa / Outside mould diameter | Minimalno / Maksimalno, u mm  90 / 350  /  Minimum / Maximum, in mm  90 / 350 |  |  |  |
| 1.1.5. | Upravljačka naprava / NC kontrol unit | Fanuc ili Siemens ili jednakovrijedno / Fanuc or Siemens or equivalent |  |  |  |
| 1.1.6. | Mogućnost mjerenja volumena u pravilnim šupljinama / Possibility to measure volume in round cavities | |  |  |  |
| 1.1.7. | Mogućnost mjerenja volumena u nepravilnim šupljinama / Possibility to measure volume in irregular shaped cavities | | *?* |  |  |
| 1.1.8. | Mogućnost mjerenja volumena u šupljinama s gravurom / Possibility to measure volume in cavities with engravings | |  |  |  |
| 2. | Dimenzije ili gabariti stroja, visina/širina/dužina  /  Machine dimensions, height/width/lenght | Maksimalno, V/Š/D u mm  2500 / 1500 / 1500 mm  /  Maximum, H/W/L in mm  2500 / 1500 / 1500 mm |  |  |  |
| 3. | Maksimalna težina stoja, u kg / Maximum machine weight, in kg | 2000 kg |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| 4. | Popravak i održavanje stroja / Machine service (Repair and Maintenance) | |  |  |  |
| 4.1. | Odaziv servisera unutar 48h / Service response within 48h | |  |  |  |
| 4.2. | Popravak stoja unutar 72h / Machine repair within 72h | |  |  |  |
| 4.3. | Jamstvo stroja / Machine warranty | Trajanje jamstva minimalno 12 mjeseci / Warranty duration minimum 12 months |  |  |  |
| 5. | Mogućnost sklapanja godišnjih ugovora o održavanju strojeva / Possibility of making contract for annual maintenance of machine | |  |  |  |
| 6. | Transport i isporuka / Transport and delivery | |  |  |  |
| 7. | Instalacija stroja / Instalation of the machine | Trajanje instalacije maksimlano 5 dana / Duration of instalation maximum 5 days |  |  |  |
| 12. | Osnovna obuka za upravljanje strojem / Basic training on machine handling | |  |  |  |
| 13. | Upute za rad i održavanje na engleskom jeziku / Instructions for operating/working and maintenance on english language | |  |  |  |
| 14. | CE certifikat ili izjava o sukladnosti / CE certificate or declaration on compliance | |  |  |  |

* Kontrolni kalibri za provjeru i mjerenje (1 komplet) / *Control gauges for inspection and measurement (1 set)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stavka / *Item*** | **Tražene specifikacije / *Requested specifications*** | **Ponuđene specifikacije / *Specifications offered*** | **Bilješke, napomene, reference na tehničku dokumentaciju / *Notes, remarks, references to technical documentations*** | **Ocjena**  **(DA/NE) / *Notes (YES/NO)*** |
|  | **Proizvođač i marka / Producer and brand** |  |  |  |
|  | Zemlja porijekla stroja / County of machine origin |  |  |  |
|  | Distributer ili dobavljač stroja / Machine dealer or distributor |  |  |  |
|  | Izjava o umjerenosti ili točnosti / Calibrations certificates |  |  |  |
| 1. | Kalibri za dno kalupa / Bottoplate caliper profile gauge |  |  |  |
| 1.1. | Kalibar za mjeru 2 ¾" (inch), promjer 53, 97/54, 0 mm  /  Gauge for dimensions 2 ¾" (inch), pinch diameter 53, 97/54, 0 mm |  |  |  |
| 1.2. | Kalibar za mjeru 3" (inch), promjer 60, 32/60, 35 mm  /  Gauge for dimensions 3" (inch), pinch diameter 60, 32/60, 35 mm |  |  |  |
| 1.3. | Kalibar za mjeru 3 1/2" (inch), promjer 73, 02/73, 05 mm  /  Gauge for dimensions 3 1/2" (inch), pinch diameter 73, 02/73, 05 mm |  |  |  |
| 1.4. | Kalibar za mjeru 4" (inch), promjer 85, 72/85, 75 mm  /  Gauge for dimensions 4" (inch), pinch diameter 85, 72/85, 75 mm |  |  |  |
| 1.5. | Kalibar za mjeru 4 1/2" (inch), promjer 98, 42/98, 45 mm  /  Gauge for dimensions 4 1/2" (inch), pinch diameter 98, 42/98, 45 mm |  |  |  |
| 1.6. | Kalibar za mjeru 5" (inch), promjer 111, 12/111, 15 mm  /  Gauge for dimensions 5" (inch), pinch diameter 111, 12/111, 15 mm |  |  |  |
| 2. | Kalibar za vrat grla / Neck ring pinch gauge |  |  |  |
| 2.1. | Kalibar za mjeru 3 1/2" (inch), promjer 75, 39/75, 41 mm  /  Gauge for dimensions 3 1/2" (inch), pinch diameter 75, 39/75, 41 mm |  |  |  |
| 2.2. | Kalibar za mjeru 4" (inch), promjer 88, 09/88, 11 mm  /  Gauge for dimensions 4" (inch), pinch diameter 88, 09/88, 11 mm |  |  |  |
| 2.3. | Kalibar za mjeru 4 1/2" (inch), promjer 100, 79/100, 81 mm  /  Gauge for dimensions 4 1/2" (inch), pinch diameter 100, 79/100, 81 mm |  |  |  |
| 2.4. | Kalibar za mjeru 5" (inch), promjer 113, 49/113, 52 mm  /  Gauge for dimensions 5" (inch), pinch diameter 113, 49/113, 52 mm |  |  |  |
| 3. | Kalibar za kalup / Blow mould dovetail flush pin profile gauge |  |  |  |
| 3.1. | Kalibar za mjeru 2 3/4" (inch), promjer 54, 03/54, 08 mm  /  Gauge for dimensions 2 3/4" (inch), pinch diameter 54, 03/54, 08 mm |  |  |  |
| 3.2.. | Kalibar za mjeru 3" (inch), promjer 60, 38/60, 43 mm  /  Gauge for dimensions 3" (inch), pinch diameter 60, 38/60, 43 mm |  |  |  |
| 3.3. | Kalibar za mjeru 3 1/2" (inch), promjer 73, 08/73, 13 mm  /  Gauge for dimensions 3 1/2" (inch), pinch diameter 73, 08/73, 13 mm |  |  |  |
| 3.4. | Kalibar za mjeru 4" (inch), promjer 85, 78/85, 83 mm  /  Gauge for dimensions 4" (inch), pinch diameter 85, 78/85, 83 mm |  |  |  |
| 3.5. | Kalibar za mjeru 4 1/2" (inch), promjer 98, 48/98, 53 mm  /  Gauge for dimensions 4 1/2" (inch), pinch diameter 98, 48/98, 53 mm |  |  |  |
| 3.6. | Kalibar za mjeru 5" (inch), promjer 111, 18/111, 23 mm  /  Gauge for dimensions 5" (inch), pinch diameter 111, 18/111, 23 mm |  |  |  |
| 4. | Kalibri za predkalup / Digital flush pin gauge |  |  |  |
| 4.1. | Digitalni kalibar za mjeru 2 3/4", promjer 54, 03/54, 08 mm  /  Digital flush gauge for dimension 2 3/4", Pinch Diameter 54, 03/54, 08 mm |  |  |  |
| 4.2. | Digitalni kalibar za mjeru 3", promjer 60, 38/60, 43 mm  /  Digital flush gauge for dimension 3", Pinch Diameter 60, 38/60, 43 mm |  |  |  |
| 4.3. | Digitalni kalibar za mjeru 3 1/2", promjer 73, 08/73, 13 mm  /  Digital flush gauge for dimension 3 1/2", Pinch Diameter 73, 08/73, 13 mm |  |  |  |
| 4.4. | Digitalni kalibar za mjeru 4 1/2", promjer 98, 48/98, 53 mm  /  Digital flush gauge for dimension 4 1/2", Pinch Diameter 98, 48/98, 53 mm |  |  |  |
| 4.5. | Digitalni kalibar za mjeru 4 1/2", promjer 100, 73/100, 76 mm  /  Digital flush gauge for dimension 4 1/2", Pinch Diameter 100, 73/100, 76 mm |  |  |  |
| 4.6. | Digitalni kalibar za mjeru 5", promjer 113, 43/113, 46 mm  /  Digital flush gauge for dimension 5", Pinch Diameter 113, 43/113, 46 mm |  |  |  |
| 4.7. | Digitalni kalibar za mjeru 5 1/4", promjer 119, 78/119, 81 mm  /  Digital flush gauge for dimension 5 1/4", Pinch Diameter 119, 78/119, 81 mm |  |  |  |
| 4.8. | Digitalni IS kalibar za mjeru 3 1/2", promjer 75, 39/75, 41 mm  /  Digital IS flush gauge for dimension 3 1/2", Pinch Diameter 75, 39/75, 41 mm |  |  |  |
| 4.9. | Digitalni IS kalibar za mjeru 4", promjer 88, 09/88, 11 mm  /  Digital IS flush gauge for dimension 4", Pinch Diameter 88, 09/88, 11 mm |  |  |  |
| 4.10. | Digitalni IS kalibar za mjeru 4 1/2", promjer 100, 79/100, 81 mm  /  Digital IS flush gauge for dimension 4 1/2", Pinch Diameter 100, 79/100, 81 mm |  |  |  |
| 4.11. | Digitalni IS kalibar za mjeru 2 1/2", promjer 49.93/49.96 mm  / Digital IS flush gauge for dimension 2 1/2", Pinch Diameter 49.93/49.96 mm |  |  |  |
| 4.12. | Digitalni IS kalibar za mjeru 3 1/2", promjer 75.33/75.36 mm  / Digital IS flush gauge for dimension 3 1/2", Pinch Diameter 75.33/75.36 mm |  |  |  |
| 4.13. | Digitalni IS kalibar za mjeru 4", promjer 88.03/88.06 mm  / Digital IS flush gauge for dimension 4", Pinch Diameter 88.03/88.06 mm |  |  |  |
| 4.14. | Digitalni IS kalibar za mjeru 4 1/4", promjer 94.38/94.41 mm  / Digital IS flush gauge for dimension 4 1/4", Pinch Diameter 94.38/94.41 mm |  |  |  |
| 4.15. | Digitalni kalibar za mjeru 5˝, promjer 111.18/111.23  /  Dibital flush gauge for dimension 5˝, Pintch Diameter 111.18/111.23 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mjesto i datum / *Place and date* :** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ZA PONUDITELJA / *ON BEHALF OF TENDERER:*** |
|  |  |
|  | (ime, prezime i potpis osobe ovlaštene za zastupanje, te pečat ponuditelja) / *(name, surname and signature of authorized person, stamp of tenderer)* |