

**ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК / TECHNICAL SPECIFICATION**  
за набавку материјално-техничких ресурса / for the procurement of material and technical resources

Технички захтев за набавку : / Technical requirement for procurement of :

P.бр.	Технички опис	English Description	Техничке карактеристике / Technical characteristics	Стандард / Цртеж	JM /Unit of measure	Количина	ИД-НИС идент. број	Захт.за набав. (ЗЗН)	* Сертификат
1	Set opreme za linearna i kontaktna merenja	1. Mikrometre za spoljasnje merenje u dve tacke -digitalni 0-250mm(0-25, 25-50,50-75,75-100,100-125,125-150,150-175,175-200,200-225,225-250mm) -podela: 0.001mm/00005" -prekidac za ukljucivanje/iskljucivanje -skala: mm/col -frikcioni prsten sa sistemom "krckalice" -merne površine od tvrdog metala -Napajanje baterija SR44 -Podela (standardna) [mm] 0,001 -Etalon za podešavanje mikrometara 2. Digitalni dubinomer 0-150mm Opseg merenja: 0 - 150 mm Preciznost: Maksimalna greška: 30 µm Rezolucija: 0,01 mm Prečnik mernog pina: 1,5 mm Materijal pina: Kaljeni čelik Dužina pina: 5 mm Širina mosta: 100 mm (mogućnost proširenja) Brzina pomeranja: Max. 2,5 m/s Ekran: Digitalni sa velikim ciframa (11,5 mm visine) Povezivanje: Integrisana Bluetooth® bežična tehnologija70000 3. Digitalni dubinomer 300 mm Opseg merenja: 0 - 300 mm Preciznost: Maksimalna greška: 30 µm					7029118		
2	Set opreme za dinamička i bezkontaktna merenja	<b>Digitalni beskontaktni termometar</b> Merno područje -40 °C ... +1000 °C Tačnost merenja IR ±1,0°C Optika (omer merne udaljenosti i merne tačke) 50:1 Rezolucija 0.1 °C Tačnost merenja relativne vlažnosti vazduha ± 2 % Dioda lasera Klasa lasera 2, 635 nm Napajanje strujom i vreme rada 10,8 V LI (5h) / 4 x 1,5V LR6 (AA) (3h) Memorija slika (broj slika) > 200 Tip memorije Ugrađena memorija Format fajla slike .jpg <del>Prezentacija podataka: MicroUSB, Bluetooth™, Bluetooth™ Speed</del> Set za opreme za defetoskop mora da sadrži sledeće:  <b>Ultrazvučna sonda DA-401</b> ili ekvivalent kompatibilan sa GE/Krautkramer uređajima DA401 je ultrazvučna sonda namenjena za NDT materijala. Ova sonda radi na frekvenciji od 5 MHz i ima prečnik od 12,5 mm. Ključne karakteristike: Frekvencija: 5 MHz Prečnik sonde: 12,5 mm Uz svaku sondu je neophodno isporučiti kablove za povezivanje sa uređajem kom. 10  <b>Uzorci za NDT ispitivanje sa greškama</b> 1. Opšti opis Višemetodni NDT komplet namenjen je obuci i testiranju najmanje šest različitih metoda ispitivanja bez razaranja (NDT): Ultrazvučno ispitivanje (UT) – uključujući konvencionalni UT i PAUT Radiografsko ispitivanje (RT) Magnetne čestice (MT) Penetrantsko ispitivanje (PT) Vizuelno ispitivanje (VT) Elektromagnetno ispitivanje (ET) Komplet se sastoji od 10 uzoraka sa ukupno 30 indikacija grešaka, koje pokrivaju širok spektar grešaka pre puštanja u rad i u eksploataciji. Ovaj set je koristan za upoređivanje odgovora					7029118		
3	Oprema za ultrazvučni defetoskop	<b>Kabal za vibroanalizator</b> FALCON Cordset je kablovski sklop dizajniran za povezivanje sa ACOEM Falcon Data Collector uređajem. Ovaj specifični model ima dužinu od 2 metra i koristi spiralni (uvijeni) kabl, što omogućava fleksibilnost i smanjuje mogućnost zaplitanja tokom upotrebe. Ključne karakteristike: Konektori: Na jednom kraju nalazi se 6-pinski Amphenol ECTA konektor, kompatibilan sa ACOEM Falcon Data Collector uređajem. Na drugom kraju je 3-pinski bajonet konektor, koji omogućava brzo i sigurno povezivanje sa kompatibilnim senzorima ili uređajima. Dužina kabl: 2 metra (u rastegnutoj stanju), što pruža dovoljnu dužinu za većinu aplikacija, uz kompaktnost kada je kabl skupljen. Dizajn kabl: Spiralni (uvijeni) dizajn smanjuje nered i omogućava lakše rukovanje, posebno u pokretnim ili dinamičnim radnim okruženjima. Komada 3  <b>Falcon One Vibroanalizator baterija</b> Specifikacije baterije: Tip: Litijum-jonska baterija Kapacitet: Oko 10.000 mAh Napon: 7.4 V Autonomija rada: Do 8 sati kontinuiranog rada Vreme punjenja: Približno 4 sata					7025084		
4	Oprema za vibroanalizator	<b>1. Endoskop za vizuelno ispitivanje</b> Dimenzije: D=327.5mm, Š=152.8mm, V=201.3mm Težina: 1230g (s/2m volfram cevi) Vodootpornost: IP54 (celokupni set sastavljen) Ekran: 5" osetljiv na dodir (odvojev), rezolucija 800x480 Funkcijski tasten: Uključivanje/isključivanje, Reset taster (pin taster) I/O Port: Mikro-SD memorijski kartica slot, USB Type-C (napajanje ulaz/podaci izlaz), Mini-HDMI (Av izlaz) Temperatura vrha na ekranu: 60°C / 80°C / 100°C - Upozorenje na 3 nivoa Wi-Fi: 802.11 b/g/n Aplikacija: VideoscopeNow LED indikatori: Zeleno - radi/potpuno napunjeno, Crveno - slaba baterija/punjenje Mikrofon: Ugrađen (uključeno/isključeno prekidač u meniju postavki) Svetlo na poledini: LED Kamera na poledini: 2560x1440 .jpg GNSS: GPS, GLONASS Dualni režim Džojstik Artikulacija: Potpuno pravci (mehaničko ožičenje) Funkcijski tasten: 4 tastera: Svetlina + / - , Snimak / Snimanje, Prilagođeni taster (Samodefinisanje) Kontrola artikulacije: Džojstik, Zaključavanje - Stop & Go Baterija (jedan komad): 4900mAh zamenljiva Li-ion baterija Radno vreme: 3 sata rada (sa 2m/3m sondama za umetanje)					7025084		
5	Oprema za vizuelnu kontrolu						7029118		

Прилози / посебни технички захтеви (дозвољена одступања, специфична паковања) : / Attachments / special technical requirements (allowed deviations, specific packaging):

Потребни документи / референтна листа : / Required documents/ Reference List:

E3	F1
А.Извештаји о испитивању производа (хемијски састав, механичке особине, физичко - хемијске особине): / Product Test Reports (chemical composition, physical and chemical characteristics):	
1	Документација у складу са SRPS EN 10204/3.1 / Documentation in accordance with SRPS EN 10204/3.1
2	Документација у складу са SRPS EN 10204/3.2 / Documentation in accordance with SRPS EN 10204/3.2
3	Извештај о испитивању механичких особина / Mechanical properties test report
3.1.	Визуелна и димензиона контрола / Visual and dimensional inspection
3.2.	Испитивања без разарања (ИБР) / Non Destructive Testing (NDT)
3.2.1.	Радиографија / Radiography
3.2.2.	Ултразвучни тест / Ultrasound
3.2.3.	Магнетно / Magnetic particle test
3.3.1.	Хидротест / Hydrstatic otest

- 3.3.2. Пнеуматски тест / Pneumatic test  
4 Извештај о испитивању хемијског састава / Chemical properties test report  
5 Извештај о испитивању физичко-хемијских особина / Physical and chemical properties test report  
6 Сертификат о анализи / CoA-Certificate of Analysis

**B. Сертификати о примењеним системима менаџмента / Certificates for applied management systems:**

- 1 ISO 9001  
2 ISO 14001  
3 ISO 17025  
4 ISO 45001  
5 ISO 50001

**C. Сертификати о квалитету производње: / Production quality certificates:**

- 1 API  
2 EN  
3 ANSI  
4 GOST  
5 DIN

**D. Други сертификати: / Other certificates:**

- 1 Спецификација материјала / Material specification  
2 Сертификат о пореклу производа / Certificate of origin

**E. Техничка документација: / Technical documents:**

- 1 EX сертификати / EX certificates  
2 Каталог са бројевима резервних делова / Spare parts catalogue  
3 Упутство за употребу (на српском) / Instruction manual (in Serbian)  
4 Упутство за одржавање (на српском) / Maintenance instructions (in Serbian)  
5 Упутство за транспорт (на српском) / Transport instructions (in Serbian)  
6 Упутство за складиштење (на српском) / Storage instructions (in Serbian)  
7 SDS (безбедносни лист, на српском) / MSDS (Material Safety Data Sheet, in Serbian)  
8 Листа података / Data list  
9 TDS (техничка информација) / TDS (technical information)  
10 Уверење, којим произвођач потврђује да су на уређају за рад примењене прописане мере заштите на раду / Manufacturer's certificate confirming that prescribed occupational safety measures have been applied on the device  
11 Сертификати о успешности производа / Product success certificate  
12 Потврда о REACH регистрацији / REACH registration certificate  
13 Бицидни производ (неопходна документација: подаци о идентитету бицидног производа, активне супстанце и друге супстанце садржане у бицидном производу; подаци о произвођачу бицидног производа; подаци о предвиђеном

**F. Други захтеви: / Other requirements:**

- 1 Гаранција / гарантни период / Warranty/warranty period  
2 Век трајања / Work life span  
3 Потрошња енергента током експлоатације (нпр. природни гас, електрична енергија) / Energy source consumption during exploitation (e.g. natural gas, electrical energy)  
4 Потрошња медијума помоћног система (нпр. пара, вода, компримовани ваздух) и потрошних материјала / Consumption of support system medium (e.g. steam, water, compressed air)  
5 Паковање производа / Packaging  
6 Резервни делови за експлоатацију за 2 године / Operational spare parts for 2 years  
7 Листа резервних делова који су неопходни као хаваријске залихе / List of critical (emergency) spare parts required to be stored on site for acceptable repair time  
8 Инспекција у току производње, пред испоруку / Factory Acceptance Test (FAT)  
9 Инспекција након уградње, пред пуштање у рад / Site Acceptance Test (SAT)  
10 Обука оператера / Operator training

**Захтеви за пријемну контролу / план контролисања / Requirements for acceptance testing / Inspection plan**

Контакт тех.лице за пријемну контролу: / Contact technical person responsible for acceptance testing:  
HSE aspekt: / HSE aspekt:

1.Контакт лице саветника за хемикалије Блока наручиоца

2.Контакт лице HSE лице Блока наручиоца

Енергетска ефикасност: / Energy efficiency: