

## 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 :

ДЕЛОВИ ТУРБИНЕ П-54, П-55

| Р.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     | ROTOR                        | Turbine Wheel                      | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.14                | 2-209968-01      | kom.                | 1        | 6237762            | 10476856             |              |
| 2     | NAVRTKA ROTORA               | Turbine Wheel Shaft Nut            | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.22                | 5-414073-00      | kom.                | 2        | 6237764            | 10476856             |              |
| 3     | ODSTOJNIK PARE               | Throw Ring                         | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.45                | 5-409511-00      | kom.                | 2        | 6237765            | 10476856             |              |
| 4     | ZAPTIVAČ                     | Gasket                             | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.128               | 4-415223-00      | kom.                | 2        | 6237766            | 10476856             |              |
| 5     | ČAURA ZAPTIVNA               | Stuffing Box Cap                   | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.160               | 5-415389-00      | kom.                | 2        | 6211367            | 10476856             |              |
| 6     | ČAURA ZAPTIVNA               | Stuffing Box                       | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.161               | 5-417230-00      | kom.                | 2        | 6237767            | 10476856             |              |
| 7     | NOSAČ LEŽAJA                 | Conn.Rod End                       | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.185               | 4-011018-01      | kom.                | 2        | 6237768            | 10476856             |              |
| 8     | PRSTEN ULJNI                 | Oil Ring Casing End                | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.112 A/B           | 5-405778-02      | kom.                | 2        | 6237769            | 10476856             |              |
| 9     | ZAPTIVAČ                     | Packing                            | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.159               | 4-413807-01      | kom.                | 2        | 6237790            | 10476856             |              |
| 10    | OPRUGA                       | Return Spring                      | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.168               | 4-415458-00      | kom.                | 2        | 6237791            | 10476856             |              |
| 11    | ČAURA                        | Trunnion                           | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.180               | 5-407453-00      | kom.                | 2        | 6237792            | 10476856             |              |
| 12    | OPRUGA GRAFITA               | Garter Spring                      | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.216               | 5-407774-02      | kom.                | 10       | 6237793            | 10476856             |              |
| 13    | ZAPTIVAČ                     | Gasket                             | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.217               | 5-407094-00      | kom.                | 2        | 6237794            | 10476856             |              |
| 14    | OSOVINICA SA TEGOM           | Pin for Weight                     | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.S-43              | 4-413958         | kom.                | 2        | 6237795            | 10476856             |              |
| 15    | OPRUGA TRIPA                 | Spring for Weight                  | DELAVAL IB 2146, V-135 Fig.7, Pos.S-44              | 5-404460-00      | kom.                | 2        | 6237796            | 10476856             |              |
| 16    | NAVRTKA SFERNOG LEŽAJA       | Lock nut , Rod End                 | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.189               | 4-H16200-06      | kom.                | 2        | 6237797            | 10476856             |              |
| 17    | OPRUGA                       | Stop Valve Spring                  | DELAVAL IB 2145, V-135 Fig.7, Pos.S-6               | 5-407188-01      | kom.                | 2        | 6237798            | 10476856             |              |
| 18    | SET VIJAKA I NAVRTKI TURBINE | Compl. Turb. Set of nuts and bolts | V-135, Pos.P-102                                    |                  | kom.                | 1        | 6237799            | 10476856             |              |

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

Хоризонтална турбина П-54/П-55

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

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 (ИВР) / Non Destructive Testing (NDT)
- 3.2.1. Радиографија / Radiography
- 3.2.2. Ултразвучни тест / Ultrasound
- 3.2.3. Магнетно / Magnetic particle test
- 3.2.4. Пенетранти / Penetrants
- 3.3. Тест притиска / Pressure test
- 3.3.1. Хидротест / Hydrostatic test
- 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

В. 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

С. Сертификати о квалитету производње: / Production quality certificates:

- 1 API
- 2 EN
- 3 ANSI
- 4 GOST
- 5 DIN
- 6 INTI

\*Инструкција аутору: Уколико технички одговара више стандарда о квалитету производње, потребно је укључити све одговарајуће сертификате у техничком задатку

Д. Други сертификати: / Other certificates:

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

Е. Техничка документација: / Technical documents:

- 1 ЕХ 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 начину коришћења; подаци о ефикасности, класификацији, обележавању и паковању, као и подаци о ризику на здравље људи и животиња и животну средину и мерама за смањење ризика)

Ф. 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 оператора / Operator training
- 11

У случају да добављач има INPT сертификат опреме или MTP, потребно је да га достави

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: Данко Марковић

HSE aspekt: / HSE aspekt:

- 1.Контак лице саветника за хемикалије Блока наручиоца
- 2.Контакт лице HSE лице Блока наручиоца

Енергетска ефикасност: / Energy efficiency:

Напомена:  
• Није дозвољено навођење произвођача (осим ако је таква спецификација оправдана са становишта предмета уговора),  
• Није дозвољено наводити вредност буџета,  
• Уколико Тендерска документација, укључујући и технички део тендерске документације, садржи поверљиве податке Друштва, не може се доставити трећим лицима, уколико са њима није преходно потписан уговор о поверљивости у складу са стандардима Друштва  
• Уколико технички захтев има утицаја на заштиту пословних података, односно, уколико уноси нови или мења постојећи начин приступа подацима, рада са подацима, њихове обраде или архивирања, неопходно је у технички захтев унети

Наручилац

Данко Марковић  
Име и презиме

Сагласан

Марко Јанковић  
Име и презиме