НАРУЧИЛАЦ

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД**

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЈП БЕОГРАД-ОГРАНАК ТЕНТ

Улица Богољуба Урошевића-Црног број 44., Обреновац

**ЧЕТВРТА ИЗМЕНА/ДОПУНА**

КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА

**Уља хидрауличка, компресорска, редукторска, индустријска уља ТЕНТ;**

- У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ -

ЈАВНА НАБАВКА ЈН/3000/0931/2017(563/2017,984/2017,832/2017,894/2017),

(број 5383-Е.03.02-448/3-2018 од 04.01.2018 године)

*Обреновац,2018. године*

На основу члана 63. став 5. и члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) Комисија је сачинила:

**ЧЕТВРТУ ИЗМЕНУ/ДОПУНУ**

**КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

за јавну набавку ЈН/3000/0931/2017(563/2017,984/2017,832/2017,894/2017)

1.

У складу са додатним појашњењем Конкурсне документације бр. 5

# -ТАЧКА 3. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

# Подтачка 3.1.Врста и количина добара и технички захтеви – ПАРТИЈА 1 ставка 14, МЕЊА СЕ И ГЛАСИ као у прилогу.

# -Образац 2. – ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ ЗА ПАРТИЈУ 1, МЕЊА СЕ И ГЛАСИ као у прилогу.

2.

Ова измена/допуна конкурсне документације се објављује на Порталу УЈН и интернет страници Наручиоца.

Доставити:

- Архиви

1. **ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА**

(Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добара,техничка документација и планови, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, рок испоруке, место испоруке добара, гарантни рок, евентуалне додатне услуге и сл.

**3.1.Врста и количина добара и технички захтеви**

Наведене фиксне вредности физичко-хемијских карактеристика су дате уз одговарајућу методу по којој су исте и добијене с тим да су дозвољена одступања такође стандардизована и крећу се у интервалу ± 5℅

Понуђачи могу да понуде производе чије су физичко-хемијске карактеристике испитане по задатим методама , или по одговарајућим акредитованим методама које су упоредне са задатим.

**Партија 1**

|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧКИ ОПИС НАБАВКЕ ПО НН БРОЈ: 563/2017 (ТЕНТ А)** |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 32. ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV32 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,87 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 32 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 6,5 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 150 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 185 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -33 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 46. ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV46 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 46 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 8,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 146 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 205 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -33 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 100. ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV100 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,89 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 100 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 14,1 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 144 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 220 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -24 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA,ISO L HM 22.ISO 11158 HM.
 |
|  | ISO L HM 22 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,87 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 22 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 4,3 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 100 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 190 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -30 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA,ISO L HM 32.ISO 11158 HM.
 |
|  | ISO L HM 32 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,87 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 32 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 5,5 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 100 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 200 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -30 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA,ISO L HM 46.ISO 11158 HM.
 |
|  | ISO L HM 46 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 46 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 7,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 210 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -24 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA,ISO L HM 220.ISO 11158 HM.
 |
|  | ISO L HM 220 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,90 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 220 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 19,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 90 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 230 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -21 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA,ISO L HM 320.ISO 11158 HM.
 |
|  | ISO L HM 320 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,90 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 320 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 24,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 90 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 235 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -18 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 68 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 68 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 68 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 9,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 210 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -21 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 150 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 150 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,89 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 150 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 15,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 220 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -18 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 220 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 220 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,89 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 220 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 20,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 220 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -18 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 320 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 320 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,90 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 320 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 25,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 90 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 230 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -15 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 460 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 460 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,90 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 460 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 30,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 90 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 235 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -12 | SRPS ISO 3016 |
| 1. КOMПРEСOРСКO УЉE ЗA ПOДMAЗИВAЊE КЛИПНИХ И РOTAЦИOНИХ ВAЗДУШНИХ КOMПРEСOРA СA ИЗЛAЗНOM TEMПEРATУРOM ДO 220°C ; ISO L-DAB /DAG ;DIN 51506 VD-L
 |
|  | ISO L DAB/DAG | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,90 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 320 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 24,0 | SRPS ISO 3104 |
| Тачка паљења, ºC | 235 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -12 | SRPS ISO 3016 |

|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧКИ ОПИС НАБАВКЕ ПО НН БРОЈ: 984/2017 (ТЕНТ Б)** |
| 1. ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВЕОМА ВИСОКОГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 32 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 6,5 |
| Тачка паљења, ºC | 185 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -36 |
| Ниво квалитета | ISO 11158 HV, DINV 51524/3 ( HVLP ), ASTM D 6158 HV |
| 1. ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВЕОМА ВИСОКОГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 68 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 10,6 |
| Тачка паљења, ºC | 210 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -30 |
| Ниво квалитета | ISO 11158 HV, DINV 51 ( HVLP ), ASTM D 6158 HV |
| 1. EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 68 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 9,0 |
| Тачка паљења, ºC | 210 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -21 |
| Ниво квалитета | ISO L – CKC, ISO 12925-1 CKC, DIN 51517/3 CLP  |
| 1. EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 100 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 12,0 |
| Тачка паљења, ºC | 215 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -18 |
| Ниво квалитета | ISO L – CKC, ISO 12925-1 CKC, DIN 515173 CLP  |
| 1. EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 150 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 15,0 |
| Тачка паљења, ºC | 220 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -18 |
| Ниво квалитета | ISO L – CKC, ISO 12925-1 CKC, DIN 51517/3 CLP  |
| 1. EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 220 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 20,0 |
| Тачка паљења, ºC | 220 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -18 |
| Ниво квалитета | ISO L – CKC, ISO 12925-1 CKC, DIN 51517/3 CLP  |
| 1. EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 320 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 25,0 |
| Тачка паљења, ºC | 230 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -15 |
| Ниво квалитета | ISO L – CKC, ISO 12925-1 CKC, DIN 51517/3 CLP  |
| 1. ВИСОКО РАФИНИСАНА МИНЕРАЛНА УЉА ЗА РАСХЛАДНЕ КОМПРЕСОРЕ
 |
|  |  |
| Вискoзнoст нa 40C, mm2/s | 68 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 7,0 |
| Тачка паљења, ºC | 190 |
| Тачка стињaвaњa, ºC | -36 |
| Ниво квалитета | ISO-L DRA DIN 51503 KA / KC |
| **ТЕХНИЧКИ ОПИС НАБАВКЕ ПО НН БРОЈ:832/2017(ТЕК)** |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 32. ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV32 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,87 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 32 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 6,5 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 150 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 185 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -33 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 46. ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV46 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 46 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 8,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 146 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 205 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -33 | SRPS ISO 3016 |
| 1. ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВИШЕГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ,ISO L HV68, . ISO 11158HV
 |
|  | ISO L HV68 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 68 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 10,6 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 144 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 210 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -30 | SRPS ISO 3016 |
| 1. РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 68 ; ISO 12925-1
 |
|  | ISO L-CKC 68 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 68 | SRPS ISO 3104 |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 9,0 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 210 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -21 | SRPS ISO 3016 |
| 1. УЉЕ ЗА ВАЗДУШНЕ КОМПРЕСОРЕ ОД СОЛВЕТ НЕУТРАЛНИХ МИНЕРАЛНИХ УЉА, МАЛОГ КОКСНОГ ОСТАТКА УЗ ДОДАТАК БЕЗПЕПЕЛНИХ ОСТАТАКА КАТЕГОРИЈЕ ISO L–DAB/DAG, DIN51506VD-L
 |
|  | ISO L–DAB/DAG |  |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,89 |  |
| Вискозност на 40ºC, mm2/s | 100 |  |
| Вискозност на 100ºC, mm2/s | 10,9 |  |
| Тачка паљења, ºC | 220 |  |
| Тачка течења, ºC | -18 |  |
| **ТЕХНИЧКИ ОПИС НАБАВКЕ ПО НН БРОЈ: 894/2017 (ТЕМ)** |
| 1. МИНЕРАЛНО УЉЕ ЗА ХИДРОДИНАМИЧКЕ СПОЈНИЦЕ ТИПА „VOITH“
 |
|  |  | МЕТОДА |
| Изглед | бистро уље | Визуелно |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,875 | SRPS EN ISO 3675 |
| Кинематичка вискозност на 40ºC, mm2/s | 32 | SRPS ISO 3104 |
| Кинематичка вискозност на 100ºC, mm2/s | 5,3 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 95 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 215 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -27 | SRPS ISO 3016 |
| Корозија на Cu, 3h/100 ºC, степен | 1а | SRPS EN ISO 2160 |
| Деемулзивност на 54 ºC до 40-37-3, max минута | 30 | SRPS ISO 6614 |
| Тенденција пенушања-стабилност |  | SRPS ISO 6247 |
| Секвенца I mL/mL | 10/0 |
| Секвенца II mL/mL | 10/0 |
| Секвенца III mL/mL | 10/0 |
| FZG тест, А/8,3/90 степен | 12 | DIN 51 354/2 |
| У складу са техничким захтевима | * ISO 6743-4;
 |  |
| * VOITH 3.90-8;
 |  |
| * VOITH 3.285-149;
 |  |
| * VOITH TURBO 3.625.6058 (тип R….B1-4);
 |  |
| * VOITH TURBO 3.625.6072 (тип S, E);
 |  |
| * VOITH TURBO 3.625.6073 (тип R, EA, EH);
 |  |
| * VOITH TURBO 3.625.8426 (тип R);
 |  |

|  |
| --- |
| 1. ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВИШЕГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ ГРАДАЦИЈЕ „ISO L HV68“
 |
|  | ISO L HV68 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,88 | SRPS EN ISO 3675 |
| Кинематичка вискозност на 40ºC, mm2/s | 68 | SRPS ISO 3104 |
| Кинематичка вискозност на 100ºC, mm2/s | 10,6 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 144 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 210 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -30 | SRPS ISO 3016 |
| Корозија на Cu, 3h/100 ºC, степен | 1а | SRPS EN ISO 2160 |
| У складу са техничким захтевима | * ISO 6743-4;
 |  |
| * ISO 11 158 HV;
 |  |
| * DIN 51524/3 (HVLP);
 |  |
| * AFNOR NF E 48 603 HV;
 |  |
| * ASTM D 6158 HV;
 |  |
| * Parker Hannifin (Denison) HF-0;
 |  |
| * Parker Hannifin (Denison) HF-1/ HF-2;
 |  |
| * MAG IAS P-68 (VG 32);
 |  |
| * MAG IAS P-70 (VG 46);
 |  |
| * MAG IAS P-69 (VG 68);
 |  |
| * Eaton Brochure 03-401-2010;
 |  |
| * Eaton Vickers I-286-S;
 |  |
| * AIST (US Steel)126, 127, 136;
 |  |
| 1. ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВИШЕГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ ГРАДАЦИЈЕ „ISO L HV100“
 |
|  | ISO L HV100 | МЕТОДА |
| Густина на 15ºC, g/ml | 0,89 | SRPS EN ISO 3675 |
| Кинематичка вискозност на 40ºC, mm2/s | 100 | SRPS ISO 3104 |
| Кинематичка вискозност на 100ºC, mm2/s | 14,1 | SRPS ISO 3104 |
| Индекс вискозности  | 144 | SRPS ISO 2909 |
| Тачка паљења, ºC | 220 | SRPS EN ISO 2592 |
| Тачка течења, ºC | -24 | SRPS ISO 3016 |
| Корозија на Cu, 3h/100 ºC, степен | 1а | SRPS EN ISO 2160 |
| У складу са техничким захтевима | * ISO 6743-4;
 |  |
| * ISO 11 158 HV;
 |  |
| * DIN 51524/3 (HVLP);
 |  |
| * AFNOR NF E 48 603 HV;
 |  |
| * ASTM D 6158 HV;
 |  |
| * Parker Hannifin (Denison) HF-0;
 |  |
| * Parker Hannifin (Denison) HF-1/ HF-2;
 |  |
| * MAG IAS P-68 (VG 32);
 |  |
| * MAG IAS P-70 (VG 46);
 |  |
| * MAG IAS P-69 (VG 68);
 |  |
| * Eaton Brochure 03-401-2010;
 |  |
| * Eaton Vickers I-286-S;
 |  |
| * AIST (US Steel)126, 127, 136;
 |  |

Паковање:

За све позиције осим за позицију бр.22: бачве од 170kg до 180 kg;

За позицију бр.22: паковање од 20 kg;

За сваку ставку доставити уз понуду технички лист о производу.

Уз испоруку доставити Сертификат o анализи уља на српском језику или преведен на српски језик оверен од стране овлашћеног преводиоца.

 **ОБРАЗАЦ 2.**

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ ЗА ПАРТИЈУ 1**

Табела 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рбр | **Назив добра** | **Јед.****мере** | **количина** | **Јед.****цена без ПДВ****дин.**  | **Јед.****цена са ПДВ****дин** | **Укупна цена без ПДВ****дин.**  | **Укупна цена са ПДВ****дин.**  | **Назив****произвођача****добара, ознака, марка и тип, земља порекла** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| **563/2017 локација А** |
| **1.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ISO L HV 32. ISO 11158HV  | кг | 360 |  |  |  |  |  |
| **2.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ISO L HV 46. ISO 11158HV  | кг | 720 |  |  |  |  |  |
| **3.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ISO L HV 100. ISO 11158HV; | кг | 2700 |  |  |  |  |  |
| **4.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA, ISO L HM 22. ISO 11158 HM.  | кг | 540 |  |  |  |  |  |
| **5.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA, ISO L HM 32.ISO 11158 HM  | кг | 180 |  |  |  |  |  |
| **6.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA, ISO L HM 46.ISO 11158 HM  | кг | 900 |  |  |  |  |  |
| **7.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA, ISO L HM 220.ISO 11158 HM  | кг | 540 |  |  |  |  |  |
| **8.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE НИЖEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ,ЗA СИСTEME КOJИ РAДE ПOД УMEРEНИM ПРИTИСЦИMA И OПTEРEЋEЊИMA, ISO L HM 320.ISO 11158 HM  | кг | 1800 |  |  |  |  |  |
| **9.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 68 ; ISO 12925-1  | кг | 540 |  |  |  |  |  |
| **10.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 150 ; ISO 12925-1 | кг | 1800 |  |  |  |  |  |
| **11.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 220 ; ISO 12925-1  | кг | 1800 |  |  |  |  |  |
| **12.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 320 ; ISO 12925-1 | кг | 720 |  |  |  |  |  |
| **13.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 460 ; ISO 12925-1 | кг | 360 |  |  |  |  |  |
| **14.** | КOMПРEСOРСКO УЉE ЗA ПOДMAЗИВAЊE КЛИПНИХ И РOTAЦИOНИХ ВAЗДУШНИХ КOMПРEСOРA СA ИЗЛAЗНOM TEMПEРATУРOM ДO 220°C; ISO L DAB/DAG DIN 51506 VD-L | кг | 360 |  |  |  |  |  |
| **984/2017 локација Б** |
| **15.** | ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВЕОМА ВИСОКОГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 32mm2/s); | кг | 720 |  |  |  |  |  |
| **16.** | ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВЕОМА ВИСОКОГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 68mm2/s)  | кг | 900 |  |  |  |  |  |
| **17.** | EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 68mm2/s); | кг | 720 |  |  |  |  |  |
| **18.** | EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 100mm2/s)  | кг | 360 |  |  |  |  |  |
| **19.** | EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 150mm2/s) | кг | 2160 |  |  |  |  |  |
| **20.** | EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 220mm2/s)  | кг | 1440 |  |  |  |  |  |
| **21.** | EP УЉА МИНЕРАЛНЕ ОСНОВЕ У УСЛОВИМА ВИСОКИХ И УДАРНИХ ОПТЕРЕЋЕЊА (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 320mm2/s)  | кг | 5400 |  |  |  |  |  |
| **22.** | ВИСОКО РАФИНИСАНА МИНЕРАЛНА УЉА ЗА РАСХЛАДНЕ КОМПРЕСОРЕ (ВИСКOЗНOСТ НA 40C, 68mm2/s)  | кг | 40 |  |  |  |  |  |
| **832/2017 локација ТЕK** |
| **23.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ISO L HV 32. ISO 11158HV  | кг | 540 |  |  |  |  |  |
| **24.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ISO L HV 46. ISO 11158HV  | кг | 1080 |  |  |  |  |  |
| **25.** | ХИДРAУЛИЧНO УЉE ВИШEГ ИНДEКСA ВИСКOЗНOСTИ, ISO L HV 68. ISO 11158HV  | кг | 1080 |  |  |  |  |  |
| **26.** | РEДУКTOРСКO УЉE СA ДOДATКOM EП AДИTИВA ЗA ИНДУСTРИJСКE ПРEНOСНИКE У OБЛAСTИ TEMПEРATУРA OД -15°C ДO 100°C ; ISO L-CKC 68 ; ISO 12925-1  | кг | 9000 |  |  |  |  |  |
| **27.** | УЉЕ ЗА ВАЗДУШНЕ КОМПРЕСОРЕ ОД СОЛВЕТ НЕУТРАЛНИХ МИНЕРАЛНИХ УЉА, МАЛОГ КОКСНОГ ОСТАТКА УЗ ДОДАТАК БЕЗПЕПЕЛНИХ ОСТАТАКА КАТЕГОРИЈЕ ISO L–DAB/DAG; | кг | 360 |  |  |  |  |  |
| **894/2017 локација ТЕМ** |
| **28.** | МИНЕРАЛНО УЉЕ ЗА ХИДРОДИНАМИЧКЕ СПОЈНИЦЕ ТИПА „VOITH“ | кг | 720 |  |  |  |  |  |
| **29.** | ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВИШЕГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ ГРАДАЦИЈЕ „ISO L HV68“ | кг | 900 |  |  |  |  |  |
| **30.** | ХИДРАУЛИЧНО УЉЕ ВИШЕГ ИНДЕКСА ВИСКОЗНОСТИ ГРАДАЦИЈЕ „ISO L HV100“ | кг | 360 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА без ПДВ динара****(збир колоне бр. 7)** |  |
| **II** | **УКУПАН ИЗНОС ПДВ динара** |  |
| **III** | **УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА са ПДВ****(ред. бр.I+ред.бр.II) динара** |  |

Табела 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Посебно исказани трошкови у дин/процентима који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ-а(цена из реда бр. I)уколико исти постоје као засебни трошкови) | Трошкови царине | \_\_\_\_\_динара, односно \_\_\_\_% |
| Трошкови превоза | \_\_\_\_\_динара, односно \_\_\_\_% |
| Остали трошкови (навести) | \_\_\_\_\_динара, односно \_\_\_\_% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Напомена:**

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.

- Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

**Упутство за попуњавање Обрасца структуре цене**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене Табела 1. на следећи начин:

-у колону 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ за испоручено добро;

-у колону 6. уписати колико износи јединична цена са ПДВ за испоручено добро;

-у колону 7. уписати колико износи укупна цена без ПДВ и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ (наведену у колони 5.) са траженом количином (која је наведена у колони 4.);

-у колону 8. уписати колико износи укупна цена са ПДВ и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ (наведену у колони 6.) са траженом количином (која је наведена у колони 4.).

-у колону 9.уписати назив произвођача понуђених добара

-у ред бр. I – уписује се укупно понуђена цена за све позиције без ПДВ (збир колоне бр. 7)

-у ред бр. II – уписује се укупан износ ПДВ

-у ред бр. III – уписује се укупно понуђена цена са ПДВ (ред бр. I + ред.бр. II)

- у Табелу 2. уписују се посебно исказани трошкови у дин који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ (ред бр. I из табеле 1) уколико исти постоје као засебни трошкови, / као и процентуално учешће наведених трошкова у укупно понуђеној цени без ПДВ (ред бр. I из табеле 1)

-на место предвиђено за место и датум уписује се место и датум попуњавања обрасца структуре цене.

-на место предвиђено за печат и потпис понуђач печатом оверава и потписује образац структуре цене.