

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

### SILNIK STDa 200L4A-4

#### **I. W zakresie rewizji silnika wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących czynności technologicznych :**

1. Demontaż i weryfikacja części.
2. Wymiana łożysk tocznych (100%).
3. Sprawdzenie drożności smarowniczek i rurek smarowniczych.
4. Wirnik:
  - a) Sprawdzenie wału wirnika (sprawdzenie stożka i gwintu M33x1,5),
  - b) Oczyszczenie kanału doprowadzającego powietrze chłodzące,
  - c) Sprawdzenie uzwojenia, miejsca lutowania prętów do pierścieni zwierających – pęknięcia zalutować srebrem,
  - d) Sprawdzenie i dokręcenie śrub mocujących odważniki wyważenia.
5. Stojan:
  - a) Przedmuchać sprężonym powietrzem, udrożnić otwory odpływu wody (zgromadzony pył usuwać drewnianą łopatką),
  - b) Ślady rdzy na pakiecie blach usunąć i pokryć lakierem ochronnym,
  - c) Sprawdzenie mocowania klinów żłobkowych,
  - d) Sprawdzenie połączeń czołowych – uszkodzoną izolację należy zaizolować i polakierować,
  - e) Sprawdzenie czujników temperatury Pt100 (pomiar rezystancji izolacji).
  - f) Sprawdzenie przewodów przyłączeniowych.
  - g) Sprawdzenie przepustów przewodów.
6. Sprawdzenie stożka i gwintów w piaście bębna.
7. Regeneracja (napawanie) bębna hamulcowego (średnica po napawaniu 280mm – wyważanie po napawaniu).
8. W przypadku uszkodzenia – regeneracja korpusu silnika (wymiana kołka ustalającego, zacisku ochronnego M10).
9. Montaż.
10. Sprawdzenie czujnika obrotów.
11. Przeprowadzenie prób na hamowni silników – wymagany protokół badania silnika zawierający wszystkie jego podstawowe parametry dołączony do protokołu odbioru po naprawie.
12. Odnowienie powłoki lakierniczej nawierzchniowej (czarna – numer RAL zgodnie z wymaganiami zamawiającego).

#### **II. Czynności dodatkowe wykonywane po rewizji:**

1. Wirnik:
  - a) Wymiana uszkodzonego wału wirnika,
  - b) Wymiana prętów pierścieni zwierających – lutować srebrem, przeprowadzić wyważenie dynamiczne,
  - c) Wymiana wirnika.
2. Stojan:
  - a) Wymiana uzwojenia stojana,
  - b) Wymiana czujników temperatury Pt100.
  - c) Wymiana przewodów przyłączeniowych przegrzanych z uszkodzoną izolacją – oznaczyć fazy.
  - d) Wymiana przepustów przewodów.

3. Wymiana piasty bębna.
4. Wymiana czujnika obrotów.

### III.WTO.

1. Oględziny zewnętrzne.
2. Pomiar rezystancji izolacji stojana:
  - w stanie zimnym  $> 5\text{ M}\Omega$
3. Pomiar rezystancji izolacji przewodów zasilających:
  - w stanie zimnym  $> 5\text{ M}\Omega$
4. Pomiar rezystancji izolacji czujników temperatury Pt100 zgodnie z normą PN-EN60751+2A.
5. Odbiór silnika zgodnie z normą IEC 60349-2:2010 i IEC 60034-30-1:2014.

### Uwaga

Przed złożeniem oferty zapraszamy do osobistego obejrzenia silnika przeznaczonego do naprawy na Zajeźdni Tramwajowej Ołbin przy ul. Słowiańskiej we Wrocławiu.