*Załącznik Nr 2*

**Charakterystyczne dane techniczne olejów silnikowych, przekładniowych, smarów i płynów eksploatacyjnych:**

1. **Olej silnikowy**  SAE 10W40, API/CG-4/SJ). Proponowany olej koniecznie musi być wyprodukowany ze świeżej bazy olejowej. Wykluczone jest stosowanie w proponowanym oleju bazy olejowej uzyskanej z oleju przepracowanego.

**Wymagania:**

1. klasa jakości wg API: Cf/SJ; wg ACEA :E-3/B3/A3;
2. klasa lepkości wg SAE: 10W40;
3. mieszalny z dotychczas stosowanym olejem (Titan CFE 10W-40)
4. charakterystyka produktu potwierdzona atestem, zgodność z normą potwierdzoną przez producenta.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 150 l**

1. **Olej silnikowy do silników diesla i gazowych (CNG)** SAE 10W40 (w beczkach ok. 205 litrowych). Proponowany olej koniecznie musi być wyprodukowany ze świeżej bazy olejowej. Wykluczone jest stosowanie w proponowanym oleju bazy olejowej uzyskanej z oleju przepracowanego. Musi chronić przed zanieczyszczeniem układy oczyszczania spalin takie jak: filtry cząstek stałych i katalizatory.

**Wymagania:**

1. klasa jakości wg API CI-4, API CJ-4,API CK-4; wg ACEA E9, E7, E6;
2. klasa lepkości wg SAE 10W-40;
3. dopuszczenie SCANIA Low Ash, LDF-4, ewentualnie pisemne oświadczenie producenta o spełnieniu wymagań określonych w powyższym dopuszczeniu
4. charakterystyka produktu potwierdzona atestem, zgodność z normą potwierdzoną przez producenta;
5. mieszalny z dotychczas stosowanymi olejami (Titan Cargo MAXX II 10W-40).

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 4500 l**

1. **Olej silnikowy do napędu hydraulicznego wentylatora**  (w beczkach ok 205 litrowych).

**Zastosowanie:**

Olej do napędu wentylatora autobusów komunikacji miejskiej Scania.

**Wymagania:**

1. Klasa lepkość SAE 5W-40
2. Klasa jakości ACEA A3/B4
3. mieszalny z dotychczas stosowanym olejem (Titan Supersun 5W-40).

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 400 l**

1. **Olej przekładniowy** ( w beczkach ok. 205 litrowych).

**Zastosowanie:**

Wielosezonowy olej do przekładni głównej mostów napędowych ZF.

**Wymagania:**

1. klasa jakości wg API: GL-5;
2. klasa lepkości wg SAE: 80W90;
3. wysoka odporność na utlenianie oraz starzenie;
4. mieszalny z dotychczas stosowanym olejem (Titan Supergear MC 80W90);
5. dopuszczenie Scania 1:0: ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 17H, 19B, 21A (ZF000722)
6. charakterystyka produktu potwierdzona atestem, zgodność z normą potwierdzona przez producenta.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 800 l**

1. **Olej do automatycznych skrzyń biegów**  ( w pojemnikach ok. 205 litrowych).

**Zastosowanie:**

Olej przekładniowy do automatycznych skrzyń biegów komunikacji miejskiej:

- ZF Ecomat

- Voith

**Wymagania:**

1. klasa jakość : Dexron III (H);
2. mieszalny z dotychczas stosowanymi olejami (Titan ATF 5500);
3. olej musi spełniać warunki producentów skrzyń biegów ZF TE – ML 14E ; Voith 150.01424.xx
4. charakterystyka produktu potwierdzona atestem, zgodność z normą potwierdzona przez producenta.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 400 l**

1. **Olej do automatycznych skrzyń biegów**  ( w pojemnikach ok. 205 litrowych).

**Zastosowanie:**

Olej przekładniowy do automatycznych skrzyń biegów komunikacji miejskiej:

- ZF Ecolife

**Wymagania:**

1. mieszalny z dotychczas stosowanymi olejami (ZF – Ecofluid A Life);
2. olej musi spełniać warunki producentów skrzyń biegów ZF TE – ML 20F
3. charakterystyka produktu potwierdzona atestem, zgodność z normą potwierdzona przez producenta.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 600 l**

1. **Smar półpłynny do układów centralnego smarowania.**

**Wymagania:**

1. spełniać wymagania Scania
2. klasa konsystencji NLGI 00/000
3. wysoka odporność na wodę;
4. dobre własności antykorozyjne;
5. wysoka odporność na utlenianie i starzenie.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 100 kg**

1. **Smar do układów centralnego smarowania.**

**Wymagania:**

1. spełniać wymagania Scania
2. klasa konsystencji NLGI 2
3. wysoka odporność na wodę;
4. dobre własności antykorozyjne;
5. wysoka odporność na utlenianie i starzenie.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 50 kg**

1. **Smar do smarowania piast.**

**Wymagania:**

1. klasa konsystencji NLGI 2;
2. spełniać wymagania normy SCANIA LI-H2:ZF TE-ML 12.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 20 kg**

1. **Płyn do chłodnic ( koncentrat ).**

Płyn do układu chłodzenia, odpowiedni do silników wykonanych z żeliwa lub aluminium wyposażonych w układy chłodzenia z aluminium, miedzi i ich stopów. Spełniający normę Scania ( kolor różowy).

**Wymagania:**

1. przeznaczony do chłodnic z aluminium;
2. dobre zabezpieczenie przed korozją;
3. zapobiega powstawaniu kamienia i osadów.
4. mieszalny z dotychczas stosowanym płynem Maintan Fricofin G 12 Plus produkcji Fuchs.
5. Wymagania jakościowe: AFNOR NF R 15-601 TYPE 1, ASTM D 3306 TYPE I, ASTM D 4985,  
   BS 6580:2010.

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 1100 l**

1. **Płyn spryskiwaczy letni**

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 800 l**

1. **Płyn spryskiwaczy zimowy**

**Wymagania:**

1. temperatura topnienia/krzepnięcia <- 20o C

**Przewidywana ilość w 2025 r. – 800 l**