

## Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia są usługi polegające na remontach pomp głębinowych, pomp sieciowych II st., pomp zatapialnych oraz mieszadeł zgodnie z wyszczególnieniem w lit. D OPZ oraz załączniku nr 1 do OPZ, pn. „Wykaz urządzeń i elementów objętych przedmiotem zamówienia – arkusz cen” z podziałem na 3 zadania:

**Zadanie 1. Remont pomp głębinowych – załącznik nr 1 do OPZ,**

**Zadanie 2. Remont pomp sieciowych II st. - załącznik nr 1 do OPZ,**

**Zadanie 3. Remont pomp oraz mieszadeł zatapialnych – załącznik nr 1 do OPZ.**

**Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na poszczególne zadania.**

Celem remontu urządzeń jest przywrócenie im pełnego stanu technicznego i zdolności roboczej.

### A. INFORMACJE OGÓLNE

1. Zamawiający po wyborze najkorzystniejszej oferty wezwie Oferenta do podpisania Umowy.
2. Przekazanie urządzeń do naprawy oraz zwrot po naprawie będzie następował na terenie gminy Wołomin. Zamawiający każdorazowo wskaże miejsce odbioru i dostawy urządzenia po naprawie.
3. Zakres prac będzie każdorazowo ustalany po rozpoznaniu usterki. Wykonawca w ciągu 5 dni roboczych od przekazania urządzenia, przedstawi Zamawiającemu kosztorys naprawy na podstawie cen przedstawionych w Ofercie. Kosztorys naprawy wymaga akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje/ nie zaakceptuje kosztorys naprawy w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania kosztorysu.
4. Po otrzymaniu kosztorysu naprawy, Zamawiający podejmie decyzję o zleceniu/nie zleceniu remontu. Informacja o zleceniu remontu będzie przekazana Wykonawcy w formie pisemnej lub elektronicznej. Dostarczenie potwierdzenia za pośrednictwem poczty e-mail Wykonawcy uznaje się za skuteczne dostarczenie.
5. Termin realizacji remontu – 10 dni roboczych od otrzymania zlecenia od Zamawiającego.
6. Przed odbiorem Zamawiający otrzyma od Wykonawcy raport z przeprowadzonych prac, zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do OPZ.
7. Podstawą do wypłaty wynagrodzenia będzie podpisanie przez Zamawiającego potwierdzenia realizacji robót na raporcie z przeprowadzonych prac (załącznik nr 2 do OPZ).
8. Okres gwarancji na wykonane usługi – min. 6 miesięcy – max. 12 miesięcy.
9. Maksymalny czas reakcji na zgłoszenie w okresie gwarancyjnym – do 48 godzin.

**Zamawiający zastrzega sobie zlecenie remontu urządzeń wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, według aktualnie występujących potrzeb.**

**W przypadku gdy koszt remontu danego urządzenia będzie przekraczał 50% kosztów zakupu nowego urządzenia, Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od zlecenia remontu, bez ponoszenia kosztów związanych z weryfikacją urządzenia przez Wykonawcę.**

## B. WYMAGANIA W ZAKRESIE ROBÓT

W zakres robót wchodzi wszystkie czynności niezbędne do przeprowadzenia prac remontowych urządzenia polegających na wymianie/remontcie elementu urządzenia. Zakres elementów – zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ pn. „Wykaz urządzeń objętych przedmiotem zamówienia – arkusz cen”, w tym między innymi:

1. Transport urządzenia na warsztat wykonawcy – powyższy element obejmuje przygotowanie urządzenia do transportu, załadunek, transport i rozładunek urządzenia;
2. Oczyszczenie i demontaż elementów korpusu zespołu hydraulicznego;
3. Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego urządzenia;
4. Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu napędowego;
5. Naprawa urządzenia;
6. Osuszenie stojana;
7. Montaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego urządzenia;
8. Malowanie farbą antykorozyjną i montaż elementów korpusu hydraulicznego;
9. Montaż podzespołów i części zespołu napędowego i malowanie elementów;
10. Wykonanie prób po remoncie urządzenia:
  - a) próby szczelności – protokół z informacją nt. czasu i ciśnienia próby;
  - b) pomiarów elektrycznych – wraz ze sporządzeniem protokołu (elektryk z uprawnieniami SEP); pomiary obejmują:
    - pomiar rezystancji uzwojeń,
    - pomiar rezystancji izolacji,
    - pomiar rezystancji wyłącznika termistorowego jeśli urządzenie jest wyposażone,
    - pomiar rezystancji wyłącznika wilgotnościowego jeśli urządzenie jest wyposażone,
    - pomiar pobieranych prądów na biegu jałowym.
11. Transport urządzenia z warsztatu w uzgodnione z Zamawiającym miejsce po remoncie.

## C. WYMAGANIA W ZAKRESIE ODBIORU

Przed dokonaniem zgłoszenia zakończenia prac Wykonawca na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest do dokonania w obecności Przedstawiciela Zamawiającego próbnego rozruchu wyremontowanej pompy w celu potwierdzenia prawidłowości jej pracy. Po potwierdzeniu prawidłowości pracy urządzenia przez przedstawiciela Zamawiającego Wykonawca może zgłosić wykonane prace do odbioru.

Wymagane dokumenty do odbioru:

1. Protokół z przeprowadzonych prac (wg. załączonego wzoru – zał. 2 do OPZ) wraz z załącznikami:
  - a) Protokół z próby szczelności.  
W przypadku zamieszczenia wyników z próby szczelności na protokole z przeprowadzonych prac, protokół z przeprowadzonych prac spełnia funkcję protokołu z próby szczelności;
  - b) Protokoły z pomiarów elektrycznych wykonanych przez elektryka z uprawnieniami SEP.  
W przypadku zamieszczenia wyników z pomiarów elektrycznych potwierdzonych przez elektryka z uprawnieniami SEP na protokole z przeprowadzonych prac, protokołu z przeprowadzonych prac spełnia funkcję protokołu z pomiarów elektrycznych.
  - c) Atesty / dokumenty na zastosowane do remontu urządzenia materiały.

## **D. WYSZCZEGÓLNIENIE URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**

### **Zadanie 1 Pompy głębinowe**

Zakres remontu zgodnie z wykazem urządzeń stanowiący załącznik nr 1 do OPZ, w tym: wymiana wirników, tuleje łożyskowe, uszczelnienia, przezwojenie silnika, panewki, tuleje łożyskowe, uszczelnienia, robocizna

### **Zadanie 2 Pompy sieciowe II stopnia**

Zakres remontu zgodnie z wykazem urządzeń stanowiący załącznik nr 1 do OPZ, w tym: wymiana wirnika mechanicznego pompy, wymiana uszczelnień, wymiana łożysk, przezwojenie silnika, robocizna

### **Zadanie 3 Pompy i mieszadła zatapialne**

Zakres remontu zgodnie z wykazem urządzeń stanowiący załącznik nr 1 do OPZ, w tym: przezwojenie silnika, wymiana łożysk, wymiana uszczelnień, wymiana oleju, wymiana wirnika (dot. pomp), wymiana śmigła (dot. mieszadeł), robocizna

### **Prace nie wymienione w OPZ**

Inne, nie wymienione w opisie części i czynności, które są niezbędne do przywrócenia prawidłowego stanu technicznego urządzenia, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu po rozpoznaniu usterki i przedstawi kosztorys na wykonanie ww. prac. Kosztorys zostanie przekazany przez Wykonawcę w ciągu 5 dni roboczych od przekazania urządzenia do naprawy. Kosztorys naprawy wymaga akceptacji Zamawiającego. W sytuacji, w której z przyczyn niezależnych od Wykonawcy określenie kosztu realizacji prac niewymienionych w opisie nie da się określić w terminie 5 dni roboczych (j. w.), Wykonawca poinformuje o tej sytuacji Zamawiającego w celu uzgodnienia nowego terminu przekazania kosztorysu.

Zakres prac będzie każdorazowo ustalany po rozpoznaniu usterki. Zamawiającemu zostanie przedstawiony kosztorys naprawy wymagający jego akceptacji

Pozostałe czynności i wymagania związane z realizacją prac niewymienionych w OPZ są analogiczne jak dla prac wymienionych w OPZ.

### **Załączniki:**

1. Wykaz urządzeń objętych przedmiotem zamówienia – arkusz cen
2. Protokół z przeprowadzonych prac – wzór



<b>I</b>	<b>POMPY GŁĘBINOWE</b>
<b>I.1</b>	<b>GCA 3.03. z silnikiem SMV-6 7,5 kW</b>
<b>I.1.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.1.1.1	wymiana wirników
I.1.1.2	tuleje łożyskowe
I.1.1.3	uszczelnienie
<b>I.1.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.1.2.1	przezwojenie silnika
I.1.2.2	panewki
I.1.2.3	tuleje łożyskowe
I.1.2.4	uszczelnienie
<b>I.2</b>	<b>GC 6.02. z silnikiem SW1-186 7,5 kW</b>
<b>I.2.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.2.1.1	wymiana wirników
I.2.1.2	tuleje łożyskowe
I.2.1.3	uszczelnienie
<b>I.2.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.2.2.1	przezwojenie silnika
I.2.2.2	panewki
I.2.2.3	tuleje łożyskowe
I.2.2.4	uszczelnienie
<b>I.3</b>	<b>GCA 5.03. z silnikiem SMV-6 11 kW</b>
<b>I.3.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.3.1.1	wymiana wirników
I.3.1.2	tuleje łożyskowe
I.3.1.3	uszczelnienie
<b>I.3.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.3.2.1	przezwojenie silnika
I.3.2.2	panewki
I.3.2.3	tuleje łożyskowe
I.3.2.4	uszczelnienie
<b>I.4</b>	<b>GCA 5.08 z silnikiem SMP-6 11 kW</b>
<b>I.4.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.4.1.1	wymiana wirników
I.4.1.2	tuleje łożyskowe
I.4.1.3	uszczelnienie
<b>I.4.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.4.2.1	przezwojenie silnika
I.4.2.2	panewki
I.4.2.3	tuleje łożyskowe
I.4.2.4	uszczelnienie
<b>I.5</b>	<b>GCA 6.02. z silnikiem SMV-6 13 kW</b>
<b>I.5.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.5.1.1	wymiana wirników
I.5.1.2	tuleje łożyskowe
I.5.1.3	uszczelnienie
<b>I.5.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.5.2.1	przezwojenie silnika
I.5.2.2	panewki
I.5.2.3	tuleje łożyskowe
I.5.2.4	uszczelnienie
<b>I.6</b>	<b>6. GC 5.05. z silnikiem SM-6 13 kW</b>
<b>I.6.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.6.1.1	wymiana wirników

I.6.1.2	tuleje łożyskowe
I.6.1.3	uszczelnienie
<b>I.6.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.6.2.1	przezwojenie silnika
I.6.2.2	panewki
I.6.2.3	tuleje łożyskowe
I.6.2.4	uszczelnienie
<b>I.7</b>	<b>GCA 6.02. z silnikiem SMV- 6 15 kW</b>
<b>I.7.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.7.1.1	wymiana wirników
I.7.1.2	tuleje łożyskowe
I.7.1.3	uszczelnienie
<b>I.7.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.7.2.1	przezwojenie silnika
I.7.2.2	panewki
I.7.2.3	tuleje łożyskowe
I.7.2.4	uszczelnienie
I.7.2.5	wymiana kabla zasilającego
<b>I.8</b>	<b>GC 5.05. z silnikiem SMV- 6 18 kW</b>
<b>I.8.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.8.1.1	wymiana wirników
I.8.1.2	tuleje łożyskowe
I.8.1.3	uszczelnienie
<b>I.8.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.8.2.1	przezwojenie silnika
I.8.2.2	panewki
I.8.2.3	tuleje łożyskowe
I.8.2.4	uszczelnienie
<b>I.9</b>	<b>GC 5.06. z silnikiem SMP-6 18 kW</b>
<b>I.9.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.9.1.1	wymiana wirników
I.9.1.2	tuleje łożyskowe
I.9.1.3	uszczelnienie
<b>I.9.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.9.2.1	przezwojenie silnika
I.9.2.2	panewki
I.9.2.3	tuleje łożyskowe
I.9.2.4	uszczelnienie
<b>I.10</b>	<b>GC 7.02. z silnikiem SM-6 18 kW</b>
<b>I.10.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.10.1.1	wymiana wirników
I.10.1.2	tuleje łożyskowe
I.10.1.3	uszczelnienie
<b>I.10.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.10.2.1	przezwojenie silnika
I.10.2.2	panewki
I.10.2.3	tuleje łożyskowe
I.10.2.4	uszczelnienie
<b>I.11</b>	<b>GDC 2.02. z silnikiem SMV- 8 37 kW</b>
<b>I.11.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.11.1.1	wymiana wirników
I.11.1.2	tuleje łożyskowe
I.11.1.3	uszczelnienie
<b>I.11.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.11.2.1	przezwojenie silnika

llk

I.11.2.2	panewki
I.11.2.3	tuleje łożyskowe
I.11.2.4	uszczelnienie
<b>I.12</b>	<b>GDC 2.02. z silnikiem SGM-24 37 kW</b>
<b>I.12.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.12.1.1	wymiana wirników
I.12.1.2	tuleje łożyskowe
I.12.1.3	uszczelnienie
<b>I.12.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.12.2.1	przezwojenie silnika
I.12.2.2	panewki
I.12.2.3	tuleje łożyskowe
I.12.2.4	uszczelnienie
<b>I.13</b>	<b>GCA 7.B3.2.2110 z silnikiem SMT-6 18,5 kW</b>
<b>I.13.1</b>	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.13.1.1	wymiana wirników
I.13.1.2	tuleje łożyskowe
I.13.1.3	uszczelnienie
<b>I.13.2</b>	<b>silnik (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
I.13.2.1	przezwojenie silnika
I.13.2.2	panewki
I.13.2.3	tuleje łożyskowe
I.13.2.4	uszczelnienie





<b>II</b>	<b>POMPY SIECIOWE II STOPNIA</b>
<b>II.1</b>	<b>Grundfos TP 100-200 z silnikiem RF 30/2-75 30 kW 2900 n/min</b>
II.1.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.1.1.1	wymiana wirnika
II.1.1.2	wymiana uszczelnień
II.1.1.3	wymiana łożysk
II.1.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.2</b>	<b>Grundfos TP 100-200 z silnikiem 210A-F 30 kW 2900 n/min</b>
II.2.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.2.1.1	wymiana wirnika
II.2.1.2	wymiana uszczelnień
II.2.1.3	wymiana łożysk
II.2.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.3</b>	<b>Grundfos TP 100-480 z silnikiem 2-A-F-A 30 kW 2900 n/min</b>
II.3.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.3.1.1	wymiana wirnika
II.3.1.2	wymiana uszczelnień
II.3.1.3	wymiana łożysk
II.3.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.4</b>	<b>Grundfos MMG 180L-4-488FF300-E z silnikiem 22 kW 1460 n/min</b>
II.4.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.4.1.1	wymiana wirnika
II.4.1.2	wymiana uszczelnień
II.4.1.3	wymiana łożysk
II.4.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.5</b>	<b>Grundfos NB 125-250/266 z silnikiem 22 kW 1460 n/min</b>
II.5.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.5.1.1	wymiana wirnika
II.5.1.2	wymiana uszczelnień
II.5.1.3	wymiana łożysk
II.5.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.6</b>	<b>EBARA EVMG 45 3-OF5 z silnikiem 11 kW 2850 n./min.</b>
II.6.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.6.1.1	wymiana wirnika
II.6.1.2	wymiana uszczelnień
II.6.1.3	wymiana łożysk
II.6.1.4	przezwójowanie silnika
<b>II.7</b>	<b>EBARA MD/A 65-125 z silnikiem 5,5 kW 2880 n./min.</b>
II.7.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
II.7.1.1	wymiana wirnika
II.7.1.2	wymiana uszczelnień
II.7.1.3	wymiana łożysk
II.7.1.4	przezwójowanie silnika

AK



<b>III</b>	<b>POMPY ORAZ MIESZADŁA ZATAPIALNE</b>
<b>III.1</b>	<b>Grundfos SV 024BH , 2,2 kW , 1400 obr/min.</b>
III.1.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.1.1.1	przezwojenie silnika
III.1.1.2	wymiana łożysk
III.1.1.3	wymiana uszczelnień
III.1.1.4	wymiana oleju
III.1.1.5	wymiana wirnika
<b>III.2</b>	<b>Grundfos SLV.65.65.11.2.50B ; 1,1 kW ; 2830 obr/min.</b>
III.2.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.2.1.1	przezwojenie silnika
III.2.1.2	wymiana łożysk
III.2.1.3	wymiana uszczelnień
III.2.1.4	wymiana oleju
III.2.1.5	wymiana wirnika
<b>III.3</b>	<b>Grundfos SLV.65.65.15.4.50B ; 1,5 kW ; 1720 obr/min.</b>
III.3.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.3.1.1	przezwojenie silnika
III.3.1.2	wymiana łożysk
III.3.1.3	wymiana uszczelnień
III.3.1.4	wymiana oleju
III.3.1.5	wymiana wirnika
<b>III.4</b>	<b>Grundfos SLV.80.80.11.4.50D.C ; 1,1 kW ; 1452 obr/min.</b>
III.4.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.4.1.1	przezwojenie silnika
III.4.1.2	wymiana łożysk
III.4.1.3	wymiana uszczelnień
III.4.1.4	wymiana oleju
III.4.1.5	wymiana wirnika
<b>III.5</b>	<b>Grundfos SLV.80.80.13.4.50D.C ; 1,3 kW ; 1460 obr/min.</b>
III.5.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.5.1.1	przezwojenie silnika
III.5.1.2	wymiana łożysk
III.5.1.3	wymiana uszczelnień
III.5.1.4	wymiana oleju
III.5.1.5	wymiana wirnika
<b>III.6</b>	<b>Grundfos SLV.80.80.22.4.50D.C ; 2,2 kW ; 2900 obr/min.</b>
III.6.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.6.1.1	przezwojenie silnika
III.6.1.2	wymiana łożysk
III.6.1.3	wymiana uszczelnień
III.6.1.4	wymiana oleju
III.6.1.5	wymiana wirnika
<b>III.7</b>	<b>Grundfos SEV 80.80.22.4.50D 2,2 kW , 1445 obr/min.</b>
III.7.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.7.1.1	przezwojenie silnika
III.7.1.2	wymiana łożysk
III.7.1.3	wymiana uszczelnień
III.7.1.4	wymiana oleju
III.7.1.5	wymiana wirnika
<b>III.8</b>	<b>Grundfos SEV 100.100.40.4.51D 4,9 kW , 1400 obr/min.</b>
III.8.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>

UK

III.8.1.1	przezwojenie silnika
III.8.1.2	wymiana łożysk
III.8.1.3	wymiana uszczelnień
III.8.1.4	wymiana oleju
III.8.1.5	wymiana wirnika
<b>III.9</b>	<b>Metalchem MSV 80-14 H ; 1,5 kW ; 1410 obr/min.</b>
III.9.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.9.1.1	przezwojenie silnika
III.9.1.2	wymiana łożysk
III.9.1.3	wymiana uszczelnień
III.9.1.4	wymiana oleju
III.9.1.5	wymiana wirnika
<b>III.10</b>	<b>Metalchem MSV 80-24; 2,2 kW 1410 obr/min</b>
III.10.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.10.1.1	przezwojenie silnika
III.10.1.2	wymiana łożysk
III.10.1.3	wymiana uszczelnień
III.10.1.4	wymiana oleju
III.10.1.5	wymiana wirnika
<b>III.11</b>	<b>Metalchem MSV 80-434 ; 3 kW ; 1415 obr/min.</b>
III.11.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.11.1.1	przezwojenie silnika
III.11.1.2	wymiana łożysk
III.11.1.3	wymiana uszczelnień
III.11.1.4	wymiana oleju
III.11.1.5	wymiana wirnika
<b>III.12</b>	<b>Metalchem MSV 80-42 L ; 4 kW ; 2885 obr/min.</b>
III.12.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.12.1.1	przezwojenie silnika
III.12.1.2	wymiana łożysk
III.12.1.3	wymiana uszczelnień
III.12.1.4	wymiana oleju
III.12.1.5	wymiana wirnika
<b>III.13</b>	<b>Metalchem MS1-24 ; 2,2 kW ; 1380 obr/min.</b>
III.13.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.13.1.1	przezwojenie silnika
III.13.1.2	wymiana łożysk
III.13.1.3	wymiana uszczelnień
III.13.1.4	wymiana oleju
III.13.1.5	wymiana wirnika
<b>III.14</b>	<b>Metalchem MS1 -74; 7,5 kW 1425 obr/min</b>
III.14.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.14.1.1	przezwojenie silnika
III.14.1.2	wymiana łożysk
III.14.1.3	wymiana uszczelnień
III.14.1.4	wymiana oleju
III.14.1.5	wymiana wirnika
<b>III.15</b>	<b>Metalchem MS1 -94; 9,5 kW 1410 obr/min</b>
III.15.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.15.1.1	przezwojenie silnika
III.15.1.2	wymiana łożysk
III.15.1.3	wymiana uszczelnień

HK

III.15.1.4	wymiana oleju
III.15.1.5	wymiana wirnika
<b>III.16</b>	<b><i>Metalchem MS1 -124; 12,5 kW 1400 obr/min</i></b>
III.16.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.16.1.1	przezwrojenie silnika
III.16.1.2	wymiana łożysk
III.16.1.3	wymiana uszczelnień
III.16.1.4	wymiana oleju
III.16.1.5	wymiana wirnika
<b>III.17</b>	<b><i>Metalchem MSK1 -80-184; 18,5 kW 1440 obr/min</i></b>
III.17.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.17.1.1	przezwrojenie silnika
III.17.1.2	wymiana łożysk
III.17.1.3	wymiana uszczelnień
III.17.1.4	wymiana oleju
III.17.1.5	wymiana wirnika
<b>III.18</b>	<b><i>Metalchem MS5-74; 7,5 kW; 1425 obr/min</i></b>
III.18.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.18.1.1	przezwrojenie silnika
III.18.1.2	wymiana łożysk
III.18.1.3	wymiana uszczelnień
III.18.1.4	wymiana oleju
III.18.1.5	wymiana wirnika
<b>III.19</b>	<b><i>HOMA TP53V26/2DT/C; 2,6 kW 2900 obr/min</i></b>
III.19.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.19.1.1	przezwrojenie silnika
III.19.1.2	wymiana łożysk
III.19.1.3	wymiana uszczelnień
III.19.1.4	wymiana oleju
III.19.1.5	wymiana wirnika
<b>III.20</b>	<b><i>Homa TP53V40/2DT/C ; 3,4 kW ; 2900 obr/min</i></b>
III.20.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.20.1.1	przezwrojenie silnika
III.20.1.2	wymiana łożysk
III.20.1.3	wymiana uszczelnień
III.20.1.4	wymiana oleju
III.20.1.5	wymiana wirnika
<b>III.21</b>	<b><i>Homa TP70V31/2D/C; 2,4 kW ; 2900 obr/min</i></b>
III.21.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.21.1.1	przezwrojenie silnika
III.21.1.2	wymiana łożysk
III.21.1.3	wymiana uszczelnień
III.21.1.4	wymiana oleju
III.21.1.5	wymiana wirnika
<b>III.22</b>	<b><i>Homa TP70V31/2D/C; 3 kW ; 2900 obr/min</i></b>
III.22.1	<b><i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i></b>
III.22.1.1	przezwrojenie silnika
III.22.1.2	wymiana łożysk
III.22.1.3	wymiana uszczelnień
III.22.1.4	wymiana oleju
III.22.1.5	wymiana wirnika
<b>III.23</b>	<b><i>HOMA TP70V50/2HD/C; 4,4 kW 2900 obr/min</i></b>

III.23.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.23.1.1	przezwrojenie silnika
III.23.1.2	wymiana łożysk
III.23.1.3	wymiana uszczelnień
III.23.1.4	wymiana oleju
III.23.1.5	wymiana wirnika
<b>III.24</b>	<b>Homa V1336-C24/C ; 1,3 kW ; 2900 obr/min</b>
III.24.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.24.1.1	przezwrojenie silnika
III.24.1.2	wymiana łożysk
III.24.1.3	wymiana uszczelnień
III.24.1.4	wymiana oleju
III.24.1.5	wymiana wirnika
<b>III.25</b>	<b>Homa V1344-D44/C ; 2,6 kW ; 2900 obr/min.</b>
III.25.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.25.1.1	przezwrojenie silnika
III.25.1.2	wymiana łożysk
III.25.1.3	wymiana uszczelnień
III.25.1.4	wymiana oleju
III.25.1.5	wymiana wirnika
<b>III.26</b>	<b>Homa V1337-172C ; 11,5 kW ; 1450 obr/min</b>
III.26.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.26.1.1	przezwrojenie silnika
III.26.1.2	wymiana łożysk
III.26.1.3	wymiana uszczelnień
III.26.1.4	wymiana oleju
III.26.1.5	wymiana wirnika
<b>III.27</b>	<b>HOMA V2335-T 72/C; 11 kW 2900 obr/min</b>
III.27.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.27.1.1	przezwrojenie silnika
III.27.1.2	wymiana łożysk
III.27.1.3	wymiana uszczelnień
III.27.1.4	wymiana oleju
III.27.1.5	wymiana wirnika
<b>III.28</b>	<b>FLYGT 3068.180, 1,5 kW, 1355 obr/min</b>
III.28.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.28.1.1	przezwrojenie silnika
III.28.1.2	wymiana łożysk
III.28.1.3	wymiana uszczelnień
III.28.1.4	wymiana oleju
III.28.1.5	wymiana wirnika
<b>III.29</b>	<b>FLYGT 3068.180, 2,0 kW, 1355 obr/min</b>
III.29.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.29.1.1	przezwrojenie silnika
III.29.1.2	wymiana łożysk
III.29.1.3	wymiana uszczelnień
III.29.1.4	wymiana oleju
III.29.1.5	wymiana wirnika
<b>III.30</b>	<b>FLYGT DX 3069.180 LT/412, 1,5 kW, 1370 obr/min</b>
III.30.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.30.1.1	przezwrojenie silnika
III.30.1.2	wymiana łożysk

III.30.1.3	wymiana uszczelnień
III.30.1.4	wymiana oleju
III.30.1.5	wymiana wirnika
<b>III.31</b>	<b>Flygt 3085.160-1660, 2 kW, 1400 obr/min</b>
III.31.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.31.1.1	przezwrojenie silnika
III.31.1.2	wymiana łożysk
III.31.1.3	wymiana uszczelnień
III.31.1.4	wymiana oleju
III.31.1.5	wymiana wirnika
<b>III.32</b>	<b>FLYGT 3085.160-256, 2,4 kW, 2840 obr/min</b>
III.32.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.32.1.1	przezwrojenie silnika
III.32.1.2	wymiana łożysk
III.32.1.3	wymiana uszczelnień
III.32.1.4	wymiana oleju
III.32.1.5	wymiana wirnika
<b>III.33</b>	<b>Flygt 3102.160-1520, 3,1 kW, 1400 obr/min</b>
III.33.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.33.1.1	przezwrojenie silnika
III.33.1.2	wymiana łożysk
III.33.1.3	wymiana uszczelnień
III.33.1.4	wymiana oleju
III.33.1.5	wymiana wirnika
<b>III.34</b>	<b>Flygt 3102.160-1520, 4,2 kW, 2900 obr/min</b>
III.34.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.34.1.1	przezwrojenie silnika
III.34.1.2	wymiana łożysk
III.34.1.3	wymiana uszczelnień
III.34.1.4	wymiana oleju
III.34.1.5	wymiana wirnika
<b>III.35</b>	<b>Flygt 6020.180-1910131, 2,2 kW, 1355 obr/min</b>
III.35.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.35.1.1	przezwrojenie silnika
III.35.1.2	wymiana łożysk
III.35.1.3	wymiana uszczelnień
III.35.1.4	wymiana oleju
III.35.1.5	wymiana wirnika
<b>III.36</b>	<b>Flygt TP111,cl.F, 1,2 kW, 1355 obr/min</b>
III.36.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.36.1.1	przezwrojenie silnika
III.36.1.2	wymiana łożysk
III.36.1.3	wymiana uszczelnień
III.36.1.4	wymiana oleju
III.36.1.5	wymiana wirnika
<b>III.37</b>	<b>Flygt TP111,cl.F, 1,5 kW, 1355 obr/min</b>
III.37.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.37.1.1	przezwrojenie silnika
III.37.1.2	wymiana łożysk
III.37.1.3	wymiana uszczelnień
III.37.1.4	wymiana oleju
III.37.1.5	wymiana wirnika

<b>III.38</b>	<b>Flygt TP111,cl.F, 2 kW, 1355 obr/min</b>
III.38.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.38.1.1	przezwojenie silnika
III.38.1.2	wymiana łożysk
III.38.1.3	wymiana uszczelnień
III.38.1.4	wymiana oleju
III.38.1.5	wymiana wirnika
<b>III.39</b>	<b>Flygt TP111,cl.H, 1,3 kW, 1445 obr/min</b>
III.39.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.39.1.1	przezwojenie silnika
III.39.1.2	wymiana łożysk
III.39.1.3	wymiana uszczelnień
III.39.1.4	wymiana oleju
III.39.1.5	wymiana wirnika
<b>III.40</b>	<b>Flygt TP111,cl.H, 2 kW, 1445 obr/min</b>
III.40.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.40.1.1	przezwojenie silnika
III.40.1.2	wymiana łożysk
III.40.1.3	wymiana uszczelnień
III.40.1.4	wymiana oleju
III.40.1.5	wymiana wirnika
<b>III.41</b>	<b>Flygt TP111,cl.H, 3,1 kW, 1450 obr/min</b>
III.41.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.41.1.1	przezwojenie silnika
III.41.1.2	wymiana łożysk
III.41.1.3	wymiana uszczelnień
III.41.1.4	wymiana oleju
III.41.1.5	wymiana wirnika
<b>III.42</b>	<b>Flygt TP111,cl.H, 4,2 kW, 2890 obr/min</b>
III.42.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.42.1.1	przezwojenie silnika
III.42.1.2	wymiana łożysk
III.42.1.3	wymiana uszczelnień
III.42.1.4	wymiana oleju
III.42.1.5	wymiana wirnika
<b>III.43</b>	<b>Flygt NP3102.181.LT/420, 3,1 kW, 1450 obr/min</b>
III.43.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.43.1.1	przezwojenie silnika
III.43.1.2	wymiana łożysk
III.43.1.3	wymiana uszczelnień
III.43.1.4	wymiana oleju
III.43.1.5	wymiana wirnika
<b>III.44</b>	<b>Flygt KS2610.172 MT234; 1,2 kW; 2740 obr/min</b>
III.44.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.44.1.1	przezwojenie silnika
III.44.1.2	wymiana łożysk
III.44.1.3	wymiana uszczelnień
III.44.1.4	wymiana oleju
III.44.1.5	wymiana wirnika
<b>III.45</b>	<b>Flygt 3045.181-1630478; 1,2 kW; 230 V; 2785 obr/min</b>
III.45.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.45.1.1	przezwojenie silnika

lk



III.45.1.2	wymiana łożysk
III.45.1.3	wymiana uszczelnień
III.45.1.4	wymiana oleju
III.45.1.5	wymiana wirnika
<b>III.46</b>	<b>Flygt 3045.181-1350401; 0,75 kW; 230 V; 2825 obr/min</b>
III.46.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.46.1.1	przezwojenie silnika
III.46.1.2	wymiana łożysk
III.46.1.3	wymiana uszczelnień
III.46.1.4	wymiana oleju
III.46.1.5	wymiana wirnika
<b>III.47</b>	<b>KSB Amarex NF 65-220/004ULG 0,8 kW, 1450 obr/min</b>
III.47.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.47.1.1	przezwojenie silnika
III.47.1.2	wymiana łożysk
III.47.1.3	wymiana uszczelnień
III.47.1.4	wymiana oleju
III.47.1.5	wymiana wirnika
<b>III.48</b>	<b>KSB AMAREX NF65-220/014YLGH-145 ; 1,3 kW; 1420obr/min</b>
III.48.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.48.1.1	przezwojenie silnika
III.48.1.2	wymiana łożysk
III.48.1.3	wymiana uszczelnień
III.48.1.4	wymiana oleju
III.48.1.5	wymiana wirnika
<b>III.49</b>	<b>KSB Amarex NF 80-220 034ULG 2,6 kW, 1410 obr/min</b>
III.49.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.49.1.1	przezwojenie silnika
III.49.1.2	wymiana łożysk
III.49.1.3	wymiana uszczelnień
III.49.1.4	wymiana oleju
III.49.1.5	wymiana wirnika
<b>III.50</b>	<b>KSB Ama-Porter 500-ND1, 1,5 kW, 2940 obr/min</b>
III.50.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.50.1.1	przezwojenie silnika
III.50.1.2	wymiana łożysk
III.50.1.3	wymiana uszczelnień
III.50.1.4	wymiana oleju
III.50.1.5	wymiana wirnika
<b>III.51</b>	<b>KSB Amarex KRTF 80-250/164UG-S; 16 kW; 1465 obr/min</b>
III.51.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.51.1.1	przezwojenie silnika
III.51.1.2	wymiana łożysk
III.51.1.3	wymiana uszczelnień
III.51.1.4	wymiana oleju
III.51.1.5	wymiana wirnika
<b>III.52</b>	<b>ABS ASO630.160-S10/4 1,7 kW 1450 obr/min</b>
III.52.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.52.1.1	przezwojenie silnika
III.52.1.2	wymiana łożysk
III.52.1.3	wymiana uszczelnień
III.52.1.4	wymiana oleju

Utk

III.52.1.5	wymiana wirnika
<b>III.53</b>	<b>ABS-SULTZER XFP 200G CB 1.3-PE160/4, 17,4 kW;1400 obr/min</b>
III.53.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.53.1.1	przezwojenie silnika
III.53.1.2	wymiana łożysk
III.53.1.3	wymiana uszczelnień
III.53.1.4	wymiana oleju
III.53.1.5	wymiana wirnika
<b>III.54</b>	<b>ABS- SULTZER XFP 200G CB 1.3-PE160/4-50EX; 16 kW; 1470 obr/min</b>
III.54.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.54.1.1	przezwojenie silnika
III.54.1.2	wymiana łożysk
III.54.1.3	wymiana uszczelnień
III.54.1.4	wymiana oleju
III.54.1.5	wymiana wirnika
<b>III.55</b>	<b>ABS- SULTZER IEP-PE2-150E-CB1.1-PE90; 9 kW; 1466 obr/min</b>
III.55.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.55.1.1	przezwojenie silnika
III.55.1.2	wymiana łożysk
III.55.1.3	wymiana uszczelnień
III.55.1.4	wymiana oleju
III.55.1.5	wymiana wirnika
<b>III.56</b>	<b>ABS- SULTZER ABS XFP 80C – 201G, 22 kW, 2900 obr/min</b>
III.56.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.56.1.1	przezwojenie silnika
III.56.1.2	wymiana łożysk
III.56.1.3	wymiana uszczelnień
III.56.1.4	wymiana oleju
III.56.1.5	wymiana wirnika
<b>III.57</b>	<b>ABS- SULTZER XFP 206J CB2 –PE370//4-J-50EX; P1 39,4kW; 1473 obr/min</b>
III.57.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.57.1.1	przezwojenie silnika
III.57.1.2	wymiana łożysk
III.57.1.3	wymiana uszczelnień
III.57.1.4	wymiana oleju
III.57.1.5	wymiana wirnika
<b>III.58</b>	<b>ABS- SULTZER XFP 206J CB2 –PE450/4; 45 kW; 1470 obr/min</b>
III.58.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.58.1.1	przezwojenie silnika
III.58.1.2	wymiana łożysk
III.58.1.3	wymiana uszczelnień
III.58.1.4	wymiana oleju
III.58.1.5	wymiana wirnika
<b>III.59</b>	<b>ABS-SULTZER XFP 201J CB2.333-PE370/4-J-50EX; P1 39,4 kW;1473obr/min</b>
III.59.1	<i>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</i>
III.59.1.1	przezwojenie silnika
III.59.1.2	wymiana łożysk
III.59.1.3	wymiana uszczelnień
III.59.1.4	wymiana oleju
III.59.1.5	wymiana wirnika
<b>III.60</b>	<b>ABS-SULTZER XFP 206J CB2-PE450/4-J-50; P1 47,8 kW;1480 obr/min</b>

III.60.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.60.1.1	przezwojenie silnika
III.60.1.2	wymiana łożysk
III.60.1.3	wymiana uszczelnień
III.60.1.4	wymiana oleju
III.60.1.5	wymiana wirnika
<b>III.61</b>	<b>ABS-XFP 81E-VX.4-PE70/2-E-50EX ne.GX5215; 7,7 kW; 2932 obr/min</b>
III.61.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.61.1.1	przezwojenie silnika
III.61.1.2	wymiana łożysk
III.61.1.3	wymiana uszczelnień
III.61.1.4	wymiana oleju
III.61.1.5	wymiana wirnika
<b>III.62</b>	<b>ABS AFP 0832.4-M40/2 ; 4,8kW; 2900obr/min</b>
III.62.1	<b>remont pomp (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.62.1.1	przezwojenie silnika
III.62.1.2	wymiana łożysk
III.62.1.3	wymiana uszczelnień
III.62.1.4	wymiana oleju
III.62.1.5	wymiana wirnika
<b>III.63</b>	<b>ABS-SULTZER AFP 2046.4- ME90/6K; P1 10,4kW ; 980 obr/min</b>
III.63.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.63.1.1	przezwojenie silnika
III.63.1.2	wymiana łożysk
III.63.1.3	wymiana uszczelnień
III.63.1.4	wymiana oleju
III.63.1.5	wymiana wirnika
<b>III.64</b>	<b>ABS-SULTZER AFP 2046 ME140/6D; 14 kW ; 960 obr/min</b>
III.64.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.64.1.1	przezwojenie silnika
III.64.1.2	wymiana łożysk
III.64.1.3	wymiana uszczelnień
III.64.1.4	wymiana oleju
III.64.1.5	wymiana wirnika
<b>III.65</b>	<b>ABS-SULZER AFP 2073 ME 370/4-43; 37kW; 1400 obr/min</b>
III.65.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.65.1.1	przezwojenie silnika
III.65.1.2	wymiana łożysk
III.65.1.3	wymiana uszczelnień
III.65.1.4	wymiana oleju
III.65.1.5	wymiana wirnika
<b>III.66</b>	<b>Hydro-Stal COCO-RL1+CNBA2-GESO+NWTA20;3 kW 2800 obr/min</b>
III.66.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.66.1.1	przezwojenie silnika
III.66.1.2	wymiana łożysk
III.66.1.3	wymiana uszczelnień
III.66.1.4	wymiana oleju
III.66.1.5	wymiana wirnika
<b>III.67</b>	<b>WILO TP 80F155/20; 2,7 kW 1450 obr/min</b>
III.67.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.67.1.1	przezwojenie silnika
III.67.1.2	wymiana łożysk

III.67.1.3	wymiana uszczelnień
III.67.1.4	wymiana oleju
III.67.1.5	wymiana wirnika
<b>III.68</b>	<b>WILO-EMU FA08.64E+T 17-4/16HEX; 6,5kW; 1400 obr/min</b>
III.68.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.68.1.1	przezwojenie silnika
III.68.1.2	wymiana łożysk
III.68.1.3	wymiana uszczelnień
III.68.1.4	wymiana oleju
III.68.1.5	wymiana wirnika
<b>III.69</b>	<b>Jung Pumpen UFK 15/4 B3/4, 3kW, 2800 obr/min</b>
III.69.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.69.1.1	przezwojenie silnika
III.69.1.2	wymiana łożysk
III.69.1.3	wymiana uszczelnień
III.69.1.4	wymiana oleju
III.69.1.5	wymiana wirnika
<b>III.70</b>	<b>Meprozet 80 PZM 2,2/SP-4, 2,2 kW, 1420 obr/min</b>
III.70.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.70.1.1	przezwojenie silnika
III.70.1.2	wymiana łożysk
III.70.1.3	wymiana uszczelnień
III.70.1.4	wymiana oleju
III.70.1.5	wymiana wirnika
<b>III.71</b>	<b>Sarlin S1124AH1A511, 12,5 kW, 1425 obr/min</b>
III.71.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.71.1.1	przezwojenie silnika
III.71.1.2	wymiana łożysk
III.71.1.3	wymiana uszczelnień
III.71.1.4	wymiana oleju
III.71.1.5	wymiana wirnika
<b>III.72</b>	<b>Pompa wodna Biofiltra VGX20/20 Dr.; Q=80-250 l/min; 1,5 kW</b>
III.72.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.72.1.1	przezwojenie silnika
III.72.1.2	wymiana łożysk
III.72.1.3	wymiana uszczelnień
III.72.1.4	wymiana oleju
III.72.1.5	wymiana wirnika
<b>III.73</b>	<b>KSB Amamix C 4131/48 UDG; 4 kW; 690 obr/min</b>
III.73.1	<b>remont mieszadła (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.73.1.1	przezwojenie silnika
III.73.1.2	wymiana łożysk
III.73.1.3	wymiana uszczelnień
III.73.1.4	wymiana oleju
III.73.1.5	wymiana wirnika
<b>III.74</b>	<b>ABS-SULZER RW3034-A28/6-EC; 4,09 kW; 894 obr/min</b>
III.74.1	<b>remont mieszadła (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.74.1.1	przezwojenie silnika
III.74.1.2	wymiana łożysk
III.74.1.3	wymiana uszczelnień
III.74.1.4	wymiana oleju
III.74.1.5	wymiana wirnika

UCC

<b>III.75</b>	<b>ABS-SULZER RW4021-A40/8-EC; 4,2 kW; 702 obr/min</b>
III.75.1	<b>remont mieszadła (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.75.1.1	przezwrojenie silnika
III.75.1.2	wymiana łożysk
III.75.1.3	wymiana uszczelnień
III.75.1.4	wymiana oleju
III.75.1.5	wymiana wirnika
<b>III.76</b>	<b>ABS-SULZER RW4024-A40/8-EC; 4,2 kW; 702 obr/min</b>
III.76.1	<b>remont mieszadła (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.76.1.1	przezwrojenie silnika
III.76.1.2	wymiana łożysk
III.76.1.3	wymiana uszczelnień
III.76.1.4	wymiana oleju
III.76.1.5	wymiana wirnika
<b>III.77</b>	<b>ABS-RCP 5031A50/12EC; 5,0 kW;</b>
III.77.1	<b>remont mieszadła pompującego (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.77.1.1	przezwrojenie silnika
III.77.1.2	wymiana łożysk
III.77.1.3	wymiana uszczelnień
III.77.1.4	wymiana oleju
III.77.1.5	wymiana wirnika
<b>III.78</b>	<b>Pompa recyrkulacyjna Białogon RZ125-400SE; 15kW; 960obr/min; 605 kg</b>
III.78.1	<b>remont pompy (wszystkie ceny należy podać wraz z robocizną i transportem)</b>
III.78.1.1	przezwrojenie silnika
III.78.1.2	wymiana łożysk
III.78.1.3	wymiana uszczelnień
III.78.1.4	wymiana oleju
III.78.1.5	wymiana wirnika

16



....., dnia .....

Dot. Umowy nr .....

## PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONYCH PRAC

Remontowane urządzenie: ..... nr: .....

z silnikiem elektrycznym: .....

zainstalowane w ..... w miejscowości .....

Remont wykonano na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego w dniu ..... kosztorysu naprawy, zgodnie z Umową i zakresem przedstawionym w ww. kosztorysie za kwotę ..... zł netto (załącznik nr 1).

Po wykonaniu remontu urządzenie poddano:

1. Próbie szczelności:

Ciśnienie próby .....; czas trwania próby .....

Wynik próby: pozytywny/negatywny\*

2. Pomiarom elektrycznym, tj.:

– Pomiar rezystancji uzwojeń:

– Pomiar rezystancji izolacji:

– Pomiar rezystancji wyłącznika termistorowego jeśli urządzenie jest wyposażone:

– Pomiar rezystancji wyłącznika wilgotnościowego jeśli urządzenie jest wyposażone:

– Pomiar pobieranych prądów na biegu jałowym:

Wynik pomiarów elektrycznych: dopuszcza / nie dopuszcza\* urządzenie do pracy

.....  
podpis i pieczęć (z nr. uprawnień SEP)

osoby wykonującej pomiary elektryczne

Urządzenie uznano za sprawne / nie sprawne\* technicznie i zdolne / niezdolne\* do użytkowania, bez uwag.

Wykonawca na wykonany remont udziela ..... dni gwarancji.

.....  
Wykonawca

**Załącznik:**

1. Atesty / dokumenty na zastosowane do remontu urządzenia materiały.

## **POTWIERDZENIE REALIZACJI ROBÓT**

Potwierdzam realizację ww. robót. Niniejsze potwierdzenie stanowi podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę, zgodnie z zapisami Umowy .....

.....  
data i podpis Zleceniodawcy