

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia są **przeglądy, konserwacja i obsługa urządzeń znajdujących się na etatowym wyposażeniu w Obwodzie Drogowym w Dworku, z podziałem na 6 części zamówienia:**

**CZEŚĆ Nr 1 - Przegląd serwisowy agregatu prądotwórczego TJ265266SD5C szt. 1;**

**CZEŚĆ Nr 2 - Przegląd i obsługa dźwigu osobowego elektrycznego RS-W 630 ,  
nr fabryczny RS040618;**

**CZEŚĆ Nr 3 - Przegląd i obsługa kotłowni oraz rozdzielni ciepła w budynku administracyjnym;**

**CZEŚĆ Nr 4 - Przegląd serwisowy wytwornic solanki P-2000 szt. 2 wraz z dystrybutorami szt. 4;**

**CZEŚĆ Nr 5 - Przegląd serwisowy sprężarki śrubowej Airpol K5 – szt. 1;**

**CZEŚĆ Nr 6 - Przegląd serwisowy instalacji transportu pneumatycznego wraz z podajnikiem pneumatycznym soli drogowej;**

**Czynności związane z realizacją zamówienia wykonywane będą na terenie Obwodu Drogowego w Dworku, Dworek 16, 82-103 Stegna.**

### **CZEŚĆ Nr 1 - Przegląd serwisowy agregatu prądotwórczego TJ265266SD5C szt. 1:**

W trakcie realizacji niniejszej umowy agregat zostanie odłączony od zasilania i przeniesiony w inne miejsce na terenie OD Dworek. Od momentu demontażu będzie prowadzona konserwacja postojowa.

1. Zakres obsługi agregatu obejmuje wykonanie raz w roku przeglądu serwisowego oraz dalsza konserwacja postojowa po demontażu na terenie OD Dworek w zakresie:
  - wymiana materiałów eksploatacyjnych ( olej, chłodziwo, filtry paliwa, oleju, powietrza);
  - kontrola naprężenia pasków transmisyjnych, regulacja;
  - kontrola elementów połączeniowych;
  - ocena stanu akumulatorów startowych, alternatora, układu rozruchowego;
  - kontrola podzespołów sygnalizacji i sterowania;
  - pomiar parametrów i ich regulacja - wg potrzeb.
2. Po wykonaniu przeglądu rocznego należy sporządzić protokół z wykonanego przeglądu.
3. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.

5. W cenie przeglądu należy ująć wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia (dojazd serwisowy, roboczogodziny, materiały itp.).
6. Wszelkie czynności związane z wykonaniem przeglądu w/w urządzeń muszą być wykonywane wyłącznie przez firmę serwisową posiadającą odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do serwisowania tego typu urządzeń.
7. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
8. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 1**) po stwierdzeniu w formie pisemnej prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.
9. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następować w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.
10. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
11. Termin realizacji przeglądu serwisowego:
  1. 30 dni kalendarzowych od podpisania umowy;
  2. od 01.10.2023 r. do 31.10.2023 r.

## **CZEŚĆ Nr 2 - Przegląd i obsługa dźwigu osobowego elektrycznego RS-W 630, nr fabryczny RS040618**

1. Zakres zamówienia obejmuje:
  - przygotowanie urządzenia do badania UDT (Badanie UDT ważne do stycznia 2023) w tym:
    - przegląd urządzenia,
    - pomiary elektryczne,
    - przygotowanie i uczestnictwo w badaniu,
  - bieżąca konserwacja urządzenia w zakresie i sposób ustalony z:
    - Dokumentacją Techniczno – Ruchową,
    - Instrukcją Obsługi i Konserwacji Dźwigu,
    - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego.
2. Zakres prac objętych konserwacją i comiesięczną obsługą obejmuje:
  - przeglądy konserwacyjne zgodne z Dokumentacją Techniczno-Ruchową:
    - funkcjonalne przeglądy i bieżące regulacje urządzeń,
    - sprawdzenie i regulacja parametrów jezdnych urządzeń,
    - kontrola wzrokowa funkcji przełączników, panelu sterowania, kaset wezwań

- i dyspozycji, wyświetlaczy, i oświetlenia i innego wyposażenia z zakresu bezpieczeństwa,
- sprawdzenie urządzenia pod względem jakości pracy.
  - dostarczenie nieodpłatnie podstawowych materiałów konserwacyjnych, to jest: smary, styki, nakrętki, śruby (bez pasowanych i powyżej M15),
  - wykonanie pomiarów elektrycznych skuteczności ochrony przeciwpożarowej i stanu izolacji raz do roku,
  - przygotowanie urządzenia do corocznych badań Urzędu Dozoru Technicznego oraz asysta podczas przeprowadzania badań,
  - przyjazdy na zgłoszenia alarmowe w godzinach 7:00 do 15:00 ( 7 dni w tygodniu).
3. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
  4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.
  5. Opłaty związane z odbiorami i nadzorem dźwigu naliczanymi przez Urząd Dozoru Technicznego ponosić będzie Zamawiający.
  6. Wykonawca w ramach umowy zobowiąże się do utrzymania dźwigu w stanie zabezpieczającym jego niezawodność i bezpieczeństwo eksploatacji, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonywania czynności konserwacyjnych i naprawczych.
  7. Wymaga się, aby czynności związane z przeglądami, konserwacją dźwigu elektrycznego wykonywane były przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności, jak również osoby mające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, tzn. świadectwa kwalifikacyjne wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci, o których mowa w § 5 ust.1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828 z późn. zm.).
  8. Wykonawca będzie prowadził dzienniki konserwacji dla urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  9. Wykonawca zobowiązuje się, na podstawie stosownego pełnomocnictwa wystawionego przez Zamawiającego, do jego nieodpłatnego reprezentowania przed organami UDT w zakresie czynności dotyczącej badań i kontroli urządzeń.
  10. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
  11. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 2**) po stwierdzeniu w formie pisemnej

prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.

12. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następować w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.
13. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
14. Termin realizacji zamówienia 24 m-cy od dnia podpisania umowy.

### **CZĘŚĆ Nr 3 - Przegląd i obsługa kotłowni oraz rozdzielni ciepła w budynku administracyjnym**

1. Pod pojęciem:

1. kotłowni rozumie się urządzenia zamontowane w pomieszczeniu kotłowni (węzła ciepła) w budynku warsztatowym:

- a) **Pompy ciepła OCHSNER AIR 80 C13A – 2 kpl o mocy 75,6 kW,**
- b) **Kocioł kondensacyjny stojący Hoval o mocy 91,5 kW, wersja na gaz – szt.2,**
- c) **Zasobnik ciepłej wody użytkowej z węzownicą, pojemności 500 l,**
- d) **Bufor c.o. o pojemności 2000 l,**

2. instalacji gazowej rozumie się:

układ przewodów gazowych w budynku wraz z armaturą, wyposażeniem i urządzeniami gazowymi, mający początek w miejscu podłączenia przewodu z kurkiem głównym gazowym odcinającym tę instalację od przyłącza, a zakończenie na urządzeniach gazowych wraz z tymi urządzeniami.

3. Szczegółowy opis urządzeń zawarto w pkt 24.

4. Zakres obsługi kotłowni obejmuje m. in.:

#### **Przegląd okresowy obejmuje:**

1. Sprawdzenie instalacji gazowej zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane z 1994 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 235 ze zmianami);
2. Sprawdzenie i oczyszczenie elementów roboczych kotłów Hoval – m. in.: palnik, wymiennik ciepła, pompa obiegu, filtry, wentylator, elektrody zapłonowe, detektor gazu, tace kondensatu, część spalinową kotła wraz z podzespołami;
3. Regulacja spalania kotłów Hoval;
4. Pomiary elektryczne pomp ciepła Ochsner;
5. Pomiary układu chłodniczego pomp ciepła Ochsner;
6. Oględziny parowników zewnętrznych;
7. Sprawdzenie instalacji chłodniczej parowników;
8. Sprawdzenie instalacji elektrycznej parowników;

9. Czyszczenie filtrów;
10. Czyszczenie i płukanie wymiennika płytowego;
11. Sprawdzenie stanu naczyń wzbiorniczych;
12. Spisanie parametrów pracy pomp ciepła;

**Przegląd eksploatacyjny obejmuje:**

1. Sprawdzenie szczelności instalacji gazu;
  2. Oględziny parowników zewnętrznych;
  3. Oględziny pomp ciepła Ochsner;
  4. Oględziny kotłów Hoval;
  5. Sprawdzenie ciśnienia zładu;
  6. Uzupełnienie zładu;
  7. Sprawdzenie stanu naczyń wzbiorniczych;
  8. Spisanie parametrów pracy pomp ciepła;
4. Zakres obsługi rozdzielni ciepła w budynku administracyjnym obejmuje m.in.:
1. Niezbędny przegląd pomp cyrkulacyjnych i regulacje;
  2. Przegląd zaworów i połączeń;
  3. Przegląd i ustawienia regulatora urządzeń, sterującego rozdziałem czynnika cieplnego w budynku.
5. Przeglądy kotłowni i rozdzielni ciepła w budynku administracyjnym będą wykonywane w następujących terminach:
- **przegląd okresowy** – raz na rok przed sezonem grzewczym
  - **przegląd eksploatacyjny** – raz na miesiąc w czasie trwania umowy
6. **Wykonawca** każdorazowo przed przystąpieniem do przeglądu ustali z przedstawicielem Zamawiającego dokładny termin wykonania usługi.
7. Wymaga się, aby czynności związane z przeglądami, konserwacją oraz obsługą kotłowni i rozdzielni ciepła w budynku administracyjnym węzła cieplnego wykonywane były przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności, jak również osoby mające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, tzn. świadectwa kwalifikacyjne wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci o których mowa w § 5 ust.1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828 z późn. zm.).
8. Wszelkie czynności związane z serwisem, obsługą i naprawami węzła cieplnego mogą być wykonywane wyłącznie przez firmę serwisową posiadającą odpowiednie uprawnienia na obsługę tego typu urządzeń.

9. Przeglądy, konserwacje urządzeń oraz wszelkie czynności związane z zakresem zamówienia będą wykonywane w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta (i/lub, dostawcy), oraz z wytycznymi Urzędu Dozoru Technicznego.
10. Wykonawca przedstawi w formularzu cenowym, cenę jednostkową za przeglądy pomp ciepła Ochsner i kotłów gazowych Hoval.
11. **Cena jednostkowa przeglądu eksploatacyjnego** ujęta w formularzu cenowym będzie obejmowała:
  - a) Przegląd eksploatacyjny zgodny z zaleceniami producenta, a w przypadku urządzeń objętych dozorem technicznym UDT zgodnie z obowiązującą ustawą o dozorem technicznym z dnia 17 grudnia 2021 w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla niektórych urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi technicznemu, (tekst jednolity Dz.U. z 2022 roku, poz. 68).
  - b) Zakres czynności przeglądu zgodny z punktem 3 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia oraz z czynnościami przewidzianym przez producenta urządzenia.
  - c) Dojazd do miejsca konserwacji.
  - d) Udział w okresowych badaniach UDT oraz przygotowanie do nich urządzenia (w przypadku urządzeń objętych dozorem technicznym UDT).
12. W przypadku zmiany terminu konserwacji Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zmianie z co najmniej 3 dniowym wyprzedzeniem.
13. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykonana na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
14. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.
15. Wszystkie usługi będą wykonywane w godzinach od 7:00 do 15:00.
16. Wykonawca w ramach umowy zobowiąże się do utrzymania węzła cieplnego w stanie zabezpieczającym ich niezawodność i bezpieczeństwo eksploatacji, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonywania czynności konserwacyjnych i naprawczych.
17. Wykonawca będzie prowadził dzienniki konserwacji dla urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.
18. Wykonawca zobowiązuje się, na podstawie stosownego pełnomocnictwa wystawionego przez Zamawiającego, do jego nieodpłatnego reprezentowania przed organami UDT w zakresie czynności dotyczącej badań i kontroli urządzeń.
19. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
20. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 3**) po stwierdzeniu w formie

pisemnej prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.

21. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następowała w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.
22. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
23. Termin realizacji zamówienia 24 m-cy od dnia podpisania umowy.
24. Wykaz urządzeń wchodzących w skład kotłowni.

Lp.	Urządzenie	Nr fabryczny	Nr ewidencji UDT	opis
1	Pompy ciepła OCHSNER powietrze/woda AIR80C	518200992	Nie dotyczy	Rok produkcji 1997 Dopuszczalne ciśnienie 4,0 bar Moc 105 kW Temperatura dopuszczalna 100°C Pojemność 159 l
2	Kocioł cieczowy HOVAL	604709900206	7206007958	Rok budowy 2018 Moc/pow. Ogrzewalna: 0,100 MW/7,00 m <sup>2</sup> Ciśnienie dopuszczalne 3 bar Temperatura dopuszczalna 90°C Dozór UDT (kolejny w czerwiec 2021 r)
3	Kocioł cieczowy HOVAL	604709900205	7206007957	Rok budowy 2018 Moc/pow. Ogrzewalna: 0,100 MW/7,00 m <sup>2</sup> Ciśnienie dopuszczalne 3 bar Temperatura dopuszczalna 90°C Dozór UDT (kolejny w czerwiec 2021 r)
4	Stały zbiornik ciśnieniowy Marani g. 3S.P.A	920723	7306047725	Rok budowy 2018 Pojemność: 2,0550 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 95 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 3,00 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT (kolejny: czerwiec 2022)
5	Stały zbiornik ciśnieniowy GALMET	18o068168	7306047724	Rok budowy 2018 Pojemność: 12,0050 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 100 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 6,00 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT (kolejny: czerwiec 2022)
6	Stały zbiornik ciśnieniowy FLAMCO	117/840844/18	7306047723	Rok budowy 2018 Pojemność: 0,1000 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 70 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 6,00 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT (kolejny: czerwiec 2023)
7.	Stały zbiornik ciśnieniowy REFLEX	187041290023	7306047722	Rok budowy 2018 Pojemność: 2,500 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 70 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 3,00 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT (kolejny: czerwiec 2023)

8	Stały zbiornik ciśnieniowy CHEMET	283162	2306041377	Rok budowy 2018 Pojemność: 4,8500 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 40 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 15,60 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT ( kolejny: marzec 2023 )
9.	Stały zbiornik ciśnieniowy CHEMET	282393	2306041376	Rok budowy 2018 Pojemność: 4,850 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 40 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 15,60 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT ( kolejny: marzec 2023)
10.	Stały zbiornik ciśnieniowy CHEMET	283168	2306041378	Rok budowy 2018 Pojemność: 4,850 m <sup>3</sup> Dopuszczalna temperatura – 40 st. C. Dopuszczalne ciśnienie – 15,60 bar Ilość przestrzeni roboczych – 1 Dozór UDT ( kolejny: marzec 2023)

### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ DO SCHEMATU TECHNOLOGICZNEGO

Symbol	Urządzenia	Producent
1	2	3
<b>PC1</b>	Pompa ciepła AIR 80	OCHSNER
<b>PC2</b>	Pompa ciepła AIR 80	OCHSNER
<b>ZB</b>	Zbiornik buforowy 2000	OCHSNER
<b>K1</b>	Kocioł Ultra Gas 100 kW	HOVAL
<b>K2</b>	Kocioł Ultra Gas 100 kW	HOVAL
<b>ZAS</b>	Podgrzewacz ciepłej wody 1000 litrów	GALMET
<b>N1</b>	Naczynie wzbiorcze 250 litrów	AFRISO
<b>N2</b>	Naczynie wzbiorcze 25 litrów	AFRISO
<b>N3</b>	Naczynie wzbiorcze 25 litrów	AFRISO
<b>N4</b>	Naczynie wzbiorcze do zimnej wody 100 litrów	AFRISO
<b>PO1</b>	Magna 1/65-120F	GRUNDFOSS
<b>PO2</b>	Magna 1/65-120F	GRUNDFOSS
<b>PO3</b>	Magna 1/25-120	GRUNDFOSS
<b>PO4</b>	Magna 1/25-120	GRUNDFOSS
<b>PO5</b>	Magna 1/32-120	GRUNDFOSS
<b>PO6</b>	Magna 1/40-120	GRUNDFOSS
<b>PO7</b>	Magna 1/32-80	GRUNDFOSS
<b>PO8</b>	Magna 1/32-80	GRUNDFOSS
<b>PO9</b>	Magna 1/32-80	GRUNDFOSS
<b>PO10</b>	Magna 1/32-80	GRUNDFOSS
<b>PO11</b>	Magna 3/50-100FN	GRUNDFOSS
<b>PCR</b>	UP20-15N	GRUNDFOSS
<b>WP</b>	Wymiennik płytowy SL 140TM-40	SONDEX
<b>Z!</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	Danfoss
<b>Z2</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	
<b>Z3</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	Danfoss
<b>Z4</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	Danfoss
<b>Z5</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	Danfoss
<b>Z6</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	Danfoss
<b>Z7</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN65	Danfoss
<b>Z8</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN80	Danfoss
<b>Z9</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN80	
<b>Z10</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN80	
<b>Z11</b>	Kłapa międzykołnierzowa DN80	
<b>Z12</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	



<b>Z13</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z14</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z15</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z16</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>Z17</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>Z18</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>Z19</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z20</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z21</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z22</b>	Zawór kulowy gwintowany 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
<b>Z23</b>	Zawór kulowy gwintowany 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
<b>Z24</b>	Zawór kulowy gwintowany 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
<b>Z25</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z26</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z27</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z28</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z29</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z30</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z31</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z32</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z33</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z34</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z35</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z36</b>	Zawór kulowy gwintowany 6/4"	
<b>Z37</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z38</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z39</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z40</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z41</b>	Zawór kulowy gwintowany 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
<b>Z42</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z43</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z44</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z45</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z46</b>	Zawór kulowy gwintowany 3/4"	
<b>Z47</b>	Zawór kulowy gwintowany 3/4"	
<b>Z48</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z49</b>	Zawór kulowy gwintowany 5/4"	
<b>Z50</b>	Zawór kulowy gwintowany 2"	
<b>Z51</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>Z52</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>Z53</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z54</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z55</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z56</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z57</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z58</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z59</b>	Zawór spustowy z końcówką do węża 1/2"	
<b>Z60</b>	Zawór kulowy gwintowany 1"	
<b>ZA1</b>	Zawór antyskażeniowy 2"	
<b>ZP1</b>	ESBE VRG DN50 GZ+ARA 646-2P	ESBE
<b>ZR1</b>	ESBE VRG 131 DN 1" GW+ARA 661-3P	ESBE
<b>ZZ1</b>	Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN65	
<b>ZZ2</b>	Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN65	
<b>ZZ3</b>	Zawór zwrotny gwintowany 5/4"	
<b>ZZ4</b>	Zawór zwrotny gwintowany 1"	
<b>ZZ5</b>	Zawór zwrotny gwintowany 2"	

<b>ZZ6</b>	Zawór zwrotny gwintowany 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
<b>ZZ7</b>	Zawór zwrotny gwintowany 5/4"	
<b>ZZ8</b>	Zawór zwrotny gwintowany 5/4"	
<b>ZZ9</b>	Zawór zwrotny gwintowany 5/4"	
<b>ZZ10</b>	Zawór zwrotny gwintowany 5/4"	
<b>ZZ11</b>	Zawór zwrotny gwintowany 2"	
<b>ZZ12</b>	Zawór zwrotny gwintowany 3/4"	
<b>F1</b>	Filtr siatkowy kołnierkowy DN 80	
<b>F2</b>	Filtr siatkowy kołnierkowy DN 80	
<b>F3</b>	Filtr siatkowy gwintowany 2"	
<b>F4</b>	Filtr siatkowy gwintowany 3/4"	
<b>ZB1</b>	Zawór bezpieczeństwa 1" x 5/4" 3 bary	
<b>ZB2</b>	Zawór bezpieczeństwa 1/2" 3 bary	
<b>ZB3</b>	Zawór bezpieczeństwa 1/2" 3 bary	
<b>ZB4</b>	Zawór bezpieczeństwa 2115 1"x 5/4 6 bar	
<b>T1</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T2</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T3</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T4</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T5</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T6</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T7</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L100 1/2"	
<b>T8</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T9</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T10</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T11</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T12</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T13</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T14</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>T15</b>	Termometr 0-120stC fi 100 L50 1/2"	
<b>M1</b>	Manometr 0-6 bar	
<b>M2</b>	Manometr 0-6 bar	
<b>M3</b>	Manometr 0-6 bar	
<b>M4</b>	Manometr 0-10 bar	
<b>L1</b>	Licznik przepływu	
<b>L2</b>	Licznik przepływu	

Schemat technologiczny kotłowni Obwodu Drogowego w Dworku  
w załączeniu do Opisu Przedmiotu Zamówienia dla **Części Nr 3**

25. Urządzenia w rozdzielni ciepła budynku administracyjnego. Wykaz urządzeń wchodzących w skład rozdzielacza c.o./c.t. oraz wymiennika glikol/woda i inst. c.w.u, cyrkulacji w załączeniu (schemat i wykaz) do Opisu Przedmiotu Zamówienia dla Części Nr 3

#### **CZĘŚĆ Nr 4 – Przegląd serwisowy wytwornic solanki P-2000 szt. 2 wraz z dystrybutorami szt. 4**

1. Zakres przeglądu wytwornic solanki i dystrybutorów obejmuje:
  - sprawdzenie zasilania elektrycznego,
  - sprawdzenie zbiornika na roztwór solanki ( wanny),
  - sprawdzenie szafki sterowniczej,
  - sprawdzenie pompy solanki, zaworów i węży,

- oczyszczenie węża ssącego,
- oczyszczenie rury wypłukującej

oraz czynności wynikających z zapisów w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej w/w urządzeń.

2. Wszelkie czynności związane z wykonaniem przeglądu w/w urządzeń muszą być wykonywane wyłącznie przez firmę serwisową posiadającą odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do serwisowania tego typu urządzeń.
3. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.
5. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
6. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 4**) po stwierdzeniu w formie pisemnej prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.
7. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następowała w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.
8. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
9. Termin realizacji przeglądu serwisowego:
  1. 30 dni kalendarzowych od podpisania umowy;
  2. od 01.10.2023 rok do 31.10.2023 rok.

#### **CZĘŚĆ Nr 5 – Przegląd serwisowy sprężarki śrubowej Airpol K5 – szt. 1**

1. Zakres przeglądu sprężarki śrubowej Airpol K5 obejmuje:
  - wymianę:
    - maty filtracyjnej na wlocie powietrza chłodzącego,
    - wkładu filtra powietrza,
    - wkładów filtra sprężonego powietrza,
    - filtra oleju,
    - oleju.
  - sprawdzenie:

- ustawienia kół pasowych, stan pasków klinowych i ich naprężenie, w razie potrzeby naprężyć,
- stanu sprzęgła elastycznego,
- szczelności połączeń, w razie potrzeby uszczelnić,
- poprawności działania łącznika ciśnieniowego lub przetwornika ciśnienia,
- poprawności działania zaworu zwrotnego,
- działania wskaźnika temperatury oleju lub przetwornika temperatury,
- stanu zaworu bezpieczeństwa,
- nastawy zabezpieczenia termicznego silnika,
- stanu wentylatora,
- poprawności działania instalacji elektrycznej , dokonać jej oględzin,
- oczyścić żebra chłodnicy oleju i powietrza.

oraz czynności wynikających z zapisów w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej w/w urządzenia

2. Wszelkie czynności związane z wykonaniem przeglądu w/w urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez firmę serwisową posiadającą odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do serwisowania tego typu urządzeń.
3. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.
5. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
6. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 5**) po stwierdzeniu w formie pisemnej prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.
7. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następowała w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.
8. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
9. Termin realizacji przeglądu serwisowego:
  1. 30 dni kalendarzowych od podpisania umowy;
  2. od 01.10.2023 r. do 31.10.2023 r.

## **CZĘŚĆ Nr 6 - Przegląd serwisowy instalacji transportu pneumatycznego wraz z podajnikiem pneumatycznym soli drogowej.**

1. Zakres przeglądu instalacji transportu pneumatycznego wraz z podajnikiem pneumatycznym soli drogowej obejmuje:
  - dla dmuchawy:
    - wymiana oleju i filtra na ssaniu,
    - sprawdzenie LMS + DBN ( szum łożysk, temperatura pracy łożysk),
    - sprawdzenie temperatury stopnia sprężającego i silnika elektrycznego,
    - sprawdzenie szczelin wewnętrznych komory sprężania,
    - sprawdzenie zaworu zwrotnego i zaworu przeciążeniowego,
    - sprawdzenie przekładni pasowej,
    - sprawdzenie obciążenia silnika,
    - sprawdzenie poboru prądu maksymalnego i minimalnego dla silnika.
  - dla dozownika:
    - sprawdzenie i wymiana oleju w przekładni ( motoreduktor),
    - sprawdzenie szczelin wewnętrznych pomiędzy rotorem a korpusem dozownika,
    - sprawdzenie stanu łożysk i uszczelnień,
    - sprawdzenie stanu węża gumowego pomiędzy przyłączem silosa, a podajnikiem pneumatycznym.
  - dla pozostałych elementów:
    - sprawdzenie połączeń mechanicznych – obejm,
    - sprawdzenie połączeń śrubowych.
2. Wszelkie czynności związane z wykonaniem przeglądu w/w urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez firmę serwisową posiadającą odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do serwisowania tego typu urządzeń.
3. Modernizacja oraz naprawy nieobjęte bezpośrednio umową (dotyczące wymiany części naturalnie się zużywających lub usunięcia uszkodzeń lub usterek) Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego przedłożonej przez Wykonawcę kalkulacji.
4. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane naprawy i wymiany części eksploatacyjnych na okres 24 miesięcy.
5. Zamawiający zabezpieczy Wykonawcy swobodny dostęp do urządzeń i pomieszczeń z nimi związanych.
6. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za rzeczywiste wykonane czynności zgodnie z cenami podanymi w Formularzu Cenowym (**załącznik nr 6**) po stwierdzeniu w formie pisemnej prawidłowości wykonania prac przez przedstawiciela Zamawiającego, na stosownym protokole przygotowanym przez Wykonawcę.
7. Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze będzie następowała w terminie 28 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo

wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się dzień, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.

8. Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia dla dokładnego określenia wyceny oferty.
9. Termin realizacji przeglądu serwisowego:
  1. 30 dni kalendarzowych od podpisania umowy;
  2. od 01.10.2023 r. do 31.10.2023 r.