

## OPIS TECHNOLOGII POMP CIEPŁA

NAZWA INWESTYCJI: **Termomodernizacja Budynku Usługowego.**

INWESTOR: **Nazaruk Service**  
**ul. Abramowicka 45**  
**20-442 Lublin**

ADRES INWESTYCJI: **Nazaruk Service**  
**ul. Abramowicka 45**  
**20-442 Lublin**

	imię, nazwisko, nr uprawnień:	podpis:	data:
opracował:			IX.2022

bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

## SPIS TREŚCI

### I. OPIS TECHNOLOGII

- 1.1. CELE PRZEBUDOWY
- 1.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.
- 1.3 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

## I. OPIS TECHNOLOGII

### 1.1 CELE PRZEBUDOWY

Celem modernizacji instalacji CO poprzez montaż powietrznych pomp ciepła do celów grzewczych jest termomodernizacja budynku i uzyskanie wysokiej efektywności energetycznej zgodnie z założeniami audytu energetycznego

### 1.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

Modernizacja instalacji CO będzie polegała na montażu:

#### **1. Montaż pomp ciepła powietrze-powietrze do obsługi Salonu Sprzedaży**

Dla pomieszczenia Salonu Sprzedaży przewidziano montaż pomp ciepła powietrze – powietrze zasilające nagrzewnice freonowe o mocy 2szt. x 16 kW = 32 kW, które zamontowane będą w kanałach nawiewnych (istniejącej instalacji CO).

Łączna moc pomp ciepła wyniesie 2szt. x 16 kW = 32 kW

#### **2. Montaż pomp ciepła powietrze-woda w pomieszczeniach Stacja Przeglądowa, Duży Warsztat, Blacharnia-Lakiernia Mała.**

Dla powyższych pomieszczeń przewidziano montaż pomp ciepła powietrze-woda o następujących mocach:

- Stacja Przeglądowa – 1 szt. x 16 kW
- Duży Warsztat – 2 szt. x 16 kW = 32 kW
- Blacharnia - Lakiernia Mała – 1 szt. x 12 kW

Zasilające nowo zamontowane klimakonwektory 1 rurowe o następujących mocach i ilościach:

- Stacja Przeglądowa – 2 szt. x 16 kW = 32kW
- Duży Warsztat – 4 szt. x 8 kW = 32 kW
- Blacharnia - Lakiernia Mała – 1 szt. x 12 kW

Każda z instalacji wyposażona będzie w pompę obiegową xxxxxxxx oraz bufor o pojemności wynikającej z warunków defrostu dla danej pompy ciepła.

### **3. Montaż pomp ciepła powietrze-woda w pomieszczeniach Magazyn obok Lakierni, Pomieszczenie Socjalne I piętro, Kotłownia I piętro.**

Dla powyższych pomieszczeń przewidziano montaż pomp ciepła powietrze-woda o następujących mocach:

- Magazyn obok Lakierni – 1 szt. x 16 kW
- Pomieszczenie Socjalne I piętro – 1 szt. x 8 kW
- Kotłownia I piętro – 1 szt. x 16 kW

Powyższe pompy ciepła zostaną przyłączone do istniejącej instalacji ogrzewania wodnego. Każda z instalacji wyposażona będzie w pompę obiegową xxxxxxxx oraz bufor o pojemności wynikającej z warunków defrostu dla danej pompy ciepła.

**Łączna moc wszystkich pomp ciepła wynosi: 132 kW**

Każda z zamontowanych pomp ciepła będzie pracowała oddzielnie wg osobno zadanych parametrów

### **1.3 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**

#### **SALON SPRZEDAŻY**

- pompa ciepła pow.-pow. xxxxxxxx (2szt. x 16kW) = 32kW
- kanałowa nagrzewnica freonowa (2szt. x 16kW)

#### **STACJA PRZEGLĄDOWA**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (1szt. x 16kW) = 16kW
- klimakonwektor 2szt. x 16 kW=32kW
- bufor 3001 –1szt.
- pompa obiegowa GRUNDFOS 25/60 –2szt.

#### **DUŻY WARSZTAT**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (2szt. x 16kW) = 32kW
- klimakonwektor 4szt. x 8 kW=32kW
- bufor 3001 –2szt.
- pompa obiegowa xxxxxxxx –2szt.

**BLACHARNIA-LAKIERNIA MAŁA**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (1szt. x 12kW) = 12kW
- klimakonwektor 1szt. x 12kW=12kW
- bufor 200l – 1szt.
- pompa obiegowa xxxxxxxx – 1szt.

**MAGAZYN OBOK LAKIERNI**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (1szt. x 16kW) = 16kW
- bufor 300l – 1szt.
- pompa obiegowa GRUNDFOS 25/60 –1 szt.

**POMIESZCZENIE SOCJALNE I PIĘTRO**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (1szt. x 8kW) = 8kW
- bufor 150l – 1szt.
- pompa obiegowa xxxxxxxx – 1szt.

**KOTŁOWNIA I PIĘTRO**

- pompa ciepła pow.-woda xxxxxxxx (1szt. x 16kW) = 16kW
- bufor 300l – 1szt.
- pompa obiegowa xxxxxxxx – 1szt.