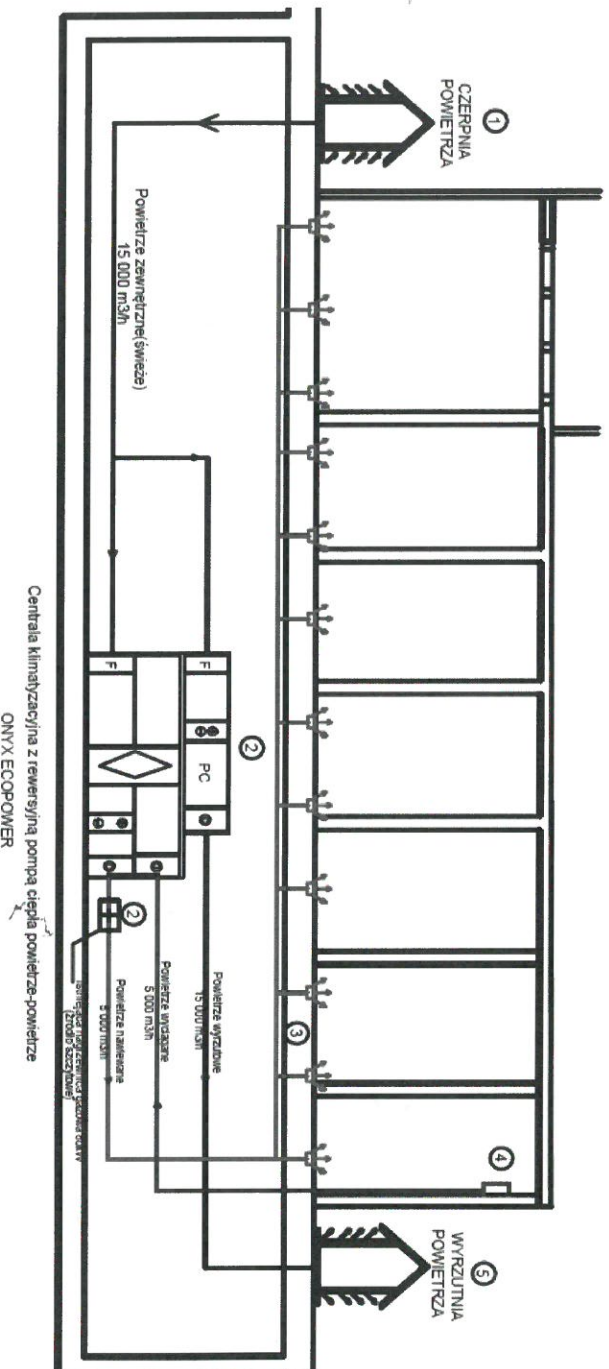


Koncepcja modernizacji źródła ciepła w parafii Niepokalanego Serca Maryi w Krakowie os. Rybitwy-Przewóz z zastosowaniem centrali klimatyzacyjnej wyposażonej w rewersyjną pompę ciepła

1. **Stan Obecny** – System nadmuchowy wykorzystujący modulowaną gazową nagrzewnicę powietrza o mocy 80kW oraz o sprawności temperaturowej 85%
2. **Stan Projektowany** – System bivalentny wykorzystujący centralę klimatyzacyjną z wysokosprawnym odzyskiem ciepła oraz rewersyjną pompą, współpracującą w okresie ekstremalnych temperatur zewnętrznych ze szczytowym źródłem ciepła – nagrzewnicą gazową. W okresie letnim układ dostarcza powietrze o parametrach chłodzących obiekt.
3. **Koncepcja modernizacji:**



Schemat nr 1. – Koncepcja modernizacji źródła ciepła w kościele – os. Rybitwy-Przewóz

Przewiduje się modernizację systemu grzewczego obiektu kościelnego w oparciu o połączenie centrali wentylacyjnej wyposażonej w wysokosprawny odzysk ciepła oraz rewersyjną pompę ciepła powietrze-powietrze o wydajności grzewczej 45 kW z istniejącym szczytowym źródłem ciepła w postaci nagrzewnicy gazowej – układ bivalentny ze zintegrowaną automatyką, której priorytetem będzie sterowanie pracami źródeł ciepła w zależności od najbardziej optymalnego kosztu eksploatacyjnego, temperatury zewnętrznej oraz zapotrzebowania na ciepło obiektu.

Dodatkowo w okresie letnim przewiduje się pracę układu pompy ciepła w zakresie chłodzenia obiektu.

Dane techniczne pompy ciepła (powietrze-powietrze):

Moc grzewcza : 45 kW (tz - -10°C)

Pobierana moc elektryczna 13 kW

COP = 3,46

SCOP = 3,75

Całkowity koszt inwestycyjny uwzględniający przygotowanie projektu modernizacji instalacji, oraz montaż układu – 104 324 zł