



- Zimna woda
- Ciepła woda użytkowa
- Cyrkulacja c.w.u.
- Zasilanie c.o.
- Powrót c.o.
- Zasilanie z dolnego źródła
- Powrót do dolnego źródła
- Czynniki chłodnicze zasilanie
- Czynniki chłodnicze powrót
- Zasilanie 230/400V
- Przewód elektryczny
- Magistrala eBus

**LEGENDA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KOTŁOWNI OLEJOWEJ:**

- A01: Kocioł niskotemperaturowy Vitoplex 200 SX2A 350 kW
- A11: Czujnik temperatury zewnętrznej ATS
- A13: Czujnik temperatury wody w kotle
- A17: Czujnik temperatury wody na powrocie kotła
- J: Czujnik niskiego poziomu wody w kotle
- R01: Regulator Vitolonic 200 CO1E
- Z01: Zawór bezpieczeństwa SYR1915 1½" do=35mm
- Z02: Naczynie wzbiorcze NG-140
- Z03: Stacja zmiękczająca wodę 1,2 m³/h
- Z04: Zawór bezpieczeństwa Prescor B ¾", 6 bar
- Z05: Naczynie wzbiorcze DE25
- Z06: Filtr odmulnik magnetyczny
- Z18: Zawór kulowy
- Z19: Zawór zwrotny
- H28: Pompa cyrkulacji c.w.u. PCOW 25/4 LFP
- H40: Obieg grzewczy mieszczący nr 1
- H43: Pompa obiegowa obiegu mieszczącego TOP-E40/1-4 Wlilo
- H44: Zawór mieszający z silownikiem
- H50: Obieg grzewczy mieszczący nr 2
- H53: Pompa obiegowa obiegu mieszczącego 32PO-80C LFP
- H54: Zawór mieszający z silownikiem

**LEGENDA ELEMENTÓW INSTALACJI POMP CIEPŁA:**

- 2 Pompa ciepła woda-woda o mocy cieplnej 23 kW (W10W35)
- 3e Pompa cyrkulacji c.w.u. - istn.
- 3f Pompa obiegowa - istn.
- 3g Pompa obiegu dolnego źródła
- 4 Zbiornik buforowy - poj. 2000 l
- 5 Podgrzewacz c.w.u. pojemnościowy - poj. 500 l
- 7h Moduł wymiennika
- 8a Zawór bezpieczeństwa
- 8d Grupa bezpieczeństwa źródła ciepła
- 8e Naczynie wzbiorcze
- 9a Miejscowy zawór regulacji temperatury (termosta./elektromagnet)
- 9c Zawór równoważący
- 9h Zawór spustowy/napełniający
- 9i Zawór plombowany
- 9k Zawór mieszający ogrzewanie - istn.
- 10c Zawór zwrotny
- 10f Naczynie zrzutowe
- 12 Sterownik systemowy
- 12a Zdalne sterowanie
- 12e Główny moduł rozszerzający
- 12g Moduł komunikacyjny eBus
- 12k Termostat bezpieczeństwa
- 12j Przekaznik/słyszcznik
- 12m Czujnik temperatury zewnętrznej
- 12q Moduł komunikacji internetowej

- DHW Czujnik temperatury c.w.u.
- FS Czujnik temperatury zasilania
- SysFlow Czujnik temperatury zasilania systemu
- Δ6 Wielkość węzłownicy zbiornika c.w.u należy dostosować do mocy grzewczej pompy ciepła.

# P-2 PROJEKT

<b>ANNA ZAGÓRNIAK</b> U.L. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL.: 606-629-185	
NIP.: 692-220-93-78 REGON.: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com	
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY dla przedsięwzięcia pn. "Budowa instalacji pomp ciepła dla budynku głównego i budynku magazynowo-warsztatowego na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Serbach"	
<b>OBIEKT:</b>	Stacja Uzdatniania Wody w Serbach
<b>ADRES:</b>	dziółka nr 666/4, obręb Serby, ul. Wodna 1, 67-210 Serby
<b>INWESTOR:</b>	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie Sp. z o.o.
<b>RYSUNEK:</b>	ul. Łąkowa 52, 67-200 Głogów
<b>OPRACOWAŁA:</b>	Schemat poglądowy instalacji pomp ciepła dla budynku głównego
<b>mgr inż. Anna Zagórniak</b> Nr ewid.: 322/DOŚ/15	SKALA: ---
Upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń wentylacyjnych, gazowych, cieplnych, wodociągowych i kanalizacyjnych	<b>PODPIS:</b>
	DATA: 30.11.2023
	NR RYS.: 2