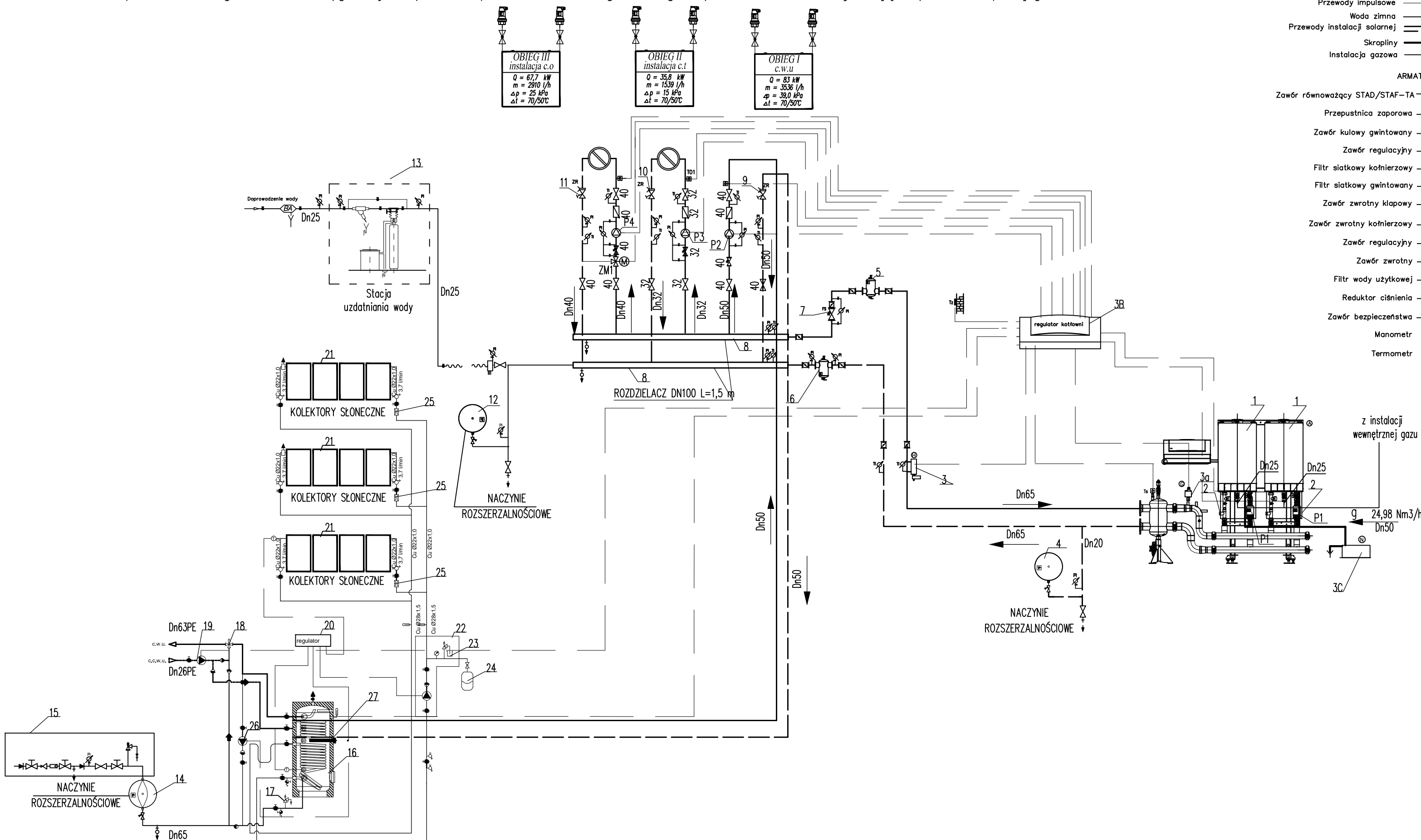


Schemat technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym współpracującej z instalacją solarną pracującą dla potrzeb ogrzewania (grzejniki), ciepła technologicznego (centrale wentylacyjne) oraz przygotowania c.w.u.



- LEGENDA
- Woda grzewcza zasilająca
 - Woda grzewcza powrotna
 - Przewody impulsowe
 - Woda zimna
 - Przewody instalacji solarnej
 - Skrapliny
 - Instalacja gazowa
- ARMATURA
- Zawór równoważący STAD/STAF-TA
 - Przepustnica zaporowa
 - Zawór kulowy gwintowany
 - Zawór regulacyjny
 - Filtr siatkowy kotłowy
 - Filtr siatkowy gwintowany
 - Zawór zwrotny kłapowy
 - Zawór zwrotny kotłowy
 - Zawór regulacyjny
 - Zawór zwrotny
 - Filtr wody użytkowej
 - Reduktor ciśnienia
 - Zawór bezpieczeństwa
 - Manometr
 - Termometr

- T0 Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego
- Tz Czujnik temperatury zewnętrznej
- Ts Czujnik temperatury na zasilaniu
- Tp Czujnik temperatury c.w.u.

- OZNACZENIA:
- Kompletna kotłownia kaskadowa (2 kotły o mocy 125 kW) z regulatorami zakresu mocy przy parametrach 70/50;10,9 -108,8 kW z kompletnym zestawem kotłowni modułowej sprzętem hydraulicznym
 - Zestaw przyłączeniowy dla kotła o mocy 125 kW
 - Ogranicznik poziomu wody
 - Ogranicznik poziomu ciśnienia
 - Kaskadowy Regulator z elektroniczną płytą instalacyjną do montażu w regulatorze
 - Neutralizator kondensatu z granulatem
 - Naczynie wzbiornicze przeponowe 25 L
 - Separator powietrza
 - Separator szlamu
 - Filtr do wody siatkowy skośny DN 65
 - Rozdzielacz DN 100 L = 1500 mm
 - Zawór regulacyjny z odwodnieniem DN 40
 - Pompa elektryczna, P=310W 1~230V (wypaszenie dodatkowe w dostawie z kaskadą kotłów)
 - Pompa elektryczna, P=130 W 1~230V Hp= 39 kPa , V=3,58 m³/h
 - Zawór regulacyjny z odwodnieniem DN 25
 - Pompa elektryczna, P=80 W 1~230V Hp= 23 kPa , V=1,56 m³/h
 - Pompa elektryczna, P=190 W 1~230V Hp= 34 kPa , V=2,95 m³/h
 - Zawór regulacyjny z odwodnieniem DN 32
 - ZMI zawór 3-drogowy DN32, kvs=16 m³/h z siłownikiem 230 V
 - Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj. 80 l
 - Stacja uzdatniania wody dla kotłowni o mocy 184 kW, gniazdko-230V
 - Naczynie wzbiornicze przeponowe dla c.w.u. 80 l p=10 bar
 - Armatura zabezpieczająca wg normy DN 1988
 - Zbiornik c.w.u. solarny 1500 L z 2 grzałkami elektrycznymi każda o mocy 9 kW ~400 V
 - Membranowy zawór bezpieczeństwa podgrzewacza
 - Zawór mieszający z siłownikiem 230 V
 - Pompa cyrkulacyjna c.w.u. z zegarem sterującym, termostatem oraz zaworem odcinającym i zwrotnym, P=25W, 1~230V
 - Regulator solarny 230 V
 - Kolektor płaski wymiary 2246x 1126 mm
 - Grupa pompowa solarna P=130 W 1~230V
 - Zbiornik na glikol
 - Naczynie przeponowe z membraną odporną na glikol 100 l 10 bar
 - Regulator objętości przepływu 2-12 l/min
 - Bezdotykowa pompa cyrkulacyjna P=71 , 1~230V
 - Grzałka 9kW 400 V (zszł.)
 - Termometr techniczny 0-100°C
 - Manometr techniczny 0-0,6MPa
 - Zawór odcinający kulowy
 - Zawór zwrotny
 - Filtr siatkowy
 - Ręczny zawór regulacyjny
 - Zawór ze złączką do węży
 - Pompa
 - Zawór bezpieczeństwa

Generalny projektant: <div>mp project</div> <div>modern structure design & consultancy</div> <div>ul. Balicka 134, 30-149 Kraków tel. +48 12 661 82 35 e-mail: biuro@mpproject.pl</div>		Projektant adaptacji:	
ALIOR BANK Oddz. Kraków ul. Karmielica 28 Nr Konta: 78 2460 0005 0000 4200 1119 1217 Regon: 121271018 NIP: 676-242-30-09			
Nazwa inwestycji:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 30x40		
Inwestor:			
Adres inwestycji:			
Branża:	SANITARNA		
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		
Projektant adaptacji:			Data adaptacji:
Sprawdzający adaptacji:			
Autor projektu typowego:	mgr inż. Tomasz Mędrala upr. MAP/0259/POOS/06 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej		Data projektu typowego: 01.2017
Weryfikator projektu typowego:	mgr inż. Anna Kandefer upr. PDK/0198/POOS/10 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej		
Opracowanie projektu typowego:	mgr inż. Izabela Tomczyk mgr inż. Marcin Pietryga		
Nazwa rysunku:	KOTŁOWNIA GAZOWA SCHEMAT TECHNOLOGII CIEPLNEJ KOTŁOWNI		Skala: Numer rysunku: MX-01