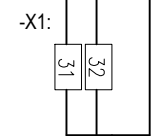
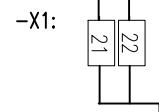
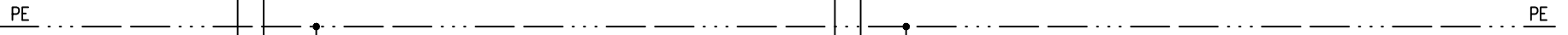
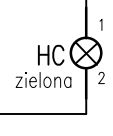
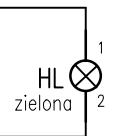
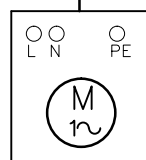


Uwaga:  
Dla budynków z funkcją mieszkalną  
nie stosować sterowania pompą  
cyrkulacyjną przez regulator.

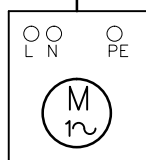


OMYżo 3x1.5  
1.2WE1

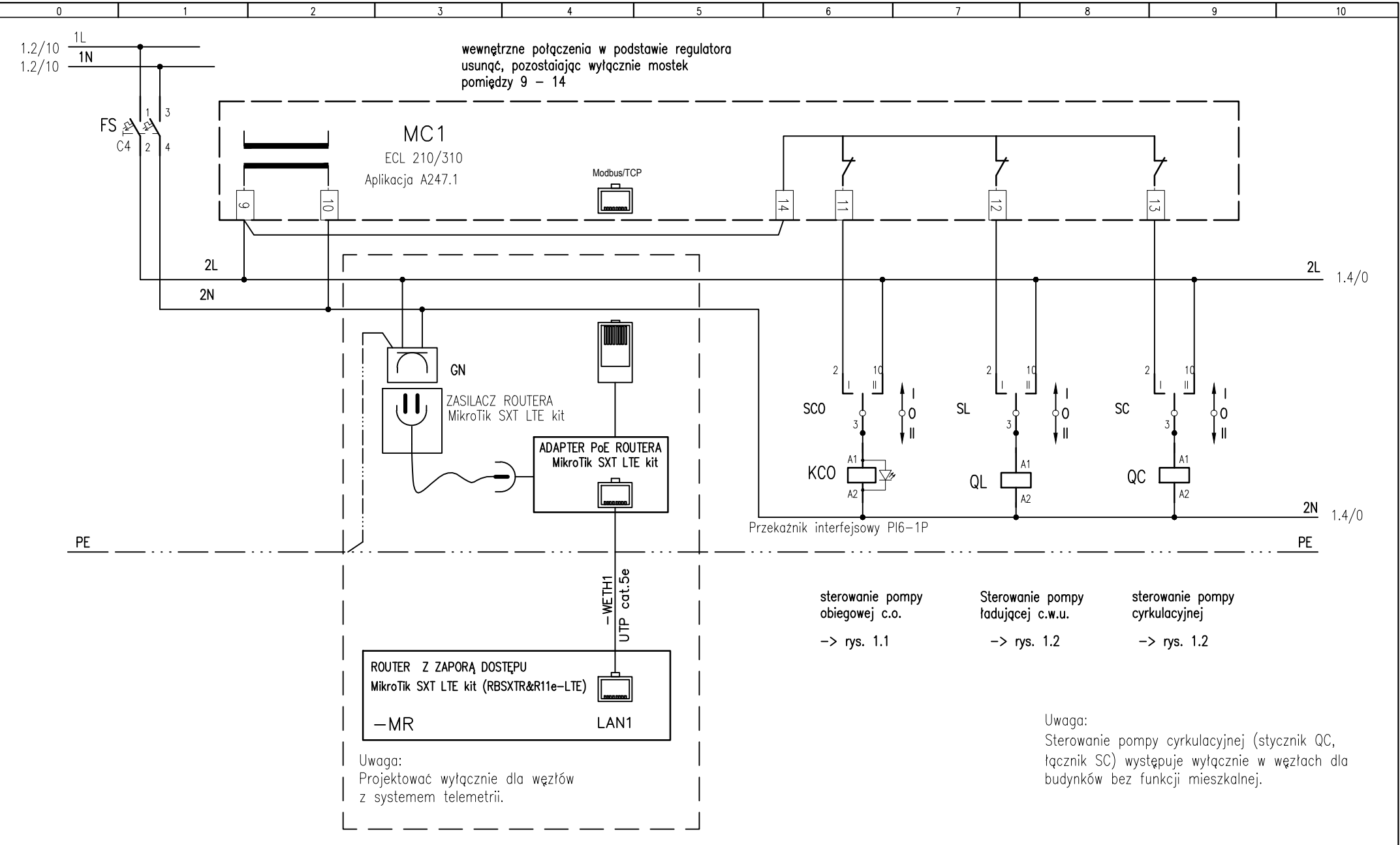
OWYżo 3x1.5  
5.2WE2



PL  
POMPA ŁADUJĄCA CWU  
GRUNGFOS (typ)  
(Parametry)



PC  
POMPA CYRKULACYJNA  
GRUNGFOS (typ)  
(Parametry)



Data: 06.2019

Stadium: PW

**MPEC SA**

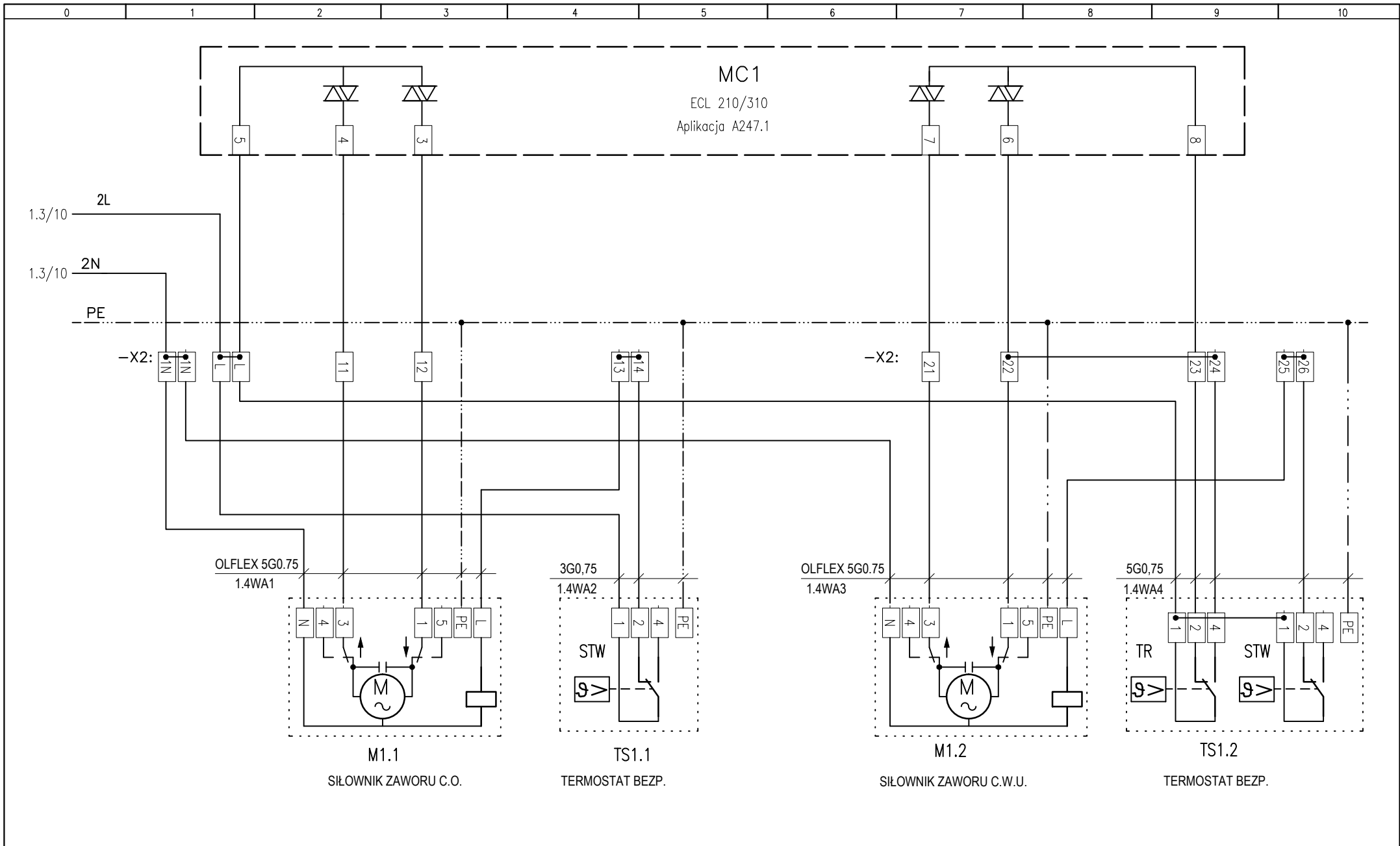
Węzeł cieplny c.o. + c.w.u. z obsługą pompy ładującej  
**Rozdzielnica RSW - regulator ECL 310 (210) aplikacja A247.1**

**Rozdzielnica RSW - sterowanie pomp**

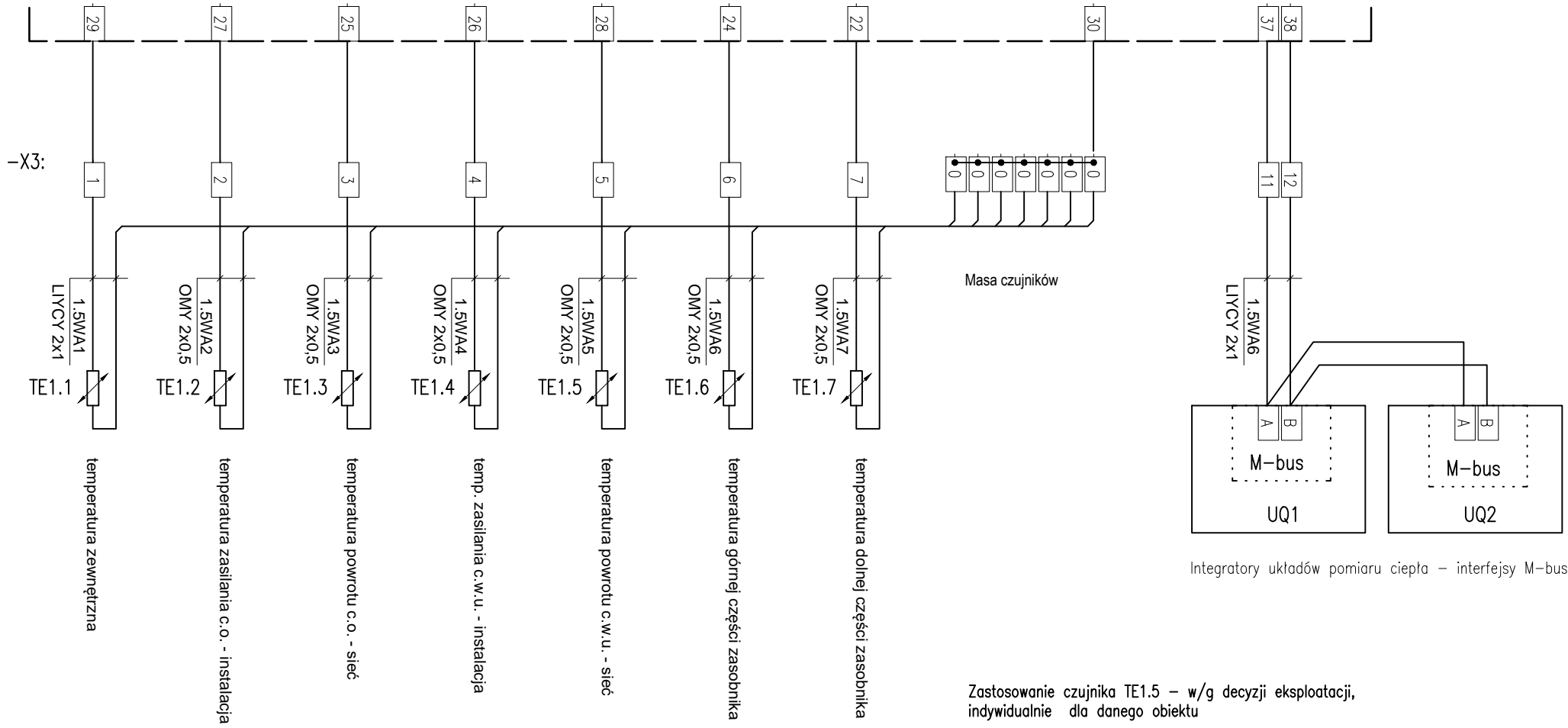
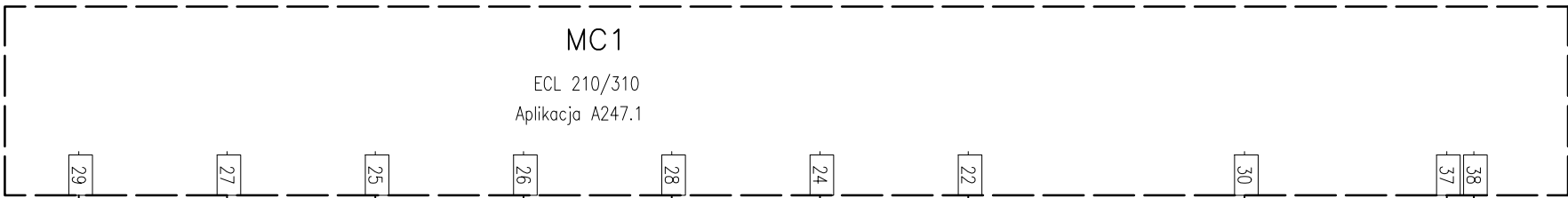
Opracowanie własne MPEC SA

Nr rys. i ark.:

**1.3**



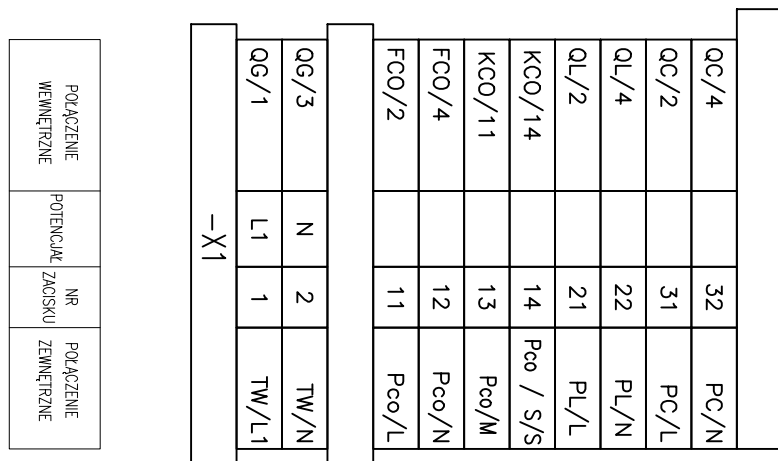
Data: 06.2019		Węzeł ciepły c.o. + c.w.u. z obsługą pompy ładującej <b>Rozdzielnica RSW - regulator ECL 310 (210) aplikacja A247.1</b>	Opracowanie własne MPEC SA	Nr rys. i ark.: 1.4
Stadium: PW		<b>Rozdzielnica RSW - sterowanie siłowników</b>		



Integratory układów pomiaru ciepła – interfejsy M-bus

Zastosowanie czujnika TE1.5 – w/g decyzji eksploatacji, indywidualnie dla danego obiektu

Zasilanie                      Zasilanie pomp



POŁĄCZENIE WEWNĘTRZNE	POTENCJAŁ	NR ZŁĄCZKA	POŁĄCZENIE ZEWNIĘTRZNE
--------------------------	-----------	---------------	---------------------------

Pompa obieg.

Pompa ładująca

Pompa cyrk.

Uwaga: listwa wykonana z zastosowaniem złączek wielotorowych

Uwaga: rysunek zgodny ze standardem MPEC SA na dzień opracowania

Data: 06.2019

Stadium: PW

**MPEC SA**

Węzeł cieplny c.o. + c.w.u. z obsługą pompy ładującej  
**Rozdzielnica RSW - regulator ECL 310 (210) aplikacja A247.1**

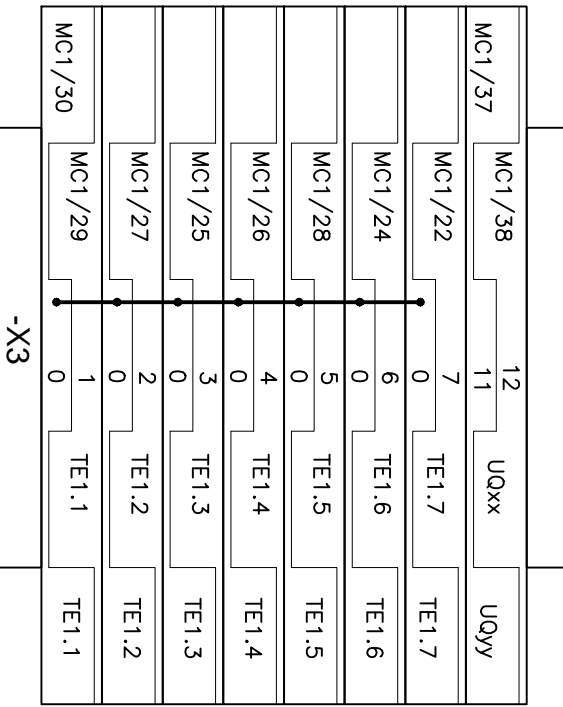
Rozdzielnica RSW - listwa X1- zasilanie, pompy

Opracowanie własne MPEC SA

Nr rys. i ark.:

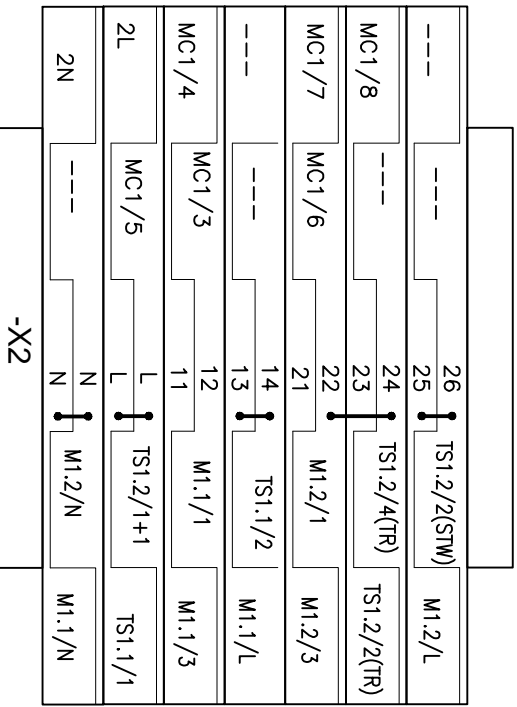
**1.6**

### Czujniki temperatury



- komunikacja M-bus z układem pomiaru ciepła (wyłącznie ECL310)
- temperatura dolnej części zasobnika
- temperatura górnej części zasobnika
- temperatura powrotu c.w.u. - sieć
- temp. zasilania c.w.u. - instalacja
- Temperatura powrotu c.o. - sieć
- temperatura zasilania c.o. - instalacja
- temperatura zewnętrzna

### Siłowniki i termostaty



- Sterowanie c.o.
- Sterowanie c.w.u.

POŁĄCZENIE	WENIĘTRZNE	NR ZAOSKU TOR I	NR ZAOSKU TOR II	POŁĄCZENIE	ZEWNIĘTRZNE
TOR II	TOR I			TOR I	TOR II

Uwaga: listwa wykonana z zastosowaniem złączek dwutorowych

Data: 06.2019

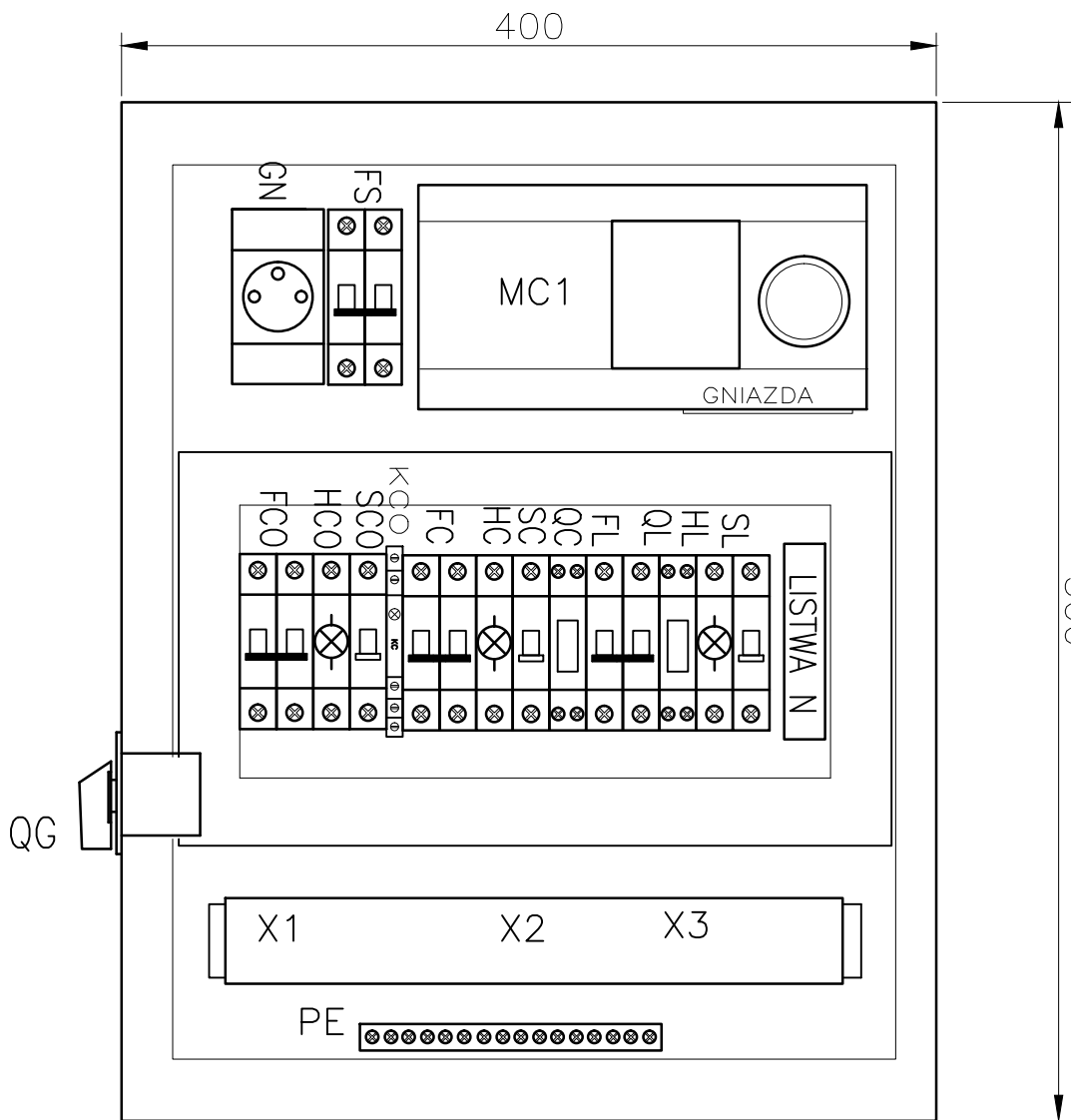
Stadium: PW

**MPEC SA**

Węzeł cieplny c.o. + c.w.u. z obsługą pompy ładującej  
**Rozdzielnica RSW - regulator ECL 310 (210) aplikacja A247.1**  
 Rozdzielnica RSW - listwa X2 - siłowniki, X3 - czujniki temperatury

Opracowanie własne MPEC SA

Nr rys. i ark.: 1.7



Obudowa z tworzywa sztucznego,  
IPmin. 44,  
drzwi przezroczyste



### Uwagi:

1. Rozdzielnice RSW przewidziane są dla kompaktowych węzłów cieplnych o mocach powyżej 30kW dla poszczególnych obiegów
2. Dobór regulatora ECL210 lub 310 - w porozumieniu z jednostką eksploatacji
3. Podłączenie układów pomiaru ciepła zgodnie z decyzją jednostki eksploatacji.
4. Dla obiektów bez funkcji mieszkalnej należy zastosować sterowanie pompy cyrkulacyjnej PC
5. Dla obiektów z funkcją mieszkalną nie należy stosować sterowania pompy cyrkulacyjnej PC
6. Należy zachować numerację listew zaciskowych.
7. Dobór materiałów zgodnie z zestawieniem materiałów instalacyjnych podanych na stronie MPEC SA
8. W projektach przewidujących układ telemetrii węzła należy wyspecyfikować dodatkowo następujące materiały:

I.p.	oznaczenie projektowe	nazwa elementu	typ	producent / dostawca
<b>DODATKOWE APARATY I URZĄDZENIA SYSTEMU</b>				
1	GN	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 230V na szynę TS35	<i>dowolny</i>	<i>dowolny</i>
2	MR	router LTE z zaporą dostępu	SXT LTE kit ( RBSXTR&R11e-LTE )	MIKROTIK

9. Rozdzielnica RSW przewidziana jest do montażu na ramie kompaktowego węzła cieplnego.
10. W szczególnych przypadkach dopuszcza się zabudowę rozdzielnicy na ścianie a także zintegrowanie w niej obwodów tablicy TW - przy zachowaniu wszystkich pozostałych wymogów.
11. Dla węzłów jednofunkcyjnych typu c.o. należy stosować klucz aplikacyjny A266

Data: 06.2019

**MPEC SA**

Węzeł cieplny c.o. + c.w.u. z obsługą pompy ładującej  
**Rozdzielnica RSW - regulator ECL 310 (210) aplikacja A247.1**

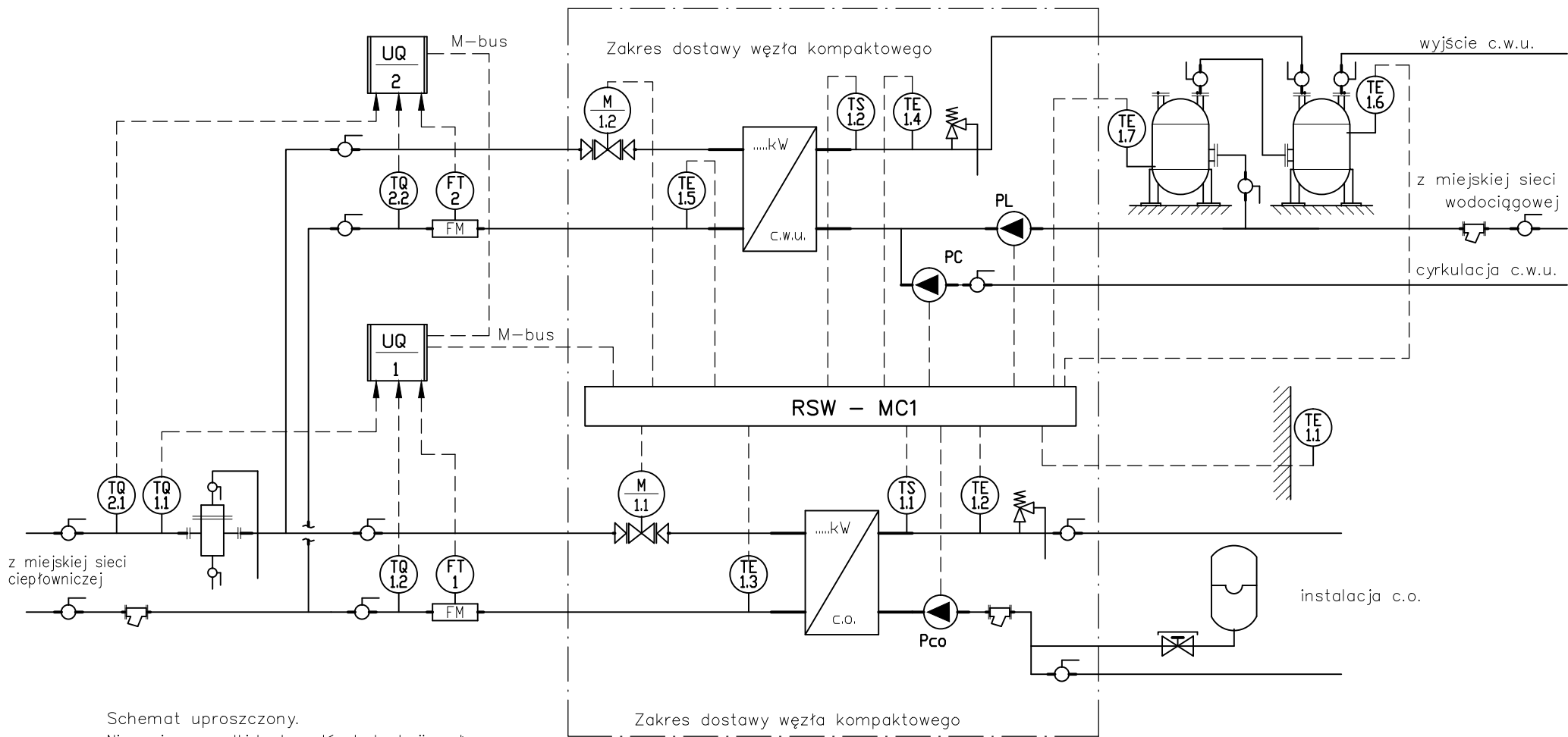
Opracowanie własne MPEC SA

Nr rys. i ark.:

Stadium: PW

Rozdzielnica RSW - uwagi

**1.9**



Schemat uproszczony.  
Nie zawiera wszystkich elementów technologii węzła

Uwaga:  
Połączenie M-bus wykonać wyłącznie dla węzłów z systemem telemetrii.