

LEGENDA	
A1	Oprawa oświetleniowa LED 27W 4000lm IP66 nt.
	Wyłącznik oświetleniowy IP55
	Przewody zasilające
	Przewody sterujące
	Pompa obiegowa c.o., c.w.u., pompa zasilająca
	Siłownik zaworu regulacyjnego
	Termostat bezpieczeństwa
	Czujnik temperatury
	Korytka kablowe
	Puszka natynkowa 170x220x80mm ze złączem płaskownik-płaskownik

UWAGI
Oprawy oświetleniowe mocowane nastropowo (h=1,93m) Esr = 260 lx

UWAGA : PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR	Miasto Słupsk Zarządca nieruchomości : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Spółka z o.o. ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk
	JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin
NAZWA PROJEKTU	Budowa instalacji c.o. i c.w., węzłów cieplnych i wszystkich instalacji oraz przyłączy na potrzeby tych węzłów dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Słupsku przy ul. Poniatowskiego 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i ul. Szkolnej 6. - Węzeł cieplowniczy ul. Poniatowskiego 12

STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA

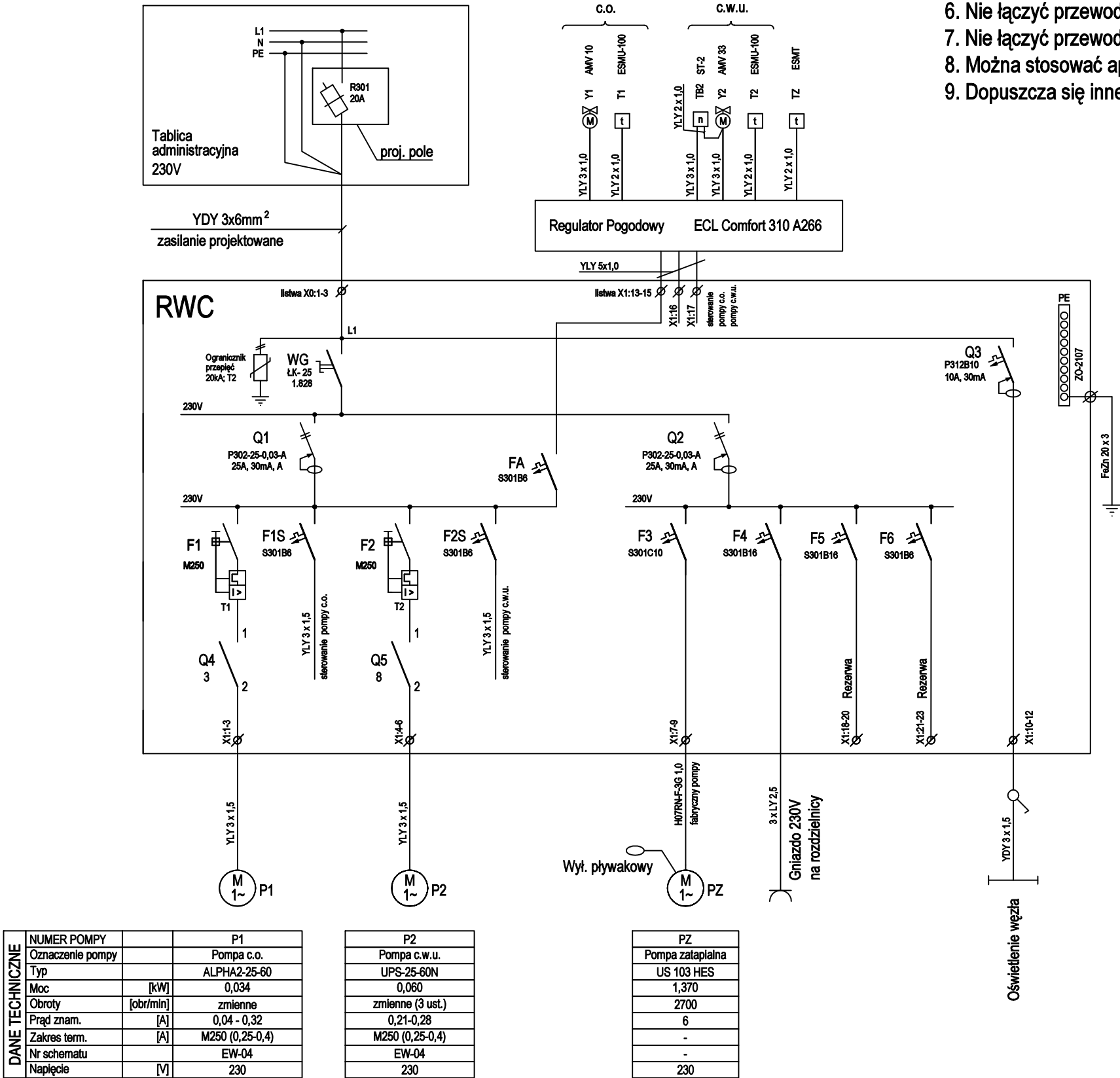
OBIEKT	Budynek mieszkalny ul. Poniatowskiego 12, 76-200 Słupsk dz. 16/2, obręb 6
TEMAT RYSUNKU	Rzut piwnic, pomieszczenie węzła cieplowniczego

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert Wrona	LUB/0080/ PW0E/12	
Specjalność Projektanta	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
09.2020	EW-01	A	1:50

UWAGI:

1. Ochrona od porażień - szybkie wyłączenie wyłącznikami różnicowoprądowymi.
2. Stosować połączenia wyrównawcze.
3. Przewody łączeniowe w rozdzielnicy LY1,5mm².
4. Rozdzielnicę RWC wyposażyć w zafoliowany schemat główny zasilania odbiorów węzła lub 1 egzemplarz niniejszej dokumentacji.
5. Schemat sterowania pomp pokazano na rysunku: EW-04.
6. Nie łączyć przewodów N i PE.
7. Nie łączyć przewodów N pochodzących od różnych wyłączników różnicowoprądowych.
8. Można stosować aparaty dowolnego producenta o takich samych parametrach technicznych.
9. Dopuszcza się inne niż zaproponowane rozmieszczenie aparatów w tablicy RWC.



DANE TECHNICZNE	NUMER POMPY	P1
	Oznaczenie pompy	Pompa c.o.
	Typ	ALPHA2-25-60
	Moc	[kW] 0,034
	Obroty	[obr/min] zmienne
	Prąd znam.	[A] 0,04 - 0,32
	Zakres term.	[A] M250 (0,25-0,4)
Nr schematu		EW-04
Napięcie		[V] 230

P2	
Pompa c.w.u.	
UPS-25-60N	
0,060	
zmienne (3 ust.)	
0,21-0,28	
M250 (0,25-0,4)	
EW-04	
230	

PZ	
Pompa zasilająca	
US 103 HES	
1,370	
2700	
6	
-	
-	
230	

UWAGA : PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR	Miasto Słupsk Zarządca nieruchomości : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Spółka z o.o. ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin
NAZWA PROJEKTU	Budowa instalacji c.o. i c.w., węzłów ciepłych i wszystkich instalacji oraz przyłączy na potrzeby tych węzłów dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Słupsku przy ul. Poniatowskiego 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i ul. Szkolnej 6. - Węzeł ciepłowniczy ul. Poniatowskiego 12

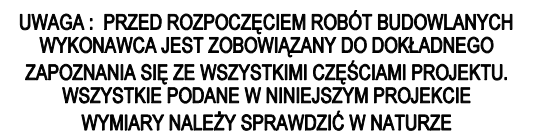
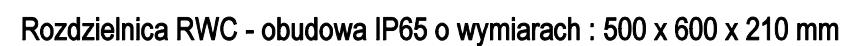
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA

OBIEKT	Budynek mieszkalny ul. Poniatowskiego 12, 76-200 Słupsk dz. 16/2, obręb 6
--------	---

TEMAT RYSUNKU	Schemat rozdzielnic RWC
---------------	-------------------------

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert Wrona	LUB/0080/ PWOE/12	
Specjalność Projektanta	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
09.2020	EW-02	A	----

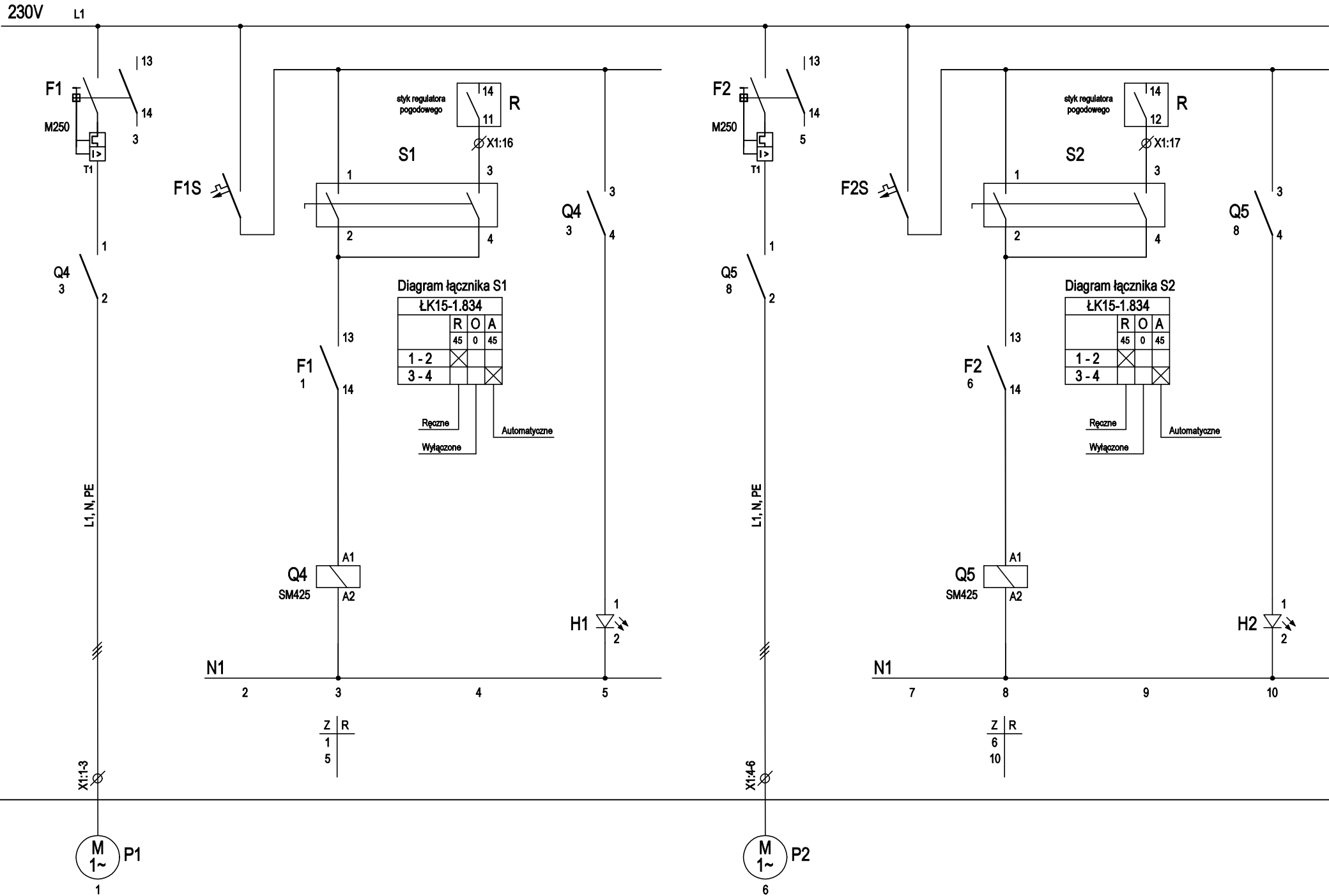


21	Gniazdo wtykowe nt. IP55	2P+Z	230V; 16A; IP55	1	szt.
20	Korytko grzebieniowe		40x60mm	1	mb.
19	Dławnica uszczelniająca	PG13,5		7	szt.
18	Dławnica uszczelniająca	PG21		1	szt.
17	Listwa montażowa	TH35		3	szt.
16	Zacisk ochronny	ZO-2107	14 zacisków	1	szt.
15	Złączka gwintowana	ZUG-G4	4mm ²	3	szt.
14	Złączka gwintowana	ZUG-G2,5	2,5mm ²	23	szt.
13	Dioda sygnalizacyjna zielona	LED	230V; 10mA	2	szt.
12	Łącznik krzywkowy 1-biegunowy	ŁK-15 1.834	500V; 16A; 1-0-2	2	szt.
11	Łącznik krzywkowy 2-biegunowy	ŁK-25R 1.828	690V; 25A; 0-1	1	szt.
10	Wyłącznik nadprądowy	S301B6	6A; B	4	szt.
9	Wyłącznik nadprądowy	S301B16	16A; B	2	szt.
8	Wyłącznik nadprądowy	S301C10	10A; C	1	szt.
7	Stycznik z dwoma stykami zwiernymi	SM425 230 2Z	230V; 25A; 2Z	2	szt.
6	Styk pomocniczy 1r+1z	PSM250	1r+1z	2	szt.
5	Wyłącznik silnikowy ze stykiem pom. zwiernym lub rozwiernym	M250 0,4A 1r/1z	400V; 0,25-0,4A	2	szt.
4	Wyłącznik różnicowonadprądowy 2-biegunowy	P312B10-0,03	10A; 30mA; B	1	szt.
3	Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy	P302-25- 0,03-A	25A; 30mA; A	2	szt.
2	Ogranicznik przepięć	DG S 275	230V; 20kA; T2	2	szt.
1	Skrzynka blaszana IP65	ED5062	500x600x210mm	1	szt.
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECH.	ILOŚĆ	J.M.

INWESTOR		Miasto Słupsk Zarządca nieruchomości : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Spółka z o.o. ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk	
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA		POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin	
NAZWA PROJEKTU		Budowa instalacji c.o. i c.w., węzłów cieplnych i wszystkich instalacji oraz przyłączy na potrzeby tych węzłów dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Słupsku przy ul. Poniatowskiego 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i ul. Szkolnej 6. - Węzeł ciepłowniczy ul. Poniatowskiego 12	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
OBIEKT		Budynek mieszkalny ul. Poniatowskiego 12, 76-200 Słupsk dz. 16/2, obręb 6	
TEMAT RYSUNKU Rozdzielnica RWC - widoki			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert Wrona	LUB/0080/ PWOE/12	
Specjalność Projektanta	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych		
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
09.2020	EW-03	A	1:4

Tablica RWC

Obwód główny pompy c.o.	Zabezpieczenie obwodów	Obwody sterowania pompy c.o.		Sygnalizacja optyczna w RWC	Obwód główny pompy c.w.u.	Zabezpieczenie obwodów	Obwody sterowania pompy c.w.u.		Sygnalizacja optyczna w RWC
		Ręczne	Automatyczne				Ręczne	Automatyczne	
		Awaria pompy zwarcie lub przeciążenie	z regulatora ECL 310	Praca pompy c.o.			Awaria pompy zwarcie lub przeciążenie	z regulatora ECL 310	Praca pompy c.w.u.



UWAGA : PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR	Miasto Słupsk Zarządca nieruchomości : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Spółka z o.o. ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin
NAZWA PROJEKTU	Budowa instalacji c.o. i c.w., węzłów ciepłych i wszystkich instalacji oraz przyłączy na potrzeby tych węzłów dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Słupsku przy ul. Poniatowskiego 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i ul. Szkolnej 6. - Węzeł ciepłowniczy ul. Poniatowskiego 12

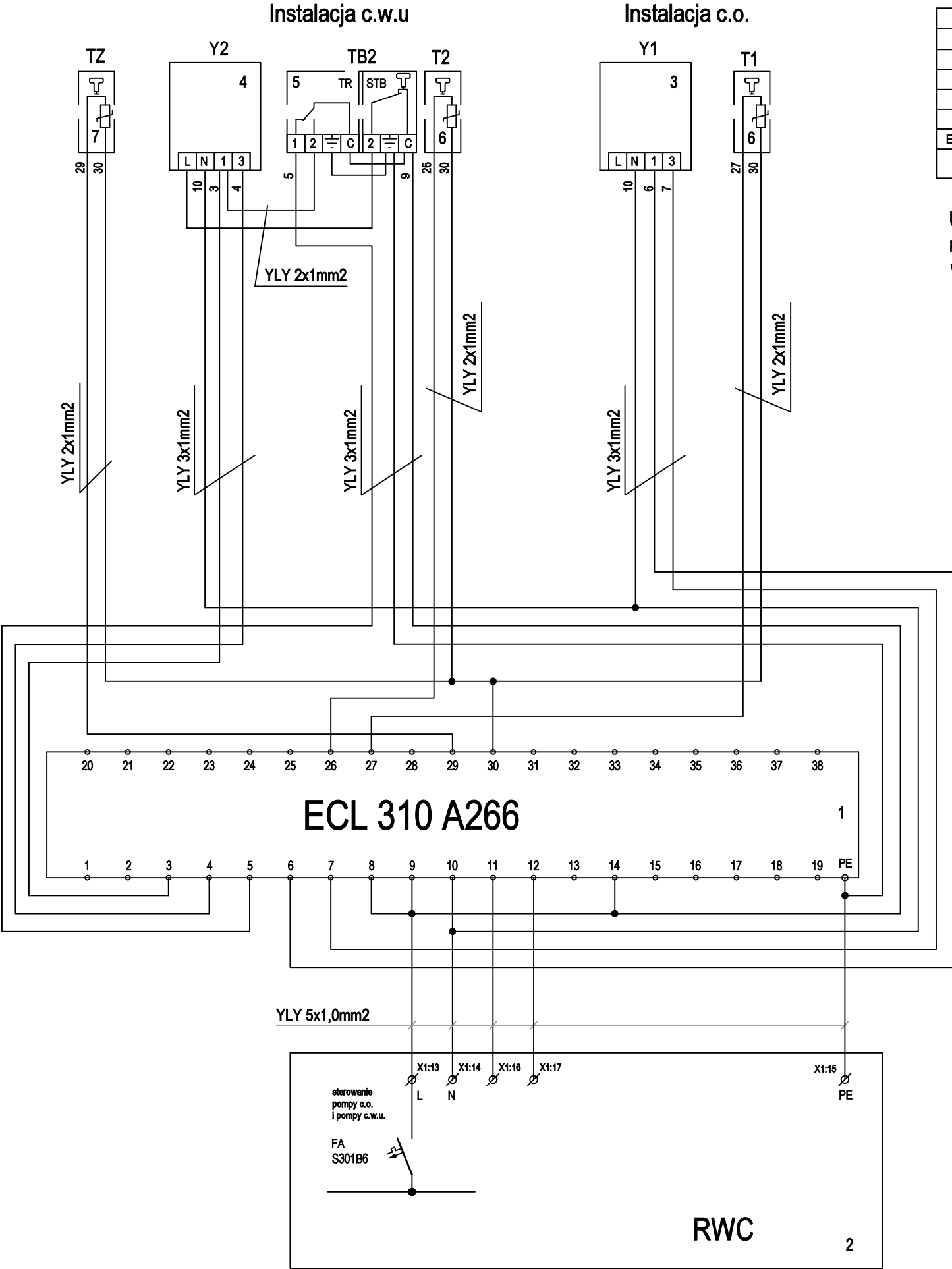
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA

OBIEKT	Budynek mieszkalny ul. Poniatowskiego 12, 76-200 Słupsk dz. 16/2, obręb 6
--------	---

TEMAT RYSUNKU	Schemat sterowania pompami c.o. i c.w.u.
---------------	--

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert Wrona	LUB/0080/ PWOE/12	
Specjalność Projektanta	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
09.2020	EW-04	A	----



TZ	7	1	Czujnik temperatury zewnętrznej	ESMT	-50 - 50°C
T1, T2	6	2	Czujnik temperatury wody	ESMU-100	0 - 140°C
TB2	5	1	Termostat bezpieczeństwa STB	ST-2	30-90; 95°C
Y2	4	1	Silownik zaworu regulacyjnego	AMV33	230V; 50Hz
Y1	3	1	Silownik zaworu regulacyjnego	AMV10	230V; 50Hz
RWC	2	1	Rozdzielnica RWC	prefabrykat	
ECL 310 A376	1	1	Regulator pogodowy	ECL 310 A266	
OZN.	POZ.	ILOŚĆ	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECH.

UWAGA:

Przedłużenia przewodów fabrycznych czujników temperatury stosować w przypadku, gdy długość przewodu fabrycznego okaże się niewystarczająca

UWAGA : PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

INWESTOR	Miasto Słupsk Zarządca nieruchomości : Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Spółka z o.o. ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin
NAZWA PROJEKTU	Budowa instalacji c.o. i c.w., węzłów ciepłych i wszystkich instalacji oraz przyłączy na potrzeby tych węzłów dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Słupsku przy ul. Poniatowskiego 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i ul. Szkolnej 6. - Węzeł ciepłowniczy ul. Poniatowskiego 12

STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA

OBIEKT	Budynek mieszkalny ul. Poniatowskiego 12, 76-200 Słupsk dz. 16/2, obręb 6
TEMAT RYSUNKU	Schemat połączeń urządzeń automatyki temperatury c.o. i c.w.u.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert Wrona	LUB/0080/PWOE/12	
Specjalność Projektanta	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
09.2020	EW-05	A	----