



<b>STADIUM</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
<b>TEMAT</b>	<b>Włączenie projektowanego przyłącza sieci ciepłej 2x114/200mm do instalacji kotłowni EC w Karlinie przy ulicy Pełki 6</b>
<b>BRANŻA</b>	SANITARNA
<b>INWESTOR</b>	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. Karlino ul. Pełki 6
<b>OBIEKT</b>	Kotłownia gazowa
<b>ADRES BUDOWY</b>	Karlino, ul. Pełki 6
<b>DATA</b>	Karlino, kwiecień 2014r

		<b>PIECZĘĆ I PODPIS</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Janusz Czerepaniak	mgr inż. JANUSZ CZEREPANIAK upr. budowl. do projektowania i kierowania robotami budowl. bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr ewid. ZAP/0122/PWOS/04
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	mgr inż. Marcin Wilczek	<b>mgr inż. MARCIN WILCZEK</b> upr. budowl. do projektowania i kierowania robotami budowl. bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr ewid. ZAP/0123/PWOS/04
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Łukasz Czerepaniak	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>I OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4.0. DANE OGÓLNE.....	3
5.0. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
5.1. Założenia ogólne.....	4
5.2. Uzdatnianie wody i uzupełnianie zładu.....	4
5.3. Stabilizacja ciśnienia w instalacji.....	4
5.6. Rurociągi.....	4
5.7. Armatura.....	4
5.7 Pompa obiegowa.....	4
5.8 Sprzęgło hydrauliczne.....	5
5.9. Osłona antykorozyjna i termiczna.....	5
6.0. UWAGI KOŃCOWE.....	5

## II. ZAŁĄCZNIKI

## III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY INSTALACJI	-	RYS. NR 1
2	RZUT KOTŁOWNI	SKALA 1:20	RYS. NR 2
3	PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:20	RYS. NR 3

# I O P I S T E C H N I C Z N Y

## **1.0. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest połączenie projektowanego przyłącza sieci ciepłej do budynku wielorodzinnego TBS na dz. nr 33/25 w Karlinie, z istniejącym układem technologicznym kotłowni gazowej Energetyki Ciepłej Karłino.

## **2.0. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie inwestora,
- Warunki techniczne
- Inwentaryzacja budowlana i instalacyjna
- Obowiązujące Normy i przepisy

## **3.0. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest :

- podanie rozwiązania technicznego włączenia projektowanego przyłącza sieci ciepłej do istniejącej instalacji kotłowni gazowej.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie Projektu Wykonawczego instalacji technologicznej. Projekt przyłącza sieci ciepłej stanowi odrębne opracowanie.

## **4.0. Dane ogólne.**

Kotłownia gazowa znajduje się przy ul. Pełki 6 w Karlinie. Kotłownia ma nadwyżkę mocy umożliwiającą zasilenie projektowanego budynku TBS na działce nr 33/25 w Karlinie poprzez istniejący układ technologiczny. Instalację kotłową oraz układ pompowy przyłącz sieci preizolowanej rozdzielać będzie sprzęgło hydrauliczne.

## **5.0. Rozwiązania projektowe.**

### **5.1. Założenia ogólne.**

Przyłącze sieci ciepłej zostanie wprowadzone do budynku kotłowni i połączone z instalacją hydrauliczną kotłowni pośrednio przez sprzęgło hydrauliczne.

Moc	500kW (w perspektywie)
Parametry wody sieciowej zimą	80/60° C
Parametry wody sieciowej latem	70/43° C

### **5.2. Uzdatnianie wody i uzupełnianie zładu.**

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego układu uzdatniania i uzupełniania zładu.

### **5.3. Stabilizacja ciśnienia w instalacji.**

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego układu stabilizacji ciśnienia kotłowni firmy REFLEX.

### **5.6. Rurociągi.**

Instalację należy wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem. Na zmianach kierunku przepływu czynnika należy montować kolana hamburskie, zwężki i trójniki.

Po wykonaniu połączeń i sprawdzeniu szczelności przewody należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie.

### **5.7. Armatura.**

Jako armaturę odcinającą projektuje się zawory do połączeniu gwintowanym oraz przepustnice między-kołnierzowe.

Z uwagi na charakterystykę pracy kotłowni należy zamontować zawory o dopuszczalnym ciśnieniu pracy wynoszącym 1,0 MPa

Termometry, manometry tarczowe o zakresach odpowiednio 0 – 100°C, oraz 0-1,0 MPa i należy zamontować w miejscach wskazanych w części rysunkowej projektu.

### **5.7 Pompa obiegowa.**

Dobrano pompę obiegową typu Inline o wysokości podnoszenia 20 mH<sub>2</sub>O oraz wydajności 27m<sup>3</sup>/h.

### **5.8 Sprzęgło hydrauliczne.**

Zaprojektowano sprzęgło hydrauliczne o średnicy DN250 oraz króćcach przyłączeniowych DN100.

### **5.9. Osłona antykorozyjna i termiczna.**

Całość rur czarnych po oczyszczeniu do III st. czystości należy pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną o odporności termicznej do 150°C.

Rury w pomieszczeniu węzła, należy całkowicie zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej o gr. powłoki:

- rurociąg zasilający - 40 mm
- gr. 25 mm przewody powrotne.

### **6.0. Uwagi końcowe**

Rysunkiem wiodącym podczas wykonywania instalacji jest schemat technologiczny.

W czasie robót montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na czystość montażu.

Po wykonaniu montażu technologicznego węzła należy instalację poddać próbie ciśnienia - ciśnienie próbne 1,0 MPa

**Urządzenia nieprzystosowane do ciśnień na jakie będzie poddana instalacja, należy wyłączyć z próby ciśnienia.**

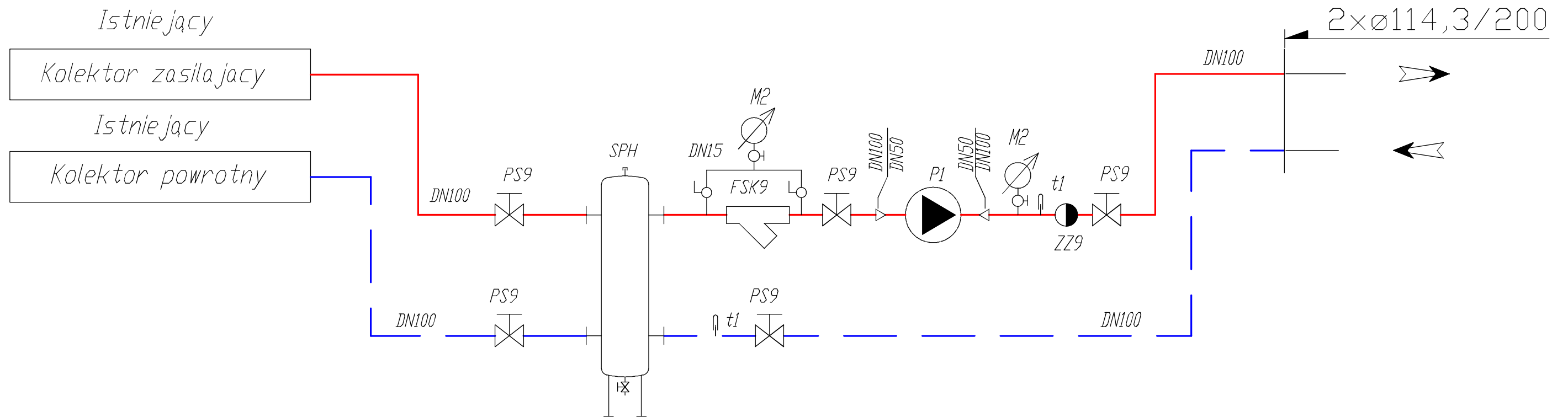
Projektował  
mgr inż. J. Czerepaniak

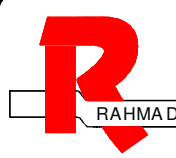
**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - Kotłownia, Karlino**

<b>Lp</b>	<b>Materiał/urządzenie</b>	<b>Ozn.</b>	<b>j.m.</b>	<b>ilość</b>
1	Zawór kulowy gwint. DN15 PN10	ZG1	szt.	2
2	Przepustnica między-kołnierзова Dn 100 mm	PS9	szt.	5
3	Zawór zwrotny między-kołnierзовy DN100	ZZ9	szt.	1
4	Filtr siatkowy kołn. DN100 600 oczek	FSK9	szt.	1
5	Manometr techniczny M160 0-1,0MPa klasa 1.6	M2	szt.	2
6	Kurek manometryczny trójdrożny	-	szt.	2
7	Rurka pętlіcowa	-	szt.	2
8	Pompa obiegowa InLine o wydajności 27m <sup>3</sup> /h oraz wysokości podnoszenia 20mH <sub>2</sub> O	P1	szt.	1
9	Sprzęgło hydrauliczne DN250 z króćcami przyłączeniowymi DN100	SPH	kpl.	1
10	Termometr techniczny 0-100°C	t1	szt.	2

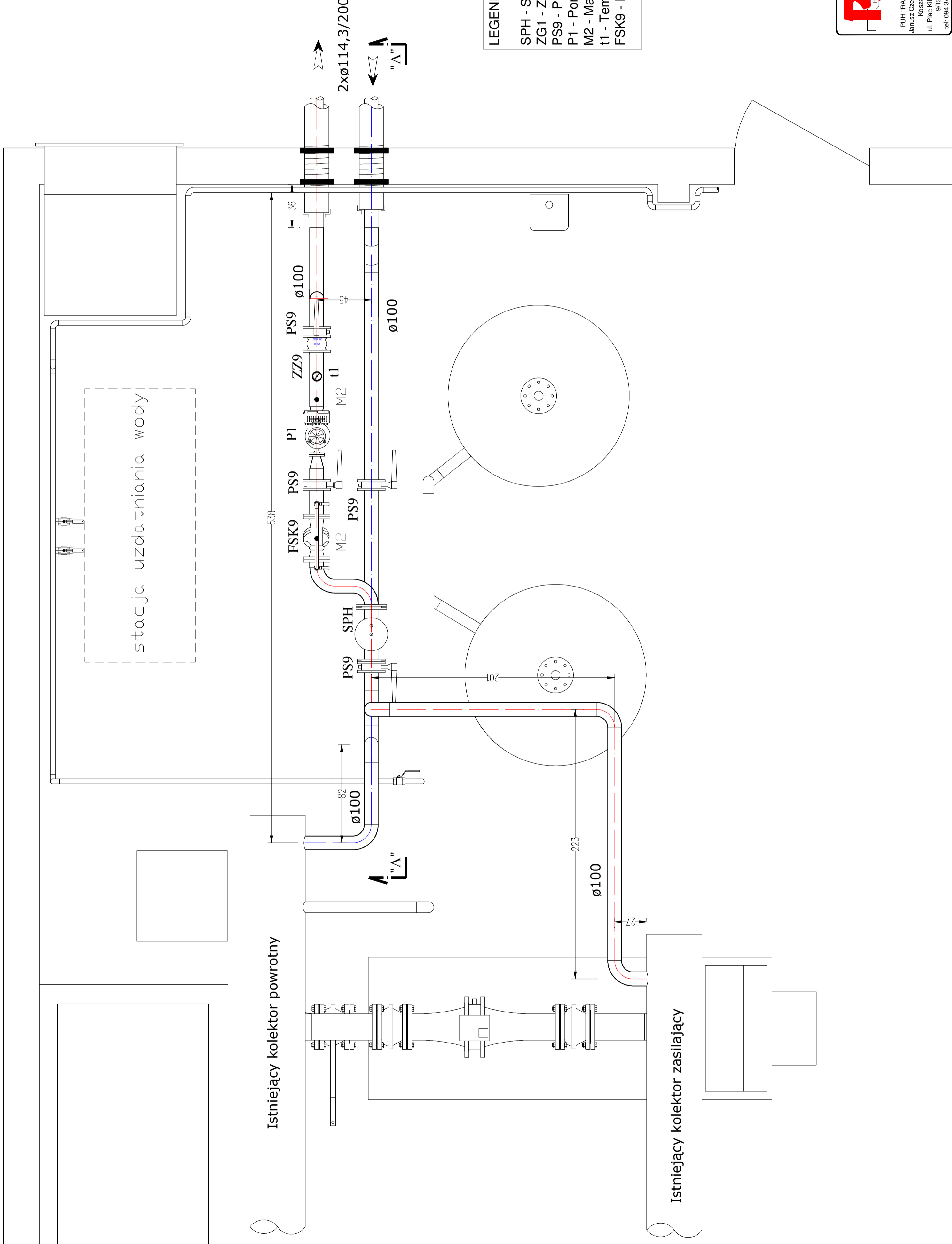


# SCHEMAT TECHNOLOGICZNY




 PUH "RAHMAD" Janusz Czerepaniak Koszalin ul. Plac Kilińskiego 9/12 tel: 094 3404710	TEMAT: Projekt Wykonawczy Włączenie przyłącza do inst. kotłowni gazowej		OBIEKT: Kotłownia gazowa		
		NAZWISKO	PODPIS	SKALA	—
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. J. Czerepaniak		NR RYS.	<b>1</b>
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. M. Wilczek		INWESTOR	MEC Koszalin
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Ł. Czerepaniak		DATA	04.2014
	NR UPRAWNIENI	ZAP/0122/PWOS/04			
	NR UPRAWNIENI	ZAP/0123/PWOS/04			

# RZUT KOTŁOWNI

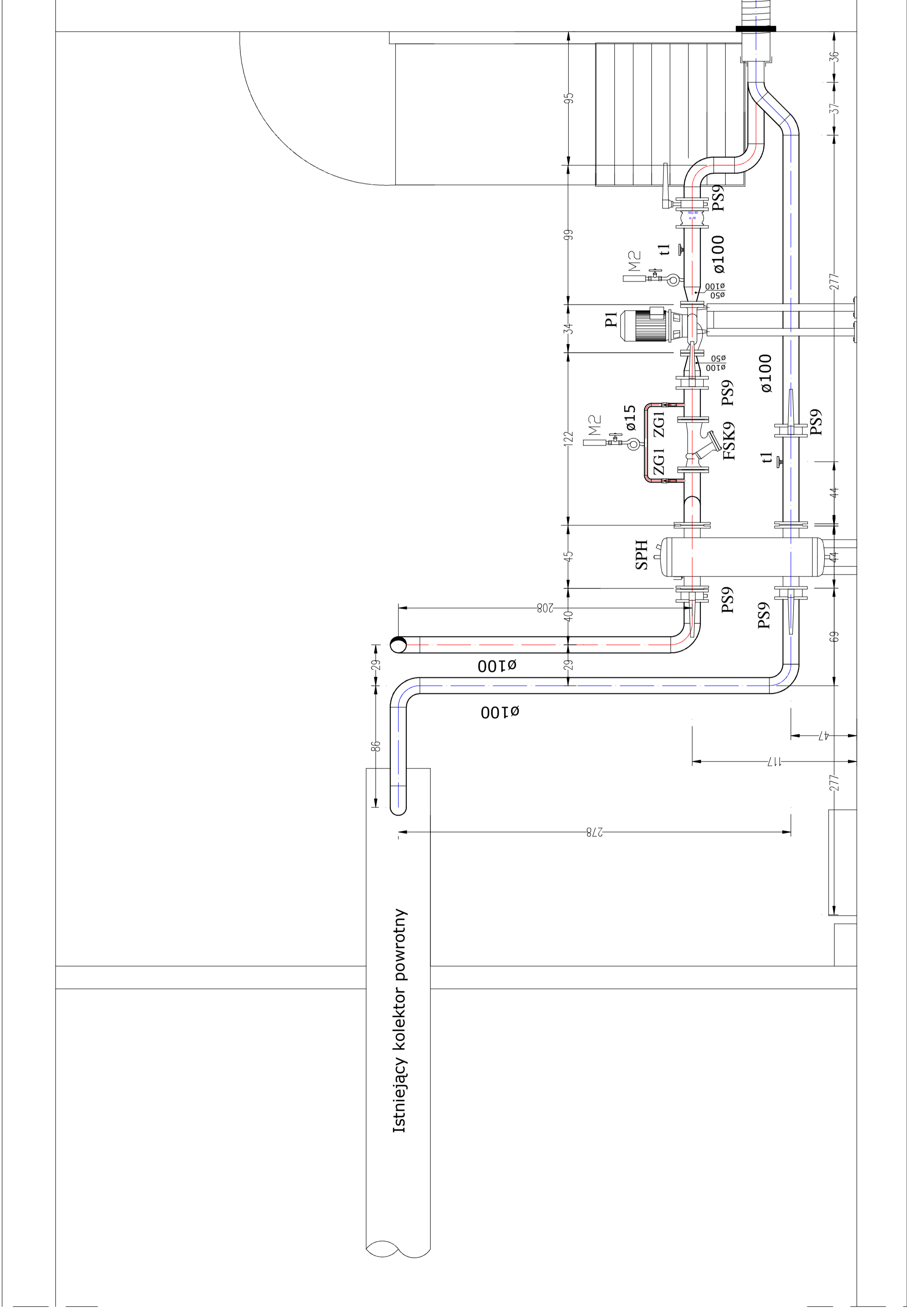


**LEGENDA:**  
 SPH - Sprzęgło hydrauliczne DN 100/250 szt. 1  
 ZG1 - Zawór gwintowany DN15 - szt. 2  
 PS9 - Przepustnica DN100 - szt. 5  
 P1 - Pompa Inline - szt. 1  
 M2 - Manometr techniczny - szt. 2  
 t1 - Termometr techniczny 0-100 st. C  
 FSK9 - Filtrowanie DN100

	<b>TEMAT:</b> Projekt Wykonawczy Włączenie przyłącza do inst. kotłowni gazowej		<b>OBIEKT:</b> Kotłownia gazowa	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. J. Czerepaniak NR UPRAWNIEN ZAP/0122/PWOS/04	NAZWISKO mgr inż. J. Czerepaniak	PODPIS	SKALA 1:20
SPRAWDZIŁ mgr inż. M. Wilczek NR UPRAWNIEN ZAP/0123/PWOS/04	mgr inż. M. Wilczek	NR RYS.	2	
OPRACOWAŁ mgr inż. Ł. Czerepaniak tel. 094 5404710	mgr inż. Ł. Czerepaniak	INWESTOR MEC Koszalin	DATA 04.2014	




# PRZEKRÓJ A - A



## LEGENDA:

- SPH - Sprzęgło hydrauliczne DN 100/250 szt. 1
- ZG1 - Zawór gwintowany DN15 - szt. 2
- PS9 - Przepustnica DN100 - szt. 5
- P1 - Pompa Inline - szt. 1
- M2 - Manometr techniczny - szt. 2
- t1 - Temometr techniczny 0-100 st. C
- FSK9 - Filtr kolnierzowy DN100

	<b>TEMAT:</b> Projekt Wykonawczy Włączenie przyłącza do inst. kotłowni gazowej	<b>OBIEKT:</b> Kotłownia gazowa
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. J. Czerepaniak NR UPRAWNIEN ZAP/0122/PWOS/04 SPRAWDZIŁ mgr inż. M. Wiliżek NR UPRAWNIEN ZAP/0123/PWOS/04 OPRACOWAŁ mgr inż. Ł. Czerepaniak	PODPIS NR RYS. INWESTOR DATA