

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Obniżenie mocy cieplnej kotła K1  
ADRES INWESTYCJI : ul. Przemysłowa 1; 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki  
INWESTOR : Zakład Energetyki Ciepłej Sp z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Przemysłowa 1; 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki  
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZPSA  
DATA OPRACOWANIA : luty 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Automatyka Kotła K1</b>			
<b>1.1</b>		<b>AKPiA - pomiary kotła</b>			
1 d.1.1	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika - Temp. wody z kotła-wyłącznik 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNR 7-08 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - Ciśnienie wody do i z kotła 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego - Przepływ powietrza pierwotnego 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1.1	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła - MULTICAL® 801 DN200 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego -Przepływ wody przez kocioł 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 7-08 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - Zasuwa łukowa 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>		<b>AKPiA - blokady</b>			
7 d.1.2	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływ wody z kotła - ogranicznik 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.2	KNR 7-08 901-01	Dysze i kryzy normalne i komorowe zabudowane w rurociągu - Kryza pomiarowa DN250 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.2	KNR 13-25 0601-06	Montaż przewodów impulsowych pierwotnych z rur stalowych bez szwu precyzyjnych o średnicy zewnętrznej do 16 mm 40	m  m	  40.000	
				RAZEM	40.000
11 d.1.2	KNR-W 2-20 0315-01	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 200 mm dla ciśnień 4.0 MPa - przełożenie kryzy pomiarowej na wyjściu z kotła 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.2	KNR 7-08 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - Podciśnienie w komorze paleniskowej - ogranicznik 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.2	KNR 7-08 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - Ciśnienie wody z kotła - ogranicznik 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.2	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika - Temperatura wody z kotła - ogranicznik 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego - Poziom węgla w zasypie 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.2	KNR 7-08 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - Wyłącznik krańcowy 2	ukł.  ukł.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.3</b>		<b>AKPiA - sterowania</b>			
17 d.1.3	KNR 13-25 0501-01	Demontaż szafy pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej 1-segmentowej 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KALKULA- d.1.3 CJA WŁAS- NA	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - KSA02	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNP 18 D13 d.1.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08 d.1.3 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny- Zasuwa łukowa	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.4</b>		<b>AKPiA - sygnalizacja</b>			
21	KNR 7-08 d.1.4 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - Buczek alarmowy	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.5</b>		<b>AKPiA - okablowanie</b>			
22	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LiYCY 2x0,5 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
23	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - ETHERNET He-lukat 600 S-STP 4x2xAWG23/1 mm 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LiYCY 4x0,5 150	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
25	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LiYCY 18x0,5 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
26	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - OLFLEX CLASIC 110 8G1' 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
27	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LIYY 4x0,75' 450	m		
			m	450.000	
				RAZEM	450.000
28	KNR 7-08 d.1.5 0510-02	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m - OLFLEX CLASIC 100 5G2,5' 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR 7-08 d.1.5 0513-01	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 7 97	kończ.		
			kończ.	97.000	
				RAZEM	97.000
30	KNR 7-08 d.1.5 0513-02	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 24 2	kończ.		
			kończ.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 7-08 d.1.5 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LgY 6 żółto-ziel. 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
33	KNR 7-08 d.1.5 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - LgY 16 żółto-ziel. 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNP 18 d.1.5 1306-01.03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNP 18 d.1.5 1306-01.04	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl.		
		12	kpl.	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.6</b>		<b>Oprogramowanie, uruchomienie i odbiór</b>		RAZEM	12.000
36 d.1.6	KALKULA- CJA WŁAS- NA	Kalkulacja własna - Oprogramowanie i uruchomienie sterownika kotła + panel	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.6	KALKULA- CJA WŁAS- NA	Kalkulacja własna - Odbiór kotła na obiekcie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000