

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA UKŁADU PRZYGOTOWANIA WODY, UZUPEŁNIANIA UBYTKÓW I STABILIZACJI  
CIŚNIENIA - ROBOTY POMOCNICZE I DEMONTAŻOWE  
ADRES INWESTYCJI : Ciepłownia miejska, 87-500 Rypin ul. H. Sawickiej 3  
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej MPEC Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 87-500 Rypin, ul. Mikołaja Reja 2  
BRANŻA : Technologia i instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Remigiusz Gostkowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Waldemar Filipkowski  
DATA OPRACOWANIA : 07.2010

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty pomocnicze</b>			
1	Kalkulacja d.1 własna	Wykonanie tymczasowej instalacji uzupełniającej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty demontażowe w pomieszczeniu stacji uzdatniania wody</b>			
2	KNR-W 4-02 d.2 0145-07	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 2000 dm3 - analogia demontaż zbiorników- kolumn w pomieszczeniu SUW	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
3	KNR-W 4-02 d.2 0145-08	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 2500 dm3 - analogia demontaż zbiornika w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 4-02 d.2 0145-14	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 10000 dm3- analogia demontaż zasobnika wody w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 4-02 d.2 0145-06	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 1500 dm3- analogia, demontaż zbiornika w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 4-02 d.2 0422-03	Demontaż zbiornika kondensatu o pojemności do 1000 dm3- analogia demontaż zbiornika otwartego w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 4-02 d.2 0419-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 250 dm3- analogia , demontaż zbiornika w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 21-01 d.2 0403-01	Cięcie palnikiem acetylenowo-tlenowym konstrukcji stalowej blachowej i rurociągów- cięcie zbiorników stalowych celem ich wyłomowania	t		
		9.7	t	9.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.700</b>
9	KNR-W 4-02 d.2 0422-04	Demontaż zbiornika kondensatu o pojemności do 1500 dm3- demontaż zbiornika bezciśnieniowego w SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 4-02 d.2 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNR-W 4-02 d.2 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm- dotyczy również zaworów zwrotnych	szt.		
		1+4+3+1	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
12	KNR-W 4-02 d.2 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm- analogia, demontaż zaworu zwrotnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 4-02 d.2 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
14	KNR-W 4-02 d.2 0513-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 4-02 d.2 0142-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 4-02 d.2 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		1+26	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
17	KNR-W 4-02 d.2 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
18	KNR-W 4-02 d.2 0140-03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania	szt.		
		podejścia	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 4-02 d.2 0144-05	Demontaż natrysku ćwierćobrotowego z dźwignią	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 4-02 d.2 0412-04	Demontaż osprzętu kotła - gwizdawka alarmująca lub manometr- dotyczy demontażu manometrów na instalacji SUW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR-W 4-02 d.2 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		4.3	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
22	KNR-W 4-02 d.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		54.1	m	54.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.100</b>
23	KNR-W 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		1.8	m	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
24	KNR-W 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNR-W 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
26	KNR-W 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		15.6	m	15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
27	KNR-W 4-02 d.2 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
28	KNR-W 4-02 d.2 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
<b>3</b>		<b>Roboty demontażowe w stacji odgazowania</b>			
29	KNR 21-01 d.3 0404-09	Zrywanie izolacji termicznej - ( gipsowo-klejowa z siatką drucianą ) z ze zbiorników aparatów o śr.do 2500 mm	m <sup>2</sup>		
		33.4	m <sup>2</sup>	33.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.400</b>
30	KNR 7-06 d.3 0204-01	Zbiorniki wody zasilającej i stacje odgazowania wody o masie do 1.0 t, analogia- demontaż odgazowywacza termicznego	t		
		0.24	t	0.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.240</b>
31	KNR 7-06 d.3 0204-02	Zbiorniki wody zasilającej i stacje odgazowania wody o masie do 2.0 t, analogia - demontaż zbiornika zasilającego (pod odgazowywaczem)	t		
		1.5	t	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
32	KNR 7-06 d.3 0202-03	Wymienniki ciepła rurowe i pojemnościowe typu WCO 65-100, WCW 150-250, WP o masie do 1.0 t, analogia - demontaż	t		
		0.75	t	0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
33	KNR 7-06 d.3 0203-04	Zbiorniki kondensatu, zbiorniki wody rezerwowej, zbiorniki spustów i odwodnień oraz odmulacze sieciowe o masie do 1.5 t, analogia- demontaż	t		
		1.1	t	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
34	KNR 21-01 d.3 0403-01	Cięcie palnikiem acetylenowo-tlenowym konstrukcji stalowej blachowej i rurociągów- cięcie zdemontowanych zbiorników celem ich wyłomowania	t		
		0.24+1.5+1.1	t	2.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.840</b>
35	KNR-W 4-02 d.3 0420-01	Demontaż naczyń wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3, analogia- demontaż różnych zbiorników o pojemności poniżej 400 dm3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 4-02 d.3 0419-01	Demontaż naczyń wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3, analogia- demontaż różnych zbiorników o pojemności poniżej 100dm3	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNR-W 4-02 d.3 0519-06	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3, analogia- demontaż różnych zbiorników o pojemności do 30dm3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 4-02 d.3 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	KNR-W 4-02 d.3 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 40-50 mm	szt.		
		6+4	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	KNR-W 4-02 d.3 0423-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 25-32 mm	szt.		
		10+3	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
41	KNR-W 4-02 d.3 0423-01	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR-W 4-02 d.3 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm, analogia- demontaż zaworu bezpieczeństwa kołnierзовego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 4-02 d.3 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 40-50 mm, analogia- demontaż zaworu bezpieczeństwa kołnierзовego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 4-02 d.3 0142-05	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 4-02 d.3 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm, analogia - dot. zaworu regulacyjnego	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR-W 4-02 d.3 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		1+5+1	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47	KNR-W 4-02 d.3 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		5+5	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	KNR-W 4-02 d.3 0412-04	Demontaż osprzętu kotła - gwizdawka alarmująca lub manometr- dot. demontażu manometrów	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR-W 4-02 d.3 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie, analogia - demontaż czujników temperatury	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNR-W 4-02 d.3 0412-06	Demontaż osprzętu kotła - wodowskaz ze szkłem refleksyjnym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR 21-01 d.3 0404-06	Zrywanie izolacji termicznej - ( gipsowo-klejowa z siatką drucianą ) z rurociągów o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		16.2	m <sup>2</sup>	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
52	KNR-W 4-02 d.3 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53	KNR-W 4-02 d.3 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
54	KNR-W 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		59.7	m	59.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.700</b>
55	KNR-W 4-02 d.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 4-02 d.3 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		15.6	m	15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
57	KNR-W 4-02 d.3 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	KNR-W 4-02 d.3 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		40.5	m	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>