

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kotłowni Wyzwolenia w Żurominie  
ADRES INWESTYCJI : Żuromin ul. Wyzwolenia, działka nr 2155/12  
INWESTOR : Żuromińskie Zakłady Komunalne sp z o.o.  
ADRES INWESTORA : 09-300 Żuromin, ul. Szpitalna 125  
BRANŻA : sanitarna

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Roboty demontażowe i rozbiórkowe</b>					
1	KNNR 8	Demontaż kotła o mocy do 600 kW	kocioł		
d.1	0529-05				
	analogia				
		4	kocioł	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR 7-06	Demontaż czopucha CE 4x450	t		
d.1	0601-03				
		1,0	t	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-06	Demontaż wentylatorów o masie do 0.5 t	szt		
d.1	0301-02				
	kalk. własna				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 8	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 200mm	m		
d.1	0534-02				
		15,0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KSNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
d.1	0410-05				
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-05				
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-07				
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-07				
		11,5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.150 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-08				
		12,0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 8	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr. 100-125 mm	szt.		
d.1	0513-05				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNNR 8	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.150 mm	szt		
d.1	0513-06				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KSNR 8	Demontaż czopucha izolowanego o wymiarach 0,7x0,7x6,5 m	szt		
d.1	0536-05				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-16	Demontaż płaszcza ochronnego z blachy ocynkowanej na kanałach spalinowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0601-10				
	kalk. własna				
		9,6	m <sup>2</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
14	KNR-W 2-16	Demontaż izolacji z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - kanały spalinowe	m <sup>2</sup>		
d.1	0312-01				
	kalk. własna				
		9,6	m <sup>2</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
15	KNR-W 2-17	Rozbiórka przewodów spalinowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-06				
	kalk. własna				
		9,6	m <sup>2</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
16	KNR 4-01	Skucie konstrukcji betonowych zbrojonych (części fundamentów po czterech kotłach)	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-03				
		6,5*3,0*0,20	m <sup>3</sup>	3.900	
				RAZEM	3.900
17	KNR 2-02	rozbiórka dachu z płyt prefabr.korytkowych w celu wprowadzenia urządzeń	m <sup>2</sup>		
d.1	0217-03				
		27,0	m <sup>2</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000
18	KNR 2-02	Dachy z płyt prefabr.korytkowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0217-03				
		27,0	m <sup>2</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-02 d.1 0502-07	Pokrycie dachów papą na podłożu betonowym lepik asf. na gorąco, dwie warstwy papy z folią alum., budynki przem. 27,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.000	
				RAZEM	27.000
<b>Kotły szt 2</b>					
20	KNR 7-06 d.2 0101-01	Montaż kotła z rusztem ruchomym o wadze do 10 t, z wentylatorem podmuchu, wentylatorem wyciągu spalin i szafą sterowniczą o mocy 1500 kW, na poziom -2,40 m 10	t t	 10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0503-06	zakup kotła typ KRR 1500 firmy Tilgner 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 4-06 d.2 0305-07	Wykonanie konstrukcji zasobnika do kotła o masie 0.200 t 0,200	t t	 0.200	
				RAZEM	0.200
23	KNR-W 2-15 d.2 0511-01 analogia	zasobnik węgla do kotła 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0503-06	Montaż kotła wodnego o mocy 700 kW, typ KTM 700, z podajnikiem kotłowym, na poziom -2,40 m 1,0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0503-06	zakup kotła typ KMT 700 firmy Tilgner 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 4-06 d.2 0305-07	Wykonanie konstrukcji zasobnika do kotła o masie 0.120 t 0,120	t t	 0.120	
				RAZEM	0.120
27	KNR-W 2-15 d.2 0511-01 analogia	zasobnik węgla do kotła 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 4 d.2 0514-06	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 250 mm 8,0	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR 4 d.2 0515-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 8,0	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNR 4 d.2 0516-03	Rurociągi stalowe czarne o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie (rury bezpieczeństwa) 12,0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNR 4 d.2 0516-05	Rurociągi stalowe śr. 100 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach (rury bezpieczeństwa) 64,0	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
32	KNR 0-10 d.2 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/160, grubość ścianek 2.9 mm (rury na ścianie i dachu budynku do naczynia zbiorczego) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNR 0-10 d.2 0216-03	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 114.3/200, grubość ścianek stalowych 3.6 mm (rury na ścianie i dachu budynku do naczynia zbiorczego) 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
34	KNR 4 d.2 0516-05	Rurociągi stalowe śr. 100 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach (do kotła KTM 700) 10,0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR 4 d.2 0516-07	Rurociągi stalowe śr. 150 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach (do kotła KRR 1500) 9,0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
36	KNR 4 d.2 0517-03	montaż kolan hamburskich DN 65 mm 6,0	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR 4 d.2 0517-05	montaż kolan hamburskich DN 100 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20,0	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNNR 4 d.20517-07	montaż kolan hamburskich DN 150 mm	szt		
		12,0	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 7 d.20208-04 analogia	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji wsporczych nie ujętych w pozycjach rurociągów i rozdzielaczy	t		
		0,200	t	0.200	
				RAZEM	0.200
40	KNNR 4 d.20518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągów o śr. 65 mm	złącz.		
		8,0	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNNR 4 d.20518-05	Spawanie ręczne łukowe rurociągów i kolan o śr 100 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
42	KNNR 4 d.20518-07	Spawanie ręczne łukowe rurociągów i kolan o śr 150 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
43	KNNR 4 d.20406-02	Próby szczelności rurociągów	m		
		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
44	KNNR 4 d.20531-04	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		4,0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.20531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4,0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 4 d.20522-01	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 15-20 mm	szt.		
		8,0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 4 d.20522-10	Zawory kulowe kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2,0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.20522-11	Zawory kulowe kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		4,0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.20529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1,0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.20529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą dodatkową 1 osobę obsługi ponad 2	kpl.		
		1,0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-17 d.20148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1600 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2,0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-17 d.20152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
		1,0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-17 d.20152-04	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 450 mm	szt.		
		1,0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 7-12 d.20101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0,85	m <sup>2</sup>	0.850	
				RAZEM	0.850
55	KNR 7-12 d.20201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0,85	m <sup>2</sup>	0.850	
				RAZEM	0.850
56	KNR 7-12 d.20209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0,85	m <sup>2</sup>	0.850	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.850
57	KNR 7-12 d.20101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 40,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.600	
				RAZEM	40.600
58	KNR 7-12 d.20201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 40,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.600	
				RAZEM	40.600
59	KNR 7-12 d.20209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 40,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.600	
				RAZEM	40.600
60	KNR-W 7-12 d.20101-07 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości zewn.powierzchni kanałów kształtek spalinowych 32,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				RAZEM	32.500
61	KNR-W 7-12 d.20201-07	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi powierzchniami zewn.kanałów i kształtek spalinowych 32,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				RAZEM	32.500
62	KNR-W 7-12 d.20209-07	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi powierzchniami zewn.kanałów i kształtek spalinowych 32,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				RAZEM	32.500
63	KNR-W 2-16 d.20508-05	Izolacja rurociągu o śr. 100 mm otulinami Steinnonorm o gr 30 mm l = 10 ,0 m 15,0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
64	KNR-W 2-16 d.20508-05	Izolacja rurociągu o śr. 150 mm otulinami Steinnonorm o gr 30 mm l = 8 ,0 m 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNR-W 2-16 d.20307-10	Dwuwarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.273 mm - rozdzielacze 1,32*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.560	
				RAZEM	10.560
66	KNR-W 2-16 d.20604-02	Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy o grub.10 mm rurociągów o śr.zew. ponad 108 mm 10,56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.560	
				RAZEM	10.560
67	KNR-W 2-16 d.20312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - kanały spalinowe 32,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				RAZEM	32.500
68	KNR-W 2-16 d.20601-10	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie 32,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				RAZEM	32.500
69	KNR 2-02 d.20283-03	Fundamenty blokowe pod kotły o obj.do 2m3 2,7*2,4*0,15+2,0*1,6*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.452	
				RAZEM	1.452
70	KNR-W 4-01 d.20209-03	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm dla rur bezpieczeństwa 0,175	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.175	
				RAZEM	0.175
71	KNR 4-01 d.20208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 6,0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR 4-01 d.20206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 6,0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
<b>Odźwiżacz - szt 1</b>					
73	KNR 7-06 d.30401-03	Montaż odźwiżaczy zgrzeblowych o masie do 2,5t typ OZ DW produkcji ZUK Staporków o mocy 1,5 kW, szerokość wanny 570 mm, długość całkowita do 8,0 mb długość części poziomej 6,0 mb długość części ukośnej 1,5 mb, Wydajność 6,3 t/h 2,0	t t	 2.000	
				RAZEM	2.000
74	wycena indywidualna	zakup odźwiżacza zgrzeblowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR 4-01 d.30212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0,95*0,6*6,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.420	
				RAZEM	3.420
76	KNR-W 2-02 d.30108-01	Ściany obudowy odzūżlacza grub. 24 cm z bloczków betonu komórkowego dł. 49 cm 6*0,9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.800	
				RAZEM	10.800
77	KNR-W 2-01 d.30310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.600	
				RAZEM	3.600
78	KNR-W 2-15 d.30106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4,0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-15 d.30130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2,0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>Cyklon-odpylacz - szt 2 + multicyklon</b>					
80	KNR 7-06 d.40601-03	Montaż cyklonu CE 2x710 wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t 1,0	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 7-06 d.40301-02	Montaż wentylatorów o masie do 0.5 t, moc silnika 7,5 kW wydajność do 5000 m <sup>3</sup> /h Wentylator WWOax 35 ,5 2,0	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 2-17 d.40101-05	Przewody spalinowe z blachy stalowej, prostokątne, o grubości 4 mm o obwodzie do 1800 mm 5,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.500	
				RAZEM	5.500
83	KNR 2-17 d.40101-06	Przewody spalinowe z blachy stalowej,prostokątne, o obwodzie do 4400 mm 9,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.500	
				RAZEM	9.500
84	KNR 2-02 d.40281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10cm i pow.do 5m <sup>2</sup> 1,7x0,9 1,7*0,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.530	
				RAZEM	1.530
85	KNR 7-06 d.40601-03	Montaż cyklonu CE 2x450 wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t 1,0	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 7-06 d.40301-01	Montaż wentylatorów o masie do 0.3 t, moc silnika do 3,0 kW,wydajność do 3600 m <sup>3</sup> /h Wentylator WWOax 28 1,0	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-17 d.40101-05	Przewody spalinowe z blachy stalowej, prostokątne, o grubości 4 mm o obwodzie do 1800 mm 17,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.500	
				RAZEM	17.500
88	KNR 2-02 d.40281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10cm i pow.do 5m <sup>2</sup> 1,2x0,7 1,2*0,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.840	
				RAZEM	0.840
89	KNR 7-06 d.40601-01	Montaż multicyklonu DN 315 mm 1	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>Rozbudowa pomostu roboczego</b>					
90	KNR 4-06 d.50302-02	Wykonanie konstrukcji pomostów o masie 0,6 t o powierzchni 7,8 m <sup>2</sup> , długość barierki i krawężnika - 14,0 mb, ceownik C120 mb 24,0, ceownik C50 mb 18,8, rura stal. czarna DN 25 mm - 14 mb 0,6	t t	 0.600	
				RAZEM	0.600
91	KNR 4-06 d.50118-01	Cięcie wsporników pomostu i przeróbka pomostu 0,3	t t	 0.300	
				RAZEM	0.300