

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczenie bo byłej kotłowni olejowej na kotłownię gazową o mocy 120 kW  
ADRES INWESTYCJI : 83-330 Rutki 49  
INWESTOR : Instytut Rybactwa Śródlądowego im.Stanisława Sakowicza w Olsztynie Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych Rutki 49  
ADRES INWESTORA : 83-330 Rutki 49  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Kaczyński  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : Listopad 2019

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Vat [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Listopad 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Urządzenia i armatura kotłowni</b>			
1	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Kaska dwóch kotłów Vitodens 200 W o mocy 60 kW każdy ze ścienną ramą montażową nr kat B2HAI48	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Adapter modułu kaskadowego DN 100	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompa obiegu.MAGNA 3 40-100 F Grundfos	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Wymiennik Jad K 5.36.EE.STA.CS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Magnetoodmulacz typu OISM 200/65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Naczynie wzbiorcze przeponowe typ NG 100 / 3 bar Reflex ze złączem samoodcinającym DN 25 + złącze samoodcinające	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Naczynie wzbiorcze przeponowe typ NG 12 / 3 bar Reflex ze złączem samoodcinającym DN 25 + złącze samoodcinające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR-W 2- d.1 15 0134-06	Zanurzeniowy czujnik temperatury wody	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 2- d.1 15 0134-06	Zawór bezpieczeństwa DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 2- d.1 15 0134-06	Zawór bezpieczeństwa DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W 2- d.1 15 0509-01 analogia	Stacja uzdatniania wody do kotłowni Viessmann Aquaset 500- N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR INS- d.1 TAL 0311- 04	Separator powietrza LA 65z dwoma odpowietrznikami z zaworem odcinającym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNR-W 2- d.1 15 0134-06	Zanurzeniowy czujnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2- d.1 15 0530-03	Termomanometr tarczowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2- d.1 15 0530-04	Manometry montowane z kurkiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR-W 2- d.1 15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2- d.1 15 0520-01	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 15-20 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2- d.1 15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNR-W 2- d.1 15 0130-04	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.1 15 0130-03	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2- d.1 15 0130-02	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2- d.1 15 0130-01	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-17 d.1 0103-01	Kominy dwuścienny 150/225 wys 4 m /wg specyfikacji w projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-17 d.1 0103-01	Neutralizator kondensatu dla kotła	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2- d.1 15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR-W 2- d.1 15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2- d.1 15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 7- d.1 12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
29	KNR-W 7- d.1 12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy do 40 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
30	KNR-W 7- d.1 12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
31	KNR-W 7- d.1 12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy 50-65 mm	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
32	KNR-W 2- d.1 16 0306-05	Izolacja rurociągu DN 65	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR-W 2- d.1 16 0306-05	Izolacja rurociągu DN 15-32	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 2- d.1 15 0517-01	Uruchomienie kotłowni	kpl.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2- d.1 15 0517-01 analogia	Dokumentacja powykonawcza oraz odbiór UDT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		<b>Instalacja podziemna gazu</b>			
36	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0.021	km		
			km	0.021	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.021</b>
37	KNR 2-01 d.2 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (21-4.5)*0.9*1.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.820</b>
38	KNR-W 2- d.2 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2- d.2 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 2-01 d.2 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 16.55*1.2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.720</b>
41	KSNR 11 d.2 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 16.5*0.3*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.485</b>
42	KNR-W 2- d.2 19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach 21	m		
			m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
43	KNR-W 2- d.2 19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNR 2-18 d.2 0409-01	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wiercen poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II 4.5	m		
			m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
45	KNR 2-18 d.2 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 4.5	m		
			m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
46	KNR-W 2- d.2 19 0301-12	Rura osłonowa PE 110 4.5	m		
			m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
47	KNR 2-01 d.2 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m 16.89	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.890</b>
48	KNR 2-01 d.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 16.89	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.890</b>
49	KNR-W 2- d.2 19 0301-12	Zespół przyłączeniowy Dn 50 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 2-19 d.2 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 150 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR 5-02 d.2 0312-06	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą	km		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.024	km	0.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.024</b>
52	KNR 2-19 d.2 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 2-19 d.2 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
54	KNR-W 2- d.2 15 0142-01 analogia	Szafka gazowa 60x60x35 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR 2-01 d.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		14.85	m <sup>2</sup>	14.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.850</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja wewnętrzna gazu</b>			
56	KNR-W 2- d.3 15 0312-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 2- d.3 15 0312-06	Filtr do gazu WF 30/65/1 Dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	d.3	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej Gazex 100 Zawór Mag 3 Dn 50 detektor Dex1 szt moduła alarmowy sygnalizator optyczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2- d.3 15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom.50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		57	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
60	KNR-W 2- d.3 15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 2- d.3 15 0307-0	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 50 mm	100 m		
		1	100 m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 2- d.3 19 0217-03	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80mm	przej.		
		7	przej.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
63	KNR-W 7- d.3 12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
64	KNR-W 7- d.3 12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy do 40 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
65	KNR-W 7- d.3 12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
66	KNR-W 7- d.3 12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy 50-65 mm	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.700</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja wewnętrzna wod-kan w kotłowni</b>			
67	KNR-W 2- d.4 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 2-d.4 15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR-W 2-d.4 15 0135-02	Zawory o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNR-W 2-d.4 15 0135-02	Osadnik o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR-W 2-d.4 15 0135-02	Zawór antyskażeniowy EA Dn 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR-W 2-d.4 15 0135-02	Wodowie Dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 2-d.4 15 0208-04	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o średnicy 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74	KNR-W 2-d.4 15 0208-04	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o średnicy 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR-W 2-d.4 15 0220-03	Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 2-d.4 15 0220-03	Zawór napowietrzający - odpowietrzający Dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-d.4 15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 2-d.4 15 0218-03	Wpust Dn 110 odporny na temperaturę Kessel	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR 2-01 d.4 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 5*0.3*0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
80	d.4	Uzupełnie posadzki betonem ze zbrojeniem rozproszonym	m <sup>3</sup>		
		0.45	m <sup>3</sup>	0.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
5		<b>Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni</b>			
81	KNR 2 d.5 1702-03	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 8.9*4.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.160</b>
82	KNR 4-01 d.5 0701-09	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup> 32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
83	KNR 2-02 d.5 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 78	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
84	KNR 2-02 d.5 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 17	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR 2-02 d.5 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
86	KNR 2-02 d.5 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
87	KNR 2-02 d.5 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
88	KNR 2-02 d.5 1120-05	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
89	KNR-W 2- d.5 02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		78	m <sup>2</sup>	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
90	KNR-W 2- d.5 02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
91	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92	KNR 4-01 d.5 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
93		Utylizacja	m <sup>3</sup>		
d.5		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
94		Okno PVC 2x1	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95		Instalacja nawiewna w/g specyfikacji w projekcie	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96		Instalacja wywiewna w/g specyfikacji w projekcie	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97		Drzwi stalowa o pow.2 m2 ogniowe Ei 30	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98		Montaż rozdzielnic trzech opraw oświetleniowych kabla zasilającego z rozdzielni oraz instalacji połączeń wyrównawczych	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	863.9222		
RAZEM					

Słownie:



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Adapter modułu kaskadowego DN 100	szt.	1.0000		1.0000							
2.	benzyna	dm <sup>3</sup>	1.8088		1.8088							
3.	czyszczak kanalizacyjny żeliwny o śr. 100 mm	szt.	1.0000		1.0000							
4.	czyszczak kanalizacyjny żeliwny o śr. 100 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
5.	Dokumentacja oraz odbiór UDT		1.0000		1.0000							
6.	farba emulsyjna	dm <sup>3</sup>	24.6050		24.6050							
7.	farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna'	dm <sup>3</sup>	1.5960		1.5960							
8.	Filtr do gazu WF 30/65/1 Dn 65		2.0000		2.0000							
9.	Kaska dwóch kotłów Vitodens 200 W o mocy 60 kW każdy ze ścienną ramą montażową nr kat B2HAI48	szt.	1.0000		1.0000							
10.	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania	szt.	18.0000		18.0000							
11.	Kominy dwuścienny 150/225 wys 4 m /wg specyfikacji w projekcie		1.0000		1.0000							
12.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	0.0500		0.0500							
13.	kształtowniki stalowe profilowane C	m	80.2780		80.2780							
14.	kształtowniki stalowe profilowane U	m	29.7616		29.7616							
15.	kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm	szt.	2.0000		2.0000							
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.9600		4.9600							
17.	Magnetoodmulacz typu OISM 200/ 65	szt.	1.0000		1.0000							
18.	manometry	szt.	3.0000		3.0000							
19.	mufa	szt.	4.1600		4.1600							
20.	Naczynie wzbiorcze przeponowe typ NG 100 / 3 bar Reflex ze złączem samoodcinającym DN 25		1.0000		1.0000							
21.	Naczynie wzbiorcze przeponowe typ NG 12 / 3 bar Reflex ze złączem samoodcinającym DN 25		2.0000		2.0000							
22.	Neutrlizator kondensatu dla kotła 285 kW		1.0000		1.0000							
23.	otuliny z wełny mineralnej (bez osto- ny) o grubości 30 mm''''''''	m	35.6000		35.6000							
24.	otuliny z wełny mineralnej (bez osto- ny) o grubości 30 mm''''''''	m	14.2400		14.2400							
25.	piasek do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	1.8117		1.8117							
26.	płytki z kamieni sztucznych	m <sup>2</sup>	20.1750		20.1750							
27.	płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	40.3348		40.3348							
28.	płyty z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>	40.3348		40.3348							
29.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt.	2.7200		2.7200							
30.	Pompa obiegu.MAGNA 3 40-100 F Grundfos	szt.	1.0000		1.0000							
31.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	21.8400		21.8400							
32.	Rura osłonowa PE 100 250x14,2		4.5000		4.5000							
33.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	21.6300		21.6300							
34.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	4.2000		4.2000							
35.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.6800		1.6800							
36.	rury przewodowe o śr.nom. 100-300 mm	m	4.7250		4.7250							
37.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	2.0800		2.0800							
38.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25-32 mm	m	4.1200		4.1200							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
39.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	8.1600		8.1600							
40.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300-600mm	m	4.9500		4.9500							
41.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	2.0600		2.0600							
42.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 65 mm	m	58.1400		58.1400							
43.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	8.2400		8.2400							
44.	Separator powietrza LA 150 z dwoma odpowietrznikami z zaworem odcinającym	szt.	3.0000		3.0000							
45.	Stacja uzdatniania wody do kotłowni Viessmann Aquaset 500- N		1.0000		1.0000							
46.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000							
47.	Szafka gazowa 60x100x35 cm		1.0000		1.0000							
48.	śruby stalowe dokładne M-20 l= 300mm	kg	3.6400		3.6400							
49.	taśma ostrzegawcza PCW	m	24.7200		24.7200							
50.	Termomanometr tarczowy	szt.	1.0000		1.0000							
51.	Tynki		95.0000		95.0000							
52.	uchwyty do rur	szt.	4.9400		4.9400							
53.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5.6000		5.6000							
54.	uchwyty do rur o śr.nom. 32 mm	szt.	1.0400		1.0400							
55.	uchwyty do rur o śr.nom. 65 mm	szt.	26.2200		26.2200							
56.	uszczelki płaskie azbestowo-kau- czukowe	szt.	16.0000		16.0000							
57.	Wymiennik Jad K 5.36.EE.STA.CS	szt.	1.0000		1.0000							
58.	Zanurzeniowy czujnik temperatury wody	szt.	2.0000		2.0000							
59.	Zanurzeniowy czujnik	szt.	1.0000		1.0000							
60.	zaprawa cementowa m. 12	m <sup>3</sup>	17.0000		17.0000							
61.	zaprawa klejąca	kg	174.460 0		174.460 0							
62.	zaprawa spoinująca	kg	8.9600		8.9600							
63.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
64.	zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000							
65.	zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	2.0000		2.0000							
66.	zawory wodne czerpalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm"	szt.	1.0000		1.0000							
67.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
68.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000							
69.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000							
70.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000		1.0000							
71.	zawory zaporowe stalowe kołnierzo- we o śr. nominalnej 15-20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
72.	zawory zaporowe stalowe kołnierzo- we o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	8.0000		8.0000							
73.	Zawór bezpieczeństwa DN 15	szt.	2.0000		2.0000							
74.	Zawór bezpieczeństwa DN 20'	szt.	1.0000		1.0000							
75.	Zespół przyłączeniowy Dn 50		2.0000		2.0000							
76.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt.	1.0000		1.0000							
77.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
---------	-------	----	-------	----------	----------	--------------------	--------------	-------	--------------------	---------------------------------	---	---

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	prościarka do rur PE	m-g	0.8925		
2.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	1.5000		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	68.9640		
4.	sprężarka	m-g	0.8967		
5.	środek transportowy	m-g	4.3943		
6.	żuraw samochodowy	m-g	1.9000		
RAZEM					

Słownie: