

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku OSP  
ADRES INWESTYCJI : Kuleje  
INWESTOR : Urząd Gminy Wręczyca Wielka  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

DATA OPRACOWANIA : 08.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROZBUDOWA OSP WRĘCZYCA INSTALACJE SANITARNE</b>			
1	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych z odrzuceniem na odległość do	m <sup>3</sup>		
d.1	0106-01	3 m	m <sup>3</sup>	26.640	
		37*0.8*0.9		RAZEM	26.640
2	KNR 4-01	Zasypywanie wykopów liniowych	m <sup>3</sup>		
d.1	0105-01	26.64-9.99	m <sup>3</sup>	16.650	
				RAZEM	16.650
3	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
d.1	0408-03	16.65	m <sup>3</sup>	16.650	
				RAZEM	16.650
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - podsypka i	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-02	zasyпка	m <sup>3</sup>	9.990	
		37*0.3*0.9		RAZEM	9.990
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1	0209-01	0.15 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	25.000	
		25		RAZEM	25.000
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-01	spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w	m <sup>3</sup>		
		stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	8.950	
		25-12-4.05		RAZEM	8.950
7	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
d.1	0408-03	6.75	m <sup>3</sup>	6.750	
				RAZEM	6.750
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - podsypka i	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-02	zasyпка	m <sup>3</sup>	4.050	
		15*0.3*0.9		RAZEM	4.050
9	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1	1308-02	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1	1308-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe - Trójnik 450 PCV 160/110	szt		
d.1	1322-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe - Kolano PCV 110/450	szt		
d.1	1321-01	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
13		Rury ochronne o śr.nom.260 mm	m		
d.1		0.8*3	m	2.400	
				RAZEM	2.400
14	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1		
d.1	1610-01	1	prób.	1.000	
			odc. -1		
			prób.		
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub.	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-05	14 cm - pod studnie i separator	m <sup>3</sup>	0.806	
		0.14*1.2*1.2*4		RAZEM	0.806
16	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1	1413-01	głębok. 3m	stud.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Separator substancji ropopochodnych	szt		
d.1	1413-01		szt	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.1	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	35.000	
		35		RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
21 d.1	KNNR 4 0219-01	Wpusty kamionkowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm 2+5+2+1+1+1	podej. podej.	 12.000	
				RAZEM	12.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 3	podej. podej.	 3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR 4-01 0323-05 + KNR 4-01 0333-21 analogia	Przejście w stropie pod pion KS 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
27 d.1	KNR 4-01 0323-05	Obrobienie przebieg w stropach 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
28 d.1	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
29 d.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
30 d.1	KNR 2-31 0606-01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.1	KNNR 4 0216-02 analogia	Studzienka z osadnikiem do odwodnienia liniowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
33 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki o śr. 16 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
34 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm 25+20	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
35 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 20 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm	m		
		15+26	m	41.000	
				RAZEM	41.000
37	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki o śr. 26 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
38	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-04	Łączniki o śr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1+4+10+3+4+1+5+1	szt.		
			szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
41	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 50+45+41+6	m		
			m	142.000	
				RAZEM	142.000
43	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 142	m		
			m	142.000	
				RAZEM	142.000
44	KNNR 4 d.1 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 142	m		
			m	142.000	
				RAZEM	142.000
45	KNNR 4 d.1 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory kątowe pod baterie i WC	szt.		
		4+10+3+5	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
50	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czepalne 1/2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
52	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr, 9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
53	KNNR 4 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 4 d.1 0229-05	Zlewozmywaki	szt.	RAZEM	5.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1 0229-05	Zlew techniczny w kotłowni z kranem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 0-35 d.1 0125-09	Drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.1 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR-W 4-01 d.1 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNR-W 4-01 d.1 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
62	d.1 kalk. własna	Badanie wody SANEPID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
64	KNNR 4 d.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
65	KNZ 15 25- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
66	KNZ 15 26- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
67	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		(70*3.14*0.028)+(85*3.14*0.022)	m <sup>2</sup>	12.026	
				RAZEM	12.026
68	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		(70*3.14*0.028)+(85*3.14*0.022)	m <sup>2</sup>	12.026	
				RAZEM	12.026
69	KNR 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		(70*3.14*0.028)+(85*3.14*0.022)	m <sup>2</sup>	12.026	
				RAZEM	12.026
70	KNNR 4 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNNR 4 d.1 0412-01	Moduły odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostacyjne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
73	KNNR 4 d.1 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNNR 4 d.1 0428-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, alu- minowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 6+2	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		6+2	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory ATR dn 10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory ATR dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory VTR dn 10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory VTR dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 4 d.1 0432-03	Aparaty grzewcze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.1 0432-03	Aparaty grzewcze z komorą mieszania ( Rx2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 2-17 d.1 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 40*0.2*3.14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25.120	
				RAZEM	25.120
85	KNR 2-17 d.1 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR 2-17 d.1 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kana- łowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR 2-17 d.1 0205-01	Wentylatory ściennie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNR 2-17 d.1 0156-02	Nawietrzaki ściennie 50m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	kalk. własna	Nawietrzaki okienne	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
91	kalk. własna	Odciąg spalin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.1	KNR 2-17 0141-03	Okap kuchenny z filtrem oraz wentylatorem wyciągowym. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1	kalk. własna	Osadzenie tulei i zabezpieczenie przejść instalacyjnych materiałami ognioch- ronnymi 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1	KNNR 4 0501-01	Kotły żeliwne wodne o mocy znamionowej do 50kW 1	kocioł kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1	KNNR 4 0504-02	Wymienniki , np. LA12-30-3/4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.1	KNNR 4 0507-01	Zasobnik cwu 250 l 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.1	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 dn 15 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1	KNNR 4 0525-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 dn 15 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1	KNNR 4 0511-01	Naczynia NG8 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.1	KNNR 4 0511-08	Naczynia DD12 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1	KNR 7-08 0301-02	Zawór trójdrogowy HRB3 Dn kvs=1,63 z siłownikiem AMB firmy Danfoss 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Star/Z 20/4 WILO 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Stratos PICO 15/1-6 WILO 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Stratos PICO 15/1-4WILO 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.1	KNNR 4 0527-01	Odmulacz OISm 150/25 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
108 d.1	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
109 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
110 d.1	KNZ 15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.1	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
112 d.1	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
113 d.1	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (0.042*3.04*10)+(0.048*3.14*10)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.784	
				RAZEM	2.784
115 d.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.076*3.14*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.716	
				RAZEM	0.716
116 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 2.784+0.716	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.500	
				RAZEM	3.500
117 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 2.784	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.784	
				RAZEM	2.784
118 d.1	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 0.716	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.716	
				RAZEM	0.716
119 d.1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 3+6	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
120 d.1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.1	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
122 d.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 4+2	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.1	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.1	KNNR 4 0130-03	Filtry o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.1	KNNR 4 0130-04	Filtry o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127 d.1	KNNR 4 0130-02	Filtry o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
128 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
129 d.1	KNNR 4 0531-02	Hydrometr 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
131	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNNR 0-35 d.1 0131-08	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	d.1	Czopuch	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
135	d.1	Zetka	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
136	d.1 kalk. własna	Osadzenie tulei i zabezpieczenie przejść instalacyjnych materiałami ognioch-	szt.		
		ronnymi przez ściany i stropy kotłowni	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.1 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000