

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W MIERZYŃCE Z PRZEZNACZENIEM NA PUNKT PRZEDSZKOLNY
ADRES INWESTYCJI : MIERZYŃ, UL. WELECKA 30, dz. nr 227
INWESTOR : GMINA DOBRA SZCZECIŃSKA
ADRES INWESTORA : UL. SZCZECIŃSKA 16A, 72-003 DOBRA SZCZECIŃSKA
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Słobodzian
CPV: : 45330000: Hydraulika i roboty sanitarne
DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Prace demontażowe				0.00	0.00	0.00
1.2	Przewody				0.00	0.00	0.00
1.3	Próby i uruchomienie				0.00	0.00	0.00
1.4	Urządzenia				0.00	0.00	0.00
1	INSTALACJA C.O.				0.00	0.00	0.00
2	INSTALACJA ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ				0.00	0.00	0.00
3	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
4	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
5.1	Roboty demontażowe				0.00	0.00	0.00
5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				0.00	0.00	0.00
6	Przewody				0.00	0.00	0.00
7	Próby i uruchomienie				0.00	0.00	0.00
8	Urządzenia				0.00	0.00	0.00
9.1	Roboty demontażowe				0.00	0.00	0.00
9.2	Przewody				0.00	0.00	0.00
9.3	Urządzenia				0.00	0.00	0.00
9	INSTALACJA KANALIZACYJI WEWNĘTRZNEJ				0.00	0.00	0.00
10	KOTŁOWNIA GAZOWA				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		Prace demontażowe			
1 d.1.1	KNR 4-02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm 97	msc. msc.	97.000	
				RAZEM	97.000
2 d.1.1	KNR 4-02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm 78	msc. msc.	78.000	
				RAZEM	78.000
3 d.1.1	KNR 4-02 0501-03	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 40-50 mm 24	msc. msc.	24.000	
				RAZEM	24.000
4 d.1.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 34	kpl. kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
5 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 2.8	t t	2.800	
				RAZEM	2.800
6 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 2.8	t t	2.800	
				RAZEM	2.800
7 d.1.1	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
8 d.1.1	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.2	m ³ m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
9 d.1.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.2	m ³ m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
10 d.1.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 0.7	m ³ m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
11 d.1.1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 0.7	m ³ m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
1.2		Przewody			
12 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-02	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
13 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
14 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 53	m m	53.000	
				RAZEM	53.000
15 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
16 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 44	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
17 d.1.2	KNR INS- TAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami gr.20 mm poz.12	m m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 0-34 d.1.2 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.20 mm poz.13	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
20	KNR 0-34 d.1.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.20 mm poz.14	m m	53.000	
				RAZEM	53.000
21	KNR 0-34 d.1.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.30 mm poz.15	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
22	KNR 0-34 d.1.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.30 mm poz.16	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
23	KNR 0-34 d.1.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.35 mm 44	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
24	S 215 0900- d.1.2 05	Rurociągi z rur PEX f= 16 X 2,2 mm 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
25	KNR 0-34 d.1.2 0106-04	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z PE laminowanymi folią gr. otuliny 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.24	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
1.3		Próby i uruchomienie			
26	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02 analogia	Plukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17	m m	199.000	
				RAZEM	199.000
27	KNNR 4 d.1.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.26	m m	199.000	
				RAZEM	199.000
28	KNNR 4 d.1.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.18	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNR-W 2-15 d.1.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 36	urz. urz.	36.000	
				RAZEM	36.000
1.4		Urządzenia			
31	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 21KV600*720 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*600 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*720 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
35	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*920 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np. 22KV600*1120	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm np. 22KV600*1800 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm np. 22KV600*2200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 33KV600*600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 33KV600*720 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 36	kpl. kpl.	 36.000	
				RAZEM	36.000
43 d.1.4	KNR 0-35 0215-02	Zawory odcinające podwójne do grzejników 36	kpl. kpl.	 36.000	
				RAZEM	36.000
44 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
2		INSTALACJA ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ			
3		Roboty ziemne			
45 d.3	KNR 2-01 0215-06 SST - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III Przyjęto 50% wykopów mechanicznych <s1-s3>1.45*0.8*17.72 <s1-s1.1>1.45*0.8*8.04 A (obliczenia pomocnicze) 29.881*50%	m ³ m ³	 20.555 9.326 =====	
				29.881 14.941	
				RAZEM	14.941
46 d.3	KNR 2-01 0317-02 SST - 01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m Przyjęto 50% wykopów ręcznych 29.881*50%	m ³ m ³	 14.941	
				RAZEM	14.941
47 d.3	KNR 2-01 0322-07 SST - 01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <s1-s3>1.45*2*17.72 <s1-s1.1>1.45*2*8.04	m ² m ² m ²	 51.388 23.316	
				RAZEM	74.704
48 d.3	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm <160>17.72+8.04 A (obliczenia pomocnicze) <160>0.1*0.8*25.76	m ³ m ³	 25.760 =====	
				25.760 2.061	
				RAZEM	2.061
49 d.3	KNR-W 2-18 0511-04 analogia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów <160>0.3*0.8*25.76 -3.14*0.08*0.08*25.76	m ³ m ³ m ³	 6.182 -0.518	
				RAZEM	5.664
50 d.3	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 29.881-poz.48-poz.49	m ³ m ³	 22.156	
				RAZEM	22.156
51 d.3	KNR-W 2-01 0228-01 SST - 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.50	m ³ m ³	 22.156	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 2-01 d.3 0212-05 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km poz.48+poz.49	m ³ m ³	RAZEM 7.725	22.156 7.725
53	KNR 2-01 d.3 0214-02 SST - 01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 poz.52	m ³ m ³	RAZEM 7.725	7.725 7.725
4		Roboty montażowe		RAZEM	7.725
54	KNR 4-02 d.4 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 26	m m	26.000	26.000
55	KNR 2-18 d.4 0613-01 analogia	Wymiana kinety studni betonowej 2	stud. stud.	2.000	2.000
56	KNR-W 2-18 d.4 0408-02 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 25.76	m m	25.760	25.760
57	KNNR 4 d.4 1610-01 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 25.76/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.129	0.129
5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA		RAZEM	0.129
5.1		Roboty demontażowe			
58	KNR 4-02 d.5.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 99	m m	99.000	99.000
59	KNR 4-02 d.5.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 22	m m	22.000	22.000
60	KNR 4-04 d.5.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.9	t t	0.900	0.900
61	KNR 4-04 d.5.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 0.9	t t	0.900	0.900
62	KNNR 3 d.5.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.2	m ³ m ³	0.200	0.200
63	KNNR 3 d.5.1 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	0.100	0.100
64	KNNR 3 d.5.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	0.100	0.100
65	KNR 4-04 d.5.1 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 0.3	m ³ m ³	0.300	0.300
66	KNR 4-04 d.5.1 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 0.3	m ³ m ³	0.300	0.300
6		Przewody		RAZEM	0.300
67	S 215 0900- d.6 05	Rurociągi z rur PEX f= 16 X 2,6 mm 60	m m	60.000	60.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	60.000
68	S 215 0900-d.6 05	Rurociągi z rur PEX f= 20 X 2,9 mm	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
69	S 215 0900-d.6 05	Rurociągi z rur PEX stabi f= 25 X 3,7 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
70	S 215 0900-d.6 05	Rurociągi z rur PEX f= 32 X 4,7 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
71	KNR 2-15 d.6 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR 2-15 d.6 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR 2-15 d.6 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 2-15 d.6 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-15 d.6 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem w zawór i wąż hydrantowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	analiza własna	Podejście do istniejącego pionu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
78	KNR 0-34 d.6 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
79	KNR 0-34 d.6 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.30 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 0-34 d.6 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
81	analiza własna	Wykonanie przejścia przewodów palnych przez przegrody budowlane w klasie odporności ogniowej EI120	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Próby i uruchomienie			
82	KNR-W 2-15 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		146+57+48+50+18	m	319.000	
				RAZEM	319.000
83	KNR-W 2-15 d.7 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.82	m	319.000	
				RAZEM	319.000
8		Urządzenia			
84	KNR-W 2-15 d.8 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym fi= 15 mm	szt.		
		<umywalka>7*2	szt.	14.000	
		<zlew>2*2	szt.	4.000	
		<wc>5	szt.	5.000	
		<bodzik>1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-15 d.8 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami odcinającymi	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR-W 2-15 d.8 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami odcinającymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 d.8 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-15 d.8 0114-01	Montaż zaworu odcinającego do płuczki ustępowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNR-W 2-15 d.8 0144-01 analogia	Zestaw hydroforowy wg. dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.8 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.8 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.8 0130-03	Zawór pierwszeństwa p.poż. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15 d.8 0130-05	Zawór natyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ			
9.1		Roboty demontażowe			
94	KNR 4-02 d.9.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
95	KNR 4-04 d.9.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050
96	KNR 4-04 d.9.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t		
		0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050
97	KNNR 3 d.9.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
98	KNNR 3 d.9.1 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.05	m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
99	KNNR 3 d.9.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.05	m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
100	KNR 4-04 d.9.1 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
101	KNR 4-04 d.9.1 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		0.15	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
9.2		Przewody			
102	KNR-W 2-15 d.9.2 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		32	m	32.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
103	KNR-W 2-15 d.9.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	17.000
104	KNR-W 2-15 d.9.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 17	m m	 17.000	 17.000
				RAZEM	32.000
105	KNR-W 2-15 d.9.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 32	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
9.3		Urządzenia			
106	KNR-W 2-15 d.9.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	7.000
107	KNNR 4 d.9.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 2-15 d.9.3 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce jednokomorowe zgodnie z dokumentacją projektową 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15 d.9.3 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	11.000
110	KNR-W 2-15 d.9.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11	podej. podej.	 11.000	 11.000
				RAZEM	5.000
111	KNR-W 2-15 d.9.3 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	 5.000	 5.000
				RAZEM	2.000
112	KNR-W 2-15 d.9.3 0216-03	Wpusty podłogowe uszczelnione z zabezpieczeniem przeciwwypływowym, fi=100 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
113	KNNR 4 d.9.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15 d.9.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15 d.9.3 0224-01	Urządzenia do przetłaczania ścieków Q=150 dm ³ /min Hp=6,0 m H ₂ O 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
10		KOTŁOWNIA GAZOWA			
116	analiza własna d.10	Pompa obiegowa układu grzewczego budynku sanitariatów Q=1,5 m ³ /h, Hp=1,9m H ₂ O 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
117	analiza własna d.10	Pompa ładująca podgrzewacz Q=0,8 m ³ /h, Hp=1,2 mH ₂ O 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
118	analiza własna d.10	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Q=1,2 m ³ /h Hp=2,5m H ₂ O 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.10 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.10 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNNR 4 d.10 0519-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
122	KNNR 4 d.10 0519-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.10 0135-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.10 0519-04	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
125	KNNR 4 d.10 0519-02	Zawory termostatyczny do cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.10 0519-02	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 4 d.10 0519-04	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNNR 4 d.10 0511-04 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe 50 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.10 0511-02 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe instalacji wody o poj. 25 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 7 d.10 0206-01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
131	KNR 7-12 d.10 0105-02	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²		
		1.1	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
132	KNR 7-12 d.10 0204-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m ²		
		1.1	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
133	KNR-W 2-15 d.10 0143-01 analogia	Podgrzewacz bivalentny c.w.u. o poj. 300 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	analiza włas- d.10 na	Kolektor słoneczny - powierzchnia netto absorbera 1,203m ² z modułem sterującym, grupą pompową, kompletem przyłączeniowym, zestawem montażowym do montażu na dachu skośnym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNNR 4 d.10 0511-01	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR INS- d.10 TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 2*18	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
137	KNR INS- d.10 TAL 0305-02 analogia	Rury przyłączone o śr.zew. 18 mm do kolektora na ścianach	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNR 0-34 d.10 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 2*18	m		
			m	36.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.000