

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa kotłowni w Aleksandrowie Kujawskim</b>					
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
1	<b>KNRI 2-15</b> d.1 <b>0307-01</b>	Płukanie instalacji c.o.- p/a spuszczenie wody z instalacji	m		
		109	m	109	
				<b>RAZEM</b>	<b>109</b>
2	<b>KNR 2-16</b> d.1 <b>0306-02</b>	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 42-63 mm - p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	m <sup>2</sup>		
		46*0.37	m <sup>2</sup>	17.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.020</b>
3	<b>KNR 2-16</b> d.1 <b>0306-03</b>	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 76-114 mm- p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	m <sup>2</sup>		
		20*0.43	m <sup>2</sup>	8.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.600</b>
4	<b>KNR 2-16</b> d.1 <b>0306-07</b>	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40 mm, rurociąg Fi 133-159 mm- p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	m <sup>2</sup>		
		15*0.67	m <sup>2</sup>	10.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.050</b>
5	<b>KNR 2-16</b> d.1 <b>0306-08</b>	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40 mm, rurociąg Fi 219-368 mm- p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	m <sup>2</sup>		
		8*0.89	m <sup>2</sup>	7.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.120</b>
6	<b>KNNR 8</b> d.1 <b>0503-07</b>	Demontaż zbiornika kondensatu i pomp, pompa odśrodkowa z silnikiem do 100 kg	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
7	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-05</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 65-80 mm - p/a demontaż ciepłomierza	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-06</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 100 mm - p/a demontaż filtra siatkowego	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
9	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-06</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 100 mm - p/a demontaż magnetyzera	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-07</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 125 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
11	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-05</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 65-80 mm	szt		
		9	szt	9	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
12	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-04</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 50 mm	szt		
		5	szt	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
13	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-05</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 65-80 mm - demontaż zaworu zwrotnego	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
14	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0513-03</b>	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 40 mm - demontaż zaworu bezpieczeństwa	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
15	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0312-01</b>	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm - p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
16	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0312-05</b>	Manometry z rurką syfonową- p/a demontaż wsp. 0,5*Rg - p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	szt		
		4	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
17	<b>KNR 2-15</b> d.1 <b>0426-02</b>	Zbiorniki odpowietrzające, do 10 dm <sup>3</sup> - p/a demontaż wsp. 0,5*Rg	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
18	<b>KNR 4-02</b> d.1 <b>0143-01</b>	Demontaż zbiornika hydroforowego, pojemność do 800 dm <sup>3</sup> - p/a zdemontowanie naczyń wzbiorczego ciśnieniowego	kpl		
		2	kpl	2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
19 d.1	<b>KNR 4-02 0506-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm 20	m m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
20 d.1	<b>KNR 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm 8+30+8	m m	46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
21 d.1	<b>KNR 4-02 0506-06</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65-80 mm 10+10	m m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
22 d.1	<b>KNR 4-02 0506-08</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 133 mm 8+7	m m	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
23 d.1	<b>KNR 8 0534-02</b>	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., Fi 200 mm 3+3+1+1	m m	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
24 d.1	<b>KNR 4-02 0401-02</b>	Odlączenie i przyłączenie kotła, żeliwnego wodnego, ECA KZ-5 - odlączenie kotła wsp 0,5°Rg 2	kpl kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
25 d.1	<b>KNR 4-02 0409-06</b>	Demontaż i rozebranie kotła, typu ECA IV, powierzchnia ogrzewalna do 38 m2 2	kpl kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
26 d.1	<b>KNR 4-02 0411-01</b>	Demontaż osprzętu kotła, kurka spustowego 2	szt szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
27 d.1	<b>KNR 4-02 0410-02</b>	Demontaż płaszcza wraz z krzywkami do kotła typu Eca IN, KZ-5, Eca IV 2	kpl kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
28 d.1	<b>KNR 4-02 0144-01</b>	Demontaż zbiornika (bojlera), pojemność 100-300 dm3 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
29 d.1	<b>KNR 4-02 0134-01</b>	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego, Fi 20 mm - demontaż zaworu bezpieczeństwa zamontowanego przed bojlerem 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
30 d.1	<b>KNR 4-02 0133-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
31 d.1	<b>KNR 4-02 0132-01</b>	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
32 d.1	<b>KNR 4-02 0135-01</b>	Demontaż mieszacza natryskowego, Fi 15x20 i 20x25 mm 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
33 d.1	<b>KNR 4-02 0131-01</b>	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
34 d.1	<b>KNR 8 0503-07</b>	Demontaż zbiornika kondensatu i pomp, pompa odśrodkowa z silnikiem do 100 kg - pompa usuwająca wodę ze studzienki schładzającej 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
35 d.1	<b>KNR 4-02 0114-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm 25	m m	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
36 d.1	<b>KNR 4-02 0114-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm 12	m m	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	<b>KNNR 8 0225-03</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa 1	kpl kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
38 d.1	<b>KNNR 8 0225-02</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych, zlewozmywak, zmywak żeliwny lub kamionkowy - demontaż zlewu 1	kpl kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
39 d.1	<b>KNNR 8 0222-01</b>	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego kanalizacyjnego, w wykopie, Fi 50-100 mm 2	m m	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
40 d.1	<b>KNR 4-04 0802-01</b>	Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych, kondygnacja I - demontaż podestu stalowego do przelicznika ciepłomierza 0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,5</b>
41 d.1	<b>KNR 4-04 0804-01</b>	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja I 2	m m	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
42 d.1	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - roboty rozbiórkowe przewodów wentylacyjnych wsp. do Rg=0,5 4*0.24*5 4*0.24*5 (2*.6+2*.3)*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.800 4.800 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.600</b>
43 d.1	<b>KNR 4-04 1101-02</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym- p/a wywóz zdemontowanej izolacji (17.02+8.6+10.5+7.12)*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.46</b>
44 d.1	<b>KNR 4-04 1101-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem - p/a wywóz zdemontowanej izolacji ciężarowym skrzyniowym Krotność = 9 3.46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.46</b>
45 d.1	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t		
	<b>kotły</b>	2*4500/1000	t	9.000	
	<b>zawory bezpieczeństwa</b>	2*7/1000	t	0.014	
	<b>filtr</b>	1*38.8/1000	t	0.039	
	<b>magnetyzer</b>	1*29/1000	t	0.029	
	<b>zawory zwrone dn 65</b>	2*19.5/1000	t	0.039	
	<b>zawory odcinające dn 65</b>	9*17.5/1000	t	0.158	
	<b>zawory odcinające dn 125</b>	1*52/1000	t	0.052	
	<b>zawory odcinające dn 50</b>	5*12/1000	t	0.060	
	<b>rury 200</b>	8*33.2/1000	t	0.266	
	<b>rury 125</b>	15*14.9/1000	t	0.224	
	<b>rury 65</b>	20*7.63/1000	t	0.153	
	<b>rury 50</b>	46*4.54/1000	t	0.209	
	<b>rury 15</b>	20*1.09/1000	t	0.022	
	<b>rury 15</b>	25*1.09/1000	t	0.027	
	<b>rury 32</b>	12*2.84/1000	t	0.034	
	<b>podest i balustrada</b>	1*100/1000	t	0.100	
	<b>kanaly wentylacyjne blaszane</b>	18.6*9.8/1000	t	0.182	
	<b>korekta obmiaru</b>	-0.002	t	-0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.606</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t Krotność = 9 10.606	t  t	  10.606	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.606</b>
<b>2 instalacja technologiczna kotłowni- rurociągi</b>					
47 d.2	<b>KNR 2-15 0403-07</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 100 mm 24.5+5.5+8+13.5+17.5	m  m	  69.0	  
				<b>RAZEM</b>	<b>69.0</b>
48 d.2	<b>KNR 2-15 0403-06</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80 mm 3	m  m	  3	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
49 d.2	<b>KNR 2-15 0403-05</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65 mm 10+4.5+6+3.5	m  m	  24.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
50 d.2	<b>KNR 2-15 0403-04</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm 8+20+21+7	m  m	  56	  
				<b>RAZEM</b>	<b>56</b>
51 d.2	<b>KNR 2-15 0403-04</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40 mm 27.5	m  m	  27.5	  
				<b>RAZEM</b>	<b>27.5</b>
52 d.2	<b>KNR 2-15 0403-03</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm 1.5	m  m	  1.5	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
53 d.2	<b>KNR 2-15 0403-02</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm 1.5	m  m	  1.5	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
54 d.2	<b>KNR 2-15 0403-01</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm 12	m  m	  12	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
55 d.2	<b>KNR 2-15 0403-01</b>	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 10 mm 15	m  m	  15	  
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
56 d.2	<b>KNR 2-20 0215-09</b>	Rurociągi z rur preizolowanych, Fi 60,3/125 mm, ścianki 2,9 mm 2*6	m  m	  12	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
57 d.2	<b>KNR 2-20 0113-05</b>	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub odwrotnych), ściana grubości 15-20 cm, rurociąg Fi 32-50 mm 4	szt  szt	  4	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
58 d.2	<b>KNR 7-09 2901-01</b>	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 4,0 MPa (40kG/cm <sup>2</sup> ), Fi do 102.0 mm 222	m  m	  222.0	  
				<b>RAZEM</b>	<b>222.0</b>
<b>3 instalacja technologiczna kotłowni- urządzenia i armatura</b>					
59 d.3	<b>KNR 4 0503-07</b>	Kotły stalowe wodne lub parowe, do 380 kW 2	szt  szt	  2	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
60 d.3	<b>KW</b>	dostawa - kocioł stalowy wodny opalany miazem węglowym z zasobnikiem i podajnikiem opału, ze sterownikiem elektronicznym i czujkami temperatury, z kompletem sprzętu i narzędzi do obsługi. Moc kotła 350 kW 2	kpl  kpl	  2	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
61 d.3	<b>KNR 2-15 0509-01</b>	Rozdzielacz do wymiennika c.o., Fi do 150 mm 1.5*4	m  m	  6.0	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0</b>
62 d.3	<b>KNR 2-15 0509-01</b>	Rozdzielacz do pomp obiegowych c.o., Fi do 150 mm 0.8+1.0	m  m	  1.8	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.8</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.3	<b>KNR 2-15 0509-01</b>	Rozdzielacz zasilania instalacji c.o., Fi do 150 mm	m		
		1.8	m	1.8	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.8</b>
64 d.3	<b>KNR 2-15 0406-03</b>	Odmulacze z rur stalowych, króćce przyłączone Fi 100 mm - filtrodmulnik magnetyczny FOM-100	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
65 d.3	<b>KNR 7-07 0101-02</b>	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.10 t- Pompa kotłowa	kpl		
		2	kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
66 d.3	<b>KW</b>	dostawa - Pomp kotłowych Vp=27,64 m3/h , Hp=29 kPa , 400V, 0,881 kW	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
67 d.3	<b>KNR 7-07 0101-02</b>	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.10 t- Pompa obiegowa	kpl		
		co 2	kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
68 d.3	<b>KW</b>	dostawa - Pompa obiegowa do c.o., Vp=33,35 m3/h , Hp=85 kPa , 230V, 1, 3kW	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
69 d.3	<b>KNR 2-15 0408-05</b>	Zawór c.o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi 50mm -p/a zawór trójdrogowy mieszający Dn 50 , Kv=66,0 m3/h z siłownikiem	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
70 d.3	<b>KNNR 4 0511-06</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 640 dm3 -montaż istniejących naczyń wzbiorczych	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
71 d.3	<b>KNR 2-15 0506-02</b>	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, 135-400 dm3	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
72 d.3	<b>KNR 2-15 0511-01</b>	Kryzowanie instalacji, połączeń gwintowanych, Dn 15 mm - kryza na przewodzie cyrkulacyjnym przy naczyniu wzbiorczym	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
73 d.3	<b>KNRW 2-15 0505-03</b>	Wymienniki typu JAD lub WWB-1, z króćcami kołnierзовymi	szt		
		5	szt	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
74 d.3	<b>KNR 2-15 0407-05</b>	Osadniki żeliwne kołnierzowe, Fi 100 mm - filtr siatkowy kołnierzowy	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
75 d.3	<b>KNR 2-15 0426-01</b>	Zbiorniki odpowietrzające, do 6 dm3	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
76 d.3	<b>KNR 7-08 0105-01</b>	Układ pomiarowy ilości ciepła - ciepłomierz ultradźwiękowy Qn=40 m3/h, Kv=126,5 m3/h	układ		
		1	układ	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
77 d.3	<b>KW</b>	legalizacja ciepłomierza	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
78 d.3	<b>KNR 7-08 0903-03</b>	Montaż króćców pomiarowych, termometrycznych o połączeniu gwintowym	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
79 d.3	<b>KNR 7-08 0101-01</b>	Układ pomiarowy bezpośredni, miejscowy ciśnienia lub próżni - Manometry zakres 0 - 0,6 MPa	układ		
		6	układ	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
80 d.3	<b>KNR 7-08 0101-01</b>	Układ pomiarowy bezpośredni, miejscowy ciśnienia lub próżni - Termometry zakres 0-120 st.C , 0 - 0,6 MPa	układ		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	układ	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
81	<b>KNR 7-08</b> d.3 <b>0401-01</b>	Układ zdalnego przeniesienia wskazań - elektryczny - p/a montaż regulatora pogodowego i czujników temperatury	układ		
		1	układ	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
82	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0113-11</b>	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowe, Dn 50 mm - p/a zawór bezpieczeństwa membranowy typ 1915 Dn 50, potw.=0,15 MPa,	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
83	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0113-10</b>	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowe, Dn 40 mm- p/a zawór bezpieczeństwa membranowy typ 1915 Dn 40, potw.=3 bar,	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
84	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-03</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm - Szybkozłączka SU dn25	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
85	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-05</b>	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 100 mm	szt		
		4	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
86	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-05</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 100 mm - p/a zawór kulowy	szt		
		14	szt	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
87	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-03</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 50 mm - p/a zawór kulowy	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
88	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-02</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 20 mm - kulowy ze złączką do wę- ża	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
89	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm - kulowy ze złączką do wę- ża	szt		
		7	szt	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
90	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm- kulowy	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
91	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 10 mm - kulowy ze złączką do wę- ża	szt		
		7	szt	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
92	<b>KNRW 2-15</b> d.3 <b>0412-07</b>	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
93	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 10 mm - kulowy pod odpowietrznikiem	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
94	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-04</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 65 mm - p/a zawór regulacyjno-pomiarowy dn 65 , Kv=98,0 m3/h	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
95	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-03</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 50 mm - p/a zawór regulacyjno-pomiarowy dn 50 , Kv=38,78 m3/h	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
96	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-03</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 40 mm - p/a zawór regulacyjno-pomiarowy dn 40 , Kv=27,51 m3/h	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
97	<b>KNR 2-15</b> d.3 <b>0409-02</b>	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 32 mm - p/a zawór regulacyjno-pomiarowy dn 32 , Kv=19,45 m3/h	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
98	<b>KNRW 2-15</b> d.3 <b>0517-02</b>	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi - p/a kotłownia węglowa z ograniczoną obsługą	kpl		
		1	kpl	1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>4 instalacja wodociągowa i kanalizacyjna</b>					
99 d.4	<b>KNRW 2-15 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm - do wody zimnej	m		
		5	m	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
100 d.4	<b>KNRW 2-15 0106-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm - do wody zimnej	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
101 d.4	<b>KNRW 2-15 0106-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm - do wody ciepłej	m		
		7.5	m	7.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.5</b>
102 d.4	<b>KNRW 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
		42.5	m	42.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.5</b>
103 d.4	<b>KNR 2-15 0408-02</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 20 mm - kulowy	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
104 d.4	<b>KNR 2-15 0408-02</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 20 mm - kulowy ze złączką do wę-	szt		
		ża	szt	1	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
105 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm - kulowy ze złączką do wę-	szt		
		ża	szt	1	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
106 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm - kulowy	szt		
		4	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
107 d.4	<b>KNR 2-28 0608-04</b>	Chlorator, masa 0,05 t - p/a kompaktowy zmiękczac z jonowymiennym z głowicą sterującą o wydajności 1,5 m <sup>3</sup> /h , 24V, 50 Hz	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
108 d.4	<b>KNNR 4 0521-03</b>	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6 MPa, Dn 25 mm - p/a montaż filtra mechanicznego dn 20 z płukaniem wstecznym i reduktorem ciśnienia	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
109 d.4	<b>KNR 7-09 2601-03</b>	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Dn 20,0 mm - p/a zawór antyskażeniowy o poł. gwint. klasy EA typ EA291NF, Dn-20 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
110 d.4	<b>KNR 2-15 0108-02</b>	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
111 d.4	<b>KNR 2-15 0118-01</b>	Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
112 d.4	<b>KNNR 4 0229-04</b>	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej -zlew z blachy stalowej powlekaney jednokomorowy	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
113 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-02</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 75 mm - od zlewu	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
114 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		3	m	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
115 d.4	<b>KNRW 2-15 0216-01</b>	Wpusty żeliwne, podłogowy, Fi 50 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
116 d.4	<b>KNRW 2-15 0216-02</b>	Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi 100 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
117 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 1.5	m m		
				1.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
118 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 5.5	m m		
				5.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.5</b>
119 d.4	<b>KW</b>	dostawa -Pompa do wody brudnej (montowana w studziencie schładzającej ) Qp=16 m3/h , hp= 10 m.s.w. N= 0,55 kW ; 230 V ; 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
120 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-04</b>	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 32 mm - p/a od pompy 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
121 d.4	<b>KNRW 2-15 0111-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm 12	m m		
				12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
122 d.4	<b>KNRW 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 50 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
123 d.4	<b>KNRW 2-15 0115-01</b>	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
124 d.4	<b>KNRW 2-15 0115-07</b>	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do płuczek ustępowych, Dn 15 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
125 d.4	<b>KNRW 2-15 0115-08</b>	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu z tworzywa 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
126 d.4	<b>KNRW 2-15 0115-01</b>	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm 2	szt szt		
				2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
127 d.4	<b>KNRW 2-15 0143-01</b>	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150 dm3 - montaż podgrzewacza wody z demontażu 1	kpl kpl		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
128 d.4	<b>KNRW 2-15 0137-01</b>	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
129 d.4	<b>KNRW 2-15 0137-09</b>	Bateria natryskowa z natrykiem przesuwym, Dn 15 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
130 d.4	<b>KNRW 2-15 0130-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm 1	szt szt		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
131 d.4	<b>KNRW 2-15 0233-03</b>	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" 1	kpl kpl		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
132 d.4	<b>KNRW 2-15 0230-02</b>	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 1	kpl kpl		
				1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
133 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-05</b>	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 40 mm- od umywalki 0	szt szt		
				0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
134 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-06</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 40 mm 4.5	m m		
				4.5	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.5</b>
135 d.4	<b>KNRW 2-15 0232-02</b>	Brodzik natryskowy 1	kpl kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
136 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-05</b>	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 40 mm- od natrysku 0	szt szt	0	
				<b>RAZEM</b>	<b>0</b>
137 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-06</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 40 mm 1	m m	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
138 d.4	<b>KNRW 2-15 0218-02</b>	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - p/a podejście odpływowe od zaworu bezpieczeństwa 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
139 d.4	<b>KNRW 2-15 0208-06</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 40 mm 1	m m	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
140 d.4	<b>KNRW 2-15 0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
141 d.4	<b>KNRW 2-15 0203-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm 2	m m	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
142 d.4	<b>KNRW 2-15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 12	m m	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
143 d.4	<b>KNRW 2-15 0222-01</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - p/a zawór napowietrzający 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
144 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-03</b>	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm - p/a montaż systemu pompowego do fekali o wydajności Qp= 4 m3/h i Hp=5,5 m.s.w. 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
145 d.4	<b>KNRW 2-15 0211-04</b>	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi 32 mm - od systemu pompowego do odprowadzenia fekali 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
146 d.4	<b>KNRW 2-15 0111-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm 3	m m	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
147 d.4	<b>KNRW 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 50 mm 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
148 d.4	<b>KNRW 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - p/a węże ciśnieniowe do wody firmy TICON typu Python NV10, PN10, o średnicy zewnętrznej 19 mm; 18	m m	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
<b>5 roboty ziemne pod rury instalacji c.o. do garaży i pod rury kanalizacji ściekowej / CPV - 45232000-2, 45112000-5, 45112100-6, 45112210-0, 45122000-8, 45221250-9</b>					
149 d.5	<b>KNR 2-01 0120-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - p/a wytyczenie osi trasy sieci ciepłowniczej , 0.014	km km	0.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.014</b>
150 d.5	<b>KNR 2-31 0810-03</b>	Rozebranie nawierzchni, z betonu, ręczne, grubość nawierzchni 12 cm 14*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
151 d.5	<b>KNR 2-31 0810-04</b>	Rozebranie nawierzchni, z betonu, ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości nawierzchni Krotność = 3 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
152 d.5	<b>KNR 2-31 0801-01</b>	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
153 d.5	<b>KNR 2-31 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
154 d.5	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 14*1*1.5  <b>wykopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z siecią gazową, ciepłowniczą, elektroenergetyczną i telekomunikacyjną</b>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
155 d.5	<b>KNR 2-01 0301-01</b>	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, kategoria gruntu I-II - p/a transport piasku na podsypkę i obsypkę 14*0.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
156 d.5	<b>KNR 2-01 0214-03</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t - transport piasku na podsypkę Krotność = 9 4.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
157 d.5	<b>KNR 2-01 0320-01</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 4.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
158 d.5	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - p/a zagęszczenie podsypki i obsypki 4.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
159 d.5	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego- p/a oznakowanie trasy rur c.o. do garaży i rur kanalizacji ściekowej 14	m m	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
160 d.5	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 14*1*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.2	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.2</b>
161 d.5	<b>KNR 2-31 0109-01</b>	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
162 d.5	<b>KNR 2-31 0109-02</b>	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność = 3 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
163 d.5	<b>KNR 2-31 0308-01</b>	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
164 d.5	<b>KNR 2-31 0308-02</b>	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 3 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
165 d.5	<b>KNR 4-04 1105-01</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowładowczym, na odległość do 1 km 14*0.3*1.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.46</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166 d.5	<b>KNR 4-04 1105-02</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km Krotność = 9 5.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.46	  <b>RAZEM</b> <b>5.46</b>
167 d.5	<b>KNR 2-01 0301-03</b>	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu IV - p/a wywiezienie nadmiaru gruntu 4.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.48	  <b>RAZEM</b> <b>4.48</b>
168 d.5	<b>KNR 2-01 0214-03</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t-p/a wywiezienie nadmiaru gruntu Krotność = 9 4.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.48	  <b>RAZEM</b> <b>4.48</b>
<b>6 instalacja odprowadzenia spalin</b>					
169 d.6	<b>KNR 2-17 0119-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm - p/a komin stalowy dwupłaszczowy Fi 450/570 mm dla kotła nr 1 25.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.1	  <b>RAZEM</b> <b>25.1</b>
170 d.6	<b>KNR 2-17 0119-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm - p/a czopuch Fi 450/570 mm dla kotła nr 1 2.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.7	  <b>RAZEM</b> <b>2.7</b>
171 d.6	<b>KNR 2-17 0119-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm - p/a czopuch Fi 400 mm dla kotła nr 2 4.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.24	  <b>RAZEM</b> <b>4.24</b>
<b>7 Wentylacja nawiewu i wywiewu powietrza</b>					
172 d.7	<b>KNR 2-17 0113-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane 0.4*3.14*13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.33	  <b>RAZEM</b> <b>16.33</b>
173 d.7	<b>KNR 2-17 0144-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 500 mm, wyrzutnie 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
174 d.7	<b>KNR 2-17 0137-02</b>	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 2400 mm 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
175 d.7	<b>KNR 2-17 0113-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 0.2*3.14*(13+4.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.99	  <b>RAZEM</b> <b>10.99</b>
176 d.7	<b>KNR 2-17 0144-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 200 mm, wyrzutnie 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
177 d.7	<b>KNR 2-17 0137-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
178 d.7	<b>KNR 2-17 0112-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm (0.2+0.2)*2*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.00	  <b>RAZEM</b> <b>2.00</b>
179 d.7	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm, czerpnie 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
180 d.7	<b>KNR 2-17 0137-02</b>	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 2400 mm 1	szt  szt	  1	  <b>RAZEM</b> <b>1</b>
181 d.7	<b>KNR 2-17 0112-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm (0.14+0.2)*2*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.68	  <b>RAZEM</b> <b>0.68</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182 d.7	<b>KNR 2-17 0137-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów mурowych, o obwodach do 1000 mm	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
183 d.7	<b>KNR 2-17 0112-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm (0.6+0.5)*2*5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
184 d.7	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, - nawiewna	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
185 d.7	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, - wywiewna	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>8 Przenośniki opału</b>					
186 d.8	<b>KNR 2-05 0208-03</b>	Konstrukcje podparć zawieszę i osłon, masa do 20 kg - p/a montaż przenośników opału	t		
		1.6	t	1.6	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.6</b>
187 d.8	<b>KW</b>	Dostawa przenośników ślimakowych	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>9 Malowanie antykorozyjne rurociągów</b>					
188 d.9	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m <sup>2</sup>		
	<b>15</b>	0.066*.8	m <sup>2</sup>	0.05	
	<b>20</b>	0.085*2.5	m <sup>2</sup>	0.21	
	<b>25</b>	0.104*1	m <sup>2</sup>	0.10	
	<b>32</b>	0.132*1	m <sup>2</sup>	0.13	
	<b>korekta ob- miaru</b>	0.01	m <sup>2</sup>	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
189 d.9	<b>KNR 7-12 0101-05</b>	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
	<b>50</b>	0.186*59	m <sup>2</sup>	10.97	
	<b>80</b>	0.28*2.5	m <sup>2</sup>	0.70	
	<b>150</b>	0.518*1.8	m <sup>2</sup>	0.93	
	<b>korekta ob- miaru</b>	0.01	m <sup>2</sup>	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.61</b>
190 d.9	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczenie, rurociągi	m <sup>2</sup>		
		0.8+12.61	m <sup>2</sup>	13.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.41</b>
191 d.9	<b>KNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba poliwinylowa	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5</b>
192 d.9	<b>KNR 7-12 0207-05</b>	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba poliwinylowa	m <sup>2</sup>		
		12.61	m <sup>2</sup>	12.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.61</b>
193 d.9	<b>KNR 7-12 0215-04</b>	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5</b>
194 d.9	<b>KNR 7-12 0215-05</b>	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi 58-219 mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m <sup>2</sup>		
		12.61	m <sup>2</sup>	12.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.61</b>
<b>10 Izolacje termiczne rurociągów c.o., czopucha i kanałów wentylacyjnych</b>					
195 d.10	<b>KNR 34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 54-70 mm- otulinami PUR rur fi 50 mm	m		
		59	m	59	
				<b>RAZEM</b>	<b>59</b>
196 d.10	<b>KNR 34 0101-21</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 76-114 mm- otulinami PUR rur fi 80 mm	m		
		2.5	m	2.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.5</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197 d.10	<b>KNR 34 0113-10</b>	Izolacja rurociągów matami (płytkami) Thermasheet, izolacja 30 mm, rurociąg 159-194 mm, Thermasheet FR- otulinama URSA w folii aluminiowej - rozdzielacze fi 150 mm 2.5*0.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.7	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.7</b>
<b>11</b>	<b>koszty towarzyszące i uzupełniające</b>				
198 d.11	<b>KW</b>	koszt odbioru urządzeń ciśnieniowych przez UDT i wydanie paszportu	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
199 d.11	<b>KW</b>	gaśnica śniegowa	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
200 d.11	<b>KW</b>	Aktualizacja instrukcji obsługi kotłowni , w tym schemat kotłowni w ramach za szkłem	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
201 d.11	<b>KW</b>	numerki na zawory w oprawce wodoodpornej	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
202 d.11	<b>KW</b>	taśmy kolorowe do oznaczeń na izolacji	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>