



**VERTIGO MARGARETA JARCZEWSKA**  
**UL. JACKOWSKIEGO 33 51-661 WROCŁAW**  
**TEL/FAX /071/ 347 87 51 email: mjvertigo@poczta.onet.p**

OBIEKT	<b>PŁYTA RYNKU, DROGI, TERENY ZIELENI, BUDYNEK DAWNEGO KOŚCIOŁA EWANGELICKIEGO</b>
ADRES	<b>Kąty Wrocławskie</b> <b>AM – 13, dz. nr 5, 7, 8/4, 19/2, 26, 39, 40/6, 45, 47, 62/2, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 82, 92, 97/13, 99/5, 98/1, 113, 115, 127</b> <b>obręb: Kąty Wrocławskie, gmina Kąty Wrocławskie</b>
INWESTOR	<b>GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE</b> <b>ul. Rynek - Ratusz 1, 55 - 080 Kąty Wrocławskie</b> <b>tel. +48 (71) 390 72 00</b> <b>fax +48 (71) 390 72 01</b> <b>urząd@katywroclawskie.pl</b>
NAZWA OPRACOWANIA	<b>REWITALIZACJA RYNKU WRAZ Z REMONTEM DAWNEGO KOŚCIOŁA EWANGELICKIEGO W KĄTACH WROCŁAWSKICH</b>
BRANŻA	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>INITALACJE WOD-KAN.</b> <b>INSTALACJE WENTYLACJI OGRZEWANIA I CHŁODZENIA</b>
STADIUM	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>

**PROJEKTANCI:**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art.20.ust.4P.B.)

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS I PIECZĄTKA
INSTALACJE SANITARNE	OPRACOWAŁ	mgr inż. Zbigniew Rataj		11.2016	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU : LISTOPAD 2016 r.

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA RYNKU WRAZ Z REMONTEM DAWNEGO KOŚCIOŁA EWANGIELICKIEGO W  
KĄTACH WROCŁAWSKICH  
ADRES INWESTYCJI : KĄTY WROCŁAWSKIE  
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE  
ADRES INWESTORA : 55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE, RYNEK-RATUSZ 1  
BRANŻA : instalacyjna - wentylacja, klimatyzacja, inst. wod-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zbigniew Rataj  
DATA OPRACOWANIA : 11.2016

---

WYKONAWCA :



Data opracowania  
11.2016

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>CENTRALA WENTYLACYJNA</b>			
1		Dostarczenie i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, wymiennik obrotowy, nagrzewnica elektryczna o mocy 7,5kW, Vn=1990m3/h, Vw=1740m3/h, Pd=500Pa. Centrala z pełną automatyką.	kpl.		
d.1		<NW1-1> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>KANAŁY WENTYLACYJNE - UKŁAD N1</b>			
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej NIERDZEWNEJ, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-02	<prostki: N1-66; N1-68; N1-69> 0.75+0.77+0.29	m <sup>2</sup>	1.810	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: N1-67> 0.26*2	m <sup>2</sup>	0.520	
				RAZEM	2.330
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-03	<prostki: N1-3; N1-5; N1-6> 4.23+0.25+1.06	m <sup>2</sup>	5.540	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: N1-2; N1-4; N1-7> 0,99+0,33*2+0,64			
				RAZEM	5.540
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04	<prostki: N1-10> 0.37	m <sup>2</sup>	0.370	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: N1-8; N1-9> 0,21+0,72			
				RAZEM	0.370
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej NIERDZEWNEJ, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04	<prostki:> 0.00	m <sup>2</sup>	0.000	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: N-11; N1-12> 0,56+0,29			
				RAZEM	0.000
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej NIERDZEWNEJ, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-03	<prostki: N1-13; N1-15 - N1-20; N1-24; N1-26; N1-27; N1-30 - N1-32; N1-34 - N1-42; N1-44; N1-45; N1-48 - N1-55; N1-57 - N1-64> 2.86+0.40+3.33+0.64+2.81+0.54+4.33+0.61+1.28+0.55+1.38+0.33+0.27+0.49+0.33+1.65+0.70+0.32+2.86+0.48+6.67+0.50+0.25+1.63+2.24+0.35+4.55+0.48+4.76+0.48+3.45+0.32+1.83+0.64+1.30+3.49+0.35+2.83+0.48*2+4.99	m <sup>2</sup>	68.230	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: N1-14; N1-21; N1-23; N1-25; N1-28; N1-29; N1-33; N1-43; N1-46; N1-47; N1-56; N1-65> 0.40+0.60+0.53+0.28+0.50+0.42+0.28*7+0.28+0.43+0.17+0.25+0.14	m <sup>2</sup>	5.960	
				RAZEM	74.190
7	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 525x125 typ STW-525x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY	szt.		
d.2	0138-02	<N1-70> 2	szt.	2.000	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	2.000
8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 325x125 typ STW-325x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY	szt.		
d.2	0138-02	<N1-71> 10	szt.	10.000	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	10.000
9	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 225x125 typ STW-225x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY	szt.		
d.2	0138-02	<N1-72> 2	szt.	2.000	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	2.000
10		Zawór wentylacyjny nawiewny nierdzewny typ KK fi 160 - w obiektach modernizowanych. SMAY	szt.		
d.2		<N1-73> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11		Kanał wentylacyjny aluminiowy izolowany termicznie aludec fi160/1000	szt.		
d.2		<N1-74> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Kłapa p.poż. EI120, fi 315 z siłownikiem 230V,typ RK 370M wersja ER. FRA-POL.	szt.		
d.2	0155-03	<PK> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>KANAŁY WENTYLACYJNE - UKŁAD W1</b>			
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.3	0103-05	<prostki: W1-7> 0.56	m <sup>2</sup>	0.560	
	z.o.3.3. 9903	<kształtki: W1-6> 0.94*7	m <sup>2</sup>	6.580	
				RAZEM	7.140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-17 d.3 0103-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych <prostki: > 0 <kształtki: W1-12; W1-13> 0.59+0.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.000 0.810	
				RAZEM	0.810
15	KNR 2-17 d.3 0103-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych <prostki: W1-14; W1-16; W1-39; W1-41; W1-42; W1-60; W1-63; W1-64> 0.91+0.08+0.41+1.68+0.29+0.24+0.85+0.27 <kształtki: W1-15; W1-40; W1-43; W1-44; W1-61> 0.32*7+0.45+0.32+0.43+0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.730 3.690	
				RAZEM	8.420
16	KNR 2-17 d.3 0123-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <prostki: W1-2; W1-4> 2.33+0.25 <kształtki: W1-1; W1-3; W1-5; W1-9; W1-10; W1-11> 0.99+0.33*2+0.39+0.99+0.50*2+0.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.580 4.370	
				RAZEM	6.950
17	KNR 2-17 d.3 0146-02 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x400mm)- w obiektach modernizowanych <W1-8> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-17 d.3 0103-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej NIERDZEWNEJ, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych <prostki: W1-17; W1-20; W1-22 - W1-25; W1-32 - W1-36; W1-37; W1-38; W1-45; W1-47; W1-48; W1-50 - W1-59; W1-62; W1-65; W1-68 - W1-71; W1-73 - W1-76> 0.18+1.17+4.94+3.15+0.48*2+4.99+2.56+4.88+0.48+4.76+0.48+3.48+0.53+0.04+3.51+0.19+0.37+1.82+0.57+2.50+0.57+3.85+0.77+2.15+0.77+0.33+0.27+0.75+0.87+0.33+1.43+2.63+0.48+6.67+0.52 <kształtki: W1-18; W1-19; W1-21; W1-26; W1-32; W1-46; W1-49; W1-66; W1-67; W1-72> 0.37+1.14+0.28*2+0.06+0.35*2+0.32+0.28+0.28*2+0.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63.950 4.630	
				RAZEM	68.580
19	KNR 2-17 d.3 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej NIERDZEWNEJ, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <prostki: W1-27; W1-29; W1-31> 0.75+2.89+0.15 <kształtki: W1-26; W1-28; W1-30> 0.15*2+0.26+0.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.790 0.820	
				RAZEM	4.610
20	KNR 2-17 d.3 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 525x125 typ STW-525x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY <W1-77> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-17 d.3 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 325x125 typ STW-325x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY <W1-78> 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 2-17 d.3 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne nawiewne z blachy stalowej nierdzewnej z przepustnicą regulacyjną 225x125 typ STW-225x125-Z-SN/GA - w obiektach modernizowanych - SMAY <W1-79> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	d.3	Zawór wentylacyjny nawiewny nierdzewny typ KE fi 160 - w obiektach modernizowanych. SMAY <W1-80> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	d.3	Kanał wentylacyjny aluminiowy izolowany termicznie aludec fi160/1000 <W1-81> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-17 d.3 0155-03	Kłapa p.poż. EI120, fi 315 z siłownikiem 230V, typ RK 370M wersja ER. FRA-POL. <PK> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-17 d.3 0154-01	Kłapa p.poż. EI120 dla kanałów prostokątnych 250x250 mm z siłownikiem 230V typ FKA-EU/PL/250x250/240/Z27. TROX. <PK2> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.3 0154-01	Kłapa p.poż. EI120 dla kanałów prostokątnych 200x200 mm z siłownikiem 230V typ FKA-EU/PL/200x220/240/Z27. TROX. <PK3> 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>WENTYLATORY</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.4		Wentylator kanałowy do kanałów grawitacyjnych, włączany włącznikiem światła z opóźnieniem. Vw=50m3/h, M=26W/230V, np. SILENT 200 CRZ. Venture Industries. <W2-1; W3-1; W4-1; W5-1; W6-1> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29 d.4		Kanał wentylacyjny elastyczny, aluminiowy flex fi125/1500  <W2-2; W3-2; W4-2> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5</b>		<b>ELEMENTY UKŁADU KLIMATYZACYJNEGO K1 i K2</b>			
30 d.5 0103-06 z.o.3.3. 9903		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych  <kształtka wentylacyjna K1.1-2; K2.1-2> 4.60+4.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.200</b>
31 d.5 0103-06 z.o.3.3. 9903		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych  <kanały wentylacyjne K1.1-3; K2.1> 0.75+0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
32 d.5 0146-04 z.o.3.3. 9903		Wyrzutnie ściennie prostokątne 800x700 mm np. CWM (SMAY)- w obiektach modernizowanych  <K1.1-4; K2.1-4> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.5 0146-05 z.o.3.3. 9903		Czerpnie ściennie prostokątne 2000x2000 mm np. CWP (SMAY)- w obiektach modernizowanych  <K1.1-5; K2.1-5> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			
34 d.6		Klimatyzatory VRV typu pompa ciepła inwerter jednostka zewnętrzna np. typ RXYQ12T o wydajności grzewczej 18,0 kW, Qchł.=25,0 kW, czynnik R410A, Ns=12,7kW/400V/50Hz. np. DAIKIN. <K1.1; K1.2> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.6		Klimatyzatory - jednostka wewnętrzna ścienna np. typ FXAQ25P o wydajności grzewczej 3,1 kW, Qchł.=2,1 kW, czynnik R410A, Ns=34W/230V/50Hz. np. DAIKIN. <K1.2> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.6		Klimatyzatory - jednostka wewnętrzna ścienna np. typ FXAQ32P o wydajności grzewczej 3,9 kW, Qchł.=2,5 kW, czynnik R410A, Ns=35W/230V/50Hz. np. DAIKIN. <K1.3> 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37 d.6		Klimatyzatory - jednostka wewnętrzna ścienna np. typ FXAQ15P o wydajności grzewczej 1,8 kW, Qchł.=1,3 kW, czynnik R410A, Ns=25W/230V/50Hz. np. DAIKIN. <K1.4; K1.5; K1.6; K1.7; K1.8; K1.9; K1.10> 11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
38 d.6		Dostarczenie urządzeń klimatyzacyjnych, jednostki zewnętrznej i jednostek wewnętrznych (jak w poz. 34 - 37) 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.6 KNR INS-TAL 0202-06		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr. 28,6 mm na ścianach lutowanie twarde) 17.00	m  m	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
40 d.6 KNR INS-TAL 0202-03		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.15,9 mm )na ścianach(lutowanie twarde) 17.00+32.00+14.00+46.00	m  m	  109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
41 d.6 KNR INS-TAL 0202-02		Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.12,7 mm na ścianach(lutowanie twarde) 11.00+7.00+11.00+13.00	m  m	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
42 d.6 KNR INS-TAL 0202-01		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.9,5 mm na ścianach(lutowanie twarde) 32.00+14.00+46.00	m  m	  92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
43 d.6 KNR INS-TAL 0202-01		Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.6,4 mm na ścianach(lutowanie twarde) 11.00+7.00+11.00+13.00	m  m	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR INS- d.6 TAL 0204-01	Przyłączenie klimatyzatorów do instalacji chłodniczej	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
45	KNR-W 2-15 d.6 0110-01	Rurociągi z PCV Dn20 klejone - odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
46	KNR INS- d.6 TAL 0205-02	Próba szczelności instalacji chłodniczej o śr. do 35 mm	m		
		17.00+109.00+42.00+92.00+42.00	m	302.000	
				RAZEM	302.000
47	KNZ-15 24- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 16 mm na rurach miedzianych śr.6,4 mm	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
48	KNZ-15 24- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 16 mm na rurach miedzianych śr.9,5 mm	m		
		92.00	m	92.000	
				RAZEM	92.000
49	KNZ-15 25- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 16 mm na rurach miedzianych śr.12,7 mm	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
50	KNZ-15 25- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 16 mm na rurach miedzianych śr.15,9 mm	m		
		109.00	m	109.000	
				RAZEM	109.000
51	KNZ-15 28- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 16 mm na rurach miedzianych śr. 28,6 mm	m		
		17.00	m	17.000	
				RAZEM	17.000
7		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
52	KNR-W 2-15 d.7 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
53	KNR-W 2-15 d.7 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR-W 2-15 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32.00	m	32.000	
				RAZEM	32.000
55	KNR-W 2-15 d.7 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
56	KNR-W 2-15 d.7 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym fi16 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
57	d.7	Dostarczenie i montaż pojemnościowych podgrzewaczy wody o poj. 10 litrów, moc 1,5 kW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 2-15 d.7 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z dwoma zaworami odcinającymi fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.7 0132-01	Zawory odcinające przy płuczkach ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61	KNR-W 2-15 d.7 0140-03	Zestaw wodomierzowy z wodomierzem JS Dn 25 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 d.7 0131-04	Zawór antyskażeniowy EA 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR 2-15 d.7 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 36.00+6.00+32.00+42.00	m m	RAZEM 116.000	1.000 116.000
64	KNR-W 2-15 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 116.00	m m	RAZEM 116.000	116.000 116.000
65	KNZ-15 25- d.7 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 9 mm na rurach o śr. 15 mm 42.00	m m	RAZEM 42.000	42.000 42.000
66	KNZ-15 25- d.7 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 9 mm na rurach o śr. 20 mm 32.00	m m	RAZEM 32.000	32.000 32.000
67	KNZ-15 25- d.7 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 9 mm na rurach o śr. 25 mm 6.00	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
68	KNZ-15 28- d.7 01	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych AF/Armaflex (ARMSTRONG), typH gr. 20 mm na rurach o śr. 32 mm 36.00	m m	RAZEM 36.000	36.000 36.000
<b>8</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
69	KNR-W 2-15 d.8 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 35.90+2.40	m m	RAZEM 38.300	38.300 38.300
70	KNR-W 2-15 d.8 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.70+3.20+4.10	m m	RAZEM 9.000	9.000 9.000
71	KNR-W 2-15 d.8 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15.00+6.00	m m	RAZEM 21.000	21.000 21.000
72	KNR-W 2-15 d.8 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
73	KNR-W 2-15 d.8 0222-01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
74	d.8	Zawory kanalizacyjne napowietrzające Dn50 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
75	d.8	Zawory kanalizacyjne napowietrzające Dn110 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
76	KNR-W 2-15 d.8 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
77	KNR-W 2-15 d.8 0212-06	Rury wywiewne 110/160 PVC 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
78	KNR-W 2-15 d.8 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.00+8.00+12.00	m m	RAZEM 29.000	29.000 29.000
79	KNR-W 2-15 d.8 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
80	KNR-W 2-15 d.8 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10	podej. podej.	RAZEM 10.000	10.000 10.000
81	KNR-W 2-15 d.8 0229-05	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej lub na szafce 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.8 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR-W 2-15 d.8 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-15 d.8 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000