

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT i PRZEBUDOWA BUDYNKU FILII URZĘDU GMINY DOBRA w WOŁOCZKOWIE  
ADRES INWESTYCJI : WOŁOCZKOWO , ul. LIPOWA 51 ,dz. nr.874/8 obręb Wołoczkowo  
INWESTOR : GMINA DOBRA  
ADRES INWESTORA : ul. SZCZECIŃSKA 16A , 72-003 WOŁOCZKOWO  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Mularski (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 12.04.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJE SANITARNE - URZĄD GMINY -WOŁOCZKOWO</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1	0141-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0142-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>			
4	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0102-05	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0102-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0102-02	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0113-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR-W 2-15	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0430-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR 0-35	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
d.2	0106-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 0-35	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.		
d.2	0106-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0137-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0137-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm-baterie umywalkowe+ baterie zlewozmywakowe	szt.		
d.2	0132-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0137-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0135-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.2	0134-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
17	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.2	0134-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami izolacyjnymi - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
d.2	0101-01	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami izolacyjnymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
d.2	0101-18				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami izolacyjnymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - DLA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>			
21	KNR-W 4-01 d.3 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		5.90	m	5.900	
				RAZEM	5.900
22	KNR-W 4-01 d.3 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		5.90	m	5.900	
				RAZEM	5.900
23	KNR-W 4-01 d.3 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.8	m	1.800	
				RAZEM	1.800
24	KNR-W 4-01 d.3 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami	m		
		1.8	m	1.800	
				RAZEM	1.800
25	KNR AT-17 d.3 0102-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		2*30	cm	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>4</b>		<b>WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA</b>			
26	KNR-W 2-15 d.4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
27	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach	m		
		10.80	m	10.800	
				RAZEM	10.800
28	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7.80	m	7.800	
				RAZEM	7.800
29	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.30	m	9.300	
				RAZEM	9.300
30	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 2-15 d.4 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR 2-15 d.4 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.4	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.4	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew nierdzewny jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych o wym. 90*90 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.4	KNR-W 4-02 0210-05	Włączenie nowej kanalizacji z PVC o śr. 110 mm do istniejącej kanalizacji	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNR-W 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE -DLA WEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
46 d.5	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.5	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.20	m	1.200	
				RAZEM	1.200
49 d.5	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1.20	m	1.200	
				RAZEM	1.200
50 d.5	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
51 d.5	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
52 d.5	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami	m		
		7.80	m	7.800	
				RAZEM	7.800
<b>6</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE - PRZY DEMONTAŻU INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
53 d.6	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55 d.6	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.50	m	1.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 4-01 d.6 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.20	m m	RAZEM 1.200	1.500 1.200
57	KNR-W 4-01 d.6 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 9.6	m m	RAZEM 9.600	9.600 9.600
58	KNR-W 4-01 d.6 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 9.60	m m	RAZEM 9.600	9.600 9.600
59	KNR-W 4-01 d.6 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami 7.80 +1.50	m m	RAZEM 9.300	9.300 9.300
7		<b>DEMONTAZ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
60	KNR-W 4-02 d.7 0139-01 z.sz 3.5 a analogia	Spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania -poziomy+piony 16	p-p p-p	RAZEM 16.000	16.000 16.000
61	KNR-W 4-02 d.7 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm 38	m m	RAZEM 38.000	38.000 38.000
62	KNR-W 4-02 d.7 0610-01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
63	KNR-W 4-02 d.7 0520-05	Demontaż grzejnika członowego żeliwnego - ilość elementów 9 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
64	KNR-W 4-02 d.7 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
65	KNR-W 4-02 d.7 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
66	TZKNBK I d.7 0830-01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m 0.288	t t	RAZEM 0.288	0.288 0.288
67	TZKNBK I d.7 0830-05	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg - za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 2 0.288	t t	RAZEM 0.288	0.288 0.288
68	KNR 4-04 d.7 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km-grzejniki +rury z demontażu 0.308	t t	RAZEM 0.308	0.308 0.308
69	KNR 4-04 d.7 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 8 0.308	t t	RAZEM 0.308	0.308 0.308
8		<b>MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
70	KNR INSTAL d.8 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 40	m m	RAZEM 40.000	40.000 40.000
71	KNR-W 4-02 d.8 0603-03	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 18 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
72	KNR INSTAL d.8 0305-01	Rury przyłączne o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego na ścianach 6	kpl. kpl.	RAZEM 6.000	6.000 6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.8	KNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe -1100*500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.8	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe o śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.8	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczna gazowa do grzejników z wkładką zaworową M30*1,5	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
78 d.8	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczna gazowa do grzejników z wkładką zaworową M30*1, 5-dla istniejących grzejników	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
79 d.8	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.8	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1.000
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
81 d.8	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		21	urz.	21.000	
				RAZEM	21.000
<b>9</b>		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>			
82 d.9	KNR-W 4-02 0410-01	Demontaż kotła gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.9	KNR-W 2-15 0503-01 analogia	Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.9	Kalkulacja indywidualna	Zestaw spalinowo-powietrzny z blachy kwasoodpornej o śr. 80 mm-H=4,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.9	KNR-W 2-15 0312-03	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.9	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr siatkowy gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.9	KNR-W 2-15 0430-03	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.9	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 12/100	100 m		
			100 m	0.120	
				RAZEM	0.120
<b>10</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
89 d.10	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o średnicy 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		5.04	m <sup>2</sup>	5.040	
				RAZEM	5.040
90 d.10	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o średnicy 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4.75	m <sup>2</sup>	4.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 2-17 d.10 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 150 mm - udział kształtek do 35 % 1.673	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 1.673	4.750 1.673
92	KNR-W 2-17 d.10 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 10.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 10.080	10.080
93	KNR 2-17 d.10 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 100 mm 15	szt. szt.	RAZEM 15.000	15.000
94	KNR 2-17 d.10 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. 160 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
95	KNR-W 2-17 d.10 0137-01	Automatyczny nawiewnik ścienny o wydajności 20m <sup>3</sup> /h 18	szt. szt.	RAZEM 18.000	18.000
96	KNR-W 2-17 d.10 0147-01	Kratka nawiewna ścienna kołowa o śr. 100 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
97	KNR-W 2-17 d.10 0201-01	Wentylator kanałowy okrągły o śr. 160 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
98	KNR-W 2-17 d.10 0122-01	Przewody aluminiowe elastyczne izolowane o śr. do 160 mm 0.235	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.235	0.235
99	KNR-W 2-17 d.10 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 160 mm L=600 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
100	KNR-W 2-17 d.10 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm L=600 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
101	KNR-W 2-17 d.10 0206-01	Wentylator dachowy o wydajności 120m <sup>3</sup> /h 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
102	KNR-W 2-17 d.10 0149-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe do nasady hybrydowej 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000
103	KNR-W 2-17 d.10 0152-03 z.o.3.4. 9903-1	Nasada hybrydowa 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000
104	KNR 9-16 d.10 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 21.543	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	RAZEM 21.543	21.543
105	analiza indywidualna	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
106	KNR-W 2-15 d.10 0432-01 analogia	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną o mocy 13,0 kW 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
107	KNR AT-17 d.10 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle 1*25	cm cm	RAZEM 25.000	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>11</b>		<b>KLMATYZACJA</b>			
108 d.11	KNR 7-24 0104-01	Montaż klimatyzatorów-jednostka zewnętrzna o mocy 5,4 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.11	KNR 7-24 0104-01	Montaż klimatyzatorów-jednostka zewnętrzna o mocy 8,0kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.11	KNR-W 2-17 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 2,0,kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.11	KNR-W 2-17 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 2,5kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.11	KNR-W 2-17 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 3,5,kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.11	KNR-W 2-17 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 5,0,kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.11	KNR-W 2-17 0326-03 analogia	Montaż klimatyzatorów - Jednostka wewnętrzna -klimatyzator kanałowy o mocy chłodniczej 3,0,kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.11	KNR 2-15 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 6,36mm w izolacji	m		
		109.50	m	109.500	
				RAZEM	109.500
116 d.11	KNR 2-15 0405-0100	Rury miedziane chłodnicze 9,52mm w izolacji	m		
		109.50	m	109.500	
				RAZEM	109.500
117 d.11	KNR INSTAL 0304-01 analogia	Podejście do urządzeń.o śr.6,35mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
118 d.11	KNR INSTAL 0304-01	Podejście do urządzeń.o śr.9,52 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
119 d.11	KNR 724 0513-0100	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.11	KNR 7-24 0514-0100	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.11	KNR 7-24 0515-0100	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, czynnikiem chłodniczym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.11	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
123 d.11	KNR 7-24 0516-0100	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.11	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- odprowadzenie skroplin od klimatyzatorów	m		
		34.50	m	34.500	
				RAZEM	34.500



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.11	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z blokadą antyzapachową z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.11	KNR-W 2-15 0116-04	Wykonanie zasyfonowania odpływu skroplin od klimatyzatorów o śr. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.11	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		24*20	cm	480.000	
				RAZEM	480.000
128 d.11	KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		8*30	cm	240.000	
				RAZEM	240.000
<b>12</b>		<b>ROBOTY ZEWNĘTRZNE- WYKOPY DLA KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ</b>			
129 d.12	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m -w celu demontażu syfonu na przyłączy kanalizacyjnym	m <sup>3</sup>		
		2.0*0.90*1.40	m <sup>3</sup>	2.520	
				RAZEM	2.520
130 d.12	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		2.0*0.90*0.10	m <sup>3</sup>	0.180	
				RAZEM	0.180
131 d.12	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów piaskiem do wys 20 cm ponad poziom rury	m <sup>3</sup>		
		2.0*0.90*0.35-2.0*3.14*0.016	m <sup>3</sup>	0.530	
				RAZEM	0.530
132 d.12	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.520	m <sup>3</sup>	2.520	
				RAZEM	2.520
<b>13</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE NA KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ</b>			
133 d.13	TZKNBK XVIII II B-49	Demontaż syfonu kanalizacyjnego o śr. 160 mm- na zewnątrz budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.13	KNR-W 4-02 0206-02 analogia	Wstawienie odcinka rury PCV o śr. 160 mm - w wykopie	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.13	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-złączka dwukielichowa z PCV o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.13	KNR 4-05II 0222-05	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach - przykanaliki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000