

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZASADKI, POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR 94/1, OBRĘB ZASADKI, GMINA ŚWIEDZIEBNA
ADRES INWESTYCJI : Zasadki, działka nr 94/1, obręb Zasadki, gmina Świedziebna
INWESTOR : Gmina Świedziebna
ADRES INWESTORA : Świedziebna 92A, 87-335 Świedziebna, powiat brodnicki, woj. kujawsko-pomorskie
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 17.10.2018 r.

SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Przemysław Hatała
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sanitarno-technicznej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. WAM/0029/PWOS/17

SPRAWDZIŁ:

inż. Jerzy Kujawski
Specjalność: Instalacje i inżynieria sanitarna
dot. bud. nr
220082/01.34/2017/032/KL.479/94/01.
6 2 ust. 1 pkt. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ust. 1 i 2; 6 6 ust. 1 i 2,
6 2 ust. 25 § 10 ust. 1 pkt. 2 i pkt. 4 lit. a i b

ZATWIERDZIŁ:

Wójt
Szymon Zalewski

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE					
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
1	KSNR 8	Demontaż rurociągu instalacji wodociągowej o śr.15-20mm ścianie	m		
d.1	0108-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0131-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	0140-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-03	8.1	m	8.100	
				RAZEM	8.100
8	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.15 mm w tulejach z rur stal.o śr.25 mm i dług. 400 mm	przej.		
d.1	0216-01	1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.25 mm w tulejach z rur stal.o śr.40 mm i dług. 400 mm	przej.		
d.1	0216-01	1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 30 cm dla rur o śr.nom. 25 mm w tulejach z rur stal.o śr. 40 mm i dług. 400 mm	przej.		
d.1	0217-01	1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNZ 15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1	01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNZ 15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1	01	8.1	m	8.100	
				RAZEM	8.100
13	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³		
d.1	0360-06	0.04	m ³	0.040	
				RAZEM	0.040
14	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1	0710-01	0.35	m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
15	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT	23+19.7	m	42.700	
	0601-01			RAZEM	42.700
16	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT	3.5+1.4	m	4.900	
	0601-02			RAZEM	4.900
17	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT	1.5	m	1.500	
	0601-03			RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 0-34 d.1 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 16 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 25 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
19	KNR 0-34 d.1 0106-03	Ochrona rurociągów śr. 20 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 28 mm	m		
		poz.16	m	4.900	
				RAZEM	4.900
20	KNR 0-34 d.1 0106-04	Ochrona rurociągów śr. 25 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 36 mm	m		
		poz.17	m	1.500	
				RAZEM	1.500
21	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		19.7	m	19.700	
				RAZEM	19.700
22	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolano naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytą montażową pojedynczą	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytą montażową podwójną	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/3/8"	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/1/2"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0143-01 analogia	Podgrzewacz c.w. elektryczny poj. 80 l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.6+poz.7+poz.15+poz.16+poz.17	m	62.200	
				RAZEM	62.200
33	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.32	m	62.200	
				RAZEM	62.200
34	KNR-W 2-15 d.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.6+poz.7	m	13.100	
				RAZEM	13.100
35	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.15+poz.16+poz.17	m	49.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 0-35 d.1 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C	m	RAZEM	49.100
		19.7	m	19.700	
				RAZEM	19.700
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
37	KNNR 8 d.2 0222-08	Demontaż rurociągu instalacji kanalizacji sanitarnej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
38	KNNR 8 d.2 0225-03	Demontaż umywalki	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 8 d.2 0225-05	Demontaż ustępu z miską	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR BO-12 d.2 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³		
		7.3*0.004	m ³	0.029	
				RAZEM	0.029
41	KNR-W 4-01 d.2 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
		7.3*0.05	m ²	0.365	
				RAZEM	0.365
42	KNR 2-02 d.2 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręczn. na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
		7.3*0.05	m ²	0.365	
				RAZEM	0.365
43	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0208-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
47	KNR-W 2-19 d.2 0217-04	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm i dług. 400 mm	przej.		
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem mosiężnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		poz.43+poz.44+poz.45+poz.46	m	29.500	
				RAZEM	29.500
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I ROZBUDOWA KOTŁOWNI			
3.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
61	KSNR 8 d.3.1 0422-03	Demontaż instalacji centralnego ogrzewania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15 d.3.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		(2*1.5)+(2*2)+(2*7.5)	m	22.000	
				RAZEM	22.000
64	KNR-W 2-19 d.3.1 0217-01	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 30 cm dla rur o śr.nom. 25 mm w tulejach z rur stal.o śr. 40 mm i dług. 400 mm	przej.		
		10	przej.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 7-12 d.3.1 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m		
		poz.63	m	22.000	
				RAZEM	22.000
66	KNR 7-12 d.3.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m		
		Krotność = 2	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
67	KNZ 15 27- d.3.1 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 2-02 d.3.1 2004-03	Obudowa rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo	m ²		
		3.5*0.5	m ²	1.750	
				RAZEM	1.750
69	KNR 2-15/ d.3.1 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 14 mm do c.o.	m		
		4*2.4	m	9.600	
				RAZEM	9.600
70	KNR 2-15/ d.3.1 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o.	m		
		2*30.8	m	61.600	
				RAZEM	61.600
71	KNR 2-15/ d.3.1 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do c.o.	m		
		2*1.60	m	3.200	
				RAZEM	3.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 14 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.69	m		
			m	9.600	
				RAZEM	9.600
73 d.3.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.70	m		
			m	61.600	
				RAZEM	61.600
74 d.3.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.71	m		
			m	3.200	
				RAZEM	3.200
75 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 14 mm 2*4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
76 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm 2*9	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
77 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolano naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytą montażową pojedynczą 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.3.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.3.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.3.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
82 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.3.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 400 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory stopowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.3.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.63+poz.69+poz.70+poz.71	m		
			m	96.400	
				RAZEM	96.400
88 d.3.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.87	m		
			m	96.400	
				RAZEM	96.400
89 d.3.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8	urz.		
			urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.2		KOTŁOWNIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR 0-35 d.3.2 0225-01	Kocioł grzewczy stojący na paliwo stałe o mocy do 20 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 0-35 d.3.2 0208-01	Pompy obiegowe elektroniczne do centralnego ogrzewania o wydajności 0,9 m ³ /h, wys. podn. 2,5 m i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - obieg grzejnikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR INSTAL d.3.2 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15 d.3.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2-15 d.3.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 0-31 d.3.2 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 4-drogowe o śr. 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 0-35 d.3.2 0216-02	Zawór różnicowy; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.3.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2-15 d.3.2 0530-04	Manometro - termometr	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15 d.3.2 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR 0-31 d.3.2 0213-01	Naczynia wzbiorcze otwarte o pojemności całkowitej 42 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-02 d.3.2 0203-02 analogia	Fundament pod kocioł okrawędziowany kątownikiem	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
102	KNP 05 d.3.2 0460-01.01	Czopuchy ze stali nierdzewnej do kotłów centralnego ogrzewania o średnicy fi 160 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
103	KNR-W 2-17 d.3.2 0113-02	Komin spalinowy ze stali nierdzewnej jednopłaszczyzowy DN 160 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15 d.3.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-18 d.3.2 0524-03	Studzienka schładzająca DN 600 mm z pompą zatapialną o mocy 0,7 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.3.2 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2-15 d.3.2 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4		INSTALACJA WENTYLACYJNA			
4.1		INSTALACJA WENTYLACYJNA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 4.5	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
110 d.4.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.4.1	KNR 2-17 0137-01	Wentylator łazienkowy - do przewodów murowanych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.4.1	KNR-W 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000