

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I REMONTEM BUDYNKU
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W ŻŁOTOWIE - INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 198, obręb nr 0026 - Żłotowo, gmina Lubawa, powiat iławski, woj. warmińsko-mazurskie
INWESTOR : Gmina Lubawa
ADRES INWESTORA : Fijewo 73, 14-260 Lubawa
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 20.07.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1	KNR-W 4-02 d.1 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR-W 4-02 d.1 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-02 d.1 0143-01	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02 d.1 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4-02 d.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		38.5	m	38.500	
				RAZEM	38.500
6	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0.15	t	0.150	
				RAZEM	0.150
7	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 4	t		
		0.15	t	0.150	
				RAZEM	0.150
8	KNR-W 2-15 d.1 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 100 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR BO-12 d.1 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³		
		(7.5+5+25.2+25.4)*0.003	m ³	0.189	
				RAZEM	0.189
10	KNR 19-01 d.1 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		(7.5+5+25.2+25.4)*0.003	m ³	0.189	
				RAZEM	0.189
11	KNR 19-01 d.1 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 8	m ³		
		(7.5+5+25.2+25.4)*0.003	m ³	0.189	
				RAZEM	0.189
12	KNR-W 4-01 d.1 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 m ² w 1 miejscu	m ²		
		(7.5+5+25.2+25.4)*0.05	m ²	3.155	
				RAZEM	3.155
13	KNR-W 2-02 d.1 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
		(7.5+5+25.2+25.4)*0.05	m ²	3.155	
				RAZEM	3.155
14	KNR-W 2-15 d.1 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.4	m	7.400	
				RAZEM	7.400
15	KNZ-15 26- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		7.4	m	7.400	
				RAZEM	7.400
16	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm	m		
		25.2+25.4	m	50.600	
				RAZEM	50.600
17	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm	m		
		7.5+5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
18	KNR 0-34 d.1 0106-03	Ochrona rurociągów śr.zew. 16 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas montażu rurociągu	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25.2	m	25.200	
				RAZEM	25.200
19	KNR 0-34 d.1 0106-03	Ochrona rurociągów śr. zew. 20 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas montażu rurociągu 7.5	m		
			m	7.500	
				RAZEM	7.500
20	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 25.4	m		
			m	25.400	
				RAZEM	25.400
21	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaprasowywane do rur PE-Xa o śr. 16 mm 17+11	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
23	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm 12+5	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
24	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową pojedynczą 3+1+4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową podwójną 4+1+2+1	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/3/8" 4*2+2*1+2*2	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/1/2" 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3+1	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1+2	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7.4+(25.2+25.4)+(7.5+5)	m		
			m	70.500	
				RAZEM	70.500
33	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7.4+(25.2+25.4)+(7.5+5)	m		
			m	70.500	
				RAZEM	70.500
34	KNR-W 2-15 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 7.4	m		
			m	7.400	
				RAZEM	7.400
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) (25.2+25.4)+(7.5+5)	m		
			m	63.100	
				RAZEM	63.100
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
36	KNR-W 4-02 d.2 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 4-02 d.2 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 4-02 d.2 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 4-02 d.2 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 4-02 d.2 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 4-02 d.2 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 4-02 d.2 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 4-02 d.2 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR 4-04 d.2 1107-01	Transport materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 0.23	t		
			t	0.230	
				RAZEM	0.230
45	KNR 4-04 d.2 1107-04	Transport materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 0.23	t		
			t	0.230	
				RAZEM	0.230
46	KNR 7-28 d.2 0301-10	Rozebranie podłoża z betonu grub. 10 cm (4.7+3.4+3)*0.6	m ²		
			m ²	6.660	
				RAZEM	6.660
47	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 11.7*0.005	m ³		
			m ³	0.059	
				RAZEM	0.059
48	KNR 19-01 d.2 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (4.7+3.4+3)*0.6*0.1+11.7*0.005	m ³		
			m ³	0.725	
				RAZEM	0.725
49	KNR 19-01 d.2 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 8 (4.7+3.4+3)*0.6*0.1+11.7*0.005	m ³		
			m ³	0.725	
				RAZEM	0.725
50	KNR-W 2-02 d.2 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym (4.7+3.4+3)*0.6*0.1	m ³		
			m ³	0.666	
				RAZEM	0.666
51	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 m ² w 1 miejscu 11.7*0.07	m ²		
			m ²	0.819	
				RAZEM	0.819
52	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m (4.7+3.4+3)*0.6*0.7	m ³		
			m ³	4.662	
				RAZEM	4.662
53	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (4.7+3.4+3)*0.6*0.1	m ³		
			m ³	0.666	
				RAZEM	0.666
54	KNR-W 2-15 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.7	m		
			m	4.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.4	m m	RAZEM 3.400	4.700 3.400
56	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 11.7+0.6	m m	RAZEM 12.300	12.300 12.300
58	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	RAZEM 7.000	7.000 7.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4+1+2+1+1+3	podej. podej.	RAZEM 12.000	12.000 12.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym montowane na ścianie 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym montowane w blacie 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewy z blachy nierdz. na szafce 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki 2-komorowe z płytą ociekową z blachy nierdz. na szafce 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - natrysk 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
73	KNR-W 2-15 d.2 0216-01	Wpusty podłogowe z rusztem ze stali nierdz. o śr. 50 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		4.7+3.4+3	m	11.100	
				RAZEM	11.100
75	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III ((4.7+3.4+3)*0.6*0.7)-((4.7+3.4+3)*0.6*0.1+(4.7*0.002+3.4*0.01+3*0.02))	m ³		
			m ³	3.893	
				RAZEM	3.893
76	KNR 4-01 d.2 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III ((4.7+3.4+3)*0.6*0.1+(4.7*0.002+3.4*0.01+3*0.02))	m ³		
			m ³	0.769	
				RAZEM	0.769
77	KNR-W 2-01 d.2 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III ((4.7+3.4+3)*0.6*0.1+(4.7*0.002+3.4*0.01+3*0.02))	m ³		
			m ³	0.769	
				RAZEM	0.769
78	KNR-W 2-01 d.2 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 ((4.7+3.4+3)*0.6*0.1+(4.7*0.002+3.4*0.01+3*0.02))	m ³		
			m ³	0.769	
				RAZEM	0.769
3		INSTALACJA C.O.			
79	KNR 0-35 d.3 0223-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 26 kW z pompą obiegową, armaturą i osprzetem 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 0-35 d.3 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 0-35 d.3 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 2*81.2	m		
			m	162.400	
				RAZEM	162.400
82	KNR 0-35 d.3 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 2*15	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
83	KNR 0-35 d.3 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 2*9.5	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
84	KNR 0-35 d.3 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych 2*4.5	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
85	KNZ 15 25- d.3 01	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 2*81.2	m		
			m	162.400	
				RAZEM	162.400
86	KNZ 15 26- d.3 01	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 2*15	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
87	KNZ 15 27- d.3 04	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm 2*9.5	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
88	KNZ 15 28- d.3 05	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 2*4.5	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
89	KNR 0-35 d.3 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste; śr. nom. 15 mm 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
91	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm z zasileniem bocznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z zasileniem bocznym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm z zasileniem bocznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 714 mm i szerokości 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 0-35 d.3 0230-01	Zbiorniki odpowietrzające nieprzepływowe typu A i przepływowe typu B o poj. 1,0 dm ³ i śr. zewn. 89 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 0-35 d.3 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płużkanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 2*(81.2+15+9.5+4.5)	m		
			m	220.400	
				RAZEM	220.400
102	KNR 0-35 d.3 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 2*(81.2+15+9.5+4.5)	m		
			m	220.400	
				RAZEM	220.400
103	KNR 0-35 d.3 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		15	szt.grz.	15.000	
				RAZEM	15.000
104	KNR-W 2-15 d.3 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA WENTYLACYJNA			
105	KNR-W 4-01 d.4 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-02 d.4 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych 0.3*0.3	m ²		
			m ²	0.090	
				RAZEM	0.090
107	KNR-W 4-01 d.4 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 4-01 d.4 0424-05	Wycięcie otworów dla przewodów wentylacyjnych w dachu drewnianym	miejsc.		
		4*2	miejsc.	8.000	
				RAZEM	8.000
109	KNR-W 2-17 d.4 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-17 d.4 0206-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 100 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wentylator łazienkowy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR-W 2-17 d.4 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 2-17 d.4 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2-17 d.4 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR-W 2-17 d.4 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-17 d.4 0152-01	Wywiewniki dachowe cylindryczne o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR-W 2-17 d.4 0152-03	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA GAZOWA			
5.1		INSTALACJA GAZOWA WEWNĄTRZ BUDYNKU			
117	KNR-W 2-15 d.5.1 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.2	m	8.200	
				RAZEM	8.200
118	KNR-W 2-15 d.5.1 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.1	m	7.100	
				RAZEM	7.100
119	KNR-W 2-15 d.5.1 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.8	m	3.800	
				RAZEM	3.800
120	KNR 7-12 d.5.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.2*0.047+7.1*0.069+3.8*0.088	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
121	KNR 7-12 d.5.1 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		8.2*0.047+7.1*0.069+3.8*0.088	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
122	KNR 7-12 d.5.1 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		Krotność = 2 8.2*0.047+7.1*0.069+3.8*0.088	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
123	KNR-W 2-19 d.5.1 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.zew. 28 mm w tulejach z rur stal.o śr. 40 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2-15 d.5.1 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-15 d.5.1 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-15 d.5.1 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła o śr.przyłącza 20 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-15 d.5.1 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		PRZYŁĄCZE GAZOWE I INSTALACJA ZBIORNIKOWA			
5.2.1		PRZYŁĄCZE GAZOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.5.2 .1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) 15.3*0.6*1.1	m ³ m ³	 10.098	 RAZEM 10.098
129 d.5.2 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 15.3*0.6*0.1	m ³ m ³	 0.918	 RAZEM 0.918
130 d.5.2 .1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 15.3*0.6*1.1-15.3*0.6*0.1	m ³ m ³	 9.180	 RAZEM 9.180
131 d.5.2 .1	KNR-W 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II) 15.3*0.6*0.1	m ³ m ³	 0.918	 RAZEM 0.918
132 d.5.2 .1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 15.3*0.6*0.1	m ³ m ³	 0.918	 RAZEM 0.918
133 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0301-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 25 mm z rur w zwojach 15.3+1.5	m m	 16.800	 RAZEM 16.800
134 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0303-02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 st. 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
135 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0303-02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 st. 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
136 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 15.3	m m	 15.300	 RAZEM 15.300
137 d.5.2 .1	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
138 d.5.2 .1	KNR-W 2-15 0312-02	Zawór redukcyjny II-go stopnia 3/4"/1" 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
139 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0305-02	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 25 mm z szafką kurkiem głównym 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
140 d.5.2 .1	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 1.5+15.2+2	m m	 18.700	 RAZEM 18.700
5.2.2		INSTALACJA ZBIORNIKOWA			
141 d.5.2 .2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) 1.6*3*0.4+21.2*0.3*0.3*0.7	m ³ m ³	 3.256	 RAZEM 3.256
142 d.5.2 .2	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 1.8*3*0.25	m ³ m ³	 1.350	 RAZEM 1.350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR-W 2-01 d.5.2 .2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II) 1.6*3*0.4+21.2*0.3*0.3*0.7	m ³ m ³	 3.256	 3.256
				RAZEM	3.256
144	KNR-W 2-01 d.5.2 .2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 1.6*3*0.4+21.2*0.3*0.3*0.7	m ³ m ³	 3.256	 3.256
				RAZEM	3.256
145	KNR 2-02 d.5.2 .2	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowa- ne 65.6*0.62	kg kg	 40.672	 40.672
				RAZEM	40.672
146	KNR 2-02 d.5.2 .2	Płyty fundamentowe żelbetowe 1.6*3*0.25	m ³ m ³	 1.200	 1.200
				RAZEM	1.200
147	KNR 2-15 d.5.2 .2	Montaż zbiornika na gaz propan o poj. 2700 dm3 z armaturą, orurowaniem i osprzętem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
148	KNR 2-02 d.5.2 .2	Ogrodzenie z siatki wys. 1.8 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 23.2-2	m m	 21.200	 21.200
				RAZEM	21.200
149	KNR 2-02 d.5.2 .2	Furtki wys.1.8 m szer. 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
6		WYKONANIE ZABEZPIECZENIA PPOŻ.			
150	KNR-W 2-01 d.6	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) 2*0.8*1.5	m ³ m ³	 2.400	 2.400
				RAZEM	2.400
151	KNR-W 2-01 d.6	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)-dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości Krotność = 0.5 2*0.8*1.5	m ³ m ³	 2.400	 2.400
				RAZEM	2.400
152	KNR-W 2-01 d.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 12.5*0.8*1.6+1.2*1.2*0.25	m ³ m ³	 16.360	 16.360
				RAZEM	16.360
153	KNR-W 2-18 d.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2*0.6*0.15+12.5*0.6*0.15	m ³ m ³	 1.305	 1.305
				RAZEM	1.305
154	KNR-W 2-18 d.6	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 90 mm 1	wcin. wcin.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-18 d.6	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 14.5	m m	 14.500	 14.500
				RAZEM	14.500
156	KNR-W 2-18 d.6	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-01 d.6	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne 2*0.8*1.5-(2*0.6*0.15+2*0.006)	m ³ m ³	 2.208	 2.208
				RAZEM	2.208
158	KNR-W 2-01 d.6	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 12.5*0.8*1.6-(12.5*0.6*0.15+12.5*0.006)	m ³ m ³	 14.800	 14.800
				RAZEM	14.800
159	KNR-W 2-01 d.6	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 12.5*0.8*1.6-(12.5*0.6*0.15+12.5*0.006)	m ³ m ³	 14.800	 14.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR-W 2-01 d.6 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (2*0.6*0.15+2*0.006)+(12.5*0.6*0.15+12.5*0.006)	m ³	RAZEM	14.800
			m ³	1.392	
				RAZEM	1.392
161	KNR-W 2-01 d.6 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 (2*0.6*0.15+2*0.006)+(12.5*0.6*0.15+12.5*0.006)	m ³		
			m ³	1.392	
				RAZEM	1.392