
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Remont kotłowni opalanej gazem ziemnym, wewnętrznej instalacji gazu do kotłowni oraz przyłączy c.o. i c.w.u. na potrzeby budynku gospodarczego i administracyjno-mieszkalnego
ADRES INWESTYCJI : 12-100 Szczytno, ul. Niepodległości 15
INWESTOR : Zespół Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych
ADRES INWESTORA : 12-100 Szczytno, ul. Niepodległości 15
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Pietrzak
DATA OPRACOWANIA : maj 2011 roku

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2011 roku

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont kotłowni opalanej gazem ziemnym, wewnętrznej instalacji gazu do kotłowni oraz przyłączy c.o. i c.w.u. na potrzeby budynku gospodarczego i administracyjno-mieszkalnego					
1 45110000-1 Roboty demontażowe					
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotła kondensacyjnego Cerapur 42kW	kpl.		
d.1	0401-01				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
d.1	0506-05				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40mm	m		
d.1	0506-05				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
6	KNR 7-07	Demontaż pompy typu PJM	kpl.		
d.1	0101-01				
	z.o.3.12.				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-07	Demontaż pompy typu 25UPe	kpl.		
d.1	0101-01				
	z.o.3.12.				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zbiornika o pojemności do 3000 dm3	szt.		
d.1	0422-06				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż zasobnika c.w.u. o poj. 500dm3	szt.		
d.1	0421-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm	m		
d.1	0427-02				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0424-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 65mm - gaz	m		
d.1	0312-04				
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25mm - gaz	m		
d.1	0312-02				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
14	analiza indywidualna	Demontaż pozostałej armatury w kotłowni	kpl.		
d.1					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45331100-7 Instalacja technologiczna kotłowni					
15	KNR 4	Montaż kotła kondensacyjnego Cerapur 42kW - kocioł z demontażu	kocioł		
d.2	0501-01				
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Montaż zasobnika c.w.u. o poj. 500dm3- materiał z demontażu	kpl.		
d.2	0507-01				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm	m		
d.2	0513-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		1			
		24+8	m	32.000	
				RAZEM	32.000
21	KNR 7-12 d.2 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8*0.104	m ²	0.832	
				RAZEM	0.832
22	KNR 7-12 d.2 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		24*0.186	m ²	4.464	
				RAZEM	4.464
23	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.832	m ²	0.832	
				RAZEM	0.832
24	KNR 7-12 d.2 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		4.464	m ²	4.464	
				RAZEM	4.464
25	KNR 7-12 d.2 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm -farba silikonowa nawierzchniowa termoodporna do 400 st.C	m ²		
		0.832	m ²	0.832	
				RAZEM	0.832
26	KNR 7-12 d.2 0211-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm -farba silikonowa nawierzchniowa termoodporna do 400 st.C	m ²		
		4.464	m ²	4.464	
				RAZEM	4.464
27	KNZ 15 27- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNZ 15 30- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNZ 15 26- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNZ 15 27- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNZ 15 28- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 4+7+3	m prób. m	 14.000	 1.000
				RAZEM	14.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej i c.o. w budynkach niemieszkalnych 16+14	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
37	KNR-W 2-20 d.2 0413-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn20/25 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 2-20 d.2 0413-05 analogia	Zabezpieczenie przed niskim stanem wody w kotle 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-20 d.2 0413-01 analogia	Zawór bezpieczeństwa Po=6 bar, dn=15 typ 2115 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-20 d.2 0416-04	Separator powietrza + Flexvent Super d=50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-20 d.2 0312-01	Termometry 0-100C 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-20 d.2 0312-03	Manometr 0-0,4 MPa 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
43	KNR 2-15 d.2 0408-05 analogia	Filtr siatkowy Fs-1 d=50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0411-03 analogia	Filtr siatkowy mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Filtr siatkowy z odstojnikiem d=15mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-20 d.2 0416-05 analogia	Magnetoodmulacz siatkowy gwintowany IOW-50/M 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0510-01 analogia	Naczynie wzbiорczne Reflex N200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0510-01 analogia	Naczynie wzbiорczne refix DD12 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa c.o. elektr. LFP 40-120A MEGA lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. LFP 25PW r 60C lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa ładowania c.w.u. LFP 25P0r60C lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa kotła LFP 25UPe60C lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.2 0508-01 analogia	Zmiękcacz wody Aquset 500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 7-08 d.2 0301-01 analogia	Montaż sterownika kotła kaskadowy na c.o. i c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 7-08 d.2 0205-02 analogia	Montaż zabezpieczenia ATH-70 przed przegrzaniem c.w.u.	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 7-08 d.2 0102-01 analogia	Montaż termostatu przylgowego AT 95	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 7-08 d.2 0102-03 analogia	Montaż zestawu przyłącza zbiornika c.w - czujnik temperatury wody ciepłej z przewodem przyłączeniowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Montaż czujnika temperatury powrotu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Montaż czujnika temperatury wody zasilającej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawór kulowy o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm-wyposażenie kotła	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 2-15 d.2 0408-05	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-15 d.2 0408-05	Zawór kulowy PN 16 o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawór kulowy PN 16 o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawór zwrotny mosiężny gwint. śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawór kulowy PN 16 o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawór zwrotny mosiężny gwint. śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawór odcinający kulowy o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawór zwrotny mosiężny gwint. śr.nom.25mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawór zwrotny mosiężny gwint. śr.nom.20mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawór antyskażeniowy śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-15 d.2 0408-03 analogia	Zawór specjalny do naczyń śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-15 d.2 0408-03 analogia	Zawór do napełniania i uzupełniania zładu typ VF 06-1/2 B lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 2-15 d.2 0415-05 analogia	Zawór odpowietrzający o śr.20mm typ ciężki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-17 d.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - kanał nawiewny do kotłowni	m ²		
		1.8	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
76	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna 250*250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-17 d.2 0113-01 analogia+ KW	Montaż kominów ze stali kwasoodpornej d=100 z ociepleniem wełną mineralną 3cm - 3kpl po 2,5m	m ²		
		3.6	m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
78	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Wewnętrzna instalacja gazu			
79	KNR-W 2-15 d.3 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
80	KNR-W 2-15 d.3 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR 7-08 d.3 0403-04 analogia	Czujnik DEX P1 - metan	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 7-08 d.3 0401-01	Centralka MD-2.Z	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0310-06 analogia	Filtr gazowy o śr.nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 7-12 d.3 0103-05	Czyszczenie przez szcотkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.5*0.28+9*0.239	m ²		
			m ²	2.571	
				RAZEM	2.571
87	KNR 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szcотkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6*0.104	m ²		
			m ²	0.624	
				RAZEM	0.624
88	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0.624	m ²		
			m ²	0.624	
				RAZEM	0.624
89	KNR 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 2.571	m ²		
			m ²	2.571	
				RAZEM	2.571
90	KNR 7-12 d.3 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0.624	m ²		
			m ²	0.624	
				RAZEM	0.624
91	KNR 7-12 d.3 0211-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 2.571	m ²		
			m ²	2.571	
				RAZEM	2.571
92	KNR-W 2-15 d.3 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji gazowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 1.5+9+6	m próba m		1.000
				16.500	
				RAZEM	16.500
93	KNR 2-15 d.3 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 16.50	m m		16.500
				RAZEM	16.500
4		Punkt pomiarowy gazu			
94	KNR 4-02 d.4 0309-05	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 50 mm 1	kpl. kpl.		1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR 4-02 d.4 0314-07 analogia	Demontaż gazomierza miechowego G-10 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 4-02 d.4 0314-05 analogia	Demontaż zaworu Mag-3 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
97	KNR 4-02 d.4 0310-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 50 mm 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
98	KNR 4-02 d.4 0310-05 analogia	Demontaż rejestratora szczytów 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
99	KNR 4-02 d.4 0310-04 analogia	Demontaż kurków gazowych o śr. 25 mm 1	szt. szt.		1.000
				RAZEM	1.000
100	KNR 4-02 d.4 0310-05 analogia	Demontaż filtra d=50 mm 1	szt. szt.		1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
101	d.4 analiza indywidualna	Montaż szafki na punkt pomiarowy	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-15 d.4 0409-03 analogia	Montaż kurka sferycznego DN=50 PN 10 Wk2a	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.4 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 50 mm na ścianach	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-15 d.4 0313-01 analogia	Ponowny montaż gazomierza G10	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-15 d.4 0310-05 analogia	Montaż zaworu Mag-3 dn=50	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 7-08 d.4 0403-02 analogia	Montaż rejestratora szczytów MacR-2	ukł.		
	1		ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-19 d.4 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Przyłącze gazu			
108	KNR 2-01 d.5 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
	14.76		m ³	14.760	
				RAZEM	14.760
109	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
	1.85		m ³	1.850	
				RAZEM	1.850
110	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Nadsypka grub. 10 cm powyżej rur	m ³		
	3.6		m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
111	KNR 2-01 d.5 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
	14.76-1.85-3.6		m ³	9.310	
				RAZEM	9.310
112	KNR 2-01 d.5 0213-02	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
	1.85+3.6+3.14*0.075*0.075/4*20.5		m ³	5.541	
				RAZEM	5.541
113	KNR 2-01 d.5 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
	5.541		m ³	5.541	
				RAZEM	5.541
114	KNR-W 2-19 d.5 0301-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR11 d=75mm	m		
	24.5		m	24.500	
				RAZEM	24.500
115	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
	20.5		m	20.500	
				RAZEM	20.500
116	KNR-W 2-19 d.5 0303-07	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- przejście PE/stal 75/65	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR-W 2-19 d.5 0119-01 analogia	Rura stalowa ochronna d=80 z +uszczelnienie plastyczne	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-19 d.5 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 75 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
6 45231100-6 Rurociągi preizolowane-przyłącze c.o. i ciepłej wody użytkowej					
119	KNR-W 2-15 d.6 0224-04 analogia	Studzienka schładzająca z włazem typ 250	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 d.6 0145-05 analogia	Montaż pompy pływakowej odwadniającej w studzience	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-15 d.6 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm - połączenie pompy z kanalizacją	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR 2-01 d.6 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		67	m ³	67.000	
				RAZEM	67.000
123	KNR-W 2-18 d.6 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		6.7	m ³	6.700	
				RAZEM	6.700
124	KNR-W 2-18 d.6 0511-01	Nadsypka grub. 10 cm powyżej rur preizolowanych	m ³		
		16.75	m ³	16.750	
				RAZEM	16.750
125	KNR 2-01 d.6 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		43.55	m ³	43.550	
				RAZEM	43.550
126	KNR 2-01 d.6 0213-02	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		23.45	m ³	23.450	
				RAZEM	23.450
127	KNR 2-01 d.6 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		23.45	m ³	23.450	
				RAZEM	23.450
128	KNR-W 2-20 d.6 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy -Rauthermex SDR11 d=63/126	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
129	KNR-W 2-20 d.6 0501-01 analogia	Montaż rur preizolowanych Rauthermex SDR7,4 DUO 50+32/126	m		
		68.5	m	68.500	
				RAZEM	68.500
130	KNR-W 2-20 d.6 0313-02 analogia	Montaż złączki przyłączeniowej zacisk/gwint dn=25 *3,5	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR-W 2-20 d.6 0313-03 analogia	Montaż złączki przyłączeniowej zacisk/gwint dn=40*5,5	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2-20 d.6 0313-03 analogia	Montaż złączki przyłączeniowej zacisk/gwint dn=63*5,8	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
133	KNR-W 2-19 d.6 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 205	m m	205.000	
				RAZEM	205.000
134	KNR 7-28 d.6 0203-09	Przebiecie otworów dla przewodów preizolowanych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNR-W 2-19 d.6 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.250 mm + uszczelnienie gazoszczelne 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR-W 2-15 d.6 0135-03 analogia	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNR-W 2-15 d.6 0411-02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR-W 2-20 d.6 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 67+67+67	m m	201.000	
				RAZEM	201.000
141	KNR-W 2-20 d.6 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-20 d.6 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
7		Stolarka okienna i drzwiowa			
143	KNR 0-19 d.7 1023-04	Montaż okien rozwiernych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. ponad 1.0 m ² - O3 0.90*1.30	m ² m ²	1.170	
				RAZEM	1.170
144	KNR 2-02 d.7 1204-04	Drzwi stalowe przeciwpożarowe, klasy EI 30 1,00*2,10 z ościeżnicą D2 1.00*2.10	m ² m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
8		Roboty wewnętrzne			
8.1		Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych			
145	KNR 0-12 d.8. 1118-01 1	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą 3.15*3.5	m ² m ²	11.025	
				RAZEM	11.025
146	KNR 2-02 d.8. 0107-01 1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z bet.komórków.grubości 24 cm 3.5*3.5+1.2*2.5	m ² m ²	15.250	
				RAZEM	15.250
147	KNR 2-02 d.8. 0803-02 1	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach 2.2*2.8*2+3*2.8+2*2.8	m ² m ²	26.320	
				RAZEM	26.320
8.2		Malowanie pomieszczeń			
148	KNR-W 4-01 d.8. 1216-01 2	Zabezpieczenie podłóg folią 3.15*3.5	m ² m ²	11.025	
				RAZEM	11.025

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149	KNR 4-01 d.8. 1202-09 2	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 3.15*3.5	m ² m ²	 11.025	
				RAZEM	11.025
150	KNR 4-01 d.8. 1202-07 2	Skasowanie wykwitów (zacieków) w pom. nr 1/8 <pomieszczenie nr1/8> 1.55*2.15+0.82*0.86	m ² m ²	 4.038	
				RAZEM	4.038
151	KNR 0-40 d.8. 0212-02 2	Gruntowanie pod powłoki malarskie 22	m ² m ²	 22.000	
				RAZEM	22.000
152	KNR 4-01 d.8. 1204-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 3.15*3.5+3.15*3.5	m ² m ²	 22.050	
				RAZEM	22.050
153	KNR 2-02 d.8. 1503-02 2	Dwukrotne malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową tynków wewn.bez szpachlowania - lamperia <pomieszczenie nr 1/5> 4.19*1.60*2+8.36*1.60*2+0.86*1.60-1.5*1.60 <pomieszczenie nr1/8> 7.40*1.38*2+5.30*1.38-0.89*1.38 <pomieszczenie nr 1/9> 5.40*1.40*2+1.48*1.40*2-(0.78*1.40*2+0.88*1.40) <pomieszczenie nr 1/10> 1.72*1.40*2+1.46*1.40*2-0.88*1.40	m ² m ² m ² m ²	 39.136 26.510 15.848 7.672	
				RAZEM	89.166
154	KNR 2-02 d.8. 1611-01 2 z.sz. 5.24. 9926-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m - przedstawienie kolumny 1	kol. kol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		Inst. elektryczna			
155	KNR-W 5-08 d.9 0509-01	Montaż na gotowym podłożu opraw dla lamp ręciovych w obudowie wzmocnionej -przeciwwybuchowych z puszką rozgałęźną- końcowych z gwintem E27 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156	E 0508 d.9 1200-01	Montaż puszek uniwersalnej mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
157	E 0508 d.9 1200-02	Montaż łącznika jednobiegunowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 5-08 d.9 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 5-26 d.9 0101-02	Montaż sygnalizatorów świetlnych na konstrukcji, dalsza 1 komora sygnałowa 1	sygn. sygn.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 7-08 d.9 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 5-08 d.9 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
162	KNR 7-08 d.9 0801-01	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych,członów dod.i przetworników o masie do 2 kg 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
163	KNR 5-08 d.9 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 15	m m	 15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
164	KNR-W 5-08 d.9 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 5-08 d.9 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 5-08 d.9 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 7-08 d.9 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 7-08 d.9 0102-01	Miejscowy układ do pomiaru temperatury 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 7-07 d.9 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 7-08 d.9 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000