
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA OBIEKTU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH -BUD B
ADRES INWESTYCJI : Golczewo , ul. Szkolna 2 działka nr 631/1;632/15 obręb 0005 Golczewo
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 2 , 72-410 Golczewo
BRANŻA : instalacje sanitarne-wymiana instalacji c.o.
DATA OPRACOWANIA : 01 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
GOLCZEWO -Z.S.P. BUD B-WYMIANA INSTALACJI C.O.			
1	DEMONTAŻ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	35
2	MONTAŻ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	36	122

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
GOLCZEWO -Z.S.P. BUD B-WYMIANA INSTALACJI C.O.					
1		DEMONTAŻ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
d.1	KNR-W 4-02 0139-01 z.sz 3.5 a analogia	Spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania -poziomy+piony	p-p		
		256	p-p	256.000	
				RAZEM	256.000
2	KNR-W 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 20 cm	szt.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
3	KNR-W 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
4	KNR-W 4-01 d.1 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
5	KNR-W 4-01 d.1 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
6	KNR-W 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
7	KNR-W 4-01 d.1 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNR-W 4-02 d.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65- 80 mm w kanale	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40- 50 mm	m		
		108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
10	KNR-W 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
11	KNR-W 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
12	KNR-W 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
13	KNR-W 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		1242	m	1242.000	
				RAZEM	1242.000
14	KNR-W 4-02 d.1 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m		
		2+2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR-W 4-02 d.1 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 4-02 d.1 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 4-02 d.1 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 4-02 d.1 0520-05	Demontaż grzejnika członowego żeliwnego - ilość elementów 10	kpl.		
		172	kpl.	172.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	172.000
19	KNR-W 4-02 d.1 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów 10-do ponowne- go wbudowania 20	kpl. kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNR-W 4-02 d.1 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów 20 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
21	KNR-W 4-02 d.1 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów 8 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm 198	szt. szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
23	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15 mm 198	szt. szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
24	KNR-W 4-02 d.1 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
25	KNR-W 4-02 d.1 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
26	KNR-W 2-16 d.1 0303-01	Demontaż demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulina- mi z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33- R=50% 51.34	m ² m ²	51.340	
				RAZEM	51.340
27	KNR-W 2-16 d.1 0303-03	Demontaz demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulina- mi z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - R=50% 39.6	m ² m ²	39.600	
				RAZEM	39.600
28	KNR-W 2-16 d.1 0604-01	Demontaż demolacyjny - Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm-R=50% 90.94	m ² m ²	90.940	
				RAZEM	90.940
29	TZKNBK I d.1 0830-01	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg w jednym po- ziomie na odległość do 10 m 5.850	t t	5.850	
				RAZEM	5.850
30	TZKNBK I d.1 0830-02	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg - za każde dal- sze 10 m przeniesienia w poziomie 5.850	t t	5.850	
				RAZEM	5.850
31	TZKNBK I d.1 0830-05	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 75 kg - za każdy 1 m wysokość znoszenia Krotność = 2 5.850	t t	5.850	
				RAZEM	5.850
32	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km-grzejniki +rury z demontażu 11.850	t t	11.850	
				RAZEM	11.850
33	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 8 11.850	t t	11.850	
				RAZEM	11.850
34	cena zakła- dowa d.1	Wywóz wełny kontenerami V=8m3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	cena zakła- dowa d.1	Utylizacja wełny mineralnej z demontażu 0.345	t t	0.345	
				RAZEM	0.345
2		MONTAŻ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-15 d.2 0401-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych w kanale 160	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
38	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 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 268	m		
			m	268.000	
				RAZEM	268.000
41	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 135	m		
			m	135.000	
				RAZEM	135.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 84	m		
			m	84.000	
				RAZEM	84.000
43	KNR INSTAL d.2 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 850	m		
			m	850.000	
				RAZEM	850.000
44	KNR INSTAL d.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 392	m		
			m	392.000	
				RAZEM	392.000
45	KNR INSTAL d.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 52	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
46	KNR INSTAL d.2 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory równoważące podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory automatyczne podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm 23	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory równoważące podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory równoważące podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory automatyczne podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory równoważące podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 40 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory automatyczne podpionowe o połączeniach gwintowanych o śr. 40 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR INSTAL d.2 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm*1/2" 47	szt.		
			szt.	47.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	47.000
55	KNR INSTAL d.2 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR INSTAL d.2 0406-05	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm i śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Śrubunki mosiężne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR 0-35 d.2 0215-10	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm-przy odpowietrznikach automatycznych	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	kpl.		
		2*1.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie-do wykonania rozdzielacza	m		
		2*1.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 7-09 d.2 0102-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu 114 mm-spawanie dennic do rozdzielacza	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR-W 4-02 d.2 0505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 4-02 d.2 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 4-02 d.2 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Holender czarny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	kpl.		
		2*1.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-15 d.2 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm-do wykonania rozdzielacza	m		
		2*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 7-09 d.2 0102-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu 89 mm-spawanie dennic do rozdzielacza	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR-W 4-02 d.2 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR-W 4-02 d.2 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 4-02 d.2 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2-15 d.2 0430-06	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 10 elementów	kpl.		
		161	kpl.	161.000	
				RAZEM	161.000
86	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 10 elementów-z demontażu	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 20 elementów	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
88	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 8 elementów	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNR INSTAL d.2 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego oraz aluminiowe na ścianach	kpl.		
		198	kpl.	198.000	
				RAZEM	198.000
90	KNR INSTAL d.2 0305-03	Rury przyłączone o śr.zew. 22 mm do grzejnika c.o. płytowego lub aluminiowe na ścianach	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe o śr. 15 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		198	kpl.	198.000	
				RAZEM	198.000
92	KNR 0-35 d.2 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		198	szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
93	KNR-W 2-15 d.2 0412-04	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji ,proste lub kątowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostaticzne z blokadą nastawy i z zabezpieczeniem przed kradzie- ża	szt.		
		208	szt.	208.000	
				RAZEM	208.000
96	KNR-W 2-15 d.2 0432-01	Nagrzewnice wodne ścienne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm z siłownikiem-material ujęty w zakupie kompletu nagrzewnicy	szt.		
		1*4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR 7-24 d.2 0305-02 analogia	Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym do sterowania nagrzewnic	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 7-24 d.2 0305-02 analogia	Czujnik naścienny pomiaru temperatury dla nagrzewnicy - materiał ujęty w za- kupie kompletu nagrzewnicy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR-W 2-15 d.2 0427-02 analogia	Wężę elastyczne o śr. 1/2" do podłączenia nagrzewnicy wodnej-material ujęty w zakupie kompletu nagrzewnicy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3*4	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
102	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4*1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2-15 d.2 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic wodnych o połączeniu na gwint	kpl.		
		2*2	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR 0-35 d.2 0215-10	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm-przy nagrzewnicach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1.000
		2099	m	2099.000	
				RAZEM	2099.000
106	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m		
		2099	m	2099.000	
				RAZEM	2099.000
107	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		202	urz.	202.000	
				RAZEM	202.000
108	KNR-W 7-12 d.2 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		78.541	m ²	78.541	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	78.541
109	KNR-W 7-12 d.2 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 43.02	m ² m ²	43.020	
				RAZEM	43.020
110	KNR-W 7-12 d.2 0105-05	Odtłuszczenie zbiorników 121.561	m ² m ²	121.561	
				RAZEM	121.561
111	KNR-W 7-12 d.2 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 78.541	m ² m ²	78.541	
				RAZEM	78.541
112	KNR-W 7-12 d.2 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 43.02	m ² m ²	43.020	
				RAZEM	43.020
113	KNR-W 7-12 d.2 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 78.541	m ² m ²	78.541	
				RAZEM	78.541
114	KNR-W 7-12 d.2 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 43.02	m ² m ²	43.020	
				RAZEM	43.020
115	KNZ 15 26- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 84	m m	84.000	
				RAZEM	84.000
116	KNZ 15 27- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 135	m m	135.000	
				RAZEM	135.000
117	KNZ 15 28- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 268	m m	268.000	
				RAZEM	268.000
118	KNZ 15 29- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
119	KNZ 15 30- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
120	KNZ 15 31- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
121	KNZ 15 32- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNZ 15 33- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000