

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Modernizacja Instalacji Ogrzewczej w budynku przy ul. Mickiewicza 22 w Złocięcu</b>					
<b>1</b>		<b>Regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewczej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1.1		Opróżnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Wymiana zaworów grzejnikowych</b>			
2 d.1.2	KNR-W 4-02 0509-01	Wymiana dynamicznego zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		64	szt.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
3 d.1.2	KNR-W 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm pomieszczenia Ł	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
4 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
		76	szt.	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
5 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne wzmocnione o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Wstawianie odpowietrzników automatycznych na pionach c.o.</b>			
6 d.1.3	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt		
		17	szt	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
7 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
8 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>

9 d.1.3	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
10 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia do zaworu DN15	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
<b>1.4</b>		<b>Wymiana zaworów podpionowych</b>			
11 d.1.4	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - automatyczne ograniczniki przepływu np. ASV-P. ASV-M	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1.4	KNR-W 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2		
		0,11	m2	0,110	
				RAZEM	0,110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.4	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2		
		0,11	m2	0,110	
				RAZEM	0,110
15 d.1.4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2		
		0,11	m2	0,110	
				RAZEM	0,110
16 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm	m2		
		0,11	m2	0,110	
				RAZEM	0,110
<b>1.5</b>		<b>Wymiana grzejników na klatce schodowej</b>			
17 d.1.5	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami	kpl		

		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1.5	KNR 4-01 0707-02	Analogia - uzupełnienie tynków po demontażu grzejników	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1.5	KNR 4-01 1204-02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		32	m2	32,000	
				RAZEM	32,000
20 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.5	KNR 4-01 0108-11	Analogia - Wywóz zdemontowanych grzejników i rur utylizacja	m3		
		0,22	m3	0,220	
				RAZEM	0,220
22 d.1.5	KNR 4-01 0108-12	Analogia - Wywóz zdemontowanych grzejników i rur utylizacja	m3		
		0,22	m3	0,220	
				RAZEM	0,220
<b>1.6</b>		<b>Poziomy instalacji c.o.</b>			
23 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-09	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
24 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-07 analogia	Dodatki za wykonanie obejm elementom konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 66,7 x 1,5 mm łączonych przez zaprasowywanie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.6	KNZ-15 3104	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
26 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-21	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 66,7x1,5mm w budynkach mieszkalnych	szt		

		6	szt	6,000	
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
27 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-08	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
28 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-06 analogia	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 54 x 1,5 mm łączonych przez zaprasowywanie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.6	KNZ-15 3003	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
30 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-20	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 54,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-07	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
32 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-05	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 42 x 1,5 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.6	KNZ-15 2902	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
34 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-19	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 42,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		4	szt	4,000	

				RAZEM	4,000
35 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 35x1,50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-18	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
38 d.1.6	KNZ-15 2902	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
39 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-05	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
40 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-03 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 28x1,5 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.6	KNZ-15 2802	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-17	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 28,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Modernizacja Instalacji Ogrzewczej w budynku przy ul. Mickiewicza 22 w Złocięcu Obmiar

43 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-04	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	<b>60,000</b>
44 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 22 x 1,5 mm łączonych przez zaciskanie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
45 d.1.6	KNZ-15 2601	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	<b>60,000</b>
46 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-16	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 22,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
47 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-02	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	<b>90,000</b>
48 d.1.6	KNR-W 2-15 0118-01	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych cynkowanych galwanicznie o śr. nominalnej 15 x 1,2 mm łączonych przez zaciskanie	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
49 d.1.6	KNZ-15 2501	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	<b>90,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.6	KNR-K 2-15 0125-14	Łączenie przejściowe za pomocą kształtki (złączki) stalowej cynkowanej galwanicznie zaciskowo-gwintowanej rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach mieszkalnych	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>

Modernizacja Instalacji Ogrzewczej w budynku przy ul. Mickiewicza 22 w Złocięncu Obmiar

51 d.1.6	KNR 7-08 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg x 60szt. / system szyn mocujących + uchwyty-obejmy do rur, szpilki i kołki rozporowe/	kg		
		60	kg	60,000	
				RAZEM	<b>60,000</b>
52 d.1.6	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
53 d.1.6	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
54 d.1.6	KNR 4-03 1002-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 80 mm	otw.		
		9	otw.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
55 d.1.6	KNR 4-03 1002-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
56 d.1.6	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		19	otw.	19,000	
				RAZEM	<b>19,000</b>
57 d.1.6	KNR 4-03 1002-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		17	otw.	17,000	
				RAZEM	<b>17,000</b>
58 d.1.6	KNP 05 2121 -01.01	Dodatek za wykonanie podejść pod piony c.o. o śr. nom. rur 15 mm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
59 d.1.6	KNP 05 2121 -02.01	Dodatek za wykonanie podejść pod piony c.o. o śr. nom. rur 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

60 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe kulowe ARCO o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
61 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe ARCO o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe kulowe ARCO o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.7</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
63 d.1.7		Napełnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		76	urz.	76,000	
				RAZEM	76,000
<b>2</b>		<b>Węzeł zmieszania pompowego</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty budowlane w pomieszczeniu węzła</b>			
65 d.2.1		Opróżnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
		2	węzeł	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2.1	KNR 7-28 0301-06	Rozebranie posadzki jednolitej cementowej	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	14,700
67 d.2.1	KNR 7-28 0301-10	Rozebranie podłoża z betonu grubości 10cm	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	14,700
68 d.2.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m3		
		0,88	m3	0,880	



				RAZEM	<b>0,880</b>
69 d.2.1	KNR 4-01 0108-01	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II	m3		
		0,88	m3	0,880	
				RAZEM	<b>0,880</b>
70 d.2.1	KNR 4-01 0108-04	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 15	m3		
		0,88	m3	0,880	
				RAZEM	<b>0,880</b>
71 d.2.1		Odwodnienie liniowe	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
72 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
73 d.2.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3		
		0,88	m3	0,880	
				RAZEM	<b>0,880</b>
74 d.2.1	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	<b>0,020</b>
75 d.2.1	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoże betonowe o grubości 10cm	m3		
		1,47	m3	1,470	
				RAZEM	<b>1,470</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2.1	KNR-W 2-02 0615-02	Izolacje poziome z dwóch warstw papy asfaltowej układanej na sucho	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	<b>14,700</b>
77 d.2.1	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25mm	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	<b>14,700</b>

78 d.2.1	KNR 2-02u2 2805-05	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2 na zaprawach klejowych CERESIT CM-11 o grubości warstwy 5mm	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	<b>14,700</b>
79 d.2.1	KNR 2-02 1120-05	Cokoliki o wysokości 15cm z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm układane metodą zwykłą z przecinaniem płytek	m		
		15,6	m	15,600	
				RAZEM	<b>15,600</b>
80 d.2.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki zwykłe kategorii III ścian wykonywane ręcznie	m2		
		34,32	m2	34,320	
				RAZEM	<b>34,320</b>
81 d.2.1	KNR 2-02 0803-06	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie	m2		
		14,7	m2	14,700	
				RAZEM	<b>14,700</b>
82 d.2.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2		
		49,02	m2	49,020	
				RAZEM	<b>49,020</b>
83 d.2.1	KNR 4-04 1101-03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m3		
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	<b>1,800</b>
84 d.2.1	KNR 4-04 1101-06	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym Krotność = 3	m3		
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	<b>1,800</b>
85 d.2.1		Własna utylizacja gruzu	m3		
		1,8	m3	1,800	
				RAZEM	<b>1,800</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0506-04	Węzeł mieszania pompowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

				RAZEM	1,000
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0517-01	Skrcenie, wy poziomowanie, ustawienie konstrukcji wężła ciepłego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągł z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2.2	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57mm i grubości ścianki do 4,3mm	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
90 d.2.2	KNR 7-09 0203-05	Spawanie ręczne gazowe z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 57mm i grubości ścianki do 4,5mm	złącze		
		28	złącze	28,000	
				RAZEM	28,000
91 d.2.2	KNR-W 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm	m2		
		1,95	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
92 d.2.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2		
		1,95	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
93 d.2.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm Krotność = 2	m2		
		1,95	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0516-03	Próba szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25m2	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.2		Napełnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		

		2	węzeł	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów wodnych C.O	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.2	KNR-W 2-16 0304-07	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm	m2		
		0,4	m2	0,400	
				RAZEM	0,400
<b>2.3</b>		<b>Dostawa i montaż systemu regulacji instalacji</b>			
98 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na klatce schodowej Baterijnego Koncentratora Danych (DS) firmy TECHEM	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na klatce schodowej Koncentratora Danych z kartą SIM (MDS) firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż w pomieszczeniu węzła modułu Adapterm (AM) firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na pionach centralnego ogrzewania Radiowego Czujnika Temperatury Zasilania firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż Czujnika Temperatury Zewnętrznej firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.3	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż w pomieszczeniu węzła Czujnika Temperatury Zasilania firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
104 d.2.4	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		

		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.2.4	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
106 d.2.4	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
107 d.2.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinylowej (łącznie przekr. żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
108 d.2.4	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.4	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.2.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.4	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.4	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

114 d.2.4	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 22 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
115 d.2.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.2.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,0mm wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
117 d.2.4	KNR 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton aparat o 1-2 otworach mocujących - w drugim etapie	apar at		
		2	apar at	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
118 d.2.4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu czujnika temperatury zewnętrznej - w drugim etapie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
119 d.2.4	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
120 d.2.4	KNR 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
121 d.2.4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
122 d.2.4	KNR 5-08 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych szczelnych IP 44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

Modernizacja Instalacji Ogrzewczej w budynku przy ul. Mickiewicza 22 w Złocięcu Obmiar

123 d.2.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 1.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
124 d.2.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		3	pomi ar.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
125 d.2.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym GSU - Główna Szyna Uziemiająca	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
126 d.2.4	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> FeZn 24x4mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
127 d.2.4	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
128 d.2.4	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 10 mm <sup>2</sup> układane na konstrukcji	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.2.4	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho przewodu Cu 1-żyłowego o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
130 d.2.4	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
131 d.2.4	KNR-W 5-08 0809-10	Malowanie bednarki FeZn 24x4mm na żółto-zielono	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>

Modernizacja Instalacji Ogrzewczej w budynku przy ul. Mickiewicza 22 w Złocieńcu Obmiar

132 d.2.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		5	pomi ar.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>