

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK WIELORODZINNY  
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA BUDYNKU

ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC UL.NAFTOWA 27

INWESTOR : MIEJSKI ZAKŁAD ZASOBÓW LOKALOWYCH  
ADRES INWESTORA : SOSNOWIEC UL.PARTYZANTÓW 10 A

BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
GRUDZIEŃ 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDYNEK WIELORODZINNY nINSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA BUDYNKU - SOSNOWIEC UL.NAFTOWA 27</b>					
<b>1</b>	<b>Demontaże</b>				
1	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1	<b>0521-02</b>				
		7	kpl.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
2		Demontaż kotła węglowego stalowego 5,0 kW z czopuchem	kpl.		
d.1	<b>kalk. własna</b>				
		39	kpl.	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
3	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
d.1	<b>0609-02</b>				
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
d.1	<b>0609-03</b>				
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
5	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego dn 15	szt.		
d.1	<b>0512-01</b>				
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>2</b>	<b>Drobne roboty budowlane</b>				
6	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.2	<b>0208-04</b>	go o grubości do 40 cm			
		40	szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
7	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2	<b>0333-08</b>	towo-wapiennej			
		90	szt.	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
8	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2	<b>0333-09</b>	towo-wapiennej			
		40	szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
9	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce-	szt.		
d.2	<b>0333-10</b>	mentowo-wapiennej			
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>3</b>	<b>Pomieszczenie węzła ciepłego</b>				
10	<b>KNR 7-07</b>	Pompa z pływakiem dla t=85°C G=3m3/h	kpl.		
d.3	<b>0101-01</b>				
		R-0,1			
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	<b>KNR-W 4-02</b>	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 200/40 mm	szt.		
d.3	<b>0202-10</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 50 mm w gotowych wyko-	m		
d.3	<b>0201-01</b>	pach, wewnątrz budynków			
		Kolano żeliwne 90° dn 40 - 5 szt			
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
13	<b>KNR 2-15</b>	Zawór zwrotny żeliwny dn 40	szt.		
d.3	<b>0219-01</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	<b>KNR-W 2-15</b>	Rura PP-R dz 20	m		
d.3	<b>0111-01</b>				
		Kolano PP-R dz 20 90° - 4 szt.			
		Złączka prosta PP-R dz 20 - 6 szt			
		Złączka PP-R dz 20 GW 1/2" - 3 szt.			
		Trójnik PP-R dz 25-20-25 - 1 szt			
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
15	<b>KNR 2-15</b>	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.3	<b>0114-01</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	<b>KNR 2-15</b>	Wodomierz dn 15 montowany na PP	szt.		
d.3	<b>0118-01</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-	szt.		
d.3	<b>0132-01</b>	минаlnej 15 mm			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.3	<b>0354-04</b>		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.		
d.3	<b>0354-03</b>		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0349-02</b>	4.20*2.22*0.24	m <sup>3</sup>	2.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.24</b>
21	<b>KNR 4-01</b>	Rozbiórka posadzki pod studzienkę schładzającą o grubości do 15 cm -	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0212-01</b>	1.0*1.0*0.1	m <sup>3</sup>	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
22	<b>KNR 4-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0106-01</b>	1.50*1.50*0.7	m <sup>3</sup>	1.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.58</b>
23	<b>KNR 2-18</b>	Studzienka schładzająca Dn 1000,H=0,5 m	m		
d.3	<b>0626-02</b>	0.5	m	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
24	<b>KNR 2-02</b>	Przekrycia studzienki kratą Wema	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0702-09</b>	3.14*0.6*0.6	m <sup>2</sup>	1.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.13</b>
25	<b>KNR 4-01</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0105-02</b>	1.58-(3.14*0.6*0.6*0.6)	m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
26	<b>KNR 7-28</b>	Uzupełnienie podłoża żwirowo-betonowego grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0302-01</b>	1	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	<b>KNR 4-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0106-05</b>	1.58-(0.9+0.1)	m <sup>3</sup>	0.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.58</b>
28	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
d.3	<b>0210-01</b>	10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
29	<b>KNR 4-01</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.3	<b>0207-01</b>	10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
30	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0303-02</b>	2.5*2.20	m <sup>2</sup>	5.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
31	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0108-11</b>	1	m <sup>3</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0108-12</b>	Krotność = 9	m <sup>3</sup>	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	<b>kalk. własna</b>	Oplata za składowisko	m <sup>3</sup>		
d.3		1	m <sup>3</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	<b>KNR 2-02</b>	Drzwi stalowe izolowane 90x200 cm z ościeżnicą	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>1203-01</b>	0.9*2.0	m <sup>2</sup>	1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
35	<b>kalk. własna</b>	Daszek 150x200 cm spadek 30° na L=2,0 m z poliwęglanu - dostawa i montaż	kpl		
d.3		1	kpl	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36 d.3	<b>KNR 0-19 1023-01</b>	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.4 m2 0.4*0.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
37 d.3	<b>KNR 2-02 0803-03</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
38 d.3	<b>KNR 2-02 0803-06</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
39 d.3	<b>KNR 4-01 1204-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
40 d.3	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
41 d.3	<b>KNR 2-02 0902-01</b>	Tynkowanie muru oporowego	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
42 d.3	<b>KNR 0-12II 1121-01</b>	Okładziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
43 d.3	<b>KNR 0-12II 1121-05</b>	Okładziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
44 d.3	<b>KNR 2-02 1102-01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
45 d.3	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
46 d.3	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
47 d.3	<b>KNR 5-14 0504-01</b>	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 5 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.3	<b>KNR 5-08 0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.3	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych kompletnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50 d.3	<b>KNR 5-08 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
51 d.3	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
52 d.3	<b>KNR 5-08 0602-09</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
53 d.3	<b>KNR 5-08 0201-03</b>	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		30	m	30.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
54 d.3	<b>KNR 5-08 0211-07</b>	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 30	m  m	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
55 d.3	<b>kalk. własna</b>	Bdania i próby pomontażowe 8	r-g  r-g	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>4 Instalacja c.o.</b>					
56 d.4	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 15x1,2 1360	m  m	  1360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1360.00</b>
57 d.4	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 18x1,2 175	m  m	  175.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.00</b>
58 d.4	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 22x1,5 97	m  m	  97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
59 d.4	<b>KNR 0-13 0127-02</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 28x1,5 111	m  m	  111.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.00</b>
60 d.4	<b>KNR 0-13 0127-03</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 35x1,50 10	m  m	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
61 d.4	<b>KNR 0-13 0127-04</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 42x1,5 5	m  m	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
62 d.4	<b>KNR 0-13 0127-05</b>	Rura ze stali ocynkowanej zewnętrznie dz 54x1,5 18	m  m	  18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
63 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm 117	szt.  szt.	  117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.00</b>
64 d.4	<b>KNR 2-15 0408-05</b>	Zawory odcinające proste o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
65 d.4	<b>KNR 2-15 0408-05</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01 analogia</b>	Prosty moduł przyłączeniowy Dn 15 90	szt.  szt.	  90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
67 d.4	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny kątowy, z nast.wst.GW Dn 15 39	szt.  szt.	  39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
68 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm 39	szt.  szt.	  39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
69 d.4	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna 90+39	szt.  szt.	  129.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.00</b>
70 d.4	<b>KNR 2-15 0408-01</b>	Zawór równoważący z odwodnieniem Dn 15 14	szt.  szt.	  14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	<b>KNR 2-15</b>	Zawór równoważący z odwodnieniem Dn 20	szt.		
d.4	<b>0408-02</b>	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	<b>KNR 2-15</b>	Skrzynki na zawory zamykane na kłódkę	szt.		
d.4	<b>0120-04</b>	8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
73	<b>KNR 7-08</b>	Zawór trójdrogowy gw Dn 32	szt.		
d.4	<b>0806-03</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74	<b>KNR 7-08</b>	Napęd termiczny 230V	szt.		
d.4	<b>0301-02</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.4	<b>0412-07</b>	8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
76	<b>KNR 7-07</b>	Pompa obiegowa 1x230V,180 , H=35,0 KPa,V=0,9 dm3/s	kpl.		
d.4	<b>0101-01</b>	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	<b>KNR 2-15</b>	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych,stalowych,alumi- niowych,plytowych	kpl.		
d.4	<b>0422-01</b>	129	kpl.	129.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.00</b>
78	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik łazienkowy 620/350	szt.		
d.4	<b>0425-01</b>	39	szt.	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
79	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-600	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	5+12	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
80	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-800	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	6+14	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
81	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-900	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	4+3	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
82	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-1000	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	2+5	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
83	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-1100	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	4+3	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
84	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV11-500-1200	szt.		
d.4	<b>0418-01</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV22-500-500	szt.		
d.4	<b>0418-05</b>	8+13	szt.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
86	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV22-500-800	szt.		
d.4	<b>0418-05</b>	6+1	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
87	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV22-500-700	szt.		
d.4	<b>0418-05</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88	<b>KNR-W 2-15</b>	Grzejnik CV22-500-1100	szt.		
d.4	<b>0418-05</b>	1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.4	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o.  1360+175+97+111+10+5+18	m m	 1776.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1776.00</b>
90 d.4	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o w budynkach mieszkalnych  1776	m m	 1776.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1776.00</b>
91 d.4	<b>KNZ 15 26- 01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 21	m m	 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
92 d.4	<b>KNZ 15 27- 03</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 23	m m	 23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
93 d.4	<b>KNZ 15 28- 03</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 10	m m	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
94 d.4	<b>KNZ 15 29- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 5	m m	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
95 d.4	<b>KNZ 15 30- 04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 60 mm 18	m m	 18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
96 d.4	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji  129	szt. szt.	 129.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.00</b>