

---

## PRZEDMIAR ROBÓT BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY INSTALACJA C.O.

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA ZAMÓWIENIA : BUDOWA ODDZIAŁU ZEWNĘTRZNEGO W SOSNOWCU ARESZTU ŚLEDZCEGO W SOSNOWCU  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

LOKALIZACJA : Sosnowiec, ul. Dmowskiego, dz. nr ewid. 2073/5, 2076/5, 2074/6, 2077/2, 2065/3, 2065/4, 2071/1,  
2072/5, 2072/4, 2072/3, 2072/2, 2072/1, 2073/7, 2073/6, 2073/4, 2073/3, 2073/2, 2073/1, 2074/5,  
2075, 2076/7, 2076/6, 2076/4, 2076/3, 2076/2, 2076/1, 2079/1, 2080, 2084/2, 2084/1, 2083, 2094/3,  
2081/2, 2082/5, 2082/4, 2082/3, 2085/1, 2085/2, jedn. ewid. 247501\_1, obręb 0003 Zagórze

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO : OKRĘGOWY INSPEKTORAT SŁUŻBY WIĘZIENNEJ W KATOWICACH

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Mikołowska, 40-950 Katowice  
: Sanitarna

OPRACOWAŁ : Paulina Lenart

DATA OPRACOWANIA : 2023-03-31

---

## SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>KOSZTORYS INWESTORSKI - INSTALACJA C.O.</b>			
1	RUROCIĄGI OGRZEWANIE PODŁOGOWE C.O.KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	1	4
2	GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	5	9
3	RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	10	34
4	ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	35	77
5	ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV: 45320000-6; Roboty izolacyjne	78	86
6	ROZKUCIA, PRZEBICIA INSTALACJI KOD CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne	87	92
7	ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE KOD CPV: 45330000-9: Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	93	99

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KOSZTORYS INWESTORSKI - INSTALACJA C.O.</b>					
1	45331000-6	<b>RUROCIĄGI OGRZEWANIE PODŁOGOWE C.O.KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi o śr. 16x2,0 PEX-a z barierą antydyfuzyjną do instalacji ogrzewania podłogowego	m		
d.1	0404-01 analogia S 01.02.00	10863,0	m	10863,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10863,000</b>
2	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy	m <sup>2</sup>		
d.1	0301-06 analogia S 01.02.00	2123	m <sup>2</sup>	2123,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2123,000</b>
3	KNR 0-31	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-02 S 01.02.00	2123	m <sup>2</sup>	2123,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2123,000</b>
4	KNR 0-31	Regulacja ogrzewania podłogowego	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-06 S 01.02.00	2123	m <sup>2</sup>	2123,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2123,000</b>
2	45331000-6	<b>GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
5	KNR-W 2-15	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi. Wyposażony we wkładkę zaworową, zasialnie od dołu. Grzejnik w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem. Wymiary: wys/dł/gł/ 600/800/102mm	szt.		
d.2	0418-07 S 01.02.00	5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
6	KNR-W 2-15	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi. Wyposażony we wkładkę zaworową, zasialnie od dołu. Grzejnik w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem. Wymiary: wys/dł/gł/ 600/1200/102mm	szt.		
d.2	0418-07 S 01.02.00	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	KNR-W 2-15	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi. Wyposażony we wkładkę zaworową, zasialnie od dołu. Grzejnik w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem. Wymiary: wys/dł/gł/ 600/1400/102mm	szt.		
d.2	0418-07 S 01.02.00	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR 0-38	Grzejnik elektryczny konwektorowy z wbudowanym programatorem o mocy 1500W	szt.		
d.2	0103-01 analogia S 01.02.00	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNNR 4	Podłączenie grzejników poprzez złączkę 16/3/4"	kpl.		
d.2	0429-01 analogia S 01.02.00	9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
3	45331000-6	<b>RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>			
10	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-01 S 01.02.00	270,6	m	270,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,600</b>
11	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-02 S 01.02.00	257,4	m	257,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>257,400</b>
12	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-03 S 01.02.00	157,3	m	157,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,300</b>
13	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	0403-04 S 01.02.00				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100,1	m	100,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,100</b>
14	KNNR 4 d.3 0403-05 S 01.02.00	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		90,2	m	90,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,200</b>
15	KNNR 4 d.3 0403-06 S 01.02.00	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		33,0	m	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
16	KNNR 4 d.3 0403-07 S 01.02.00	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		181,5	m	181,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>181,500</b>
17	KNNR 4 d.3 0403-08 S 01.02.00	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		49,5	m	49,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,500</b>
18	KNNR 4 d.3 0404-01 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 16x2,0mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		220,0	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
19	KNNR 4 d.3 0409-02 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
20	KNNR 4 d.3 0407-01 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach ze stali ze szwem DN15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
21	KNNR 4 d.3 0409-04 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
22	KNNR 4 d.3 0409-05 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23	KNNR 4 d.3 0409-06 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24	KNNR 4 d.3 0409-07 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
25	KNNR 4 d.3 0407-02 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach ze stali ze szwem DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	KNNR 4 d.3 0409-08 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.3 0407-03 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach ze stali ze szwem DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	KNNR 4 d.3 0409-09 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN65	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
29	KNNR 4 d.3 0407-04 S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach ze stali ze szwem DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30	KNNR 4 d.3 0409-11 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach ze stali ze szwem DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
31	KNNR 4 d.3 0406-02 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,000
		1	m	1139,600	
		1139,6		<b>RAZEM</b>	<b>1139,600</b>
32	KNNR 4 d.3 0406-03 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNNR 4 d.3 0406-05 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		220,0	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
34	KNNR 4 d.3 0128-02 ana- logia S 01.02.00	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1359,6	m	1359,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1359,600</b>
<b>4 45331000-6 ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b>					
35	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Element przyłączeniowy kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
36	KNNR 4 d.4 0412-01 S 01.02.00	Głowice termostaticzne z gwintem przyłączeniowym M30x1,5 z czujnikiem cie- czowym do grzejników z wbudowanym zaworem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
37	KNNR-W 2-15 d.4 0411-01 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający gwintowany DN15. Zawór wyposażony w gwintowane gniaz- do rurki impulsowej do współpracy z zaworem równoważącym montowanym na powrocie.	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
38	KNNR-W 2-15 d.4 0411-01 ana- logia S 01.02.00	Automatyczny zawór równoważący gwintowany, zakres nastaw różnicy ciśnie- nia 5-25kPa DN15. Zawór wyposażony w pokrętko odcinające oraz kurek spus- towy.	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
39	KNNR-W 2-15 d.4 0411-02 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający gwintowany DN20. Zawór wyposażony w gwintowane gniaz- do rurki impulsowej do współpracy z zaworem równoważącym montowanym na powrocie.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 ana- logia S 01.02.00	Automatyczny zawór równoważący gwintowany, zakres nastaw różnicy ciśnienia 5-25kPa DN20. Zawór wyposażony w pokrętko odcinające oraz kurek spustowy.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
41	KNNR 4 d.4 0412-06 S 01.02.00	Zawór odpowietrzający automatyczny o śr. DN15	szt.		
		38	szt.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
42	KNR 0-31 d.4 0306-01 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 2 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNR 0-31 d.4 0306-02 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 3 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
44	KNR 0-31 d.4 0306-03 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 4 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
45	KNR 0-31 d.4 0306-04 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 5 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
46	KNR 0-31 d.4 0306-05 ana- logia S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 6 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	KNR 0-31 d.4 0306-06 ana- logia S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 7 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48	KNR 0-31 d.4 0306-07 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 8 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49	KNR 0-31 d.4 0306-08 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 9 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
50	KNR 0-31 d.4 0306-09 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego do 10 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNR 0-31 d.4 0212-02 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego do 3 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR 0-31 d.4 0212-04 S 01.02.00	Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego do 5 obwodów ze zintegrowanymi zaworami regulacyjnymi i przepływomierzami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR 0-31 d.4 0211-03 ana- logia S 01.02.00	Szafka natynkowa do rozdzielaczy ogrzewania grzejnikowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 0-31 d.4 0211-03 ana- logia S 01.02.00	Szafka natynkowa do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
55	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Sterownik do sterowania siłownikami pętli ogrzewania podłogowego	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
56	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Termostat pokojowy ogrzewania podłogowego	szt.		
		103	szt.	103,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,000</b>
57	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Siłownik pętli ogrzewania podłogowego 24V	szt.		
		126	szt.	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
58	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Programator do ogrzewania podłogowego	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
59	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Kabel komunikacyjny do sterowników ogrzewania podłogowego o długości 50m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
60	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Taśma brzegowa do ogrzewania podłogowego	m		
		2040,5	m	2040,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2040,500</b>
61	analiza indy- d.4 widualna S 01.02.00	Profil dylatacyjny	m		
		225	m	225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
62	KNNR 4 d.4 0411-02 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63	KNNR 4 d.4 0411-03 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
64	KNNR 4 d.4 0411-04 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN32	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
65	KNNR 4 d.4 0411-05 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66	KNNR 4 d.4 0411-06 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67	KNNR 4 d.4 0411-07 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający prosty DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNNR 4	Zawór spustowy DN15	szt.		
d.4	0411-01 ana-				
	logia				
	S 01.02.00				
		44	szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
69	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN15 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN20 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN32 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
72	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN40 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN50 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN65 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
75	analiza indy-	Przejścia ppoż. przez ścianę dla przewodów ze stali ze szwem o średnicy DN80 komplet	szt		
d.4	widualna				
	S 01.02.00	2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
76	KNR 2-28	Oznakowanie przejść ppoż tabliczkami na ścianie	szt		
d.4	0315-01 ana-				
	logia				
	S 01.02.00	34	szt	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
77	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.4	0512-01				
	S 01.02.00	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>	<b>45320000-6</b>	<b>ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV: 45320000-6; Roboty izolacyjne</b>			
78	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym:	m <sup>2</sup>		
d.5	0507-01 ana-	- DN15 - 270,6 mb			
	logia				
	S 01.02.00	12,75	m <sup>2</sup>	12,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,750</b>
79	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym:	m <sup>2</sup>		
d.5	0507-01	- DN20 - 257,4 mb			
	S 01.02.00	16,16	m <sup>2</sup>	16,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,160</b>
80	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym:	m <sup>2</sup>		
d.5	0507-01	- DN25 - 157,3 mb			
	S 01.02.00	12,35	m <sup>2</sup>	12,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,350</b>
81	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym:	m <sup>2</sup>		
d.5	0507-01	- DN32 - 100,1 mb			
	S 01.02.00	10,06	m <sup>2</sup>	10,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,060</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR-W 2-16 d.5 0507-02 S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 40 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: - DN40 - 90,2 mb 11,33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,330</b>
83	KNR-W 2-16 d.5 0507-02 S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 50 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: - DN50 - 33,0 mb 5,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,180</b>
84	KNR-W 2-16 d.5 0507-03 S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 65 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: - DN65 - 181,5 mb 37,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,040</b>
85	KNR-W 2-16 d.5 0507-03 S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w jednej warstwie o grubości 80 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: - DN80 - 49,5 mb 12,43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,430</b>
86	KNR-W 2-16 d.5 0507-01 ana- logia S 01.01.00	Izolacja rurociągu otuliną w wykonaniu do szlicht dla rury 16x2,0mm - 220,0m  11,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,050</b>
<b>6</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROZKUCIA, PRZEBICIA INSTALACJI KOD CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne</b>			
87	KNR-W 4-01 d.6 0335-09 S 01.02.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  40	szt. szt.	 40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
88	KNR-W 4-01 d.6 0325-03 S 01.02.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  40	szt. szt.	 40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
89	KNR 4-01 d.6 0706-01 S 01.02.00	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 40	szt. szt.	 40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
90	KNR-W 4-01 d.6 0335-21 ana- logia S 01.01.00	Przebicie otworów w stropie żelbetowym  11	szt. szt.	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
91	KNR-W 4-01 d.6 0325-05 ana- logia S 01.01.00	Zamurowanie przebić w stropach żelbetowym  11	szt. szt.	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
92	KNR 4-01 d.6 0706-03 S 01.01.00	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 11	szt. szt.	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>7</b>	<b>45330000-9</b>	<b>ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE KOD CPV: 45330000-9: Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>			
93	KNR-W 7-12 d.7 0103-04 S 01.02.00	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  67,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 67,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,830</b>
94	KNR-W 7-12 d.7 0103-05 S 01.02.00	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  49,47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 49,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,470</b>
95	KNR-W 7-12 d.7 0105-04 S 01.02.00	Odtłuszczenie rurociągów  117,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 117,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,300</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 7-12 d.7 0208-04 S 01.02.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		67,83	m <sup>2</sup>	67,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,830</b>
97	KNR-W 7-12 d.7 0208-05 S 01.02.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		49,47	m <sup>2</sup>	49,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,470</b>
98	KNR-W 7-12 d.7 0210-04 S 01.02.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		67,83	m <sup>2</sup>	67,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,830</b>
99	KNR-W 7-12 d.7 0210-05 S 01.02.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		49,47	m <sup>2</sup>	49,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,470</b>