
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku oświaty na lokale mieszkalne oraz budowa miejsc parkingowych w Krośnie przy ul. F. Czajkowskiego 49, Działka nr 1071/2, Krosno. Obręb [0005] Śródmieście.). Kategori
ADRES INWESTYCJI : 38-400 Krosno, ul. Czajkowskiego 49
INWESTOR : Gmina Miasto Krosno,
ADRES INWESTORA : 38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a
BRANŻA : Instalacyjna
DATA OPRACOWANIA : 28.05.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV - 453311 00-7		ETAP1			
1.1			Wewnętrzna instalacja c.o.			
1	d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 16 mm	m		
			516	m	516	
					RAZEM	516
2	d.1.1	KNR 0-13 0127-04	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
			2	m	2	
					RAZEM	2
3	d.1.1	KNR 0-13 0127-05	Rurociągi o śr. 50 mm	m		
			32,7	m	32,7	
					RAZEM	32,7
4	d.1.1	KNR 0-13 0127-06	Rurociągi o śr. 63 mm	m		
			53,58	m	53,58	
					RAZEM	53,58
5	d.1.1	KNR 0-13 0127-07	Rurociągi o śr. 75 mm	m		
			32	m	32	
					RAZEM	32
6	d.1.1	KNR-W 2-15 0403-06 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			16	m	16	
					RAZEM	16
7	d.1.1	KNR-W 2-15 0403-05 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			98,4	m	98,4	
					RAZEM	98,4
8	d.1.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			30	m	30	
					RAZEM	30
9	d.1.1	KNR 0-34 0101-01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
			516	m	516	
					RAZEM	516
10	d.1.1	KNR 0-34 0101-04 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			30	m	30	
					RAZEM	30

PRZEDMIAR

Instalacja c.o.e. kosztorys

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1. 1		KNR 0-34 0101-04 analizain- dywidu-al- na	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 2+98,4	m m	 100,400	
					RAZEM	100,400
12 d.1. 1		KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 32,7+16	m m	 48,700	
					RAZEM	48,700
13 d.1. 1		KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 53,58	m m	 53,58	
					RAZEM	53,58
14 d.1. 1		KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otuli- nami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 32	m m	 32	
					RAZEM	32
15 d.1. 1		KNR 0-35 0213-05	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 800 mm, montaż grzejników na ścianie 15	szt. szt.	 15	
					RAZEM	15
16 d.1. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
17 d.1. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt. szt.	 3	
					RAZEM	3
18 d.1. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
19 d.1. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 L, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
20 d.1. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2
21 d.1. 1		KNR 0-35 0209-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1	
					RAZEM	1
22 d.1. 1		KNR 0-35 0209-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1	
					RAZEM	1
23 d.1. 1		KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 5	szt. szt.	 5	
					RAZEM	5
24 d.1. 1		KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2

PRZEDMIAR

Instalacja c.o. e. kosztorys

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1. 1		KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
26 d.1. 1		KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			30	kpl.	30	
					RAZEM	30
27 d.1. 1		KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st. C	szt.		
			30	szt.	30	
					RAZEM	30
28 d.1. 1		KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			15	kpl.	15	
					RAZEM	15
29 d.1. 1		KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st. C	szt.		
			15	szt.	15	
					RAZEM	15
30 d.1. 1		KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
			15	szt.	15	
					RAZEM	15
31 d.1. 1		KNR-W 2- 15 0505- 02 analogia	Montaż stacji Mieszkaniowej z wy- posażeniem	szt.		
			15	szt.	15	
					RAZEM	15
32 d.1. 1		kalk.włas- na	Montaż regulara temperatury	ukł.		
			15	ukł.	15	
					RAZEM	15
33 d.1. 1		KNR 0-35 0115-03 analogia	Ciepłomierze skrzydełkowe firmy	szt.		
			15	szt.	15	
					RAZEM	15
34 d.1. 1		KNR-W 2- 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominal- nej 32 mm	szt.		
			30	szt.	30	
					RAZEM	30
35 d.1. 1		KNR-W 2- 15 0411- 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominal- nej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
36 d.1. 1		KNR-W 2- 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominal- nej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
37 d.1. 1		KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
38 d.1. 1		KNR-W 2- 15 0411- 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominal- nej 50 mm	szt.		
			4+4	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Instalacja c.o. e. kosztorys

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	d.1.1	KNR AT-47 0104-09	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
40	d.1.1	KNR AT-47 0104-09	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
41	d.1.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
			2	m	2	
					RAZEM	2
42	d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			4+8	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
43	d.1.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			15	urząd.	15	
					RAZEM	15
44	d.1.1	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			30+15	urząd.	45,000	
					RAZEM	45,000
45	d.1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	pró-ba		
			1	pró-ba	1	
					RAZEM	1
46	d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			30+15	urz.	45,000	
					RAZEM	45,000
47	d.1.1	KNR 4 0128-01	Płukanie instalacji Krotność = 3	m		
			516+2+32,7+53,58+32+16+98,4+30	m	780,680	
					RAZEM	780,680
48	d.1.1	KNR 7-12 0107-04	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			(30*0,0424*3,14)+(98,4*0,0483*3,14)	m ²	18,918	
					RAZEM	18,918
49	d.1.1	KNR 7-12 0107-05	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			16*0,0603*3,14	m ²	3,029	
					RAZEM	3,029
50	d.1.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			poz.48+poz.49	m ²	21,947	
					RAZEM	21,947
51	d.1.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.48	m ²	18,918	
					RAZEM	18,918
52	d.1.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.48	m ²	18,918	
					RAZEM	18,918

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1. 1		KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.49	m ² m ²	 3,029	
					RAZEM	3,029
54 d.1. 1		KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.49	m ² m ²	 3,029	
					RAZEM	3,029
55 d.1. 1		KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 22,5	m m	 22,5	
					RAZEM	22,5
56 d.1. 1		KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 22,5	m m	 22,5	
					RAZEM	22,5
57 d.1. 1		KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - stropy 12	szt. szt.	 12	
					RAZEM	12
58 d.1. 1		KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
59 d.1. 1		KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - ściany piwnic 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2
60 d.1. 1		KNR AT-47 0107-02	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczelniającym dla rur o średnicy nominalnej 40 mm 24	szt. szt.	 24	
					RAZEM	24
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV - 453311 00-7		ETAP2			
2.1			Wewnętrzna instalacja c.o.			
61 d.2. 1		KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 16 mm 688	m m	 688	
					RAZEM	688
62 d.2. 1		KNR 0-13 0127-05	Rurociągi o śr. 50 mm 59,2	m m	 59,2	
					RAZEM	59,2
63 d.2. 1		KNR 0-13 0127-06	Rurociągi o śr. 63 mm 24	m m	 24	
					RAZEM	24
64 d.2. 1		KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach analiza indywidualna	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			147,6	m	147,6	
					RAZEM	147,6
65 d.2.1		KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			40	m	40	
					RAZEM	40
66 d.2.1		KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
			688	m	688	
					RAZEM	688
67 d.2.1		KNR 0-34 0101-04 analizain-dywidu-al-na	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			40	m	40	
					RAZEM	40
68 d.2.1		KNR 0-34 0101-04 analizain-dywidu-al-na	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
			147,6	m	147,6	
					RAZEM	147,6
69 d.2.1		KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
			59,2	m	59,2	
					RAZEM	59,2
70 d.2.1		KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulina- mi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			24	m	24	
					RAZEM	24
71 d.2.1		KNR 0-35 0213-05	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			20	szt.	20	
					RAZEM	20
72 d.2.1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			6	szt.	6	
					RAZEM	6
73 d.2.1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
74 d.2.1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
75 d.2.1		KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
76 d.2.1		KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
77 d.2.1		KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2. 1		KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
79 d.2. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
80 d.2. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			5	szt.	5	
					RAZEM	5
81 d.2. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
82 d.2. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 L, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
83 d.2. 1		KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
84 d.2. 1		KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			3	szt.	3	
					RAZEM	3
85 d.2. 1		KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
86 d.2. 1		KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			40	kpl.	40	
					RAZEM	40
87 d.2. 1		KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st. C	szt.		
			40	szt.	40	
					RAZEM	40
88 d.2. 1		KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			20	kpl.	20	
					RAZEM	20
89 d.2. 1		KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st. C	szt.		
			20	szt.	20	
					RAZEM	20
90 d.2. 1		KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
			20	szt.	20	
					RAZEM	20
91 d.2. 1		KNR-W 2- 15 0505- 02 analogia	Montaż stacji Mieszkaniowej z wy- posażeniem	szt.		
			20	szt.	20	
					RAZEM	20

PRZEDMIAR

Instalacja c.o. e. kosztorys

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.2.1		kalk.własna	Montaż regulara temperatury	ukł.		
			20	ukł.	20	
					RAZEM	20
93 d.2.1		KNR 0-35 0115-03 analogia	Ciepłomierze skrzydełkowe	szt.		
			20	szt.	20	
					RAZEM	20
94 d.2.1		KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			40	szt.	40	
					RAZEM	40
95 d.2.1		KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10	
					RAZEM	10
96 d.2.1		KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			20	urząd.	20	
					RAZEM	20
97 d.2.1		KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			40+20	urząd.	60,000	
					RAZEM	60,000
98 d.2.1		KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	pró-ba		
			1	pró-ba	1	
					RAZEM	1
99 d.2.1		KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			40+20	urz.	60,000	
					RAZEM	60,000
100 d.2.1		KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji Krotność = 3	m		
			688+59,2+24+147,6+40	m	958,800	
					RAZEM	958,800
101 d.2.1		KNR 7-12 0107-04	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			(40*0,0424*3,14)+(147,6*0,0483*3,14)	m ²	27,711	
					RAZEM	27,711
102 d.2.1		KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			poz.101+3,029	m ²	30,740	
					RAZEM	30,740
103 d.2.1		KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.101	m ²	27,711	
					RAZEM	27,711
104 d.2.1		KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.101	m ²	27,711	
					RAZEM	27,711
105 d.2.1		KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			30	m	30	
					RAZEM	30

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.2. 1		KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			30	m	30	
					RAZEM	30
107 d.2. 1		KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - stropy	szt.		
			15	szt.	15	
					RAZEM	15
108 d.2. 1		KNR AT-47 0107-02	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczelniającym dla rur o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			30	szt.	30	
					RAZEM	30