
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji wodociągowej oraz instalacji centralnego ogrzewania dla budynku Zakładów Opieki Podstawowej w Ścinawie
ADRES INWESTYCJI : Ścinawa, jednostka ewidencyjna: 021104_4, Ścinawa-miasto Obręb 0002, działki nr: 204/1, 205/1
INWESTOR : Miejsko-Gminny Zespół Zakładów Opieki Podstawowej
ADRES INWESTORA : ul. Władysława Jagiełły 2, 59-330 Ścinawa
BRANŻA : Sanitarna - instalacja wod-kan+CO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Tomasz Kwaśnicki
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2021 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 7-28 d.1. 0203-02 1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNR 2-02 d.1. 0702-02 1 analogia	Demontaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm 0.6*1.0*(43.5*2+11.0)	m ² m ²	 58.800	
				RAZEM	58.800
3	KNR-W 2-16 d.1. 0604-01 1	Demontaż płaszczka ochronnego gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm - wsp do R=0,3 3.14*0.1*(poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11)	m ² m ²	 170.188	
				RAZEM	170.188
4	KNR 2-02 d.1. 0702-02 1 analogia	Montaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm 0.6*1.0*(43.5*2+11.0)	m ² m ²	 58.800	
				RAZEM	58.800
5	KNR-W 4-02 d.1. 0506-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
6	KNR-W 4-02 d.1. 0506-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNR-W 4-02 d.1. 0506-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR-W 4-02 d.1. 0506-04 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNR-W 4-02 d.1. 0506-05 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR-W 4-02 d.1. 0506-06 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
11	KNR-W 4-02 d.1. 0512-06 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-02 d.1. 0512-03 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
13	KNR-W 4-02 d.1. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm poz.45*2	szt. szt.	 150.000	
				RAZEM	150.000
14	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (poz.5*1.2+poz.6*1.44+poz.7*2.2+poz.8*2.9+poz.9*3.5+poz.10*7.1)/1000	t t	 1.618	
				RAZEM	1.618
15	KNR 4-01 d.1. 0108-17 1	Wywiezienie samochodami samowładkowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.05*0.05/4*poz.1*0.25	m ³	0.004	
		poz.3*0.02	m ³	3.404	
				RAZEM	3.408
16	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbiętych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-20	Krotność = 4			
1		poz.15	m ³	3.408	
				RAZEM	3.408
17	Wg faktury	Opłata zaskładowanie materiałów (gruzu) na składowisku odpadów	t		
d.1.					
1		poz.16*1.8	t	6.134	
				RAZEM	6.134
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
		R*1.3 -PRACE WYKONYWANE W KANALE INSTALACYJNYM			
18	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01	(0.9*4+0.95*5)*2	m	16.700	
2	p.analog.				
				RAZEM	16.700
19	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-02	(3.65+1.35+0.95*7+1.95+0.6+0.9*6+2.5+0.75)*2	m	45.700	
2	p.analog.				
				RAZEM	45.700
20	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-03	(7.5+0.9)*2	m	16.800	
2	p.analog.				
				RAZEM	16.800
21	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-04	16.55*2	m	33.100	
2	p.analog.				
				RAZEM	33.100
22	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-05	(4.0+10.05+15.55)*2	m	59.200	
2	p.analog.				
				RAZEM	59.200
23	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-06	25.55*2	m	51.100	
2	p.analog.				
				RAZEM	51.100
24	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego	m		
d.1.	0404-08	(1.5+4.0+0.2+18.3)*2	m	48.000	
2	z.o.2.5. 9901				
	p.analog.				
				RAZEM	48.000
25	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.		
d.1.	0121-08	4	szt.	4.000	
2	p.analog.				
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	kpl.		
d.1.	0120-08	4	kpl.	4.000	
2	p.analog.				
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15	Montaż kształtki przejściowej PP/stal o śr. zewnętrznej 90 mm	kpl.		
d.1.	0129-06	2	kpl.	2.000	
2					
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-03	(3.0+1.5)*14*2	m	126.000	
2	p.analog.	74*0.6*2	m	88.800	
				RAZEM	214.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15 d.1. 0405-04 2 p.analog.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (3.0+1.5)*11*2	m m	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0429-04 2 p.analog.	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 37+38	kpl. kpl.	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
31	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.18	m m	 16.700	 16.700
				RAZEM	16.700
32	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm poz.19	m m	 45.700	 45.700
				RAZEM	45.700
33	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm poz.20	m m	 16.800	 16.800
				RAZEM	16.800
34	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm poz.21	m m	 33.100	 33.100
				RAZEM	33.100
35	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50 mm poz.22	m m	 59.200	 59.200
				RAZEM	59.200
36	KNR 0-34 d.1. 0101-21 2	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.55 mm poz.23	m m	 51.100	 51.100
				RAZEM	51.100
37	KNR 0-34 d.1. 0101-21 2	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.60 mm poz.24	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
38	KNNR 4 d.1. 2017-10 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 90 mm 2	przejście przejście	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
41	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm poz.39	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
43	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 2	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm poz.40	szt. szt.	 30.000	 30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm poz.41	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 4-02 d.1. 0509-01 2 z.o.2.5.	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm - materiały z odzysku 37+38	szt. szt.	 75.000	
				RAZEM	75.000
46	KNR 4-02 d.1. 0509-01 2 z.o.2.5.	Wymiana złączki grzejnikowej o śr. 15 mm - materiały z odzysku 37+38	szt. szt.	 75.000	
				RAZEM	75.000
47	KNR 4-07 d.1. 0311-08 2 z.sz.3.4.2. 9907-2 analogia	Wymiana zaworu termostatycznego z głowicą 37+38	szt. szt.	 75.000	
				RAZEM	75.000
48	KNR INSTAL d.1. 0307-01 2	Plukanie instalacji c.o. poz. 18+poz. 19+poz. 20+poz. 21+poz. 22+poz. 23+poz. 24+poz. 28+poz. 29	m m	 584.400	
				RAZEM	584.400
49	KNR 4-07 d.1. 0310-02 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - rurociąg poz.48	m m	 584.400	
				RAZEM	584.400
50	KNR 4-07 d.1. 0310-06 2	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji poz.45	urządź. urządź.	 75.000	
				RAZEM	75.000
51	KNR-W 2-19 d.1. 0216-01 2 analogia	Przejścia - ognioochronne p.poz. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm - np. kołnierze uszczelniające PROMASTOP-Uni-collar lub równoważne 2	przej. przej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA KOD CPV: 45332200-5			
2.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
52	KNR-W 4-02 d.2. 0120-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 15-20 mm 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
53	KNR-W 4-02 d.2. 0120-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 25-32 mm 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
54	KNR-W 4-02 d.2. 0120-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 40-50 mm 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
55	KNR-W 4-02 d.2. 0120-04 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNR-W 4-02 d.2. 0142-01 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNR-W 4-02 d.2. 0142-02 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 4-02 d.2. 0142-03 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR-W 4-02 d.2. 0144-08 1 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
60	KNR 7-28 d.2. 0203-02 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
61	KNR 7-28 d.2. 0207-13 2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
62	KNR-W 2-15 d.2. 0111-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		WOIDA ZIMNA <PARTER>(1.05+0.3+1.5+2.8+0.2+0.9+0.6+0.7+1.15+2.3+0.8+0.85+0.5+0.6+1.75+0.6+1.2+0.4+3.2+0.4*4+2.2+0.6+1.6)+(3.0+1.5)*5	m	49.900	
		<PIĘTRO I>(2.5+2.7+1.6+1.9+0.7+0.9+1.3+1.1+0.4+0.6+0.4+0.8+1.1+0.9+1.4+0.9)	m	19.200	
		A (suma częściowa)		-----	
		WODA CIEPŁA	m	69.100	
		<PARTER>(30.9+12.9+9.55+6.75+12.0+9.1+4.25+1.05+0.3+1.8+1.5+2.8+0.2+0.9+0.6+1.15+2.3+0.8+0.85+0.5+0.6+1.75+0.6+1.2+0.4+4.6+3.2+0.4*4+2.2+3.4+0.7+0.6+1.6)+(3.0+1.5)*5	m	145.150	
		<PIĘTRO I>(2.5+2.7+1.6+1.9+0.7+0.9+1.3+1.1+0.4+0.6+0.4+0.8+1.1+0.9+1.4+0.9)	m	19.200	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	164.350	
				RAZEM	233.450
63	KNR-W 2-15 d.2. 0111-01 2 ST-06.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		WOIDA ZIMNA			
		<PARTER>(7.9+1.5+2.4+0.2+0.85+3.2+0.7+1.05)+(3.0+1.5)*3	m	31.300	
		<PIĘTRO I>(1.0+1.6+1.1+1.9+0.6)	m	6.200	
		A (suma częściowa)		-----	
		WODA CIEPŁA	m	37.500	
		<PARTER>(7.9+1.5+1.1+2.4+0.2+0.85+3.2+0.7+1.05)+(3.0+1.5)*3	m	32.400	
		<PIĘTRO I>(1.0+1.6+1.1+1.9+0.6)	m	6.200	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	38.600	
				RAZEM	76.100
64	KNR-W 2-15 d.2. 0111-02 2 ST-06.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		WODA ZIMNA			
		<PARTER>(4.25+1.8+1.05+1.7+3.4)+(3.0+1.5)*5	m	34.700	
		A (suma częściowa)		-----	
		WODA CIEPŁA	m	34.700	
		<PARTER>(4.3+1.7)+(3.0+1.5)*5	m	28.500	
		B (suma częściowa)		-----	
			m	28.500	
				RAZEM	63.200
65	KNR-W 2-15 d.2. 0111-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		WODA ZIMNA			
		<PARTER>9.1+2.3+4.6	m	16.000	
		A (suma częściowa)		-----	
		WODA CIEPŁA	m	16.000	
		<PARTER>9.1+1.1+2.3+4.6	m	17.100	
		B (suma częściowa)		-----	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			m	17.100	
				RAZEM	33.100
66	KNR-W 2-15 d.2. 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych WODA ZIMNA <PARTER>12.0+1.1 A (suma częściowa) WODA CIEPŁA <PARTER>12.9+9.55+6.75+12.0 B (suma częściowa)	m m m m	 13.100 ----- 13.100 41.200 ----- 41.200	
				RAZEM	54.300
67	KNR-W 2-15 d.2. 0111-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych WODA ZIMNA <PARTER>30.9+12.9+9.55+6.75 A (suma częściowa) WODA CIEPŁA <PARTER>30.9+7.2+2.0+0.7 B (suma częściowa)	m m m m	 60.100 ----- 60.100 40.800 ----- 40.800	
				RAZEM	100.900
68	KNR-W 2-15 d.2. 0111-06 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 7.2+2.0+0.7	m m	 9.900	
				RAZEM	9.900
69	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.62A	m m	 69.100	
				RAZEM	69.100
70	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.62B	m m	 164.350	
				RAZEM	164.350
71	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.63A	m m	 37.500	
				RAZEM	37.500
72	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.63B	m m	 38.600	
				RAZEM	38.600
73	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.64A	m m	 34.700	
				RAZEM	34.700
74	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.64B	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
75	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.65A	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
76	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.65B	m m	 17.100	
				RAZEM	17.100
77	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.66A	m m	 13.100	
				RAZEM	13.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.66	m m	 54.300	
				RAZEM	54.300
79	KNR 0-34 d.2. 0101-05 2	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.67A	m m	 60.100	
				RAZEM	60.100
80	KNR 0-34 d.2. 0101-20 2	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.67B	m m	 40.800	
				RAZEM	40.800
81	KNR 0-34 d.2. 0101-05 2	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.68	m m	 9.900	
				RAZEM	9.900
82	KNR-W 2-15 d.2. 0123-05 2 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 2	Zawór termostatyczny do cyrkulacji MTCV-A o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
85	KNR-W 2-15 d.2. 0132-02 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
86	KNR-W 2-15 d.2. 0132-03 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2-15 d.2. 0132-04 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.2. 0132-05 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 d.2. 0132-06 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 d.2. 0132-05 2	Zawory zawrotne antyskażeniowe EA 251 w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 4-02 d.2. 0108-01 2 analogia	Montaż złączek zaciskowych GEBO o śr. 15 mm do rur ze stali 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
92	KNR-W 4-02 d.2. 0108-02 2 analogia	Montaż złączek zaciskowych GEBO o śr. 20 mm do rur ze stali 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR-W 4-02 d.2. 0108-03 2 analogia	Montaż złączek zaciskowych GEBO o śr. 25 mm do rur ze stali	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94	KNR-W 4-02 d.2. 0108-04 2 analogia	Montaż złączek zaciskowych GEBO o śr. 32 mm do rur ze stali	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR-W 2-15 d.2. 0140-04 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68	m	570.950	
				RAZEM	570.950
97	KNR-W 2-15 d.2. 0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		poz.96	m	570.950	
				RAZEM	570.950
98	KNR-W 2-19 d.2. 0216-01 2 analogia	Przejścia - ognioochronne p.poz. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm - np. kołnierze uszczelniające PROMASTOP-Uni-collar lub równoważne	przej.		
		3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	d.2. 2	Badania bakteriologiczne wody	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	45332200-5	INSTALACJA P.POŻ. KOD CPV: 45332200-5			
3.1		Roboty demontażowe			
100	KNR-W 4-02 d.3. 0120-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 25-32 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
101	KNR-W 4-02 d.3. 0120-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 40-50 mm	m		
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
102	KNR-W 4-02 d.3. 0142-03 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 4-02 d.3. 0139-01 1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 4-02 d.3. 0139-05 1	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2		Roboty montażowe			
105	KNR 7-28 d.3. 0203-03 2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 7-28 d.3. 0207-04 2 analogia	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR 7-28 d.3. 0209-05 2	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
108	KNR-W 2-15 d.3. 0130-05 2	Zawór priorytetu VV300/VV100 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15 d.3. 0130-06 2	Zawory antysakżeniowe o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-15 d.3. 0130-06 2	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2-15 d.3. 0107-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 0.15+0.55+0.2+0.35+0.2	m m	 1.450	
				RAZEM	1.450
112	KNR-W 2-15 d.3. 0107-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych (3.0+1.5)*2	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
113	KNR-W 2-15 d.3. 0107-05 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 54.35+4.35+1.9+3.7	m m	 64.300	
				RAZEM	64.300
114	KNR-W 2-15 d.3. 0115-03 2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR-W 2-15 d.3. 0138-01 2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
116	KNR-W 2-15 d.3. 0142-01 2	Szafki hydrantowe naścienne - z odzysku 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
117	d.3. analiza indywidualna 2	Badanie wydajności instalacji p.poz. - hydrantów 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.111+4	m m	 5.450	
				RAZEM	5.450
119	KNR-W 2-15 d.3. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.117	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR 0-34 d.3. 0101-07 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.111	m m	 1.450	
				RAZEM	1.450
121	KNR 0-34 d.3. 0101-07 2	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.112	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.3.	0101-08				
2		poz.113	m	64.300	
				RAZEM	64.300
123	KNR-W 2-19	Przejścia - ognioochronne p.poz. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla	przej.		
d.3.	0216-01	przyłączy o śr.nom.50 mm - np. kołnierze uszczelniające PROMASTOP-Uni-			
2	analogia	collar lub równoważne	przej.	1.000	
1					
				RAZEM	1.000