

## PRZEDMIAR INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji C.O.wymiana zaworów podpionowych ,grzejnikowych , wymiana poziomów i pionów  
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Zawodowych Brzeg ul. Słowiańska  
INWESTOR : GMINA BRZEG  
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Zbroja  
DATA OPRACOWANIA :

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont instalacji C.O. - wymiana grzejników ,zaworów podpionowych i grzejnikowych , wymiana pionów i poziomów Brzeg ul. SŁOWIAŃSKA					
1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 30 cm 57	szt.		
			szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 57	szt.		
			szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 45	szt.		
			szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
4	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 45	szt.		
			szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
8	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł ' na pełno' 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
11	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 54	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
12	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 248	m		
			m	248.000	
				RAZEM	248.000
13	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 312	m		
			m	312.000	
				RAZEM	312.000
14	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 38	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
15	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm 103	szt.		
			szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
16	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
17	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 38	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
18	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 9	kpl.		
			kpl.	9.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
19	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 46	kpl.		
			kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000
20	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 57	kpl.		
			kpl.	57.000	
				RAZEM	57.000
21	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 118.5	m		
			m	118.500	
				RAZEM	118.500
22	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 74.5	m		
			m	74.500	
				RAZEM	74.500
23	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 26.6	m		
			m	26.600	
				RAZEM	26.600
24	KNR 2-19 0204-02	Łuki gładkie lub segmentowe o śr.nom.do 65 mm 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNR 2-19 0204-01	Łuki gładkie lub segmentowe o śr.nom.do 50 mm 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
26	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 43	m		
			m	43.000	
				RAZEM	43.000
27	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 188	m		
			m	188.000	
				RAZEM	188.000
28	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 166.5	m		
			m	166.500	
				RAZEM	166.500
29	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 112	m		
			m	112.000	
				RAZEM	112.000
30	KNR INSTAL 0304-03	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR INSTAL 0304-04	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR INSTAL 0304-05	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
33	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 4	kol.		
			kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR INSTAL 0305-02	Rury przyłączone o śr.zew. 18 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 196	kol.		
			kol.	196.000	
				RAZEM	196.000
35	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 783	m		
			m	783.000	
				RAZEM	783.000
36	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 783	m		
			m	783.000	
				RAZEM	783.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		103	urząd.	103.000	
				RAZEM	103.000
38	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
39	KNR INSTAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - powrotny	szt.		
		103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
40	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
41	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
42	KNR INSTAL 0406-03	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm i śr.nom. 15 mm	szt.		
		206	szt.	206.000	
				RAZEM	206.000
43	KNR INSTAL 0403-03	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm - lutowanie miękkie	szt.		
		156	szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
44	KNR INSTAL 0403-04	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm - lutowanie miękkie	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
45	KNR INSTAL 0403-05	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
46	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 10-15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
49	KNR INSTAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 x 800 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 600 x 120 mm	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
52	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 o dług. 1600 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PV o dług. 1800 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 o dług. 2000 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 2200 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
56	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 2400 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 2600 mm	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
58	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 2800 mm	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
59	KNR 4-02 0508-02	Wymiana dwuzłączki o śr.32 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNR INSTAL 0302-02	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNR INSTAL 0302-03	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 18 mm w instalacji c.o.	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
63	KNR INSTAL 0302-04	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm w instalacji c.o.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
64	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
65	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
66	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
67	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		36.85	m <sup>2</sup>	36.850	
				RAZEM	36.850
68	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		36.85	m <sup>2</sup>	36.850	
				RAZEM	36.850
69	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		36.85	m <sup>2</sup>	36.850	
				RAZEM	36.850
70	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		36.85	m <sup>2</sup>	36.850	
				RAZEM	36.850