

## **Przedmiar robót**

**PRZEBUDOWA, REMONT I DOCIEPLENIE BUDYNKÓW SĄDU OKRĘGOWEGO W SIEDLCACH  
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEJSCIA DO POWNICY, PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ INSTALACJI  
WENTYLACJI MECHANICZNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
NUMERY DZIAŁEK 182, 173 i 165/3 OBRĘB 0041 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 146401\_1 MIASTO  
SIEDLCE**

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA SANITARNA - BUDYNEK C.**

Inwestor: **SĄD OKRĘGOWY W SIEDLCACH  
UL. SĄDOWA 2, 08-100 SIEDLCE**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 UL. NOWOHUCKA 92A, KRAKÓW**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>PRZEBUDOWA, REMONT I DOCIEPLENIE BUDYNKÓW SĄDU OKRĘGOWEGO W SIEDLCACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEJSCIA DO POWNICY, PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NUMERY DZIAŁEK 182, 173 i 165/3 OBRĘB 0041 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 146401_1 MIASTO SIEDLCE</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - BUDYNEK C (ETAP 2)</b>		
1.1	Element	<b>INSTALACJA C.O.</b>		
1.1.1	KNRW 215/403/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	21,000
1.1.2	KNRW 215/403/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	33,000
1.1.3	KNRW 215/403/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	23,000
1.1.4	KNRW 215/403/2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	47,000
1.1.5	KNRW 215/403/1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	331,000
1.1.6	KNRW 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,22*21	4,620000	
		0,18*33	5,940000	
		0,14*23	3,220000	
		0,11*47	5,170000	
		0,09*331	29,790000	
		RAZEM:	48,740000	m2
1.1.7	KNRW 712/105/4	Odtłuszczanie rurociągów	m2	48,740
1.1.8	KNRW 712/208/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	48,740
1.1.9	KNRW 712/210/4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	48,740
1.1.10	KNR 13/128/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	148,000
1.1.11	KNR 35/128/27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		331,000+47	378,000000	
		RAZEM:	378,000000	m
1.1.12	KNR 35/128/28	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	23,000
1.1.13	KNR 35/128/29	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	33,000
1.1.14	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm	m	21,000
1.1.15	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		#p1+#p2+#p3+#p4+#p5	455,000000	
		331+47+23+33+21	455,000000	
		RAZEM:	455,000000	m
1.1.16	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	próba	1,000
1.1.17	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
1.1.18	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	455,000
1.1.19	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	455,000
1.1.20	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytowe-s, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	2,000
1.1.21	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytowe-s, wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	1,000

PRZEBUDOWA, REMONT I DOCIEPLENIE  
BUDYNKÓW SĄDU OKRĘGOWEGO W  
SIEDLCACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
WEJSCIA DO POWNICY, PRZEBUDOWĄ I  
BUDOWĄ...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.22	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,000+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.1.23	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 700 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,000+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.1.24	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 800 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,000+4	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
1.1.25	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	2,000
1.1.26	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	1,000
1.1.27	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 1100 mm	szt	2,000
1.1.28	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,000+4	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
1.1.29	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 700 mm	szt	3,000
1.1.30	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,000+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.1.31	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,000+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.1.32	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	szt	1,000
1.1.33	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1400 mm	szt	3,000
1.1.34	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 900 mm, długość 1000 mm	szt	1,000
1.1.35	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 900 mm, długość 1100 mm	szt	2,000
1.1.36	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 900 mm, długość 1100 mm	szt	1,000
1.1.37	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki higieniczne wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	1,000
1.1.38	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki higieniczne wysokość 600 mm, długość 500 mm	szt	1,000
1.1.39	KNRW 215/418/ 7 analogia	Grzejniki higieniczne wysokość 600 mm, długość 700 mm	szt	1,000
1.1.40	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	50,000
1.1.41	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50,000
1.1.42	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50,000
1.1.43	KNR 35/215/4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z funkcją przeciwwzamrozeniową	szt.	50,000
1.1.44	KNKRB 4/405/1	Rozdzielacze i aparatura kontrolno - pomiarowy rozdzielacze do kotłów i instalacji c. o. z rur o średnicy 80 mm	m	2,000
1.1.45	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 15 mm, zawór kulowy	szt	4,000
1.1.46	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 20 mm, zawór kulowy	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.47	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 50 mm, zawór kulowy	szt	4,000
1.1.48	KNR 35/217/5 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 32 mm, zawór zwrotny	szt	1,000
1.1.49	Kalkulacja własna	3-drogowy zawór regulacyjny z zintegrowanym siłownikiem DN25 wraz z montażem	szt.	1,000
1.1.50	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 10 wraz z montażem	szt.	15,000
1.1.51	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 15 wraz z montażem	szt.	2,000
1.1.52	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 32 wraz z montażem	szt.	2,000
1.1.53	Kalkulacja własna	Regulator różnicy ciśnień DN15 wraz z montażem	szt.	17,000
1.1.54	Kalkulacja własna	Zawór spustowy DN25 wraz z montażem	szt.	2,000
1.1.55	Kalkulacja własna	Filtr siatkowy DN40 wraz z montażem	szt.	1,000
1.1.56	Kalkulacja własna	Termometr prosty wraz z montażem	szt.	2,000
1.1.57	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o./c.t. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.1.58	KNR 35/216/13	Filtry siatkowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.	1,000
1.1.59	KNR 35/216/8	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	2,000
1.1.60	KNRW 215/530/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4,000
1.1.61	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p45 45.000000	45,000000	
		RAZEM:	45,000000	urz.
1.1.62	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p59*2.0 90.000000	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m
1.1.63	KNR 728/207/14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	80,000
1.1.64	KNR 35/203/8	Punkty stałe do rurociągów stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+8 26.000000	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt.
1.1.65	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl.	80,000
1.1.66	KNRW 401/109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p60*0.1*0.1 0.900000	0,900000	
		RAZEM:	0,900000	m3
1.1.67	KNRW 401/109/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p64 0.900000	0,900000	
		RAZEM:	0,900000	m3
1.1.68	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p65 0.900000	0,900000	
		RAZEM:	0,900000	m3
1.1.69	KNRW 402/507/1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m	460,000
1.1.70	KNRW 402/507/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm	m	41,000
1.1.71	KNRW 402/507/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	m	15,000
1.1.72	KNRW 402/507/3	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m	44,000
1.1.73	KNRW 402/512/5	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.74	KNRW 402/512/4	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.	2,000
1.1.75	KNRW 402/512/3	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.	2,000
1.1.76	KNRW 402/520/6	Demontaż grzejników	kpl.	45,000
1.1.77	KNRW 402/610/1	Demontaż rur przyłącznych do grzejników		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p74	45.000000	45.000000	
	RAZEM:		45,000000	kpl. 45,000
1.1.78	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p75*2	90.000000	90.000000	
	RAZEM:		90,000000	szt. 90,000
1.1.79	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p67*1.5/1000	0.690000	0,690000	
	#p68*2.15/1000	0.088000	0,088000	
	#p69*2.7/1000	0.041000	0,041000	
	#p70*10/1000	0.440000	0,440000	
	#p74*80/1000	3.600000	3,600000	
	RAZEM:		4,859000	t 4,859
1.1.80	KNR 404/1107/4	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p77	4.859000	4,859000	
	RAZEM:		4,859000	t 4,859

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>INSTALACJA WENTYLACJI - BUDYNEK C (ETAP 2)</b>		
2.1	Element	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>		
2.1.1	KNRW 217/205/1	Wentylator łazienkowy wyd. 180 m3/h, 230V	szt.	3,000
2.1.2	KNRW 217/205/1	Wentylator łazienkowy wyd. 95 m3/h, 230V	szt.	1,000
2.1.3	KNRW 217/205/1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych	szt.	1,000
2.1.4	KNRW 217/156/1	Nawiewnik okienny ciśnieniowy	szt.	35,000
2.1.5	KNRW 217/156/3	Nawiewnik ścienny higrosterowalny z grzałką elektryczną	szt.	18,000
2.1.6	KNR 724/510/2	Wykonanie prac serwisowych i regulacyjnych przy istniejących centralach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	2,000
2.1.7	KNR 217/114/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,790
2.1.8	KNR 916/109/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową- udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	3,790
2.1.9	KNRW 217/131/2	Przepustnice zwrotne o śr. 125 mm	szt.	1,000
2.1.10	KNRW 217/147/1	Wyrzutnie ścienne kołowe o śr. 125 mm	szt.	1,000
2.1.11	KNR 728/205/4	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.	20,000
2.1.12	KNR 728/205/5	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.	2,000
2.1.13	KNRW 401/109/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p14*0.2*0.2*0.5	0.400000	0,400000
		#p15*0.2*0.2*0.8	0.064000	0,064000
		RAZEM:	0,464000	m3
2.1.14	KNRW 401/109/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p16	0.464000	0,464000
		RAZEM:	0,464000	m3
2.1.15	DC 15/301/3	Przepustnica stalowa kołowa, wraz z montażem	szt	1,000
2.1.16	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	1,000
2.1.17	DC 15/305/3	Zawory wentylacyjne wraz z montażem	szt	4,000
2.1.18	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p16	0.464000	0,464000
		RAZEM:	0,464000	m3
2.1.19	Kalkulacja własna	Czyszczenie istniejących kanałów wentylacyjnych. Próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.	kpl.	1,000
2.1.20	Kalkulacja własna	Elementy i urządzenia dodatkowe nie wyszczególnione w specyfikacji, których działanie jest niezbędne w celu poprawnego i niezawodnego działania instalacji.	kpl	1,000
2.1.21	Kalkulacja własna	Kłapy rewizyjne	kpl	50,000
2.1.22	Kalkulacja własna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół kłap ppoż., uszczelnienia pożarowe, przejście szczelne do wyrzutni, czerpni itp.	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI - BUDYNEK C (ETAP 2)</b>		
3.1	Element	<b>Instalacja klimatyzacji - rurociągi</b>		
3.1.1	KNRW 215/114/3	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	38,000
3.1.2	KNRW 215/114/2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	66,000
3.1.3	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	189,000
3.1.4	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	241,000
3.1.5	KNRW 216/601/1	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. do 55 mm	m2	15,000
3.1.6	KNR 724/514/9	Próba szczelności urządzeń i instalacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
3.2	Element	<b>Instalacja klimatyzacji - urządzenia systemu SPLIT +MULTI</b>		
3.2.1	Kalkulacja własna	/Jednostka zewnętrzna 3,5 kW; 3,8 kW [szt. 1]/ /Jednostka wewnętrzna naścienna 3,5 kW; 3,8 kW / /Sprężarka DC inwerter/ Czynnik chłodniczy R410a/ /Jednostka zewnętrzna 2,6 kW; 2,9 kW [szt. 3]/ /Jednostka wewnętrzna naścienną 2,6 kW; 2,9 kW [szt. 3]/ /Jednostka zewnętrzna 7,9 kW; 8,5 kW [szt. 1]/ /Jednostka wewnętrzna naścienna 2,6 kW; 2,9 kW [szt. 3]/ /Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym/ /Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur/	kpl	1,000
3.3	Element	<b>Instalacja klimatyzacji - układ chłodniczy do istniejącej centrali</b>		
3.3.1	Kalkulacja własna	/Jednostka zewnętrzna 13,9; 15,9 kW [szt. 1]/ /Sprężarka DC inwerter/ Czynnik chłodniczy R410a/ /Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym/ /Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur/	kpl	1,000
3.4	Element	<b>Instalacja odprowadzenia skroplin</b>		
3.4.1	KNRW 215/110/3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
3.4.2	KNRW 215/110/2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	26,000
3.4.3	KNRW 215/110/1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
3.4.4	KNRW 215/110/1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 18 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	89,000
3.4.5	KNR 724/156/1	Pompy skroplin R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	23,000
3.4.6	KNRW 215/218/2	Syfony z zamknięciem kulowym oraz antyzapachowym	szt.	18,000
3.5	Element	<b>Instalacja klimatyzacji - roboty budowlane</b>		
3.5.1	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach i stropach dla instalacji klimatyzacji	m3	2,000
3.5.2	KNRW 401/109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
#p45		2.000000	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3 2,000
3.5.3	KNRW 401/109/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
#p46		2.000000	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3 2,000
3.5.4	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
#p46		2.000000	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3 2,000
3.5.5	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	40,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>INSTALACJA WOD KAN - BUDYNEK C (ETAP 2)</b>		
4.1	Element	<b>Instalacja hydrantowa</b>		
4.1.1	KNRW 215/107/5	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 54x1,5 mm	m	38,000
4.1.2	KNRW 215/107/4	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42x1,5 mm	m	18,000
4.1.3	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 35x1,5 mm	m	8,000
4.1.4	KNRW 202/1218/2	Montaż wsporników systemowych do rurociągów	szt.	30,000
4.1.5	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)		
Wyliczenie ilości robót:				
#p1+#p2+#p3		64.000000	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m
4.1.6	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.	1,000
4.1.7	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p5		64.000000	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m
4.1.8	KNRW 215/128/2	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p5		64.000000	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m
4.1.9	KNZ-15 22-09	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 50 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p1		38.000000	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	m
4.1.10	KNZ-15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p2		18.000000	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m
4.1.11	KNZ-15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p3		8.000000	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m
4.1.12	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000
4.1.13	KNRW 215/138/1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - montaż (zawór w cenie szafki)	szt.	4,000
4.1.14	KNR 35/113/6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000
4.1.15	KNRW 215/142/1	Szafki hydrantowe naścienne śr. 25 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p12		4.000000	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt.
4.1.16	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	8,000
4.1.17	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	4,000
4.1.18	KNR 728/207/11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	4,000
4.1.19	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przepięć i połączeń instalacji	kpl	1,000
4.2	Element	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
4.2.1	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22,000
4.2.2	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	19,000
4.2.3	KNRW 215/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000
4.2.4	KNRW 215/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11,000
4.2.5	KNR 13/128/5	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 50 mm	m	8,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.6	KNR 13/128/4	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 40 mm	m	29,000
4.2.7	KNR 13/128/2	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm	m	16,000
4.2.8	KNR 13/128/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm	m	11,000
4.2.9	KNR 13/127/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	28,000
4.2.10	KNR 35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn' 15' mm, zawór kulowy	szt	3,000
4.2.11	KNR 35/113/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn' 20' mm, zawór kulowy	szt	4,000
4.2.12	KNR 35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn' 25' mm, zawór kulowy	szt	1,000
4.2.13	KNR 35/113/5	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000
4.2.14	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)		
Wyliczenie ilości robót:				
#p19+#p20+#p21+#p22		59.000000	59.000000	
		RAZEM:	59.000000	m
				59,000
4.2.15	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.	1,000
4.2.16	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)		
Wyliczenie ilości robót:				
#p25+#p26+#p27+#p23+#p24		8+29+16+11+28	92.000000	
		RAZEM:	92.000000	m
				92,000
4.2.17	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	prób.	1,000
4.2.18	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		59.000+92	151.000000	
		RAZEM:	151.000000	m
				151,000
4.2.19	KNRW 215/128/1	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m	151,000
4.2.20	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	11,000
4.2.21	KNR 35/128/16	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 10 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm	m	44,000
4.2.22	KNR 35/128/15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 10 mm; śr. zewn. rurociągu 48 mm	m	20,000
4.2.23	KNR 35/128/15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m	62,000
4.2.24	KNR 35/128/7	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m	12,000
4.2.25	KNR 35/128/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	9,000
4.2.26	KNR 35/128/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	9,000
4.2.27	KNR 35/128/27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	10,000
4.2.28	KNR 35/128/4	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	21,000
4.2.29	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	8,000
4.2.30	KNR 728/207/11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	4,000
4.2.31	KNRW 215/116/7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
{wc}6			6.000000	
{umywalki}7*2			14.000000	
{pisuary}1			1.000000	
{polewaczki}1			1.000000	
{podgrzewacze}4			4.000000	
		RAZEM:	26.000000	szt.
				26,000
4.2.32	KNRW 215/135/1	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p44		26.000000	26.000000	
		RAZEM:	26.000000	szt.
				26,000
4.2.33	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,000
4.2.34	KNRW 215/135/1	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
4.2.35	KNR 35/133/1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA216	szt.	1,000
4.2.36	KNRW 215/143/1	Podgrzewacz wody 10 l	kpl.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.37	KNRW 215/143/1	Podgrzewacz wody 5 l	kpl.	1,000
4.2.38	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p44*2.0	52.000000	52,000000	
		RAZEM:	52,000000	m
4.2.39	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przebiegów i połączeń instalacji	kpl	1,000
4.3	Element	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
4.3.1	KNRW 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	(#p55)*0.6*0.8	0,6*0,8*12	5,760000	
		RAZEM:	5,760000	m3
4.3.2	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	(#p55)*0.6*0.1	0,6*0,1*12	0,720000	
		RAZEM:	0,720000	m3
4.3.3	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12,000
4.3.4	KNRW 401/105/1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p53-#p54	5,76-0,72	5,040000	
		RAZEM:	5,040000	m3
4.3.5	KNRW 401/109/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3	0,720
4.3.6	KNRW 401/109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m3	0,720
4.3.7	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p58	9.900000	9,900000	
		RAZEM:	9,900000	m3
4.3.8	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm	m	123,000
4.3.9	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	68,000
4.3.10	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	49,000
4.3.11	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8,500
4.3.12	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 32 mm	m	10,000
4.3.13	KNRW 215/222/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8,000
4.3.14	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	7,000
4.3.15	KNRW 215/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
4.3.16	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do wc:			
		6	6,000000	
	podejścia do kratki:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	9,000000	podej.
				9,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.17	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do umywalek:		
		7		7,000000
		podejścia do pisuaru:		
		1		1,000000
		podejścia do kratki:		
		2		2,000000
		RAZEM:		10,000000
			podej.	10,000
4.3.18	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4,000
4.3.19	KNRW 215/213/4	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.	3,000
4.3.20	KNR GEBERIT 215/405/1	Wpusty dachowe	kpl.	6,000
4.3.21	KNR 35/111/2	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - stelaż do wc	kpl.	6,000
4.3.22	KNR 35/111/2	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - stelaż do pisuaru	kpl.	1,000
4.3.23	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - Miska ustępowa lejowa, wisząca 4/2 l, szer. 53 cm	kpl.	6,000
4.3.24	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	1,000
4.3.25	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	7,000
4.3.26	KNR GEBERIT 215/203/4	Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie baterią	kpl.	1,000
4.3.27	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	7,000
4.3.28	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.	7,000
4.3.29	KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z zamknięciem antyzapachowym	szt.	2,000
4.3.30	KNRW 215/216/2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	3,000
4.3.31	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p67*1.0		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10,000
4.3.32	KNR 728/207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	26,000
4.3.33	KNR 728/206/10	Przebicie otworów w ścianach betonowych o grubości do 80 cm	otw.	2,000
4.3.34	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	29,000
4.3.35	KNR GEBERIT 215/316/3	Przejścia szczelne	szt.	2,000
4.3.36	KNRW 215/223/3	Zasuwy burzowe o śr. 160 mm	szt.	2,000
4.3.37	KNNR 4/226/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kat. III-IV, Fi 800 mm, głębokość do 2,0 m	szt	2,000
4.3.38	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przepięć i włączeń instalacji kanalizacyjnej	kpl	1,000