

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 A**

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	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		
1	Rozdział	INSTALACJA WENTYLACJI - BUDYNEK A (ETAP 3)		
1.1	Element	INSTALACJA WENTYLACJI		
1.1.1	KNRW 217/321/9	Centrala wentylacyjna CW1 z wyposażeniem i automatyką R = 5,000 M = 1,000 S = 5,000	szt.	1,000
1.1.2	KNRW 217/321/9	Centrala wentylacyjna CW2 z wyposażeniem i automatyką R = 5,000 M = 1,000 S = 5,000	szt.	1,000
1.1.3	KNRW 202/1218/4	Montaż konstrukcji wsporczej dla central wentylacyjnych R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,000
1.1.4	KNRW 217/131/7	Kłapa p.poż. D250	szt.	9,000
1.1.5	KNRW 217/131/7	Kłapa p.poż. D400	szt.	2,000
1.1.6	KNRW 217/156/1	Nawiewnik okienny ciśnieniowy	szt.	56,000
1.1.7	KNRW 217/156/3	Nawiewnik ścienny higrosterowalny z grzałką elektryczną	szt.	3,000
1.1.8	KNRW 217/205/1	Wentylator łazienkowy wyd. 95 m3/h, 230V	szt.	1,000
1.1.9	KNRW 217/205/1	Wentylator łazienkowy wyd. 180 m3/h, 230V	szt.	3,000
1.1.10	KNRW 215/517/2	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej (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
1.1.11	KNR 217/113/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	57,350
1.1.12	KNR 916/108/3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm	m2 izolacji	57,350
1.1.13	KNRW 709/2303/6	Montaż kanałów elastycznych o średnicy do 200.0 mm	m	5,540
1.1.14	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	5,000
1.1.15	KNRW 217/139/4	Nawiewnik sufitowy podłużny 900x200	szt.	5,000
1.1.16	KNRW 217/154/5	Skrzynki rozprężne	szt.	10,000
1.1.17	KNRW 217/138/5	Kratki wentylacyjne 600/250 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	5,000
1.1.18	KNRW 217/145/4	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 450 mm z pionowym wylotem powietrza i cokołem	szt.	1,000
1.1.19	KNRW 216/601/3	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m2	10,000
1.1.20	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach i stropach dla kanałów wentylacyjnych	m3	2,000
1.1.21	KNRW 401/109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p42	2.000000	2,000000	
	RAZEM:		2,000000	
			m3	2,000
1.1.22	KNRW 401/109/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p43	2.000000	2,000000	
	RAZEM:		2,000000	
			m3	2,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.23	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p43	2.000000	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	
			m3	2,000
1.1.24	Kalkulacja własna	Elementy i urządzenia dodatkowe nie wyszczególnione w specyfikacji, których działanie jest niezbędne w celu poprawnego i niezawodnego działania instalacji.	kpl	1,000
1.1.25	Kalkulacja własna	Kłapy rewizyjne	kpl	70,000
1.1.26	Kalkulacja własna	Nagrzewnica elektryczna okrągła	kpl	2,000
1.1.27	Kalkulacja własna	Nagrzewnica wodna okrągła	kpl	2,000
1.1.28	Kalkulacja własna	Podstawa dachowa okrągła typ BI wraz z cokołem	kpl	1,000
1.1.29	Kalkulacja własna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół klap ppoż., uszczelnienia pożarowe, przejście szczelne do wyrzutni, czerpni itp.	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJA KLIMATYZACJI - BUDYNEK A (ETAP 3)		
2.1	Element	Instalacja klimatyzacji - rurociągi		
2.1.1	KNRW 215/114/5	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22,22 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	35,000
2.1.2	KNRW 215/114/4	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
2.1.3	KNRW 215/114/3	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	114,000
2.1.4	KNRW 215/114/2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	144,000
2.1.5	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	466,000
2.1.6	KNRW 215/114/1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm z izolacją kauczukową w budynkach niemieszkalnych	m	600,000
2.1.7	KNRW 216/601/1	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. do 55 mm	m2	15,000
2.1.8	KNR 724/514/9	Próba szczelności urządzeń i instalacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
2.2	Element	Instalacja klimatyzacji - urządzenia systemu VRF		
2.2.1	Kalkulacja własna	/Jednostka zewnętrzna 26 kW; 28,5 kW [szt. 1]/ /Jednostka wewnętrzna naścienna 2,8 kW; 3,2 kW [szt. 2]/ /Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4,5 kW; 5,0 kW [szt. 2]/ /Jednostka wewnętrzna kasetonowa 5,6 kW; 6,3 kW [szt. 2]/ /Sprężarka DC inwerter/ Czynniki chłodnicze 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/ /Okablowanie instalacji klimatyzacyjnej/	kpl	1,000
2.3	Element	Instalacja klimatyzacji - urządzenia systemu SPLIT		
2.3.1	Kalkulacja własna	/Jednostka zewnętrzna 2,6 kW; 2,9 kW [szt. 3]/ /Jednostka wewnętrzna naścienna 2,6 kW; 2,9 kW [szt. 3]/ /Jednostka zewnętrzna 5,3 kW; 5,6 kW [szt. 1]/ /Jednostka wewnętrzna naścienna 5,3 kW; 5,3 kW [szt. 1]/ /Sprężarka DC inwerter/ Czynniki chłodnicze 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
2.4	Element	Instalacja klimatyzacji - układy CH		
2.4.1	Kalkulacja własna	/Jednostka zewnętrzna 7,0 kW; 7,0 kW [szt. 1]/ /Jednostka zewnętrzna 14,1 kW; 16,1 kW [szt. 1]/ /Sprężarka DC inwerter/ Czynniki chłodnicze 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
2.5	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin		
2.5.1	KNRW 215/110/3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	43,000
2.5.2	KNRW 215/110/2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	52,000
2.5.3	KNRW 215/110/1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	31,000
2.5.4	KNRW 215/110/1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 18 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	137,000
2.5.5	KNR 724/156/1	Pompy skroplin R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	34,000
2.5.6	KNRW 215/218/2	Syfony z zamknięciem kulowym oraz antyzapachowym	szt.	18,000
2.6	Element	Instalacja klimatyzacji - roboty budowlane		
2.6.1	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach i stropach dla instalacji klimatyzacji	m3	4,000
2.6.2	KNRW 401/109/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km		
Wyliczenie ilości robót:				
#p80		4.000000	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			m3	4,000
2.6.3	KNRW 401/109/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		
Wyliczenie ilości robót:				
#p81		4.000000	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			m3	4,000
2.6.4	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko		
Wyliczenie ilości robót:				
#p81		4.000000	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			m3	4,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.5	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	37,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - BUDYNEK A (ETAP 3)		
3.1	Element	INSTALACJA C.O.		
3.1.1	KNRW 215/403/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	67,000
3.1.2	KNRW 215/403/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	8,000
3.1.3	KNRW 215/403/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	16,000
3.1.4	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:		
		0,151 {m2/m}*#p2	0,151*67	10,117000
		0,132 {m2/m}*#p3	0,132*8	1,056000
		0,119*16	0,119*16	1,904000
		RAZEM:	13,077000	m2
3.1.5	KNRW 712/105/4	Odtłuszczanie rurociągów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8	13,077	13,077000
		RAZEM:	13,077000	m2
3.1.6	KNRW 712/208/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p8	13,077	13,077000
		RAZEM:	13,077000	m2
3.1.7	KNRW 712/210/4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p10	13,077	13,077000
		RAZEM:	13,077000	m2
3.1.8	KNR 13/128/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			70,000+211	281,000000
		RAZEM:	281,000000	m
3.1.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			50,000+50	100,000000
		RAZEM:	100,000000	m
3.1.10	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,000+67	72,000000
		RAZEM:	72,000000	m
3.1.11	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm	m	13,000
3.1.12	KNR 35/128/27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	100,000
3.1.13	KNR 35/128/28	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			16+72	88,000000
		RAZEM:	88,000000	m
3.1.14	KNR 35/128/29	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	48,000
3.1.15	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm	m	13,000
3.1.16	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm	m	67,000
3.1.17	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p1+#p2+#p3+#p4+#p5+#p6	67+8+16	91,000000
		RAZEM:	91,000000	m
3.1.18	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	próba	1,000
3.1.19	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.20	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p14	100+72+13	185,000000	
		RAZEM:	185,000000	m
3.1.21	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p24+#p22	91+185	276,000000	
		RAZEM:	276,000000	m
3.1.22	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 700 mm	szt	2,000
3.1.23	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	4,000
3.1.24	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	5,000
3.1.25	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	7,000
3.1.26	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 1100 mm	szt	5,000
3.1.27	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe-s, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	szt	5,000
3.1.28	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	1,000
3.1.29	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	4,000
3.1.30	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1100 mm	szt	2,000
3.1.31	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	szt	1,000
3.1.32	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1600 mm	szt	1,000
3.1.33	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	1,000
3.1.34	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	2,000
3.1.35	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1100 mm	szt	1,000
3.1.36	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	szt	2,000
3.1.37	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1600 mm	szt	3,000
3.1.38	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki higieniczne wysokość 600 mm, długość 900 mm	szt	2,000
3.1.39	KNRW 215/418/7 analogia	Grzejniki higieniczne wysokość 900 mm, długość 1000 mm	szt	1,000
3.1.40	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	48,000
3.1.41	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	48,000
3.1.42	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	48,000
3.1.43	KNR 35/215/4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z funkcją przeciwwzmożeniową	szt.	48,000
3.1.44	KNR 35/217/7	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.	4,000
3.1.45	KNR 35/217/7	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.	1,000
3.1.46	KNR 35/216/8	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	2,000
3.1.47	KNRW 215/530/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4,000
3.1.48	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p55*2.0	100.000000	100,000000	
		RAZEM:	100,000000	m
3.1.49	KNR 728/207/14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	54,000
3.1.50	KNR 35/203/8	Punkty stałe do rurociągów stalowych	szt.	5,000
3.1.51	Kalkulacja własna	3-drogowy zawór regulacyjny z zintegrowanym siłownikiem DN32 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.52	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 15 wraz z montażem	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
3.1.53	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 20 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.54	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 25 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.55	Kalkulacja własna	Zawór równoważący gwintowany ze spustem i odcięciem DN 40 wraz z montażem	szt.	2,000
3.1.56	Kalkulacja własna	Regulator różnicy ciśnień DN15 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.57	Kalkulacja własna	Regulator różnicy ciśnień DN20 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.58	Kalkulacja własna	Regulator różnicy ciśnień DN25 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.59	Kalkulacja własna	Zawór spustowy DN25 wraz z montażem	szt.	2,000
3.1.60	Kalkulacja własna	Filtr siatkowy DN40 wraz z montażem	szt.	1,000
3.1.61	Kalkulacja własna	Termometr prosty wraz z montażem	szt.	2,000
3.1.62	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o./c.t. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
3.1.63	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl.	19,000
3.1.64	KNRW 402/507/1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m	340,000
3.1.65	KNRW 402/507/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm	m	68,000
3.1.66	KNRW 402/507/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	m	40,000
3.1.67	KNRW 402/507/3	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m	11,000
3.1.68	KNRW 402/512/5	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.	2,000
3.1.69	KNRW 402/512/4	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.	2,000
3.1.70	KNRW 402/512/3	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.	2,000
3.1.71	KNRW 402/520/6	Demontaż grzejników	kpl.	50,000
3.1.72	KNRW 402/610/1	Demontaż rur przyłącznych do grzejników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p70	50.000000	50,000000
		RAZEM:	50,000000	kpl.
3.1.73	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p71*2	100.000000	100,000000
		RAZEM:	100,000000	szt.
				100,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	INSTALACJA WOD KAN - BUDYNEK A (ETAP 3)		
4.1	Element	Instalacja hydrantowa		
4.1.1	KNRW 215/107/4	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 42x1,5 mm	m	20,000
4.1.2	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 35x1,5 mm	m	4,000
4.1.3	KNRW 202/1218/2	Montaż wsporników systemowych do rurociągów	szt.	20,000
4.1.4	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		24.000000	24,000000	
RAZEM:		24,000000	m	24,000
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)	prób.	1,000
4.1.6	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p4		24.000000	24,000000	
RAZEM:		24,000000	m	24,000
4.1.7	KNRW 215/128/2	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p4		24.000000	24,000000	
RAZEM:		24,000000	m	24,000
4.1.8	KNZ-15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p1		20.000000	20,000000	
RAZEM:		20,000000	m	20,000
4.1.9	KNZ-15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p2		4.000000	4,000000	
RAZEM:		4,000000	m	4,000
4.1.10	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,000
4.1.11	KNRW 215/138/1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - montaż (zawór w cenie szafki)	szt.	5,000
4.1.12	KNR 35/113/6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000
4.1.13	KNRW 215/142/1	Szafki hydrantowe naścienne śr. 25 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
#p10		5.000000	5,000000	
RAZEM:		5,000000	szt.	5,000
4.1.14	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	5,000
4.1.15	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	2,000
4.1.16	KNR 728/207/11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	3,000
4.1.17	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przepięć i połączeń instalacji	kpl	1,000
4.2	Element	Instalacja wodociągowa		
4.2.1	KNR 13/128/4	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 40 mm	m	23,000
4.2.2	KNR 13/128/3	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32 mm	m	2,000
4.2.3	KNR 13/128/2	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm	m	16,000
4.2.4	KNR 13/128/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm	m	7,000
4.2.5	KNR 13/127/1	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	35,000
4.2.6	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:				
#p19+#p20+#p21+#p17+#p18		23+2+16+7+35	83,000000	
RAZEM:		83,000000	m	83,000
4.2.7	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
4.2.8	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	83,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.9	KNRW 215/128/1	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m	83,000
4.2.10	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	6,000
4.2.11	KNR 35/128/15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m	35,000
4.2.12	KNR 35/128/7	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m	5,000
4.2.13	KNR 35/128/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	16,000
4.2.14	KNR 35/128/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	7,000
4.2.15	KNR 35/128/27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	14,000
4.2.16	KNR 35/128/4	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	28,000
4.2.17	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	2,000
4.2.18	KNR 728/207/11	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	4,000
4.2.19	KNRW 215/116/7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		{wc}6	6,000000	
		{umywalki i zlewy}7*2	14,000000	
		{pisuary}1	1,000000	
		{polewaczki}1	1,000000	
		{podgrzewacze}7	7,000000	
		RAZEM:	29,000000	szt.
4.2.20	KNRW 215/135/1	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000
4.2.21	KNRW 215/135/2	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000
4.2.22	KNRW 215/135/3	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000
4.2.23	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000
4.2.24	KNRW 215/135/1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
4.2.25	KNR 35/133/1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA216	szt.	1,000
4.2.26	KNRW 215/143/1	Podgrzewacz wody 10 l	kpl.	2,000
4.2.27	KNRW 215/143/1	Podgrzewacz wody 5 l	kpl.	5,000
4.2.28	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p34*2.0	58.000000	58,000000	
		RAZEM:	58,000000	m
4.2.29	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przepięć i połączeń instalacji	kpl	1,000
4.3	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
4.3.1	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`160`mm	m	16,000
4.3.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	67,000
4.3.3	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8,000
4.3.4	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	40,000
4.3.5	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10,000
4.3.6	KNRW 215/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
4.3.7	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.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.8	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do umywalek i zlew.:		
		4+3		7,000000
		podejścia do pisuaru:		
		1		1,000000
		podejścia do kratki:		
		4		4,000000
		RAZEM:		12,000000
			podej.	12,000
4.3.9	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4,000
4.3.10	KNRW 215/213/4	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.	1,000
4.3.11	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
4.3.12	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
4.3.13	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - Miska ustępowa lejowa, wisząca 4/2 l, szer. 53 cm	kpl.	6,000
4.3.14	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	1,000
4.3.15	KNRW 215/229/5	Zlewozmywaki 2-kom. z blachy	szt.	3,000
4.3.16	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	7,000
4.3.17	KNR GEBERIT 215/203/4	Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie baterią	kpl.	1,000
4.3.18	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	6,000
4.3.19	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.	6,000
4.3.20	KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z zamknięciem antyzapachowym	szt.	4,000
4.3.21	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p57*1.0		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12,000
4.3.22	KNR 728/207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	10,000
4.3.23	KNR 728/206/10	Przebicie otworów w ścianach betonowych o grubości do 80 cm	otw.	1,000
4.3.24	KNR GEBERIT 215/317/3	Przejścia p.poż.	kpl	12,000
4.3.25	KNR GEBERIT 215/316/3	Przejścia szczelne	szt.	1,000
4.3.26	KNRW 215/223/3	Zasuwy burzowe o śr. 160 mm	szt.	1,000
4.3.27	Kalkulacja własna	Wykonanie niezbędnych demontaży, przepięć i włączeń instalacji kanalizacyjnej	kpl	1,000