

Przedmiar robót

**PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW Z DOSTOSOWANIEM ICH DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH; PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH (WEWNĘTRZNYCH
INSTALACJI: WOD.-KAN., ELEKTRYCZNYCH, C.O., C.U.W.) W BUDYNKU CSiR PK PRZY UL.
KAMIENNEJ 17, W KRAKOWIE- AKTUALIZACJA NA DZIEŃ 28.05.2020 R**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY REMONTOWE**

Lokalizacja: **UL. KAMIENNA 17; KRAKÓW;
DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 80/3; OBR.8; ŚRÓDMIEŚCIE**

Kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Inwestor: **POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI
UL. WARSZAWSKA 24; 31-155 KRAKÓW**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW Z DOSTOSOWANIEM ICH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH; PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH (WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI: WOD.-KAN., ELEKTRYCZNYCH, C.O., C.U.W.) W BUDYNKU CSiR PK PRZY UL. KAMIENNEJ 17, W KRAKOWIE- AKTUALIZACJA NA DZIEŃ 28.05.2020 R		
1	Rozdział	ZESPÓŁ SZATNIOWY NR 1		
1.1	Grupa	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE		
1.1.1	Element	ROZBIÓRKI		
1.1.1.1	KNNR 3/801/4	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom 1.1	1,2	1,200000
		pom 1.2	16,19	16,190000
		pom 1.3	3,54	3,540000
		pom 1.4	11,88	11,880000
		pom 1.5	11,94	11,940000
		RAZEM:	44,750000	m2
				44,750
1.1.1.2	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1'cm, na podłogach	m2	44,75
1.1.1.3	KNNR 3/306/1	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,97*2,01*2+0,87*2,09*2+0,85*2,07+0,66*2,07	10,661700	
		RAZEM:	10,661700	m2
				10,662
1.1.1.4	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		otwory drzwiowe		
		wyburzenia -	0,12*0,14*2,01*2	0,067536
		wyburzenia -	0,12*0,14*2,09*2	0,070224
		wyburzenia -	0,40*0,26*2,07	0,215280
		RAZEM:	0,353040	m3
				0,35
1.1.1.5	KNNRW 3/313/4	Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, 1-warstwowe Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyburzenia;wyburzenia;wyburzenia;wybu	(1,17*2,10)+(2,00*2,10)+(1,17*2,10)+(2,00*2,32)+(0,87*2,3	
		rzenia;wyburzenia - ściany GK	2)-1,41	14,362400
		RAZEM:	14,362400	m2
				14,36
1.1.1.6	KNNRW 3/313/1	Rozebranie ścianki z cegieł (bez względu na rodzaj zaprawy), ścianka grubości 1/4 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany		
		wyburzenia -	4,16*3,16	13,145600
			-0,72*3,16	-2,275200
		RAZEM:	10,870400	m2
				10,870
1.1.1.7	KNNRW 3/313/2	Rozebranie ścianki z cegieł (bez względu na rodzaj zaprawy), ścianka grubości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyburzenia;wyburzenia;wyburzenia;wybu	(0,52*3,16)+(0,52*3,16)+(0,62*3,16)+(0,52*3,16)+(0,62*3,1	
		rzenia;wyburzenia;wyburzenia - ściany	6)+(0,52*3,16)	10,491200
		RAZEM:	10,491200	m2
				10,49
1.1.1.8	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, dla nadproży		
	analogia	Wyliczenie ilości robót:		
		(0,27*2*1,71*2+0,27*2*1,61+0,15*2*1,46*4)*0,02	0,089364	
		RAZEM:	0,089364	m3
				0,089
1.1.1.9	KNNRW 3/515/6	Rozebranie sufitów podwieszanych		
	analogia	Wyliczenie ilości robót:		
		wyburzenia - sufity	(5,60*4,16)+(0,79*4,16)+(4,47*4,16)+(0,28*3,27)+(0,14*3,9	
			8)+(0,14*3,98)+(0,28*3,98)	48,322000
		RAZEM:	48,322000	m2
				48,32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.10	KNNRW 3/614/5	Rozebranie okładziny ściennej Wyliczenie ilości robót: wyburzenia;wyburzenia;wyburzenia;wybu rzenia;wyburzenia;wyburzenia;wyburzeni a;wyburzenia - okładzina ścienna ((0,85+4,09+4,44+0,34+0,25+2,13)*2,36)+((1,04+0,24+0,4 8+0,63)*2,36)+(0,87*2,36)+(0,85*2,36)+(0,85*2,36)+((0,21 +0,83+0,52+0,83+0,21)*2,36)+((0,21+0,83+0,52+0,83+0,2 1)*2,36)+((0,12+0,15+0,76+4,09+0,87+3,94)*2,36) 75,968400 RAZEM: 75,968400	m2	75,97
1.1.1.11	KNRW 508/704/ 3 (3) analogia	Demontaż wieszaków Wyliczenie ilości robót: 24*2 48,000000 RAZEM: 48,000000	szt	48,000
1.1.1.12	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km Wyliczenie ilości robót: 44,75*0,025+0,35+14,36*2*0,012+10,87*0,06+10,49*0,012 +48,32*0,012+75,97*0,03+0,089 5,539410 RAZEM: 5,539410	m3	5,539
1.1.1.13	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=19 Wyliczenie ilości robót: 44,75*0,025+0,35+14,36*2*0,012+10,87*0,06+10,49*0,012 +48,32*0,012+75,97*0,03+0,089 5,539410 RAZEM: 5,539410	m3	5,539
1.1.1.14	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wysypisko Wyliczenie ilości robót: 44,75*0,025+0,35+14,36*2*0,012+10,87*0,06+10,49*0,012 +48,32*0,012+75,97*0,03+0,089 5,539410 RAZEM: 5,539410	m3	5,539
1.1.1.15	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't Wyliczenie ilości robót: 10,662*0,02+48,32*0,005+14,46*0,006+0,035+0,025+0,01 2 0,613600 RAZEM: 0,613600	t	0,614
1.1.1.16	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1' km odległości ponad 1' km, samochód do 5't Krotność=19 t 0,614	t	0,614
1.1.2	Element	DEMONTAŻE		
1.1.2.1	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	6
1.1.2.2	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1
1.1.2.3	KNNR 8/225/4 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych, brodzik kąpielowy	kpl	4
1.1.2.4	KNNR 8/122/7	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt	4
1.1.2.5	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	6
1.1.2.6	KNNR 8/422/3	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy,	kpl	1
1.1.3	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1.3.1	Element	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
1.1.3.1.1	KNNRW 3/306/4 analogia	Obsadzenie stalowych elementów nadproży N1 zgodnie z pt. Wyliczenie ilości robót: N1 1,71*2 3,420000 RAZEM: 3,420000	m	3,420
1.1.3.1.2	KNNRW 3/306/4 analogia	Obsadzenie stalowych elementów nadproży N3 zgodnie z pt. Wyliczenie ilości robót: N1 1,46*2*4 11,680000 RAZEM: 11,680000	m	11,680
1.1.3.1.3	KNNRS 3/603/4	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie na stropach i podciągach z osiątkowaniem Wyliczenie ilości robót: 0,5*12,5+0,8*4,1 9,530000 RAZEM: 9,530000	m2	9,530

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.2	Element	ROBOTY MUROWE		
1.1.3.2.1	KNNR 2/601/9 (2) analogia	Izolacje przeciwwilgociowe, ścian, 2 warstwy papy, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - $(4,16+1,92)*0,06$		0,364800
		ściany - $(4,16+2,40)*0,12$		0,787200
		RAZEM:	1,152000	m2
1.1.3.2.2	KNNR 2/302/2 (1)	Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - $((4,16*3,24)+(2,40*3,24))*0,12$		2,550528
		- $(1,01*2,1+1*2,51)*0,06$		-0,277860
		- $(1,01+1,11)*2,1*0,12$		-0,534240
		RAZEM:	1,738428	m3
1.1.3.2.3	KNNR 2/1702/3 (2) analogia	Obudowa szachtów instalacyjnych GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, 1-stronnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - obudowa szachtów $((0,29+0,37)*3,24)+((0,52+0,28)*3,24)$		4,730400
		RAZEM:	4,730400	m2
1.1.3.2.4	KNNRW 3/603/1	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - $((4,16*3,24)+(2,40*3,24))*2$		42,508800
		- $(1,01*2,1+1*2,51)*2$		-9,262000
		- $(1,01+1,11)*2,1*2$		-8,904000
		RAZEM:	24,342800	m2
1.1.3.3	Element	WARSTWY POSADZKOWE		
1.1.3.3.1	KNNR 2/1202/1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20 mm	m2	45,78
1.1.3.3.2	KNNR 2/601/1 (1) analogia	Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, powłokowe - folia w płynie	m2	45,78
1.1.3.3.3	KNNR 2/1209/4	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 45x45 cm	m2	45,78
1.1.3.4	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ŚCIAN		
1.1.3.4.1	Kalkulacja indywidualna	Zmатовienie powierzchni płytek ściennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - pom 1.6	33,95	33,950000
		ściany - pom 1.7	33,9	33,900000
		RAZEM:	67,850000	dm2
1.1.3.4.2	DC 19/301/2 analogia	Gruntowanie jednokrotne podłoża epoksydowym preparatem gruntującym, powierzchnia pionowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - pom 1.6 $(5,60+0,18+0,14+1,86+6,02+1,86+0,28+0,18)*2,36-1*2,05*2$		33,943200
		ściany - pom 1.7 $(6,02+2,03+6,02+2,03)*2,36-1*2,05*2$		33,896000
		RAZEM:	67,839200	m2
1.1.3.4.3	KNNR 3/605/4 analogia	Malowanie ścian i sufitów wewnętrznych, z przygotowaniem powierzchni epoksydową farbą do glazury dwukrotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany - pom 1.6 $(5,60+0,18+0,14+1,86+6,02+1,86+0,28+0,18)*2,36-1*2,05*2$		33,943200
		ściany - pom 1.7 $(6,02+2,03+6,02+2,03)*2,36-1*2,05*2$		33,896000
		RAZEM:	67,839200	m2
1.1.3.4.4	KNNR 2/805/2 (1)	Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.1 $7,96+2,46+2,75-0,9*2,12$		11,262000
		1.2	14,95	14,950000
		1,3	2,02+4,83	6,850000
		1.4	18,25	18,250000
		RAZEM:	51,312000	m2
1.1.3.4.5	KNNR 2/1406/2	Tapetowanie tapetą z włókna szklanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.5	27,01-1,1*2,1*3	20,080000
		RAZEM:	20,080000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.4.6	KNNR 2/1401/3	Malowanie tynków, farbą lateksową 2-krotnie (z 2-krotnym szpachlowaniem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	1.5	27,01-1,1*2,1*3	20,080000	
	ściany - pom 1.6 - ponad płytkami	(5,60+0,18+0,14+1,86+6,02+1,86+0,28+0,18)*(2,51-2,36)	2,418000	
	ściany - pom 1.7 - ponad płytkami	(6,02+2,03+6,02+2,03)*(2,51-2,36)	2,415000	
	pom 1.1 - 1.4 - ponad płytkami	5,74+6,43	12,170000	
		RAZEM:	37,083000	m2
				37,083
1.1.3.5	Element	SUFITY		
1.1.3.5.1	KNNR 7/702/2	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	sufit - 60x60	(10,81)+(10,84)+(3,99)+(5,47)	31,110000	
		RAZEM:	31,110000	m2
				31,11
1.1.3.5.2	KNNR 7/702/3	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x1200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	sufit - 120x60	(5,09)+(7,93)	13,020000	
		RAZEM:	13,020000	m2
				13,02
1.1.3.5.3	KNNR 7/702/4	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, dodatek za montaż krtek wentylacyjnych oraz		
	analogia	dopasowanie przewodów wentylacyjnych	szt	9
1.1.3.6	Element	STOLARKA DRZWIOWA		
1.1.3.6.1	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,1*4	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m2
				8,400
1.1.3.6.2	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne	m2	8,4
1.1.3.6.3	KNNR 7/503/8	Okna i drzwi aluminiowe, drzwi przymykowe z naświetlem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,1*2+1,1*2,1*2	8,820000	
		RAZEM:	8,820000	m2
				8,820
1.1.3.7	Element	ELEMENTY WYPOSAŻENIA		
1.1.3.7.1	Kalkulacja indywidualna	Ścianki HPL		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,7*2*2,1	2,940000	
		RAZEM:	2,940000	m2
				2,940
1.1.3.7.2	KNRW 508/704/3 (3) analogia	Montaż wieszaków pojedynczych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	przebiegarnie	12*2	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	szt
				24
1.1.3.7.3	KNRW 508/704/4 (3)	Montaż wieszaków obrotowych	szt	5
1.1.3.7.4	Kalkulacja indywidualna	Siedzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych	kpl	1
1.1.3.7.5	Kalkulacja indywidualna	Uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	2
1.1.3.7.6	Kalkulacja indywidualna	Wieszak zasłony prysznicowej z zasłoną	kpl	1
1.2	Grupa	INSTALACJE		
1.2.1	Element	INSTALACJA WODNA		
1.2.1.1	KNNR 5/1207/3 analogia	Wykucie bruzd		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,67+16,28+5,26	35,210000	
		RAZEM:	35,210000	m
				35,21
1.2.1.2	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,21*0,05*0,05	0,088025	
		RAZEM:	0,088025	m3
				0,088
1.2.1.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	35,21
1.2.1.4	KNNRS 4/104/1 analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych, Fi zew. 20 mm łączonych na złączki zaciskowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	INS WOD - PE 20	(0,15+0,75+0,28+0,25+0,07+0,21+2,08+0,20)+(2,03)+(0,27)+(0,21+0,14+0,73)+0,7*9	13,670000	
		RAZEM:	13,670000	m
				13,67

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.5	KNNRS 4/104/2 analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych, Fi zew. 25 mm łączonych na złączki zaciskowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	INS WOD - PE 26	$(0,26+0,21+2,21+2,16)+(0,26+0,28+0,68+0,08)+(0,09+1,18+0,07+0,07)+(0,28+0,14+0,51)+1,3*6$		16,280000
		RAZEM:		16,280000
			m	16,28
1.2.1.6	KNNRS 4/104/3 analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych, Fi zew. 32 mm łączonych na złączki zaciskowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	INS WOD - PE 32	$0,20+0,20+2,36+2,37+0,13$		5,260000
		RAZEM:		5,260000
			m	5,26
1.2.1.7	KNNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	13,67
1.2.1.8	KNNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25-48 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$16,28+5,26$		21,540000
		RAZEM:		21,540000
			m	21,540
1.2.1.9	KNNRS 4/106/1 (1)	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych, kompensacja z punktem stałym, Fi zew. 20 mm	kpl	9
1.2.1.10	KNNRS 4/107/1 (1)	Zawór wodny ogranicznik cyrkulacji z funkcją przegrzewu wody fi 15	szt	3
1.2.1.11	KNNR 4/130/1 (1)	Zawory przelotowe, Dn 15 mm - minizaworki	szt	5
1.2.1.12	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	2
1.2.1.13	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1+2$		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3
1.2.1.14	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn 15 mm	szt	3
1.2.1.15	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$13,67+16,28+5,26$		35,210000
		RAZEM:		35,210000
			m	35,210
1.2.1.16	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	35,21
1.2.1.17	KNNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0,088$		0,088000
		RAZEM:		0,088000
			m3	0,088
1.2.1.18	KNNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=19	m3	0,088
1.2.2	Element	INSTALACJA KANALIZACJI		
1.2.2.1	KNNR 5/1207/3 analogia	Wykucie bruzd		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2,75+2,61$		5,360000
		RAZEM:		5,360000
			m	5,36
1.2.2.2	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(5,36+2,5)*0,1*0,1$		0,078600
		RAZEM:		0,078600
			m3	0,079
1.2.2.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	5,36
1.2.2.4	KNNR 4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	INS KAN - PCV 50	$(0,53+0,76)+(1,08)+(0,38)$		2,750000
		RAZEM:		2,750000
			m	2,75
1.2.2.5	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	INS KAN - PCV 110	$2,61$		2,610000
		RAZEM:		2,610000
			m	2,61
1.2.2.6	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	6
1.2.2.7	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	1
1.2.2.8	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt	2
1.2.2.9	KNNR 4/218/1 analogia	Wpust ściekowy liniowy	szt	2
1.2.2.10	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.11	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.2.2.12	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1
1.2.2.13	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,079
1.2.2.14	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km Krotność=19	m3	0,079
1.2.3	Element	INSTALACJA CO		
1.2.3.1	KNNR 5/1207/3 analogia	Wykucie bruzd	m	42,02
1.2.3.2	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,02*0,05*0,05	0,105050	
		RAZEM:	0,105050	0,105
1.2.3.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	42,02
1.2.3.4	KNNRS 4/104/1 analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych, na ścianach w budynkach , Fi zew. 20' mm łączonych na złączki zaciskowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,81*2+4,4*6	42,020000	
		RAZEM:	42,020000	42,02
1.2.3.5	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm	m	42,02
1.2.3.6	KNNRS 4/106/1 (1)	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych, kompensacja z punktem stałym, Fi zew. 20' mm	kpl	6
1.2.3.7	KNNRS 4/411/3 analogia	Grzejnik stalowy dwupłytowy 21-605	kpl	2
1.2.3.8	KNNRS 4/411/1	Grzejnik stalowy jednopłytowy 11-604	kpl	1
1.2.3.9	KNR 31/208/1 (2) analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami termostatycznymi, Dn 15' mm	szt	3
1.2.3.10	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	3
1.2.3.11	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,105	0,105000	
		RAZEM:	0,105000	0,105
1.2.3.12	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=19	m3	0,105