

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>WSP remont łazienek i instalacji</b>		
1	Element	<b>Demontaż zabudowy GK wraz z instalacjami korytarz PARTER</b>		
1.1	KNR 401/348/2 analogia	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły ( rozebranie zabudowy z karton gipsu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(10*0,6)+(2,5*0,4)+(12*0,6)		14,200000
		RAZEM:	14,200000	m2 14,200
1.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km	m3	0,15
1.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na dalsze 5 km Krotność=5	m3	0,15
1.4	KNNR 8/108/2	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi'25-32'mm	m	66
1.5	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi'15-20'mm	m	22
1.6	KNR 401/339/3	Poszerzenie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	korekta	2		2,000000
		RAZEM:	2,000000	m 2,00
2	Element	<b>Demontaż wc PARTER</b>		
2.1	KNR 401/348/2 analogia	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły ( rozebranie zabudowy z karton gipsu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1,76*0,65)+(3,15*0,5)+0,65+(3,15*0,5)+(3,15*0,5)		6,519000
		RAZEM:	6,519000	m2 6,519
2.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*1*0,15		0,300000
		RAZEM:	0,300000	m3 0,30
2.3	KNNR 3/801/4	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(3,07*2)+(2*1,8)		9,740000
		RAZEM:	9,740000	m2 9,740
2.4	KNR 1901/734/8	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(3,07*2*2)+(2*2*2)+(2*2*2)+(1,8*2*2)		35,480000
		RAZEM:	35,480000	m2 35,480
2.5	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km	m3	1,3
2.6	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na dalsze 5 km Krotność=5	m3	1,3
2.7	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	szt	1
2.8	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu pisuarowego, Fi 15 mm	szt	1
2.9	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), Fi 15-20 mm	szt	1
2.10	KNNR 8/121/2	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi 25-32 mm	szt	1
2.11	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1
2.12	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	1
2.13	KNNR 8/225/6	Demontaż urządzeń sanitarnych, pisuar porcelanowy	kpl	1
2.14	KNNR 8/224/1	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego, wpust żeliwny podłogowy, Fi'50'mm	szt	
2.15	KNR 401/339/1	Analogia. Wykucie z muru przewodów wodociagowych, stalowych ocynkowanych: pionowych lub poziomych, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy pionowej) - długość demontowaych rur Dn15 i Dn20: ok. 25m = dł. bruzd 25m R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	25
2.16	KNNR 8/108/2	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi'25-32'mm	m	3,1
2.17	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi'15-20'mm	m	3,1
2.18	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	t	0,1
2.19	KNNR 8/203/6	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi'110'mm	m	15,6
2.20	KNNR 8/203/5	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi'75'mm	m	12
2.21	KNR 401/354/13	Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.	2
3	Element	<b>Demontaże zabudowy PIĘTRO</b>		
3.1	KNR 401/348/2 analogia	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły ( rozebranie zabudowy z karton gipsu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1,73*0,8)+(10,15*0,65)		7,981500
		RAZEM:	7,981500	m2 7,98
3.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km	m3	0,12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na dalsze 9 km Krotność=5	m3	0,12
3.4	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	10
3.5	KNR 1901/734/8	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2	6
3.6	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	1
4	Element	<b>Demontaże wc PIĘTRO</b>		
4.1	KNR 401/348/2 analogia	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły ( rozebranie zabudowy z karton gipsu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3*0,85)+(3,3*0,65)+(3*0,85)+(2,6*0,65)	8,935000	
		RAZEM:	8,935000	m2 8,935
4.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3*1,7*0,20)+(3*1,15*0,15)+(2,23*1,7*0,15)	2,106150	
		RAZEM:	2,106150	m3 2
4.3	KNR 1901/734/8	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,67*2*2)+(0,96*2*2)+(2,67*2*2)+(2*3,13*2)+(1,72*2*2)+(3,5*2*2)	54,600000	
		RAZEM:	54,600000	m2 54,600
4.4	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	1
4.5	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu pisuarowego, Fi 15 mm	szt	2
4.6	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), Fi 15-20 mm	szt	1
4.7	KNNR 8/121/2	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi 25-32 mm	szt	1
4.8	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1
4.9	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	1
4.10	KNNR 8/225/6	Demontaż urządzeń sanitarnych, pisuar porcelanowy	kpl	1
4.11	KNNR 8/224/1	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego, wpust żeliwny podłogowy, Fi`50`mm	szt	2
4.12	KNR 401/339/1	Analogia. Wykucie z muru przewodów wodociagowych, stalowych ocynkowanych: pionowych lub poziomych, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy pionowej) - długość demontowanych rur Dn15 i Dn20: ok. 25m = dł. bruzd 25m R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	62
4.13	KNNR 8/108/2	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m	16
4.14	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	48
4.15	KNNR 8/203/6	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi`110`mm	m	12,6
4.16	KNNR 8/203/5	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi`75`mm	m	6
4.17	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	t	0,1
5	Element	<b>Demontaże prysznic PIĘTRO</b>		
5.1	KNR 401/348/2 analogia	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły ( rozebranie zabudowy z karton gipsu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,81*0,6)+(3*0,6)	3,486000	
		RAZEM:	3,486000	m2 3,486
5.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3*1,7*0,20)+(3*1,15*0,15)+(2,23*1,7*0,15)	2,106150	
		RAZEM:	2,106150	m3 2
5.3	KNNR 3/306/1	Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m2	0,7
5.4	KNNR 3/801/4	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,72*3,08	14,537600	
		RAZEM:	14,537600	m2 14,538
5.5	KNR 1901/734/8	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2*3,08*2,2)+(2*4,72*2,2)	34,320000	
		RAZEM:	34,320000	m2 34,320
5.6	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	3
5.7	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), Fi 15-20 mm	szt	1
5.8	KNNR 8/121/2	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi 25-32 mm	szt	1
5.9	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1
5.10	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	3
5.11	KNNRS 8/217/7	Wymiana brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego 900*900`mm demontaż R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	szt	2
5.12	KNR 401/339/1	Analogia. Wykucie z muru przewodów wodociagowych, stalowych ocynkowanych: pionowych lub poziomych, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy pionowej) - długość demontowanych rur Dn15 i Dn20: ok. 25m = dł. bruzd 25m R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	45
5.13	KNNR 8/108/2	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m	15
5.14	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	28

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.15	KNNR 8/203/6	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi'110'mm	m	15,6
5.16	KNNR 8/203/5	Wymiana rurociągu, na ścianie, z PCW na wcisk, uszczelnienie pierścieniem gumowym, Fi'75'mm	m	12
5.17	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	t	0,1
6	Element	<b>Wykonanie poziomów CW ZW wraz z odtworzeniem zabudowy PARTER</b>		
6.1	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm	m	44
6.2	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm	m	22
6.3	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz25	m	44
6.4	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	22
6.5	KNR 14/2011/8 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 75-101	m2	14,20
6.6	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie ścian	m2	13,80
6.7	KNR 202/815/4	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2	13,80
6.8	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,80	13,80	13,800000
			RAZEM:	13,800000
7	Element	<b>Roboty remontowe wc PARTER</b>		
7.1	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20'mm, zatarte na ostro	m2	9,74
7.2	NNRNKB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie poziome	m2	9,74
7.3	NNRNKB 202/2805/6	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES szklwionych, polerowanych, wielkoformatowe na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	9,74
7.4	NNRNKB 202/2802/6 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10'm2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5'mm, płytki 30x60, zaprawa "Atlas"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,07*2*2)+(2*2*2)+(2*2*2)+(1,8*2*2)		35,480000
			RAZEM:	35,480000
7.5	KNNR 7/507/4	listwy progowe (łączenie pomiędzy płytkami a wykładziną)	m	1,20
7.6	KNR 14/2011/8 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 75-101	m2	15,60
7.7	KNRW 202/1029/5 (1)	Ścianki ustępowe z płyt HPL obustronnie laminowanych, gr. 12 mm, pełne - na wysokość 2,00 m, z prześwitem 150 mm nad podłogą, ze stopami ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z łącznikiem między kabinami a ścianą oraz profilami narożnymi, ze stopami ze stali nierdzewnej, w kolorze RAL, np. kabiny WVC typ MH12	m2	4
7.8	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta	(3,07*2*2)+(2*2*2)+(2*2*2)+(1,8*2*2)	35,480000
			RAZEM:	35,480000
7.9	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie ścian	m2	27,48
7.10	KNR 202/815/4	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2	27,48
7.11	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta	27,48	27,480000
			RAZEM:	27,480000
7.12	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej z zastosowaniem taśm uszczelniających do wodoszczelnego zabezpieczenia naroży - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,07*2*2)+(2*1,8*2)+(2*2*2)+(2*2*2)+(3,07*2)+(2*1,8)		45,220000
			RAZEM:	45,220000
7.13	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej - druga warstwa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,07*2*2)+(2*1,8*2)+(2*2*2)+(2*2*2)+(3,07*2)+(2*1,8)		45,220000
			RAZEM:	45,220000
7.14	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	2
7.15	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	1
7.16	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl	1
7.17	KNR GEBERIT 215/102/2	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do pisuaru	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.18	KNR GEBERIT 215/102/3	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki	kpl	1
7.19	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	1
7.20	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt	1
7.21	KNR GEBERIT 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	1
7.22	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm	m	18,3
7.23	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm	m	18,3
7.24	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16 mm	m	18,3
7.25	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	2
7.26	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	3
7.27	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz25	m	18,3
7.28	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	18,3
7.29	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz16	m	18,3
7.30	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn 15 mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
7.31	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm - jednouchwytowa	szt	1
7.32	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn 15 mm	szt	2
7.33	KNNR 4/135/1	Zawór czterpalny, Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - ze złączką do węża	szt	1
7.34	KSNR 8/208/7	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi'110'mm	szt	1
7.35	KSNR 8/208/6	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi'75'mm	szt	1
7.36	KSNR 8/208/5	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi'50'mm	szt	3
7.37	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,3+18,3+18,3	54,900000	
		RAZEM:	54,900000	m 55
8	Element	<b>Wykonanie zabudowy PIĘTRO+Kuchnia</b>		
8.1	KNR 14/2011/8 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 75-101	m2	17,30
8.2	NNRNKB 202/2802/6 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10'm2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5'mm, płytki 30x60, zaprawa "Atlas"	m2	6
8.3	KNR 202/815/4	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2	25
8.4	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatem "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie ścian	m2	25
8.5	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m2 25,00
8.6	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm	m	10
8.7	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16 mm	m	10
8.8	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	10
8.9	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz16	m	10
8.10	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	2
8.11	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn'15'mm	szt	1
9	Element	<b>Roboty remontowe WC PIĘTRO</b>		
9.1	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20'mm, zatarte na ostro	m2	15,98
9.2	NNRNKB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie poziome	m2	15,98
9.3	NNRNKB 202/2805/6	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES szklwionych, polerowanych, wielkoformatowe na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	15,98
9.4	NNRNKB 202/2802/6 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10'm2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5'mm, płytki 30x60, zaprawa "Atlas"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,67*2*2)+(0,96*2*2)+(2,67*2*2)+(2*3,13*2)+(1,72*2*2)+(3,5*2*2)	54,600000	
		RAZEM:	54,600000	m2 54,60
9.5	KNNR 7/507/4	listwy progowe (łączenie pomiędzy płytkami a wykładziną)	m	1,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.6	KNR 14/2011/8 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 75-101		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3*0,85)+(3,3*0,65)+(3*0,85)+(2,6*0,65)+2+4+1		15,935000
		RAZEM:	m2	15,935
9.7	KNRW 202/1029/5 (1)	Ścianki ustępowe z płyt HPL obustronnie laminowanych, gr. 28 mm, pełne - na wysokość 2,00 m, z prześwitem 150 mm nad podłogą, ze stopami ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z łącznikiem między kabinami a ścianą oraz profilami narożnymi, ze stopami ze stali nierdzewnej, w kolorze RAL, np. kabiny WC typ MH12	m2	10
9.8	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta (1,67*2*2)+(0,96*2*2)+(2,67*2*2)+(3,13*2*2)+(1,72*2*2)+(3,5*2*2)		54,600000
		RAZEM:	m2	54,60
9.9	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatem "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,3+11,34		38,640000
		RAZEM:	m2	38,64
9.10	KNR 202/815/4	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2	38,64
9.11	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta 38,64		38,640000
		RAZEM:	m2	38,64
9.12	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej z zastosowaniem taśm uszczelniających do wodoszczelnego zabezpieczenia naroży - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta (1,67*2)+(0,96*2)+(2,67*2)+(3,13*2)+(1,72*2)+(3,5*2)+(1,67*0,96) +(2,67*3,13)+(1,72*3,5)		43,280300
		RAZEM:	m2	43,28
9.13	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej - druga warstwa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,67*2)+(0,96*2)+(2,67*2)+(3,13*2)+(1,72*2)+(3,5*2)+(1,67*0,96) +(2,67*3,13)+(1,72*3,5)		43,280300
		RAZEM:	m2	43,28
9.14	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	2
9.15	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	1
9.16	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	kpl	3
9.17	KNR GEBERIT 215/102/3	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki	kpl	1
9.18	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	3
9.19	KNR GEBERIT 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	1
9.20	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm	m	16
9.21	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm	m	20
9.22	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16 mm	m	28
9.23	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	3
9.24	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	3
9.25	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz25	m	16
9.26	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	20
9.27	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz16	m	28
9.28	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn 15 mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
9.29	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm - jednouchwytowa	szt	1
9.30	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn 15 mm	szt	3
9.31	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny, Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - ze złączką do węża	szt	1
9.32	KSNR 8/208/7	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi' 110 mm	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.33	KSNR 8/208/5	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi 50 mm	szt	1
9.34	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16+20+28	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	m
10	Element	<b>Roboty remontowe prysznic PIĘTRO</b>		64
10.1	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	14,53
10.2	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,53*0,05	0,726500	
		RAZEM:	0,726500	m3
10.3	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro	m2	14,53
10.4	NNRNKB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m2	14,53
10.5	NNRNKB 202/2805/6	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES szklwionych, polerowanych, wielkoformatowe na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	14,53
10.6	NNRNKB 202/2802/6 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10 m2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x60, zaprawa "Atlas"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,08*2,2*2)+(4,72*2,2*2)	34,320000	
		RAZEM:	34,320000	m2
10.7	KNNR 7/507/4	listwy progowe (łączenie pomiędzy płytkami a wykładziną)	m	1,20
10.8	KNR 14/2011/8 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 75-101	m2	8,3
10.9	KNRW 202/1029/5 (1)	Ścianki ustępowe z płyt HPL obustronnie laminowanych, gr.12mm, pełne - na wysokość 2,00 m, z prześwitem 150 mm nad podłogą, ze stopami ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z łącznikiem między kabinami a ścianą oraz profilami narożnymi, ze stopami ze stali nierdzewnej, w kolorze RAL, np. kabiny WC typ MH12	m2	18
10.10	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta (3,08*2,2)+(4,72*2,2)+(3,08*2,2)+(4,72*2,2)	34,320000	
		RAZEM:	34,320000	m2
10.11	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatem "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,72*3,8)+(2*3*4,72)+(3,08*2*3)	64,736000	
		RAZEM:	64,736000	m2
10.12	KNR 202/815/4	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,72*3,8)+(3*4,72)+(3,08*3)	41,336000	
		RAZEM:	41,336000	m2
10.13	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta 41,34	41,340000	
		RAZEM:	41,340000	m2
10.14	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej z zastosowaniem taśm uszczelniających do wodoszczelnego zabezpieczenia naroży - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta (4,72*2,2*2)+(3,08*2,2*2)+(4,72*3,08)	48,857600	
		RAZEM:	48,857600	m2
10.15	KNR 711/102/2	Wykonanie powłok izolacyjnych wewn.budynku z wodoszczelnej, bezspoinowej jednoskładnikowej folii elastycznej - druga warstwa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	48,85
10.16	KNR GEBERIT 215/102/3	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki	kpl	3
10.17	KNR GEBERIT 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	3
10.18	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm	m	15
10.19	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm	m	12
10.20	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16 mm	m	6
10.21	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.22	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	6
10.23	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz25	m	15
10.24	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	12
10.25	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz16	m	12
10.26	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn 15 mm (pod wężyki elastyczne)	szt	6
10.27	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm - jednouchwytowa	szt	3
10.28	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn'15'mm	szt	3
10.29	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny, Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - ze złączką do węża	szt	1
10.30	KSNR 8/208/6	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi'75'mm	szt	3
10.31	KSNR 8/208/5	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), podejście odpływowe, Fi'50'mm	szt	3
10.32	Kalkulacja indywidualna	Odpływ liniowy długości 800mm wykonany ze stali nierdzewnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3
10.33	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15+12+6	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	m 33
11	Element	<b>Wymiana instalacji P.POŻ</b>		
11.1	KNR 404/701/5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych ocynkowanych, Fi'32-50 mm	m	20
11.2	KNR 404/701/4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych ocynkowanych, Fi' do 25 mm	m	42
11.3	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	t	0,1
11.4	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25'mm	m	42
11.5	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32'mm	m	20
11.6	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz25	m	42
11.7	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Dz20	m	20
11.8	KNNR 4/118/2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, Dn'20'mm	szt	1
11.9	KNNR 4/118/4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, Dn'32'mm	szt	3
11.10	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn'25'mm	szt	3
11.11	KNNR 4/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn'25'mm	szt	3
11.12	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 65'mm	m	62
12	Element	<b>Wymiana grzejników</b>		
12.1	KNNR 8/422/1	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0'm2	kpl	6
12.2	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500'mm, długość do 1600'mm	szt	6
12.3	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn'15'mm	szt	6
12.4	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	6
12.5	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	t	0,1
12.6	KNR 35/231/6	Próba instalacji c.o. na gorąco, bez regulacji	szt	6
13	Element	<b>Wymiana stolarki</b>		
13.1	KNR 401/354/9	Wykucie z muru drzwi o powierzchni do 2 m2	szt.	6
13.2		Wywóz i utylizacja rozebranej stolarki okiennej	t	0,13
13.3	KNRW 202/102 5/1 analogia	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane 2-krotnie na budowie, FD1 (ościeżnice regulowane MDF)	szt	7
13.4		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe o wym. 90cmx200cm ramiak z płyty MDF pokryty 2-ma płytami HDF, z kratką wentylacyjną. Drzwi D3	szt.	7
13.5	KNR AL 1/304/6	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt	3
14	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS prace demontażowe C.O.</b>		
14.1	KNRW 215/517/1	Zatrzymanie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny R = 0,050 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
14.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'25-32'mm	m	2
14.3	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'40-50'mm	m	8
14.4	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50'mm	szt	4
14.5	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50'mm	szt	2
14.6	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'25-32'mm	szt	1
14.7	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn'150'mm demontaż	m	3
14.8	KNR 404/814/4	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej, Fi 38-50 mm	szt	10
14.9	KNR 708/801/1	Demontaż użytkowy istniejącego ciepłomierza	szt	1
14.10	KNR 1325/204/1	Demontaż manometru wskazującego z króćcem o połączeniu gwintowym	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14.11	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50'mm demontaż R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
14.12	KNRW 403/1101/6	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem, konstrukcja stalowa, rura do Fi'50'mm	szt	7
14.13	KNR 35/216/3	Demontaż Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia, armatura Dn'32'mm R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	szt	1
14.14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji z wełny szklanej w płaszczu	mb	6
14.15	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów izolacyjnych	m3	0,6
15	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS C.O</b>		
15.1	KNNR 4/516/2	Montaż rurociągów stalowych, Dn'50'mm, grubość ścianki 3.6'mm	m	8
15.2	KNR 709/2101/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Fi do 20.0/4.5'mm	m	2
15.3	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'50'mm	szt	4
15.4	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'40'mm	szt	2
15.5	KNRW 215/131/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn'25'mm	szt	1
15.6	KNP 74/717/3 (2)	Nacinanie gwintów na rurach stalowych (ręczne i maszynowe), do Fi_zew.25 mm, gwintowanie ręczne	szt	2
15.7	KNP 74/717/6 (2)	Nacinanie gwintów na rurach stalowych (ręczne i maszynowe), do Fi_zew.50 mm, gwintowanie ręczne	szt	6
15.8	KNP 74/717/6 (2)	Nacinanie gwintów na rurach stalowych (ręczne i maszynowe), do Fi_zew.50 mm, gwintowanie ręczne	szt	6
15.9	KNR 215/509/1	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150'mm	m	3
15.10	KNR 35/222/4	Ciepłomierze elektroniczne do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych, króćce gwintowane Dn'32'mm (Ciepłomierz SUPERCAL 531 z parą czujników temp. Pt 500 z osłonami, wyposażony w przetwornik przepływu mechaniczny PoWoGaz	kpl	1
15.11	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50'mm	szt	1
15.12	KNRW 220/312/1	Termometry i manometry termometry techniczne proste	szt	3
15.13	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15'mm	szt	1
15.14	KNR 216/310/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30'mm, rurociąg Fi'57-89'mm	m2	3,6
15.15	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	10
15.16	KNR 31/209/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25'mm	szt	1
16	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS prace demontażowe CWU</b>		
16.1	KNRW 215/517/1	Zatrzymanie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny R = 0,050 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
16.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'25-32'mm	m	1
16.3	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'40-50'mm	m	4
16.4	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'65-80'mm	m	2
16.5	KNR 402/133/5	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'80'mm	szt	2
16.6	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50'mm	szt	4
16.7	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'25-32'mm	szt	1
16.8	Kalkulacja indywidualna	Demontaż mieszacza THERMOSYSTEM 2" wraz z wykonaniem chemicznego szyszczenia polegającego na usunięciu wszelkich osadów, kamienia. Mieszacz przeznaczony do ponownego wbudowania.	m	1
16.9	KNR 404/814/4	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej, Fi 38-50 mm	szt	2
16.10	KNR 215/118/4	Demontaż Wodomierz skrzydełkowy, Dn 40'mm R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
16.11	KNR 215/119/2	Demontaż Wodomierz śrubowy, Dn'80'mm R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
16.12	KNR 1325/204/1	Demontaż manometru wskazującego z króćcem o połączeniu gwintowym	szt	2
16.13	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50'mm demontaż R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
16.14	KNRW 403/1101/6	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem, konstrukcja stalowa, rura do Fi'50'mm	szt	2
16.15	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji z waty szklanej w płaszczu	mb	1
16.16	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów izolacyjnych	m3	0,6
17	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS CWU</b>		
17.1	KNR 215/103/8	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 80'mm	m	2
17.2	KNR 215/103/4	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32'mm	m	1
17.3	KNRW 215/130/8 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'80'mm	szt	1
17.4	KNRW 215/130/7 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'65'mm	szt	4



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.5	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'40'mm	szt	2
17.6	KNRW 215/131/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączaniem na dwuzłączkę, Dn'25'mm	szt	3
17.7	KNP 74/717/4 (1)	Nacinanie gwintów na rurach stalowych (ręczne i maszynowe), do Fi_zew.32 mm, gwintowanie maszynowe	szt	2
17.8	KNP 74/717/7 (1)	Nacinanie gwintów na rurach stalowych (ręczne i maszynowe), do Fi_zew.65 mm, gwintowanie maszynowe	szt	6
17.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż mieszacza THERMOSYSTEM 2" materiał z demontażu R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	szt	1
17.10	KNR 228/209/2	Wodomierze śrubowe typu MZ, Dn'80'mm	szt	1
17.11	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50'mm	szt	1
17.12	KNRW 220/312/1	Termometry i manometry termometry techniczne proste	szt	2
17.13	KNR 216/310/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30'mm, rurociąg Fi'57-89'mm	m2	3,6
17.14	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociagowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65'mm	m	8
17.15	KNR 228/203/2	Kolnierze stalowe do rur, średnica nominalna 80'mm	szt	2
18	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS prace demontażowe ZW</b>		
18.1	KNRW 215/141/2	Wodomierze śrubowe, Dn'80'mm	kpl	1
18.2	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'65-80'mm	m	2
18.3	KNR 402/133/5	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'80'mm	szt	2
18.4	KNR 215/119/2	Demontaż Wodomierz śrubowy, Dn'80'mm R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
18.5	KNR 35/216/14	Demontaż Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'80'mm R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
18.6	KNR 215/112/6	Demontaż reduktora ciśnienia, Dn 50'mm R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000	szt	1
18.7	KNRW 403/1101/6	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem, konstrukcja stalowa, rura do Fi'50'mm	szt	2
19	Element	<b>Węzeł cieplny w bud PZS ZW</b>		
19.1	KNR 215/103/8	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 80'mm	m	2
19.2	KNRW 215/130/8 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'80'mm	szt	2
19.3	KNR 228/209/2	Wodomierze śrubowe typu MZ, Dn'80'mm	szt	1
19.4	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'80'mm	szt	1
19.5	KNRW 220/312/1	Termometry i manometry termometry techniczne proste	szt	2
19.6	KNR 34/101/9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), rurociąg Fi 76-114'mm	m	2,2
19.7	KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociagowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150'mm	m	3
19.8	KNR 719/401/1	Reduktory o CN do 1,0 MPa, Dn 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
19.9	KNR 228/203/2	Kolnierze stalowe do rur, średnica nominalna 80'mm	szt	6