

Przedmiar robót

Modernizacja pracowni masażu , komunikacji w języku obcym, kinezyterapii i sal do kształcenia zawodowego w budynku SPIML nr 2 w Krakowie

Data: 2016-06-16
Budowa: Instalacja centralnego ogrzewania
Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
Obiekt: Budynek Szkoły Policealnej Integracyjnej Masażu Leczniczego nr 2 w Krakowie
Zamawiający: Szkoła Policealna Integracyjna Masażu Leczniczego nr 2 w Krakowie,
30-079 Kraków, ul. Królewska 86

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budynek o konstrukcji tradycyjnej, murowanej. Stropy żelbetowe.

Modernizowane pomieszczenia znajdują się w różnych miejscach na 5-ciu kondygnacjach budynku (od parteru po IV piętro).

Zakres robót instalacji centralnego ogrzewania dla ww. modernizacji obejmuje te piony (wraz z grzejnikami i rurami przyłącznymi), które przechodzą przez modernizowane pomieszczenia. Obejmuje również wykonanie poziomów w piwnicach zasilających wyłącznie modernizowane piony.

Przyjęte założenia:

- 1. Piony będą prowadzone po licu ścian, a następnie obudowane GK za wyjątkiem pionów w obrębie korytarzy i łazienek, które zostaną skryte w wykutych bruzdach.**
- 2. W obrębie pionów zostaną wymienione wszystkie grzejniki, również te, które znajdują się w pomieszczeniach nieobjętych remontem. W związku z tym, w tych pomieszczeniach należy dokonać niezbędnych rozbiórek, a następnie odtworzyć wykładziny ścian i posadzek.**
- 3. Demontaże starej instalacji obejmują wyłącznie elementy widoczne. Niepotrzebne piony należy odciąć w piwnicy i zaślepić przyłącza do istniejącego rozprowadzenia. Stare rozprowadzenie zostanie zdemontowane dopiero po wymianie wszystkich pionów.**
- 4. Rozprowadzenia oraz piony wykonać w technologii rur stalowych ocynkowanych do c.o. łączonych na złączki zaprasowywane.**
- 5. Podejścia do grzejników z rur, z polietylenu sieciowanego z warstwą antydyfuzyjną, na złączki zaciskane lub zaprasowywane. Podejścia w posadzkach lub w braku możliwości po ścianach.**
- 6. Izolacja cieplna rur stalowych z pianki poliuretanowej spełniającej wymogi przepisów odnośnie grubości i lambda.**
- 7. Izolacja podejść ze spienionego PE w folii odpowiedniej grubości.**

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PION nr 1+2+21+22+23 - do pomieszczeń 5.4+5.4b oraz pom. 1.4-1.12			
1.1 Demontaże budowlane			
1 Nr STWiOR: SSTI 2.0 DC 20/321/1 Okładziny ceramiczne - usunięcie spoin cementowych na ścianach pom. nie remontowane - pod fragm. demontaż fliz = 0,0000 lp - pom. 2.3 - pion i podejście pod grzejnik 2,00*2*2 = 8,0000 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">8,000</div>	8,000		m
2 Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek pom. nie remontowane = 0,0000 lp - pom. 2.3 - pion i podejście pod grzejnik 2,00*0,60*2 = 2,4000 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2,400</div>	2,400		m2
3 Nr STWiOR: SSTI 2.0 DC 20/119/6 P.A. Nacięcie fragmentów posadzki do demontażu pom. nie remontowane = 0,0000 Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,5+0,3*2+0,15*2 = 1,4000 lp - w posadzce - wykład + cokolik 5,44+3,42+2,4+0,5*2*2+0,7+0,1*6 = 14,5600 lp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7+0,3*2+0,15*2 = 1,6000 llp - w posadzce - wykład + cokolik 5,44+3,42+2,4+0,5*2*2+0,7+0,1*6 = 14,5600 llp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7+0,3*2+0,15*2 = 1,6000 llp - w posadzce - wykład + cokolik 5,44-0,15+3,42+3,7+0,5*2*2+0,7+0,1*8 = 15,9100 llp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7+0,3*2+0,15*2 = 1,6000 lvp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1,9-0,15+0,7+0,3*2*2+0,13*2+0,15*2*2 = 4,5100 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">55,740</div>	55,740		m
4 Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych pom. nie remontowane = 0,0000 lp - w posadzce - wykład + cokolik (5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13*1,40*6+0,10*(5,44+3,42+2,4+0,7+0,13*2*6) = 8,5540 llp - w posadzce - wykład + cokolik (5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13*1,40*6+0,10*(5,44+3,42+2,4+0,7+0,13*2*6) = 8,5540 llp - w posadzce - wykład + cokolik (5,44-0,15+3,42)*0,5+(3,7)*0,7+0,13*1,40*7+0,10*(5,44-0,15+3,42+0,5*2+0,7+0,13*2*7) = 9,4420 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">26,550</div>	26,550		m2
5 Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej pom. nie remontowane = 0,0000 Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,5*0,3+0,5*0,15 = 0,2250 lp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7*0,3+0,7*0,15 = 0,3150 llp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7*0,3+0,7*0,15 = 0,3150 llp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 0,7*0,3+0,7*0,15 = 0,3150 lvp - w posadzce - lastryko z cokolikiem (0,7+1,9-0,15)*0,3+0,13*(1,9-0,62)+0,15*(0,7+1,9-0,15+0,13*2+0,3*2) = 1,3979 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2,568</div>	2,568		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/210/3 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton gruzowy, przekrój do 0,023-m2 - P.A. Rozebranie wylewki z termoizolacją pod podejścia do grzejników					
	pom. remontowane 1.4-1.12 - w posadzce	$3,8-0,15+1,7+2,9+0,4+0,8+0,6+0,2+0,2*(4+3+3)+0,13*(3+2+2)$	=	13,1600		
	pom. remontowane 5.+5.4b - w posadzce	$1,7+2,8+0,4+0,2*(3+3)+0,13*(2+2)$	=	6,6200		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w posadzce	0,3	=	0,3000		
	I p - w posadzce	$3,7+1,7+2,2+0,5+0,5+0,2*(3+3+2)+0,13*(2+2+1)$	=	10,8500		
	II p - w posadzce	$3,7+1,7+2,2+0,5+0,5+0,2*(3+3+2)+0,13*(2+2+1)$	=	10,8500		
	III p - w posadzce	$3,7-0,15+1,7+2,9+0,5+0,5+0,2*(4+3+2)+0,13*(3+2+2)$	=	12,0600		
	IV p - w posadzce	$1,7-0,15+0,5+0,2*(3)+0,13*(2)$	=	2,9100		
				56,750	56,750	m
7	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły					
	podejścia pod grzejniki - pom. nie remontowane		=	0,0000		
	I p - w ścianie łazienki	0,5+2,1+0,9	=	3,5000		
				3,500	3,500	m
8	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły					
	podejścia pod grzejniki		=	0,0000		
	pom. remontowane 1.4-1.12 - w ścianie	$0,25*(3+2+2+1+1)$	=	2,2500		
	pom. remontowane 5.+5.4b - w ścianie	$0,25*(2+2)$	=	1,0000		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w ścianie	$0,25*(1)$	=	0,2500		
	I p - w ścianie	$0,25*(2+2+1+1)$	=	1,5000		
	I p - w ścianie łazienki	2,1	=	2,1000		
	II p - w ścianie	$0,25*(2+2+1+1)$	=	1,5000		
	III p - w ścianie	$0,25*(3+3*2+1)$	=	2,5000		
	IV p - w ścianie	$0,25*(2+1)$	=	0,7500		
	piony chowane w ścianie		=	0,0000		
	pion 23	$0,3+2,8*2+2,7$	=	8,6000		
				20,450	20,450	m
9	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/339/4 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły					
	piony chowane w ścianie		=	0,0000		
	pion 22	$0,3+2,8*4+2,7$	=	14,2000		
				14,200	14,200	m
1.2 Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach						
10	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 52 mm DN 15 - poza pomieszczeniami remontowanymi					
	pion 21 (III-IVp)+ 22(III-IVp)+23(I-IIp)	$2*26*3$	=	0,0000		
			=	156,0000		
				156,000	156,000	cm
11	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/9 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na stropie, rura Fi-50-mm L = 26 cm					
		$2*3$	=	6,0000		
				6,000	6,000	otwór
12	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 72 mm DN 20 - poza pomieszczeniami remontowanymi					
	pion 1(II-IIIp) +21(II-IIIp)+ 22(II-IIIp)	$2*26*3$	=	0,0000		
			=	156,0000		
				156,000	156,000	cm

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
13	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/10 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1·m, na stropie, rura Fi-63·mm - L = 26 cm 2*3 = 6,0000 6,000		6,000		otwór
14	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 82 mm DN 25 - poza pomieszczeniami remontowanymi pion 1(I-IIp)+2(II-IIIp)+ 21 (I-IIp)+ 22(I-IIp)+ 22(Pa-Ip) 2*26*5 = 0,0000 = 260,0000 260,000		260,000		cm
15	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/10 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1·m, na stropie, rura Fi-75·mm - L = 26 cm 2*5 = 10,0000 10,000		10,000		otwór
16	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 92 mm DN 32 - poza pomieszczeniami remontowanymi pion 2(I-IIp) 2*26*1 = 0,0000 = 52,0000 52,000		52,000		cm
17	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/11 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1·m, na stropie, rura Fi-90·mm - L = 26 cm 2*1 = 2,0000 2,000		2,000		otwór
18	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 52 mm Fi 16 - poza pomieszczeniami remontowanymi parter 2*64 = 0,0000 = 128,0000 IIIp 2*15 = 30,0000 IVp 2*15 = 30,0000 188,000		188,000		cm
19	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/3 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi-50·mm L=64 cm		2,000		otwór
20	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/3 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi-50·mm L=15 cm		4,000		otwór
1.3 Piony - rurociągi					
21	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/1 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ·18,0·mm (Dn 15 mm) pion 1 3,1*2+2,3 = 8,5000 pion 2 2,3*1 = 2,3000 pion 21 3,1*2+2,3 = 8,5000 pion 22 3,1*2+2,3 = 8,5000 pion 23 0,5*2+3,1*2*2+2,3*2 = 18,0000 45,800		45,800		m
22	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/2 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ·22,0·mm (Dn 20 mm) pion 1 3,1*2 = 6,2000 pion 2 3,1*2 = 6,2000 pion 21 3,1*2 = 6,2000 pion 22 3,1*2 = 6,2000 24,800		24,800		m
23	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/3 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ·28,0·mm (Dn 25 mm) pion 1 3,1*2*2 = 12,4000 pion 2 3,1*2 = 6,2000 pion 21 3,1*2*2 = 12,4000 pion 22 3,1*2*2+2,9*2+0,2*2+0,5*2+0,2*2 = 20,0000 51,000		51,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.	
1.5 Podejścia do grzejników					
35	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 13/128/1 P.A. Rurociągi z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm (Materiał - bez kołków) pom. remontowane 1.4-1.12 w posadzce $2*(3,8+1,7*2+0,6+1,1+0,8+0,2*(4+3+3+2)+0,13*(3+2+2))$ w ścianie $2*0,25*(3+2+2+1+1)$ pom. remontowane 5.+5.4b w posadzce $2*(1,7*2+0,2*(3+3)+0,13*(2+2))$ w ścianie $2*0,25*(2+2)$ pom. nie remontowane Parter - w posadzce $2*(2,1+0,7+0,2*(1))$ Parter - w ścianie $2*0,25*(1)$ I p - w posadzce $2*(3,7+1,7+0,9+0,5+0,2*(3+3+2+2)+0,13*(2+2+1))$ I p - w ścianie $2*0,25*(2+2+1+1)$ I p - w ścianie łazienki $2*(0,5+2,1+0,9+2,1)$ II p - w posadzce $2*(3,7+1,7+0,9+0,5+0,2*(3+3+2+2)+0,13*(2+2+1))$ II p - w ścianie $2*0,25*(2+2+1+1)$ II p - w ścianie łazienki - brak ścian - brak grzejn. III p - w posadzce $2*(3,7+1,7*2+0,5+0,2*(4+3*2+2)+0,13*(3+2*2))$ III p - w ścianie $2*0,25*(3+3*2+1)$ IV p - w posadzce $2*(1,7+0,4+0,2*(3+2)+0,13*(2))$ IV p - w ścianie $2*0,25*(2+1)$ 139,300	0,0000 26,0200 4,5000 0,0000 10,2400 2,0000 0,0000 6,0000 0,5000 18,9000 3,0000 11,2000 18,9000 3,0000 0,0000 21,8200 5,0000 6,7200 1,5000 139,300	139,300		m
36	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn·15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x1/2GW wpięcie pex w piony w pom. remontowanych 1.4-1.12 + 5.4 i 5.4b pozostałe pom. $2*(4+2-1)$ $2*(3+3+4+4+1)$ 40,000	0,0000 10,0000 30,0000 40,000	40,000		szt
37	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/5 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn·20-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GW wpięcie pex w piony w pom. remontowanych 5.4 i 5.4b $2*(1)$ 2,000	0,0000 2,0000 2,000	2,000		szt
38	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn·15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GZ podejścia pod grzejniki w pom. remontowanych 1.4-1.12 + 5.4 i 5.4b pozostałe pom. $2*13$ $2*25$ 76,000	0,0000 26,0000 50,0000 76,000	76,000		szt
39	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/107/3 P.A. Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm (dla lambda = 0,040)		139,300		m
1.6 Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych					
40	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/500 pom. 1.4-1.12 1 1,0000 1,000	1,0000 1,000	1,000		szt
41	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/600 pom. 1.4-1.12 1 1,0000 1,000	1,0000 1,000	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
42	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/1100 pom. 1.4-1.12	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
43	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/600 pom. 1.4-1.12	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
44	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/700 pom. 1.4-1.12	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
45	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/900 pom. 5.4+5.4b	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
46	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/1000 pom. 5.4+5.4b	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
47	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/800 pom. 1.4-1.12	1	= 1,0000 1,000	1,000		szt
48	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący) 1+1+2*5+1		= 13,0000 13,000	13,000		szt
49	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			13,000		szt
1.7 Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach						
50	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/500 IIIp	1	= 1,0000 1,000	1,000		szt
51	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/800 IIIp	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
52	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/900 IIIp	4	= 4,0000 4,000	4,000		szt
53	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/600 Iip IIp	3 2	= 3,0000 = 2,0000 5,000	5,000		szt
54	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/700 Iip IIp IVp	2 2 1	= 2,0000 = 2,0000 = 1,0000 5,000	5,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
55	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/800 IVp	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
56	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/900 IIp	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
57	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/800 Parter - komunikacja	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
58	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/1000 Ip - komunikacja IIp - komunikacja IIIp - komunikacja	1 1 1	= 1,000 = 1,000 = 1,000 3,000	3,000		szt
59	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/1200 IVp - komunikacja	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
60	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200-mm - PRZYBLIŻONE WYMIARY 400 x 1200 mm Ip - łazienka - pom. 2.3	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
61	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący)	1+2+4+5+5+1+1+1+3+1	= 24,000 24,000	24,000		szt
62	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			24,000		szt
63	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/5 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki łazienkowe, podłączenie Dn 15-mm z boku (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, śrubunek, rozeta)	1	= 1,000 1,000	1,000		szt
64	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn:15-mm			1,000		kpl
65	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn:15-mm			1,000		szt
1.8 Próby i regulacja						
66	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych piony	45,8+24,8+51,0+15,4+1,0	= 138,000 138,000	138,000		m
67	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych			1,000		próba
68	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
69	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych podejścia	139,3	= 139,3000 139,300	139,300		m
70	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
71	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	138,0+139,3	= 277,3000 277,300	277,300		m
72	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji jak grzejniki	13+25	= 38,0000 38,000	38,000		układ
1.9 Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)						
73	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5-m2 pom. remontowane pozostałe pom.	13 25	= 13,0000 = 25,0000 38,000	38,000		kpl
74	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm pom. remontowane pozostałe pom.	13*2 25*2	= 26,0000 = 50,0000 76,000	76,000		szt
75	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm przyjęto 60% długości nowych przyłączy pom. remontowane pozostałe pom.	0,60*(26,02+4,50+10,24+2,00) 0,60*(139,300-(26,02+4,50+10,24+2,00))	= 0,0000 = 25,6560 = 57,9240 83,580	83,580		m
76	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki grzejnikowe przyjęto szacunkowo 4 szt wsporników na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.	13*4 25*4	= 0,0000 = 52,0000 = 100,0000 152,000	152,000		szt
77	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Naprawa miejsc po wykutych wspornikach i gałązkach przyjęto szacunkowo (4 szt wsporników + 2 szt gałązek) na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.	13*6 25*6	= 0,0000 = 78,0000 = 150,0000 228,000	228,000		szt
78	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/505/2 P.A. Przecięcie i zaślepienie rury podejścia w piwnicy do pionów	5*2	= 10,0000 10,000	10,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.10 Obudowy pionów i malowanie uzupełniające						
79	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/1 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101					
	pom. remontowane 1.4-1.12	3*2,8*(0,62+0,15*2)	=	7,7280		
	pom. remontowane 5.+5.4b	2*2,8*(0,62+0,15*2)	=	5,1520		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Ip	3*2,8*(0,62+0,15*2)	=	7,7280		
	IIp	3*2,8*(0,62+0,15*2)	=	7,7280		
	IIIp	3*2,8*(0,62+0,15*2)	=	7,7280		
	IVp	1*2,8*(0,4+0,15)	=	1,5400		
				37,604	37,604	m2
80	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/7 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 50-101					
	pom. remontowane 1.4-1.12 - pod	2,0*(0,4+0,3)+0,4*0,3+0,7*(0,3+				
	stropem odsadzka	0,3)+0,3*0,3*2	=	2,1200		
				2,120	2,120	m2
81	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/840/8 P.A. Listwy narożnikowe ochronne aluminiowe do płyt GK					
	pom. remontowane 1.4-1.12	3*2,8*2	=	16,8000		
	pom. remontowane 1.4-1.12 - pod					
	stropem odsadzka	2,0+0,4+0,3+0,7+0,3*2*2	=	4,6000		
	pom. remontowane 5.+5.4b	2*2,8*2	=	11,2000		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Ip-IVp	2,8*(3*2+3*2+3*2+1*1)	=	53,2000		
				85,800	85,800	m
82	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1202/8 Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia do 5-m2					
	pom. nieremontowane - wnęki					
	podokienne z grzejnikami i miejsca po					
	wym. grzejnikach		=	0,0000		
	Parter - 1.3	1,1*1,0	=	1,1000		
	Ip - wnęki	0,83*(1,40+0,13*2)*5	=	6,8890		
	Ip - kom. - grzejnik + pion 22	1,1*1,0+2,8*0,4	=	2,2200		
	IIp - wnęki	0,83*(1,40+0,13*2)*5	=	6,8890		
	IIp - kom. - grzejnik + pion 22	1,1*1,0+2,8*0,4	=	2,2200		
	IIIp - wnęki	0,83*(1,40+0,13*2)*7	=	9,6446		
	IIIp - kom. - grzejnik + pion 22	1,1*1,0+2,8*0,4	=	2,2200		
	IVp - wnęki	0,83*(1,40+0,13*2)*2	=	2,7556		
	IVp - kom. - grzejnik + pion 22	1,1*1,2+2,8*0,4	=	2,4400		
	pom. nieremontowane - pion 23 z					
	podejściami		=	0,0000		
	Ip - poziomo nad flizami	0,8*(0,7+2,0+0,9)	=	2,8800		
	IIp- pionowo	0,5*2,8	=	1,4000		
				40,658	40,658	m2
83	Nr STWiOR: SSTI 2.0 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym					
	pom. nieremontowane - jak malowanie	24,724+40,658	=	65,3820		
				65,382	65,382	m2
84	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	obudowy w pom. nieremontowanych	37,604-(7,728+5,152)	=	24,7240		
				24,724	24,724	m2
85	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	pom. nieremontowane - jak zmycie	40,658	=	40,6580		
				40,658	40,658	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
94	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/4 P.A. Uzupelnienie izolacji ze styropianu w miejscach po zdemontowanych wylewkach o szer. 12 cm - Styropian grub. 5 cm FS20 (M-styropian 0.12m2/mb) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 pom. remontowane 1.4-1.12	3,8-0,15+1,7+2,9+0,4+0,8+0,6+0,2+ 0,2*(4+3+3)+0,13*(3+2+2) =	13,1600		
	pom. remontowane 5.+5.4b	1,7+2,8+0,4+0,2*(3+3)+0,13*(2+2) =	6,6200		
	pom. nie remontowane	=	0,0000		
	Parter - w posadzce	0,3 =	0,3000		
	I p - w posadzce	3,7+1,7+2,2+0,5+0,5+0,2*(3+3+2)+ 0,13*(2+2+1) =	10,8500		
	II p - w posadzce	3,7+1,7+2,2+0,5+0,5+0,2*(3+3+2)+ 0,13*(2+2+1) =	10,8500		
	III p - w posadzce	3,7-0,15+1,7+2,9+0,5+0,5+0,2*(4+3* 2)+0,13*(3+2*2) =	12,0600		
	IV p - w posadzce	1,7-0,15+0,5+0,2*(3)+0,13*(2) =	2,9100		
			56,750	56,750	m
95	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/5 P.A. Uzupelnienie izolacji z papy asfaltowej izolacyjnej na styropianie pasem szer.20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		56,750		m
96	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, bez deskowań i stemplowań, zwirobotonem, przekrój do 0,015:m2		56,750		m
97	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 3/809/1 Wyrównanie podłozy betonowych, frezowanie - pod siatkę wzmacniającą połączenia wylewki	pom. remontowane 1.4-1.12	0,40*(3,8-0,15+1,7+2,9+0,4+0,8+ 0,6+0,2+0,13*(3+2+2)) =	4,4640	
	pom. remontowane 5.+5.4b	0,40*(1,7+2,8+0,4+0,13*(2+2)) =	2,1680		
	pom. nie remontowane - pod wykładziny	=	0,0000		
	I p - w posadzce	0,40*(3,7+1,7+2,2+0,5+0,13*(2+2+1)) =	3,5000		
	II p - w posadzce	0,40*(3,7+1,7+2,2+0,5+0,13*(2+2+1)) =	3,5000		
	III p - w posadzce	0,40*(3,7-0,15+1,7+2,9+0,5+0,13* (3+2*2)) =	3,8240		
			17,456	17,456	m2
98	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 23/2612/7 P.A. Przyklejenie na podłozu siatki podłogowej wzmacniającej z włókna szklanego - pasem szer 0,40 lub 0,30 zaprawą naprawczą do szpachlowania		17,456		m2
99	Nr STWiOR: SSTI 2.0 C 1/301/1 Przygotowanie podłozu, skucie nierówności i oczyszczenie podłozu	pom. nie remontowane - pod wykł. z cokolikami	=	0,0000	
	I p - w posadzce - wykł + cokolik	(5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13* 1,40*6+0,10*(5,44+3,42+2,4+0,7+ 0,13*2*6) =	8,5540		
	II p - w posadzce - wykł + cokolik	(5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13* 1,40*6+0,10*(5,44+3,42+2,4+0,7+ 0,13*2*6) =	8,5540		
	III p - w posadzce - wykł + cokolik	(5,44-0,15+3,42)*0,5+(3,7)*0,7+ 0,13*1,40*7+0,10*(5,44-0,15+3,42+ 0,5*2+0,7+0,13*2*7) =	9,4420		
	-minus frezowanie bez pom. remontowanych	-(17,456-4,464-2,168) =	-10,8240		
			15,726	15,726	m2
100	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1115/3 Warstwy wygładzające z masy PCW na poliocianie winylu, grubość 1-3:mm		15,726		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
101	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/2 (2) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej dyspersyjny pom. nie remontowane lp - w posadzce - wykładzina = 0,0000 Ilp - w posadzce - wykładzina = 7,2020 IIlp - w posadzce - wykładzina = 7,2020 IIIlp - w posadzce - wykładzina = 8,2190 22,623	(5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13*1,40*6 (5,44+3,42)*0,5+(2,4)*0,7+0,13*1,40*6 (5,44-0,15+3,42)*0,5+(3,7)*0,7+0,13*1,40*7	= = = =	0,0000 7,2020 7,2020 8,2190 22,623	22,623	m2
102	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1124/4 (1) P.A. Cokoliki wywijane na ściany (M - wykładzina 0,107m2, klej dyspersyjny 0,04 kg) pom. nie remontowane lp - w posadzce - cokolik = 0,0000 Ilp - w posadzce - cokolik = 14,4200 IIlp - w posadzce - cokolik = 14,4200 IIIlp - w posadzce - cokolik = 13,1300 41,970	(5,44+3,42+2,4+0,7+0,13*2*6)+0,15*2*3 (5,44+3,42+2,4+0,7+0,13*2*6)+0,15*2*3 (5,44-0,15+3,42+0,5*2+0,7+0,13*2*7)+0,15*2*3	= = = =	0,0000 14,4200 14,4200 13,1300 41,970	41,970	m
103	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych posadzka = 22,623 cokolik = 0,10*41,970 26,820		= = =	22,623 4,1970 26,820	26,820	m2
104	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/2 Naprawa posadzek lastrykowych, do 0,5-m2 (w 1 miejscu) pom. nie remontowane = 0,0000 Parter -IV p - komunikacja - lastryko z cokolikiem 5*1 = 5,0000 5,000		= =	0,0000 5,0000 5,000	5,000	miejsce
105	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/3 Naprawa posadzek lastrykowych, do 1,0-m2 (w 1 miejscu) pom. nieremontowane = 0,0000 IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 1,000		= =	0,0000 1,0000 1,000	1,000	miejsce
106	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/805/3 Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, cokoliki (wysokość 15-cm, ponad 1-m w 1 miejscu) poziomych pom. nieremontowane = 0,0000 IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem (0,7+1,9-0,15+0,13*2+0,3*2)+0,15*2 = 3,6100 3,610		= =	0,0000 3,6100 3,610	3,610	m
1.12 Wywozy						
107	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km flizy 2,4*0,01 = 0,0240 wykładzina + lastryko 26,550*0,03+2,568*0,025 = 0,8607 bruzdy w posadzce 0,10*0,12*56,750 = 0,6810 bruzdy w ścianach 0,065*0,12*(3,5+20,45)+0,12*0,25*14,20 = 0,6128 przewiertanie 5*0,03 = 0,1500 frezowanie 0,005*17,456 = 0,0873 grzejniki 0,2*0,6*0,8*(13+25) = 3,6480 rury przyłączone 3,14*0,011*0,011*83,58 = 0,0318 6,096		= = = = = = = =	0,0240 0,8607 0,6810 0,6128 0,1500 0,0873 3,6480 0,0318 6,096	6,096	m3
108	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km				6,096	19 m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
109	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Gruz - opłata za skaldowanie flizy wykł +lastryko bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach przewierty frezowanie	2,4*0,01 26,550*0,03+2,568*0,025 0,10*0,12*56,750 0,065*0,12*(3,5+20,45)+0,12*0,25* 14,20 5*0,03 0,005*17,456	= = = = = = = =	0,0240 0,8607 0,6810 0,6128 0,1500 0,0873 2,416		m3
2 PION nr 3+ 4+5+ 6 - do pomieszczenia 1.13 i pom. 4.6						
2.1 Demontaże budowlane						
110	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/804/8 P.A. Zerwanie cokolika z płytek pom. remontowane 1.13 - cokolik pod podejścia wewn pom. remontowane 1.13 - cokolik pod podejścia korytarz	1,4*4+0,62*2+0,13*2*2 0,13+0,4+1,5	= =	7,3600 2,0300 9,390	9,390	m
111	Nr STWiOR: SSTI 2.0 DC 20/119/6 P.A. Nacięcie fragmentów posadzki do demontażu pom. nie remontowane Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem Parter - w posadzce - wykł + cokolik Ip - w posadzce - wykł + cokolik Iip - w posadzce - wykł + cokolik Ivp - w posadzce - wykł + cokolik	0,5+0,3*2+0,15*2 3,42*2+0,4*4+0,1*4 3,42*3+2,02+1,1+0,4*8+0,1*8 2,02*4+1,1+0,4*8+0,1*8 3,42*4+1,1+0,4*8+0,1*8	= = = = =	0,0000 1,4000 8,8400 17,3800 13,1800 18,7800 59,580	59,580	m
112	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych pom. nie remontowane Parter - w posadzce - wykł + cokolik Ip - w posadzce - wykł + cokolik Iip - w posadzce - wykł + cokolik Ivp - w posadzce - wykł + cokolik	0,40*(3,42*2)+0,13*1,40*4+0,10* (3,42*2+0,13*4*2) 0,40*(3,42*3+2,02+1,1)+0,13*1,40* 7+0,10*(3,42*3+2,02+1,1+0,13*2*7) 0,40*(2,02*4+1,1)+0,13*1,40*4+ 0,10*(2,02*4+1,1+0,13*4*2) 0,40*(3,42*4+1,1)+0,13*1,40*8+ 0,10*(3,42*4+1,1+0,13*2*8)	= = = = = =	0,0000 4,2520 8,1460 5,4220 9,0540 26,874	26,874	m2
113	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej pom. nie remontowane Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem	0,5*0,3+0,5*0,15	= =	0,0000 0,2250 0,225	0,225	m2
114	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/210/3 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton gruzowy, przekrój do 0,023-m2 - P.A. Rozebranie wylewki z termoizolacją pod podejścia do grzejników pom. remontowane 1.13 - brak w posadzce pom. remontowane 4.6 - w posadzce pom. nie remontowane Parter - w posadzce Ip - w posadzce Iip - w posadzce Ivp - w posadzce	1,7*2+0,9*2+0,2*(3*2+2*2)+0,13* (2+2+1+1) 1,8+1,6+0,2*(3+3)+0,13*(2+2) 1,7*3+0,8+0,2*(3+3+3+2)+0,13*(2* 3+1) 0,8*3+0,9+0,2*(2*3+2)+0,13*(3+1) 1,7*4+0,2*(3*4)+0,13*(2*4)	= = = = = = =	0,0000 7,9800 0,0000 5,1200 9,0100 5,4200 10,2400 37,770	37,770	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
125	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/3 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-50-mm L=15 cm		4,000		otwór
2.3 Piony - rurociagi					
126	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/1 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:18,0-mm (Dn 15 mm)				
	pion 3	2,3 = 2,3000			
	pion 4	3,1*2+2,3 = 14,7000			
	pion 5	3,1*2+2,3 = 14,7000			
	pion 6	3,1*2+2,3 = 8,5000			
		40,200	40,200		m
127	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/2 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:22,0-mm (Dn 20 mm)				
	pion 3	3,1*2 = 6,2000			
	pion 4	3,1*2 = 6,2000			
	pion 5	3,1*2 = 6,2000			
	pion 6	3,1*2*2 = 12,4000			
		31,000	31,000		m
128	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/3 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:28,0-mm (Dn 25 mm)				
	pion 3	3,1*2 = 6,2000			
	pion 4	0,5*2+3,1*2 = 7,2000			
	pion 5	0,5*2+3,1*2 = 7,2000			
	pion 6	0,5*2+3,1*2 = 7,2000			
		27,800	27,800		m
129	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/4 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:35,0-mm (Dn 32 mm)				
	pion 3	3,1*2*2 = 12,4000			
		12,400	12,400		m
130	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/5 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:42,0-mm (Dn 40 mm)				
	pion 3	0,5*2 = 1,0000			
		1,000	1,000		m
131	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/1 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm - GWINT WEWNĘTRZNY pod odpowietrznikiem				
	4	= 4,0000			
		4,000	4,000		szt
132	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm (M - bez złączki)				
			4,000		szt
133	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/412/6 P.A. Zakorkowanie podejścia z trójnika GW, Fi-15-mm (M- Korek z obrzeżem)				
	pion 5 - odejścia do grzejn. łaz. pom.				
	1.15	2*1 = 2,0000			
		2,000	2,000		szt
134	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/142/4 Drzwiczki rewizyjne 150x150-mm				
	odpowietrzniki pionów	4 = 4,0000			
	+ w miejscu zakorkowanych odejść	1 = 1,0000			
		5,000	5,000		szt
2.4 Piony - Otuliny					
135	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 18-mm (Dn Fe 10 mm)		40,200		m
136	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 22-mm (Dn Fe 15 mm)		31,000		m
137	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-mm (Dn Fe 20 mm)		27,800		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
138	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 35-mm (Dn Fe 25 mm)			12,400		m
139	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (W), rurociąg Fi 42-mm (Dn Fe 32 mm)			1,000		m
2.5 Podejścia do grzejników						
140	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 13/128/1 P.A. Rurociągi z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm (Materiał - bez kołków) pom. remontowane 1.13 = 0,0000 w ścianie pod cokolikiem 2*(2*(1,7+0,13*2+0,1)) = 8,2400 w ścianie 2*0,15*(2+2) = 1,2000 pom. remontowane 4.6 = 0,0000 w posadzce 2*(1,7*2+0,9*2+0,2*(3*2+2*2)+0,13*(2+2+1+1)) = 15,9600 w ścianie 2*0,25*(2+2+1+1) = 3,0000 pom. nie remontowane = 0,0000 Parter - w posadzce 2*(1,8+1,6+2,0+1,6+0,2*(3+3)+0,13*(2+2)) = 17,4400 Parter - w ścianie 2*0,25*(2+2+1) = 2,5000 lp - w posadzce 2*(1,7*3+0,8+0,2*(3+3+3+2)+0,13*(2*3+1)) = 18,0200 lp - w ścianie 2*0,25*(2*3+1) = 3,5000 llp - w posadzce 2*(0,8*3+0,9+0,2*(2*3+2)+0,13*(3+1)) = 10,8400 llp - w ścianie 2*0,25*(3+1) = 2,0000 IVp - w posadzce 2*(1,7*4+0,2*(3*4)+0,13*(2*4)) = 20,4800 IVp - w ścianie 2*0,25*(2*4) = 4,0000 107,180	107,180		m		
141	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn 15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x1/2GW wpięcie pex w piony = 0,0000 w pom. remontowanych 1.13 i 4.6 2*(2+4) = 12,0000 pozostałe pom. 2*(2+4+5-1+4) = 28,0000 40,000			40,000		szt
142	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/5 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn 20-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GW wpięcie pex w piony = 0,0000 pozostałe pom. 2*(1) = 2,0000 2,000			2,000		szt
143	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn 15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GZ podejścia pod grzejniki = 0,0000 w pom. remontowanych 1.13 i 4.6 2*10 = 20,0000 pozostałe pom. 2*24 = 48,0000 68,000			68,000		szt
144	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/107/3 P.A. Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm (dla lambda = 0,040)			107,180		m
2.6 Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych						
145	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/700 pom. 4.6 3+3 = 6,0000 6,000			6,000		szt
146	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/800 pom. 1.13 4 = 4,0000 4,000			4,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
147	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący) 6+4 = 10,0000 10,000		10,000		szt
148	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna		10,000		szt
2.7 Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach					
149	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/500 Parter 1 = 1,0000 1,000		1,000		szt
150	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/600 Parter 1 = 1,0000 1,000		1,000		szt
151	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/700 Parter 2 = 2,0000 2,000		2,000		szt
152	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/800 lp 2 = 2,0000 2,000		2,000		szt
153	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/600 IVp 4+4 = 8,0000 8,000		8,000		szt
154	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/700 lp 2 = 2,0000 2,000		2,000		szt
155	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/800 lp 2 = 2,0000 2,000		2,000		szt
156	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/900 lp 1 = 1,0000 Ilp 2+2 = 4,0000 5,000		5,000		szt
157	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/800 Parter - komunikacja pom. 1.3 1 = 1,0000 1,000		1,000		szt
158	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący) 1+1+2+2+8+2+2+5+1 = 24,0000 24,000		24,000		szt
159	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna		24,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.8 Próby i regulacja						
160	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych pionowy	40,2+31,0+27,8+12,4+1,0	= <u>112,4000</u> 112,400	112,400		m
161	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych			1,000		próba
162	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
163	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych podejścia	107,18	= <u>107,1800</u> 107,180	107,180		m
164	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
165	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	112,4+107,18	= <u>219,5800</u> 219,580	219,580		m
166	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji jak grzejniki	10+24	= <u>34,0000</u> 34,000	34,000		układ
2.9 Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)						
167	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5-m2 pom. remontowane pozostałe pom.	10 24	= 10,0000 = <u>24,0000</u> 34,000	34,000		kpl
168	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm pom. remontowane pozostałe pom.	10*2 24*2	= 20,0000 = <u>48,0000</u> 68,000	68,000		szt
169	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm przyjęto 60% długości nowych przyłączy pom. remontowane pozostałe pom.	0,60*(8,24+1,20+15,96+3,00) 0,60*(107,180-(8,24+1,20+15,96+3,00))	= 0,0000 = 17,0400 = <u>47,2680</u> 64,308	64,308		m
170	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki grzejnikowe przyjęto szacunkowo 4 szt wsporników na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.	10*4 24*4	= 0,0000 = 40,0000 = <u>96,0000</u> 136,000	136,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
171	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Naprawa miejsc po wykutych wspornikach i gałązkach przyjęto szacunkowo (4 szt wsporników + 2 szt gałązek) na grzejnik pom. remontowane 10*6 pozostałe pom. 24*6	= = =	0,0000 60,0000 144,0000			
			204,000	204,000		szt
172	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/505/2 P.A. Przekucie i zaślepienie rury podejścia w piwnicy do pionów 4*2	=	8,0000			
			8,000	8,000		szt
2.10 Obudowy pionów i malowanie uzupełniające						
173	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/1 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101 pom. remontowane 1.13 2*2,8*(0,62+0,15*2) pom. remontowane 4.6 4*2,8*(0,62+0,15*2) pom. nie remontowane Parter 2*2,8*(0,62+0,15*2) I p 4*2,8*(0,62+0,15*2) II p 4*2,8*(0,62+0,15*2) IV p 4*2,8*(0,62+0,15*2)	= = = = = = =	5,1520 10,3040 0,0000 5,1520 10,3040 10,3040 10,3040			
			51,520	51,520		m2
174	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/840/8 P.A. Listwy narożnikowe ochronne aluminiowe do płyt GK pom. remontowane 1.13 2*2,8*2 pom. remontowane 4.6 4*2,8*2 pom. nie remontowane Parter - II p 2,8*(2*2+4*2+4*2) IV p 2,8*(4*2)	= = = = =	11,2000 22,4000 0,0000 56,0000 22,4000			
			112,000	112,000		m
175	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1202/8 Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia do 5-m2 pom. remontowane 1.13 - wnęki podokienne 0,83*(1,40+0,13*2)*4 pom. nieremontowane - wnęki podokienne z grzejnikami i miejsca po wym. grzejnikach Parter - 1.3 1,1*1,0 Parter - wnęki 0,83*(1,40+0,13*2)*4 I p - wnęki 0,83*(1,40+0,13*2)*7 II p - wnęki 0,83*(1,40+0,13*2)*4 IV p - wnęki 0,83*(1,40+0,13*2)*8	= = = = = = =	5,5112 0,0000 1,1000 5,5112 9,6446 5,5112 11,0224			
			38,301	38,301		m2
176	Nr STWiOR: SSTI 2.0 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym pom. remontowane 1.13 5,5112+5,152 pom. nieremontowane - jak malowanie minus pom. 1,13 41,216+38,301-(10,6632)	= =	10,6632 68,8538			
			79,517	79,517		m2
177	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - emulsyjna kolorowa akrylowa pom. remont. 1.13 - obudowy 5,152 obudowy w pom. nieremontowanych 51,520-(10,304+5,152)	= =	5,1520 36,0640			
			41,216	41,216		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
178	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - emulsyjna kolorowa akrylowa pom. remontowane 1.13 - wewnątrz podokienne	$0,83 \cdot (1,40 + 0,13 \cdot 2) \cdot 4$	=	5,5112		
	pom. nieremontowane - jak zmycie minus pom. 1,13	$38,301 - 5,5112$	=	32,7898		
				38,301	38,301	m2
179	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią przyjęto szacunkowo 0,5m2/1,0m2 malowania		=	0,0000		
	pom. remontowane 1.13	$0,50 \cdot (5,5112 + 5,152)$	=	5,3316		
	pom. nieremontowane - jak malowanie minus pom. 1,13	$0,50 \cdot (41,216 + 38,301 - (10,6632))$	=	34,4269		
				39,759	39,759	m2
2.11 Uzupelnienia ścian i posadzek						
180	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły podejścia pod grzejniki		=	0,0000		
	pom. remontowane 1.13 - w ścianie	$0,15 \cdot (2+2)$	=	0,6000		
	pom. remontowane 4.6 - w ścianie	$0,25 \cdot (2+2+1+1)$	=	1,5000		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w ścianie	$0,25 \cdot (2+2+1)$	=	1,2500		
	Ip - w ścianie	$0,25 \cdot (2 \cdot 3 + 1)$	=	1,7500		
	IIp - w ścianie	$0,25 \cdot (3+1)$	=	1,0000		
	IVp - w ścianie	$0,25 \cdot (2 \cdot 4)$	=	2,0000		
				8,100	8,100	m
181	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm	8,10	=	8,1000		
				8,100	8,100	m
182	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/4 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciagnioną, pas do 15-cm					
	pom. remontowane 1.13 - w ścianie pod cokolikiem	$2 \cdot (1,7 + 0,13 \cdot 2 + 0,1) + 1,3 + 1,2 + 0,13$	=	6,7500		
				6,750	6,750	m
183	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/4 P.A. Uzupelnienie izolacji ze styropianu w miejscach po zdemontowanych wylewkach o szer. 12 cm - Styropian grub. 5 cm FS20 (M-styropian 0.12m2/mb) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	pom. remontowane 1.13 - brak w posadzce		=	0,0000		
	pom. remontowane 4.6 - w posadzce	$1,7 \cdot 2 + 0,9 \cdot 2 + 0,2 \cdot (3 \cdot 2 + 2 \cdot 2) + 0,13 \cdot (2+2+1+1)$	=	7,9800		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w posadzce	$1,8 + 1,6 + 0,2 \cdot (3+3) + 0,13 \cdot (2+2)$	=	5,1200		
	Ip - w posadzce	$1,7 \cdot 3 + 0,8 + 0,2 \cdot (3+3+3+2) + 0,13 \cdot (2 \cdot 3 + 1)$	=	9,0100		
	IIp - w posadzce	$0,8 \cdot 3 + 0,9 + 0,2 \cdot (2 \cdot 3 + 2) + 0,13 \cdot (3+1)$	=	5,4200		
	IVp - w posadzce	$1,7 \cdot 4 + 0,2 \cdot (3 \cdot 4) + 0,13 \cdot (2 \cdot 4)$	=	10,2400		
				37,770	37,770	m
184	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/5 P.A. Uzupelnienie izolacji z papy asfaltowej izolacyjnej na styropianie pasem szer.20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				37,770	m
185	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2				37,770	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
186	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 3/809/1 Wyrównanie podłoży betonowych, frezowanie - pod siatkę wzmacniającą połączenia wylewki pom. remontowane 1.13 - brak w posadzce	=	0,0000			
	pom. remontowane 4.6 - w posadzce	$0,30*(1,9*2+1,1*2+0,13*(2+2+1+1))$	=	2,0340		
	pom. nieremontowane - pod wykładziny	=	0,0000			
	Parter - w posadzce	$0,30*(2,0+1,8+0,13*(2+2))$	=	1,2960		
	Ip - w posadzce	$0,30*(1,9*3+1,0+0,13*(2*3+1))$	=	2,2830		
	IIp - w posadzce	$0,30*(1,0*3+1,1+0,13*(3+1))$	=	1,3860		
	IVp - w posadzce	$0,30*(1,9*4+0,13*(2*4))$	=	2,5920		
				9,591	9,591	m2
187	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 23/2612/7 P.A. Przyklejenie na podłożu siatki podłogowej wzmacniającej z włókna szklanego - pasem szer 0,40 lub 0,30 zaprawą naprawczą do szpachlowania			9,591		m2
188	Nr STWiOR: SSTI 2.0 C 1/301/1 Przygotowanie podłoża, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża pom. nie remontowane - pod wykł. z cokolikami	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - wykł + cokolik	$0,40*(3,42*2)+0,13*1,40*4+0,10*(3,42*2+0,13*4*2)$	=	4,2520		
	Ip - w posadzce - wykł + cokolik	$0,40*(3,42*3+2,02+1,1)+0,13*1,40*7+0,10*(3,42*3+2,02+1,1+0,13*2*7)$	=	8,1460		
	IIp - w posadzce - wykł + cokolik	$0,40*(2,02*4+1,1)+0,13*1,40*4+0,10*(2,02*4+1,1+0,13*4*2)$	=	5,4220		
	IVp - w posadzce - wykł + cokolik	$0,40*(3,42*4+1,1)+0,13*1,40*8+0,10*(3,42*4+1,1+0,13*2*8)$	=	9,0540		
	-minus frezowanie bez pom. remontowanych	$-(9,591-2,034)$	=	-7,5570		
				19,317	19,317	m2
189	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1115/3 Warstwy wygładzające z masy PCW na poliocianie winylu, grubość 1-3-mm			19,317		m2
190	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 202/1123/2 (2) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej dyspersyjny pom. nie remontowane	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - wykł	$0,40*(3,42*2)+0,13*1,40*4$	=	3,4640		
	Ip - w posadzce - wykł	$0,40*(3,42*3+2,02+1,1)+0,13*1,40*7$	=	6,6260		
	IIp - w posadzce - wykł	$0,40*(2,02*4+1,1)+0,13*1,40*4$	=	4,4000		
	IVp - w posadzce - wykł	$0,40*(3,42*4+1,1)+0,13*1,40*8$	=	7,3680		
				21,858	21,858	m2
191	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 202/1124/4 (1) P.A. Cokoliki wywijane na ściany (M - wykładzina 0,107m2, klej dyspersyjny 0,04 kg) pom. nie remontowane	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - cokolik	$(3,42*2+0,13*4*2)+0,15*2*2$	=	8,4800		
	Ip - w posadzce - cokolik	$(3,42*3+2,02+1,1+0,13*2*7)+0,15*4*2$	=	16,4000		
	IIp - w posadzce - cokolik	$(2,02*4+1,1+0,13*4*2)+0,15*4*2$	=	11,4200		
	IVp - w posadzce - cokolik	$(3,42*4+1,1+0,13*2*8)+0,15*4*2$	=	18,0600		
				54,360	54,360	m
192	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych					
	posadzka	21,858	=	21,8580		
	cokolik	$0,10*54,360$	=	5,4360		
				27,294	27,294	m2
193	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30-cm, cokolik 15-cm, metoda zwykła					
	pom. remontowane 1.13 - cokolik pod podejścia wewn	$1,4*4+0,62*2+0,13*2*2+0,15*2*2$	=	7,9600		
	pom. remontowane 1.13 - cokolik pod podejścia korytarz	$0,13+0,4+1,5$	=	2,0300		
				9,990	9,990	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.	
194	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/2 Naprawa posadzek lastrykowych, do 0,5-m2 (w 1 miejscu) pom. nie remontowane Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem	= = 1 =	0,0000 1,0000 1,000	1,000		miejsce	
2.12 Wywozy							
195	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km cokolik wykł +lastryko bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach przewierty frezowanie grzejniki rury przyłączne	9,39*0,15*0,015 26,874*0,03+0,225*0,025 0,10*0,12*37,770 0,065*0,12*(6,75+8,1) 4*0,03 0,005*9,591 0,2*0,6*0,8*(10+24) 3,14*0,011*0,011*64,308 4,858	= = = = = = = = 4,858	0,0211 0,8118 0,4532 0,1158 0,1200 0,0480 3,2640 0,0244 4,858	4,858	m3	
196	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km			4,858	19	m3	
197	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Gruz - opłata za skądowanie cokolik wykł +lastryko bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach przewierty frezowanie	9,39*0,15*0,015 26,874*0,03+0,225*0,025 0,10*0,12*37,770 0,065*0,12*(6,75+8,1) 4*0,03 0,005*9,591 1,570	= = = = = = = 1,570	0,0211 0,8118 0,4532 0,1158 0,1200 0,0480 1,570	1,570	m3	
3 Z PIONÓW 2+3 - podejścia do pomieszczeń 2.7+ 3.8+ 4.5+ 5.5							
3.1 Demontaże budowlane							
198	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/208/5 P.A. Rozkucie miejscowe wylewki przy podłączeniu grzejnika podejścia pod grzejniki - wylewka pom. remontowane 2.7+3.8+4.5+5.5 2*4	= = 2*4 =	0,0000 8,0000 8,000	8,000		szt	
199	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły podejścia pod grzejniki - w ścianie pom. remontowane 2.7+3.8+4.5+5.5 0,25*2*4	= = 0,25*2*4 =	0,0000 2,0000 2,000	2,000		m	
3.2 Podejścia do grzejników							
200	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 13/128/1 P.A. Rurociągi z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm (Materiał - bez kółków) pom. remontowane 2.7 w posadzce w ścianie pom. remontowane 3.8 w posadzce w ścianie pom. remontowane 4.5 w posadzce w ścianie pom. remontowane 5.5 w posadzce w ścianie	2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 2*(2,1+0,5+2,0+1,3) 2*0,25*(1+1) 51,200	= = = = = = = = = = = = 51,200	0,0000 11,8000 1,0000 0,0000 11,8000 1,0000 0,0000 11,8000 1,0000 0,0000 11,8000 1,0000 51,200	51,200		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
201	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn-15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GZ podejścia pod grzejniki w pom. remontowanych	2*8	= 0,0000 = 16,0000 16,000	16,000		szt
202	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/107/3 P.A. Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm (dla lambda = 0,040)			51,200		m
3.3 Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych						
203	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/700 pom. 2.7	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
204	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/900 pom. 3.8	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
205	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/1000 pom. 4.5	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
206	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/900/1100 pom. 5.5	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
207	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący)	2+2+2+2	= 8,0000 8,000	8,000		szt
208	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			8,000		szt
3.4 Próby i regulacja						
209	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych podejścia	51,2	= 51,2000 51,200	51,200		m
210	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	51,2	= 51,2000 51,200	51,200		m
211	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji jak grzejniki	8	= 8,0000 8,000	8,000		układ
3.5 Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)						
212	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5-m2 pom. remontowane	8	= 8,0000 8,000	8,000		kpl
213	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm pom. remontowane	8*2	= 16,0000 16,000	16,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
214	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm przyjęto 60% długości nowych przyłączy pom. remontowane	0,60*51,200	= 0,0000 = 30,7200 30,720	30,720		m
215	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki grzejnikowe przyjęto szacunkowo 4 szt wsporników na grzejnik pom. remontowane	8*4	= 0,0000 = 32,0000 32,000	32,000		szt
216	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Naprawa miejsc po wykutych wspornikach i gałązkach przyjęto szacunkowo (4 szt wsporników + 2 szt gałązek) na grzejnik pom. remontowane	8*6	= 0,0000 = 48,0000 48,000	48,000		szt
3.6 Uzupelnienia ścian i posadzek						
217	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły podejścia pod grzejniki - w ścianie pom. remontowane 2.7+3.8+4.5+5.5	0,25*2*4	= 0,0000 = 2,0000 2,000	2,000		m
218	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm			2,000		m
219	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/804/1 Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25-m2 (w 1 miejscu) podejścia pod grzejniki - wylewka pom. remontowane 2.7+3.8+4.5+5.5	2*4	= 0,0000 = 8,0000 8,000	8,000		miejsce
3.7 Wywozy						
220	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach grzejniki rury przyłączne	0,10*0,25*0,25*8 0,065*0,12*2,00 0,2*0,6*0,8*8 3,14*0,011*0,011*30,72	= 0,0500 = 0,0156 = 0,7680 = 0,0117 0,845	0,845		m3
221	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km			0,845	19	m3
222	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Gruz - opłata za składowanie bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach	0,10*0,25*0,25*8 0,065*0,12*2,00	= 0,0500 = 0,0156 0,066	0,066		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4 PION nr 8+ 9+10 - do pomieszczenia 5.17-5.19						
4.1 Demontaże budowlane						
223	Nr STWiOR: SSTI 2.0 DC 20/119/6 P.A. Nacięcie fragmentów posadzki do demontażu pom. nieremontowane	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5+0,3*2+0,15*2$	=	1,4000		
	Ip - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5+0,3*2+0,15*2$	=	1,4000		
	Ip - w posadzce - wykład + cokolik	$3,42+1,3+0,4*3+0,1*4$	=	6,3200		
	IIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5+0,3*2+0,15*2$	=	1,4000		
	IIp - w posadzce - wykład + cokolik	$2,02+1,3+0,4*3+0,1*4$	=	4,9200		
	IIIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$2,0+0,3*2+0,15*2$	=	2,9000		
	IIIp - w posadzce - wykład + cokolik	$3,42+1,3+1,0+0,4*3+0,1*6$	=	7,5200		
	IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5+0,3*2+0,15*2$	=	1,4000		
				27,260	27,260	m
224	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych pom. nieremontowane	=	0,0000			
	Ip - w posadzce - wykład + cokolik	$0,40*(3,42+1,3)+0,13*1,40*2+0,10*(3,42+1,3+0,4+0,13*2*2)$	=	2,8160		
	IIp - w posadzce - wykład + cokolik	$0,40*(2,02+1,3)+0,13*1,40*1+0,10*(2,02+1,3+0,4+0,13*2*1)$	=	1,9080		
	IIIp - w posadzce - wykład + cokolik	$0,40*(3,42+1,3)+0,3*1,0+0,13*1,40*2+0,10*(3,42+1,3+0,4+1,0+0,3*2+0,13*4)$	=	3,2760		
				8,000	8,000	m2
225	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej pom. nieremontowane	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5*0,3+0,5*0,15$	=	0,2250		
	Ip - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5*0,3+0,5*0,15$	=	0,2250		
	IIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5*0,3+0,5*0,15$	=	0,2250		
	IIIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$2,0*0,3+0,15*2,0$	=	0,9000		
	IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,5*0,3+0,5*0,15$	=	0,2250		
				1,800	1,800	m2
226	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/210/3 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton gruzowy, przekrój do 0,023-m2 - P.A. Rozebranie wylewki z termoizolacją pod podejścia do grzejników pom. remontowane 5.17-5.19 - w posadzce	$1,7+0,5+3,0+0,6+0,2*(3+1+1)+0,13*(2)$	=	7,0600		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w posadzce	0,4	=	0,4000		
	Ip - w posadzce	$1,7+0,3*2+0,1+0,2*(3+1+1)+0,13*(2)$	=	3,6600		
	IIp - w posadzce	$0,9+0,3*2+0,1+0,2*(2+1+1)+0,13*(1)$	=	2,5300		
	IIIp - w posadzce	$1,7+0,3+1,8+0,3+0,2*(3+1+2)+0,13*(2)$	=	5,5600		
	IVp - w posadzce	0,3	=	0,3000		
				19,510	19,510	m
227	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły podejścia pod grzejniki - pom. nieremontowane	=	0,0000			
	Parter - w ścianie pod cokołem	$1,7+2,0+0,13*(2+1)$	=	4,0900		
				4,090	4,090	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.3 Piony - rurociągi						
238	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/1 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ-18,0-mm (Dn 15 mm)					
	pion 8	3,1*2+2,3	=	8,5000		
	pion 9	3,1*2+2,3	=	8,5000		
	pion 10	3,1*2+2,3	=	8,5000		
				25,500	25,500	m
239	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/2 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ-22,0-mm (Dn 20 mm)					
	pion 8	3,1*2*2	=	12,4000		
	pion 9	3,1*2	=	6,2000		
	pion 10 + przesunięcie	3,1*2*3+1,6*2	=	21,8000		
				40,400	40,400	m
240	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/3 P.A. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ-28,0-mm (Dn 25 mm)					
	pion 8	0,5*2+3,1*2	=	7,2000		
	pion 9	1,0*2+0,5*2+3,1*2	=	9,2000		
	pion 10	1,0*2+0,5*2	=	3,0000		
				19,400	19,400	m
241	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/1 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm - GWINT WEWNĘTRZNY pod odpowietrznikiem	3	=	3,0000		
				3,000	3,000	szt
242	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm (M - bez złączki)				3,000	szt
243	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/142/4 Drzwiczki rewizyjne 150x150-mm odpowietrzniki pionów	3	=	3,0000		
				3,000	3,000	szt
4.4 Piony - Otuliny						
244	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 18-mm (Dn Fe 10 mm)				25,500	m
245	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 22-mm (Dn Fe 15 mm)				40,400	m
246	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-mm (Dn Fe 20 mm)				19,400	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach						
255	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV11/600/800 lp	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
256	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV11/600/900 lllp	2	= 2,0000 2,000	2,000		szt
257	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/400 lllp	1	= 1,0000 1,000	1,000		szt
258	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/600 lllp llp lp	1 1 1	= 1,0000 = 1,0000 = 1,0000 3,000	3,000		szt
259	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/700 Ivp - komunikacja 5.1 Parter	1 1	= 1,0000 = 1,0000 2,000	2,000		szt
260	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/800 Parter	3	= 3,0000 3,000	3,000		szt
261	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/600/900 llp	1	= 1,0000 1,000	1,000		szt
262	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/800 lllp	1	= 1,0000 1,000	1,000		szt
263	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22/900/1000 llp lp	1 1	= 1,0000 = 1,0000 2,000	2,000		szt
264	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o., grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15 mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący) 2+2+1+3+2+3+1+1+2		= 17,0000 17,000	17,000		szt
265	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			17,000		szt
4.8 Próby i regulacja						
266	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych piony	25,5+37,2+19,4	= 82,1000 82,100	82,100		m
267	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych			1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
268	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
269	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych podejścia	60,5	=	60,5000 60,500	60,500	m
270	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
271	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	82,1+60,5	=	142,6000 142,600	142,600	m
272	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji jak grzejniki	4+17	=	21,0000 21,000	21,000	układ
4.9 Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)						
273	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5:m2 pom. remontowane pozostałe pom.	4 17	= = =	4,0000 17,0000 21,000	21,000	kpl
274	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm pom. remontowane pozostałe pom.	4*2 17*2	= = =	8,0000 34,0000 42,000	42,000	szt
275	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm przyjęto 60% długości nowych przyłączy pom. remontowane pozostałe pom.	0,60*(14,12+2,00) 0,60*(60,500-(14,12+2,00))	= = =	0,0000 9,6720 26,6280 36,300	36,300	m
276	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki grzejnikowe przyjęto szacunkowo 4 szt wsporników na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.	4*4 17*4	= = =	0,0000 16,0000 68,0000 84,000	84,000	szt
277	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Naprawa miejsc po wykutych wspornikach i gałązkach przyjęto szacunkowo (4 szt wsporników + 2 szt gałązek) na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.	4*6 17*6	= = =	0,0000 24,0000 102,0000 126,000	126,000	szt
278	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/505/2 P.A. Przecięcie i zaślepienie rury podejścia w piwnicy do pionów	3*2	=	6,0000 6,000	6,000	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.10 Obudowy pionów i malowanie uzupełniające						
279	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/1 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101					
	pom. remontowane 5.17-5.19	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,3+0,15)$	=	3,8360		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,3+0,15)$	=	3,8360		
	I p	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,3+0,15)$	=	3,8360		
	II p	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,3+0,15)$	=	3,8360		
	III p	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,3+0,15)$	=	3,8360		
				19,180		m2
280	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/7 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 50-101					
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter 1.22 - pod stropem odsadzka	$1,8*(0,3+0,3)+0,3*0,3*2$	=	1,2600		
				1,260		m2
281	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/840/8 P.A. Listwy narożnikowe ochronne aluminiowe do płyt GK					
	pom. remontowane 5.17-5.19	$2,8*(2+1)$	=	8,4000		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter 1.22 - pod stropem odsadzka	$1,8+0,3*2*2$	=	3,0000		
	Parter - III p	$2,8*(2+1)*4$	=	33,6000		
				45,000		m
282	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1202/8 Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia do 5-m2					
	pom. nieremontowane - wnęki podokienne z grzejnikami i miejsca po wym. grzejnikach		=	0,0000		
	Parter - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*3$	=	4,1334		
	Parter - kom. - grzejnik + pion 10	$0,9*1,0+2,8*0,4$	=	2,0200		
	I p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*2+0,9*1,2$	=	3,8356		
	I p - kom. - grzejnik + pion 10	$0,9*0,8+2,8*0,4$	=	1,8400		
	II p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*1+0,9*1,2$	=	2,4578		
	II p - kom. - grzejnik + pion 10	$0,9*0,8+2,8*0,4$	=	1,8400		
	III p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*2+0,9*1,2$	=	3,8356		
	III p - kom. - grzejnik + pion 10	$0,9*0,8+2,8*0,4$	=	1,8400		
	IV p - kom. - grzejnik + pion 10	$0,9*0,9+2,8*0,4$	=	1,9300		
				23,732		m2
283	Nr STWiOR: SSTI 2.0 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym					
	pom. nieremontowane - jak malowanie	$16,604+23,732$	=	40,3360		
				40,336		m2
284	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	obudowy w pom. nieremontowanych	$19,180-3,836+1,260$	=	16,6040		
				16,604		m2
285	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	pom. nieremontowane - jak zmycie	23,732	=	23,7320		
				23,732		m2
286	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią					
	przyjęto szacunkowo 0,5m2/1,0m2					
	malowania - pom. nieremontowane	$0,50*40,336$	=	20,1680		
				20,168		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.11 Uzupelnienia ścian i posadzek						
287	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/815/7 Wymiana cokołów z drewna liściastego o przekroju 2x10-cm podejścia pod grzejniki - pom. nieremontowane Parter - - w ścianie pod cokołem	3,42+3,0+1,0+0,13*(4+1)+0,15*2	= = =	0,0000 8,3700 8,370	8,370	m
288	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły podejścia pod grzejniki pom. remontowane 5.17-5.19 w ścianie pom. nieremontowane -jak wykucie	0,25*(2+1+1) 3,950	= = =	0,0000 1,0000 3,9500 4,950	4,950	m
289	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/326/4 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły piony chowane w ścianie pion 10	0,3+2,8*4+2,7	= =	0,0000 14,2000 14,200	14,200	m
290	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm				4,950	m
291	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/2 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30-cm				14,200	m
292	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/4 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciagnioną, pas do 15-cm podejścia pod grzejniki - pom. nieremontowane Parter - - w ścianie pod cokołem	1,7+2,0+0,13*(2+1)	= =	0,0000 4,0900 4,090	4,090	m
293	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/4 P.A. Uzupelnienie izolacji ze styropianu w miejscach po zdemontowanych wylewkach o szer. 12 cm - Styropian grub. 5 cm FS20 (M-styropian 0.12m2/mb) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 pom. remontowane 5.17-5.19 - w posadzce pom. nie remontowane Parter - w posadzce Ip - w posadzce Iip - w posadzce IIip - w posadzce IVp - w posadzce	1,7+0,5+3,0+0,6+0,2*(3+1+1)+0,13*(2) 0,4 1,7+0,3*2+0,1+0,2*(3+1+1)+0,13*(2) 0,9+0,3*2+0,1+0,2*(2+1+1)+0,13*(1) 1,7+0,3+1,8+0,3+0,2*(3+1+2)+0,13*(2) 0,3	= = = = = = =	7,0600 0,0000 0,4000 3,6600 2,5300 5,5600 0,3000 19,510	19,510	m
294	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/5 P.A. Uzupelnienie izolacji z papy asfaltowej izolacyjnej na styropianie pasem szer.20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				19,510	m
295	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2				19,510	m
296	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 3/809/1 Wyrównanie podłóży betonowych, frezowanie - pod siatkę wzmacniającą połączenia wylewki pom. remontowane 5.17-5.19 - w posadzce pom. nie remontowane Ip - w posadzce Iip - w posadzce IIip - w posadzce	0,30*(1,9+0,5+3,0+0,6+0,13*(2)) 0,30*(1,9+0,5*2+0,13*(2)) 0,30*(1,1+0,5+0,13*(1)) 0,30*(1,9+0,5+1,0+0,13*(2))	= = = =	1,8780 0,0000 0,9480 0,5190 1,0980 4,443	4,443	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
297	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 23/2612/7 P.A. Przyklejenie na podłożu siatki podłogowej wzmacniającej z włókna szklanego - pasem szer 0,40 lub 0,30 zaprawą naprawczą do szpachlowania	4,443		m2
298	Nr STWiOR: SSTI 2.0 C 1/301/1 Przygotowanie podłoża, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża pom. nieremontowane - pod wykł. z cokolikami Ip - w posadzce - wykł + cokolik $0,40*(3,42+1,3)+0,13*1,40*2+0,10*(3,42+1,3+0,4+0,13*2*2)$ = 0,0000 Iip - w posadzce - wykł + cokolik $0,40*(2,02+1,3)+0,13*1,40*1+0,10*(2,02+1,3+0,4+0,13*2*1)$ = 2,8160 IIip - w posadzce - wykł + cokolik $0,40*(3,42+1,3)+0,3*1,0+0,13*1,40*2+0,10*(3,42+1,3+0,4+1,0+0,3*2+0,13*4)$ = 1,9080 -minus frezowanie bez pom. remontowanych $-(4,443-1,878)$ = 3,2760 5,435	5,435		m2
299	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1115/3 Warstwy wygładzające z masy PCW na poliocianie winylu, grubość 1-3-mm	5,435		m2
300	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/2 (2) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej dyspersyjny pom. nieremontowane Ip - w posadzce - wykł $0,40*(3,42+1,3)+0,13*1,40*2$ = 0,0000 Iip - w posadzce - wykł $0,40*(2,02+1,3)+0,13*1,40*1$ = 2,2520 IIip - w posadzce - wykł $0,40*(3,42+1,3)+0,3*1,0+0,13*1,40*2$ = 1,5100 6,314	6,314		m2
301	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1124/4 (1) P.A. Cokoliki wywijane na ściany (M - wykładzina 0,107m2, klej dyspersyjny 0,04 kg) pom. nieremontowane Ip - w posadzce - wykł + cokolik $(3,42+1,3+0,4+0,13*2*2)+0,15*2$ = 0,0000 Iip - w posadzce - wykł + cokolik $(2,02+1,3+0,4+0,13*2*1)+0,15*2$ = 5,9400 IIip - w posadzce - wykł + cokolik $(3,42+1,3+0,4+1,0+0,3*2+0,13*4)+0,15*2$ = 4,2800 17,760	17,760		m
302	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych posadzka 6,134 = 6,1340 cokolik $0,10*17,76$ = 1,7760 7,910	7,910		m2
303	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/2 Naprawa posadzek lastrykowych, do 0,5-m2 (w 1 miejscu) pom. nieremontowane Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 Ip - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 Iip - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 4,000	4,000		miejsce
304	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/3 Naprawa posadzek lastrykowych, do 1,0-m2 (w 1 miejscu) pom. nieremontowane IIIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 0,0000 1,000	1,000		miejsce

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
311	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej pom. nieremontowane	=	0,0000			
	Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,4*(1,7+1,7)+0,13*(1,7-0,62)*2+0,15*(1,7+1,7+0,62+0,13*2*2)$	=	2,3218		
	Ip - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,4*(3,1)+0,13*(3,1-0,62-0,4)+0,15*(3,1+0,4+0,13*3)$	=	2,0939		
	IIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,4*(1,7)+0,13*(1,7-0,62)+0,15*(1,7+0,13*2)$	=	1,1144		
	IIIp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,4*(1,1)+0,13*(1,1-0,4)+0,15*(1,1+0,4+0,13)$	=	0,7755		
	IVp - w posadzce - lastryko z cokolikiem	$0,4*(1,9)+0,13*(1,9-0,62)+0,15*(1,9+0,13*2)$	=	1,2504		
				7,556	7,556	m2
312	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/210/3 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton gruzowy, przekrój do 0,023-m2 - P.A. Rozebranie wylewki z termoizolacją pod podejścia do grzejników pom. remontowane 4.13 - w posadzce	$1,7*2+0,9+0,2*(3+3+2)+0,13*(2+2+1)$	=	6,5500		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter - w posadzce	$1,7*2+0,2*(3+3)+0,13*(2+2)$	=	5,1200		
	Ip - w posadzce	$0,9+1,7+2,9+0,2*(2+3+3)+0,13*(1+2+2)$	=	7,7500		
	IIp - w posadzce	$0,8+1,1+1,7+0,2*(2+2+3)+0,13*(1+1+2)$	=	5,5200		
	IIIp - w posadzce	$0,7+0,2*(1)+0,13*(1)$	=	1,0300		
	IVp - w posadzce	$0,9+1,1+1,7+0,2*(2+2+3)+0,13*(1+1+2)$	=	5,6200		
				31,590	31,590	m
313	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły		=	0,0000		
	podejścia pod grzejniki		=	1,2500		
	pom. remontowane 4.13 - w ścianie	$0,25*(2+2+1)$	=	0,0000		
	pom. nie remontowane		=	1,0000		
	Parter - w ścianie	$0,25*(2+2)$	=	1,2500		
	Ip - w ścianie	$0,25*(1+2+2)$	=	3,2500		
	IIp - w ścianie	$0,25*(1)$	=	0,2500		
	IIIp - w ścianie	$0,25*(1+1+2)$	=	1,0000		
	IVp - w ścianie		=	8,000	8,000	m
5.2 Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach						
314	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 52 mm DN 15 - poza pomieszczeniami remontowanymi		=	0,0000		
	pion 18(I-IIp)	$2*26*1$	=	52,0000		
				52,000	52,000	cm
315	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/9 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na stropie, rura Fi-50-mm L = 26 cm		=	2,0000		
		$2*1$	=	2,000	2,000	otwór
316	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w stropie o średnicy do 72 mm DN 20 - poza pomieszczeniami remontowanymi		=	0,0000		
	pion 17+18(Pa-Ip)		=	260,0000		
	+16+17(I-IIp)+17(Pi-Pa)	$2*26*(2+2+1)$	=	260,000	260,000	cm
317	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/10 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na stropie, rura Fi-63-mm - L = 26 cm		=	10,0000		
		$2*5$	=	10,000	10,000	otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
330	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/1 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm - GWINT WEWNĘTRZNY pod odpowietrznikiem	3	= 3,0000 3,000	3,000		szt
331	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm (M - bez złączki)			3,000		szt
332	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/142/4 Drzwiczki rewizyjne 150x150-mm odpowietrzniki pionów	3	= 3,0000 3,000	3,000		szt
5.4 Piony - Otuliny						
333	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 18-mm (Dn Fe 10 mm)			44,100		m
334	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 22-mm (Dn Fe 15 mm)			32,000		m
335	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-mm (Dn Fe 20 mm)			7,200		m
336	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 35-mm (Dn Fe 25 mm)			1,000		m
5.5 Podejścia do grzejników						
337	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 13/128/1 P.A. Rurociągi z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm (Materiał - bez kołków) pom. remontowane 4.13		= 0,0000			
	w posadzce	$2*(1,7*2+0,9+0,2*(3+3+2))+0,13*(2+2+1))$	= 13,1000			
	w ścianie	$2*0,25*(2+2+1)$	= 2,5000			
	pom. nie remontowane		= 0,0000			
	Parter - w posadzce	$2*(1,7*2+0,2*(3+3))+0,13*(2+2))$	= 10,2400			
	Parter - w ścianie	$2*0,25*(2+2)$	= 2,0000			
	Ip - w posadzce	$2*(0,9+1,7+2,9+0,2*(2+3+3))+0,13*(1+2+2))$	= 15,5000			
	Ip - w ścianie	$2*0,25*(1+2+2)$	= 2,5000			
	IIp - w posadzce	$2*(0,8+1,1+1,7+0,2*(2+2+3))+0,13*(1+1+2))$	= 11,0400			
	IIp - w ścianie	$2*0,25*(1+1+2)$	= 6,5000			
	IIIp - w posadzce	$2*(0,7+0,2*(1)+0,13*(1))$	= 2,0600			
	IIIp - w ścianie	$2*0,25*(1)$	= 0,5000			
	IVp - w posadzce	$2*(0,9+1,1+1,7+0,2*(2+2+3))+0,13*(1+1+2))$	= 11,2400			
	IVp - w ścianie	$2*0,25*(1+1+2)$	= 2,0000			
			79,180	79,180		m
338	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn-15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x1/2GW wpięcie pex w piony		= 0,0000			
	w pom. remontowanych 4.13	$2*(3)$	= 6,0000			
	pozostałe pom.	$2*(4+3+4)$	= 22,0000			
			28,000	28,000		szt
339	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/219/4 P.A. Łączenie systemu PEX z innymi technologiami, (rury stalowe ocynkowane, kształtki gwintowane), Dn-15-mm - ZŁĄCZKA PEX 16x3/4GZ podejścia pod grzejniki		= 0,0000			
	w pom. remontowanych 4.13	$2*5$	= 10,0000			
	pozostałe pom.	$2*19$	= 38,0000			
			48,000	48,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
340	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/107/3 P.A. Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm (dla lambda = 0,040)			79,180		m
5.6 Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych						
341	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/800 pom. 4.13	5	=	5,0000 5,000	5,000	szt
342	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący)	5	=	5,0000 5,000	5,000	szt
343	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			5,000		szt
5.7 Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach						
344	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV11/600/600	Ilp lp	1 1	= = 2,000	1,0000 1,0000 2,000	2,000 szt
345	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/500	Illp	1	=	1,0000 1,000	1,000 szt
346	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/600	Ilp lp Parter	3 3 2	= = = 8,000	3,0000 3,0000 2,0000 8,000	8,000 szt
347	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/700	IVp lp Parter	4 1 1	= = = 6,000	4,0000 1,0000 1,0000 6,000	6,000 szt
348	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - CV22/600/800	Parter	2	=	2,0000 2,000	2,000 szt
349	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 31/207/1 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15-mm ze ściany (MATERIAŁ: przyłącze śrubunkowe, zespół przyłączeniowy kątowy z odcięciem, profil prowadzący)		2+1+8+6+2	=	19,0000 19,000	19,000 szt
350	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna			19,000		szt
5.8 Próby i regulacja						
351	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	piony	44,1+32,0+7,2+1,0	=	84,3000 84,300	84,300 m
352	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych			1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
353	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
354	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych podejścia	79,180	=	79,1800 79,180	79,180	m
355	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,000		próba
356	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	84,3+79,180	=	163,4800 163,480	163,480	m
357	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji jak grzejniki	5+19	=	24,0000 24,000	24,000	układ
5.9 Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)						
358	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5:m2 pom. remontowane pozostałe pom.	5 19	= =	5,0000 19,0000 24,000	24,000	kpl
359	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm pom. remontowane pozostałe pom.	5*2 19*2	= =	10,0000 38,0000 48,000	48,000	szt
360	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm przyjęto 60% długości nowych przyłączy pom. remontowane pozostałe pom.		= = =	0,0000 9,3600 50,1480 59,508	59,508	m
361	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki grzejnikowe przyjęto szacunkowo 4 szt wsporników na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.		= = =	0,0000 20,0000 76,0000 96,000	96,000	szt
362	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Naprawa miejsc po wykutych wspornikach i gałązkach przyjęto szacunkowo (4 szt wsporników + 2 szt gałązek) na grzejnik pom. remontowane pozostałe pom.		= = =	0,0000 30,0000 114,0000 144,000	144,000	szt
363	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 402/505/2 P.A. Przecięcie i zaślepienie rury podejścia w piwnicy do pionów	3*2	=	6,0000 6,000	6,000	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.10 Obudowy pionów i malowanie uzupełniające						
364	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 14/2011/1 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101					
	pom. remontowane 4.13	$2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,2+0,15)$	=	3,5560		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter	$2*2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,62+0,15*2)$	=	7,7280		
	I p	$1*2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,2+0,15)+2,8*(0,4+0,15)$	=	5,0960		
	II p	$2*2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,2+0,15)$	=	6,1320		
	III p	$2,8*(0,4+0,15)$	=	1,5400		
	IV p	$2*2,8*(0,62+0,15*2)+2,8*(0,2+0,15)$	=	6,1320		
				30,184	30,184	m2
365	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/840/8 P.A. Listwy narożnikowe ochronne aluminiowe do płyt GK					
	pom. remontowane 4.13	$2,8*(2+1)$	=	8,4000		
	pom. nie remontowane		=	0,0000		
	Parter	$2,8*(2*2+1)$	=	14,0000		
	I p	$2,8*(2+1+1)$	=	11,2000		
	II p	$2,8*(2*2+1)$	=	14,0000		
	III p	$2,8*(1)$	=	2,8000		
	IV p	$2,8*(2*2+1)$	=	14,0000		
				64,400	64,400	m
366	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1202/8 Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia do 5-m2					
	pom. nieremontowane - wnęki		=	0,0000		
	podokienne z grzejnikami i miejsca po wym. grzejnikach		=	0,0000		
	Parter - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*4$	=	5,5112		
	I p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*5$	=	6,8890		
	II p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*4$	=	5,5112		
	III p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*1$	=	1,3778		
	IV p - wnęki	$0,83*(1,40+0,13*2)*4$	=	5,5112		
				24,800	24,800	m2
367	Nr STWiOR: SSTI 2.0 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym					
	pom. nieremontowane - jak malowanie	$26,628+24,800$	=	51,4280		
				51,428	51,428	m2
368	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	obudowy w pom. nieremontowanych	$30,184-3,556$	=	26,6280		
				26,628	26,628	m2
369	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - emulsyjna kolorowa akrylowa					
	pom. nieremontowane - jak zmycie	$24,800$	=	24,8000		
				24,800	24,800	m2
370	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią					
	przyjęto szacunkowo 0,5m2/1,0m2					
	malowania - pom. nieremontowane	$0,50*51,428$	=	25,7140		
				25,714	25,714	m2
5.11 Uzupełnienia ścian i posadzek						
371	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły					
	podejścia pod grzejniki		=	0,0000		
	pom. remontowane 4.13 - w ścianie	$0,25*(2+2+1)$	=	1,2500		
	pom. nie remontowane -jak wykucie	$8,00-1,250$	=	6,7500		
				8,000	8,000	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
372	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm	8,000		m
373	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/4 P.A. Uzupelnienie izolacji ze styropianu w miejscach po zdemontowanych wylewkach o szer. 12 cm - Styropian grub. 5 cm FS20 (M-styropian 0.12m2/mb) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 pom. remontowane 4.13 - w posadzce $1,7*2+0,9+0,2*(3+3+2)+0,13*(2+2+1)$ = 6,5500 pom. nie remontowane = 0,0000 Parter - w posadzce $1,7*2+0,2*(3+3)+0,13*(2+2)$ = 5,1200 Ip - w posadzce $0,9+1,7+2,9+0,2*(2+3+3)+0,13*(1+2+2)$ = 7,7500 Ilp - w posadzce $0,8+1,1+1,7+0,2*(2+2+3)+0,13*(1+1+2)$ = 5,5200 IIlp - w posadzce $0,7+0,2*(1)+0,13*(1)$ = 1,0300 IVp - w posadzce $0,9+1,1+1,7+0,2*(2+2+3)+0,13*(1+1+2)$ = 5,6200 31,590	31,590		m
374	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 213/1005/5 P.A. Uzupelnienie izolacji z papy asfaltowej izolacyjnej na styropianie pasem szer.20 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	31,590		m
375	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłożach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2	31,590		m
376	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNNRW 3/809/1 Wyrównanie podłoży betonowych, frezowanie - pod siatkę wzmacniającą połączenia wylewki pom. remontowane 4.13 - w posadzce $0,30*(1,7*2+0,9+0,13*(2+2+1))$ = 1,4850 pom. nie remontowane - pod wykładziny = 0,0000 Ip - w posadzce $0,30*(0,8+0,8+1,2+0,13*3)$ = 0,9570 Ilp - w posadzce $0,30*(0,8+1,1+0,13*2)$ = 0,6480 IVp - w posadzce $0,30*(0,7+1,1+0,13*2)$ = 0,6180 3,708	3,708		m2
377	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 23/2612/7 P.A. Przyklejenie na podłożu siatki podłogowej wzmacniającej z włókna szklanego - pasem szer 0,40 lub 0,30 zaprawą naprawczą do szpachlowania	3,708		m2
378	Nr STWiOR: SSTI 2.0 C 1/301/1 Przygotowanie podłoża, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża pom. nieremontowane - pod wykł. z cokolikami = 0,0000 Ip - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+1,5+2,02)+0,13*1,40*3+0,10*(1,6+1,5+2,02+0,4*2+0,13*6)$ = 3,2640 Ilp - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+2,02)+0,13*1,40*2+0,10*(1,6+2,02+0,4+0,13*4)$ = 2,2660 IVp - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+2,02)+0,13*1,40*2+0,10*(1,6+2,02+0,4+0,13*4)$ = 2,2660 -minus frezowanie bez pom. remontowanych $-(3,708-1,485)$ = -2,2230 5,573	5,573		m2
379	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 202/1115/3 Warstwy wygładzające z masy PCW na poliocianie winylu, grubość 1-3-mm	5,573		m2
380	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/2 (2) Posadzki z wykładzin z tworzywa sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej dyspersyjny pom. nieremontowane = 0,0000 Ip - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+1,5+2,02)+0,13*1,40*3$ = 2,5940 Ilp - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+2,02)+0,13*1,40*2$ = 1,8120 IVp - w posadzce - wykł + cokolik $0,4*(1,6+2,02)+0,13*1,40*2$ = 1,8120 6,218	6,218		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
381	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1124/4 (1) P.A. Cokoliki wywijane na ściany (M - wykładzina 0,107m2, klej dyspersyjny 0,04 kg) pom. nieremontowane = 0,0000 I p - w posadzce - wykładzina + cokolik $(1,6+1,5+2,02+0,4*2+0,13*6)+0,15*2 = 7,0000$ II p - w posadzce - wykładzina + cokolik $(1,6+2,02+0,4+0,13*4)+0,15*2 = 4,8400$ IV p - w posadzce - wykładzina + cokolik $(1,6+2,02+0,4+0,13*4)+0,15*2 = 4,8400$ = 16,680			16,680		m
382	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych posadzka 6,218 = 6,2180 cokolik $0,10*16,680 = 1,6680$ = 7,886			7,886		m2
383	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/805/2 Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, posadzki (do 5,0-m2 w 1 miejscu) wielobarwnych pom. nieremontowane = 0,0000 I p - w posadzce - lastryko z cokolikiem $0,4*(3,1)+0,13*(3,1-0,62-0,4) = 1,5104$ = 1,510			1,510		m2
384	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/806/3 Naprawa posadzek lastrykowych, do 1,0-m2 (w 1 miejscu) pom. nieremontowane = 0,0000 Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem 2 = 2,0000 II p - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 III p - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 IV p - w posadzce - lastryko z cokolikiem 1 = 1,0000 = 5,000			5,000		miejsce
385	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/805/3 Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, cokoliki (wysokość 15-cm, ponad 1-m w 1 miejscu) poziomych pom. nieremontowane = 0,0000 Parter - w posadzce - lastryko z cokolikiem $(1,7+1,7+0,62+0,13*2*2)+0,15*6 = 5,4400$ I p - w posadzce - lastryko z cokolikiem $(3,1+0,4+0,13*3) = 3,8900$ II p - w posadzce - lastryko z cokolikiem $(1,7+0,13*2)+0,15*2 = 2,2600$ III p - w posadzce - lastryko z cokolikiem $(1,1+0,4+0,13) = 1,6300$ IV p - w posadzce - lastryko z cokolikiem $(1,9+0,13*2)+0,15*2 = 2,4600$ = 15,680			15,680		m
5.12 Wywozy						
386	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km wykładzina + lastryko $7,796*0,03+7,556*0,025 = 0,4228$ bruzdy w posadzce $0,10*0,12*31,590 = 0,3791$ bruzdy w ścianach $0,065*0,12*8,00 = 0,0624$ przewierthy $3*0,03 = 0,0900$ frezowanie $0,005*3,708 = 0,0185$ grzejniki $0,2*0,6*0,8*(5+19) = 2,3040$ rury przyłączone $3,14*0,011*0,011*59,508 = 0,0226$ = 3,299			3,299		m3
387	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km			3,299	19	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
388	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Gruz - opłata za skaldowanie wykl +lastryko bruzdy w posadzce bruzdy w ścianach przewierthy frezowanie	7,796*0,03+7,556*0,025 0,10*0,12*31,590 0,065*0,12*8,00 3*0,03 0,005*3,708	= = = = = =	0,4228 0,3791 0,0624 0,0900 0,0185 0,973		m3
6 POZIOMY w piwnicach						
6.1 Przejścia pod c.o. w ścianach						
389	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 52 mm DN15	2*15	=	30,0000 30,000	30,000	cm
390	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/3 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-50-mm L=15 cm				2,000	otwór
391	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 82 mm DN25	2*64+2*28	=	184,0000 184,000	184,000	cm
392	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/4 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-75-mm - L = 64 cm	2	=	2,0000 2,000	2,000	otwór
393	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/4 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-75-mm - L = 27 cm	2	=	2,0000 2,000	2,000	otwór
394	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 92 mm Dn32	2*75+2*15*4	=	270,0000 270,000	270,000	cm
395	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/5 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-90-mm - L = 75 cm				2,000	otwór
396	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/5 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-90-mm - L = 15 cm				8,000	otwór
397	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 112 mm DN40	2*64*3+2*16	=	416,0000 416,000	416,000	cm
398	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/5 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-110-mm - L = 64 cm				6,000	otwór
399	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/5 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-110-mm - L = 15 cm				2,000	otwór
400	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Wiercenie otworów w murze o średnicy do 132 mm DN50	2*54+2*64+2*20	=	276,0000 276,000	276,000	cm
401	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/6 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-125-mm - L = 64 cm				2,000	otwór
402	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/6 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-125-mm - L = 54 cm				2,000	otwór
403	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 403/1008/6 (2) Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi-125-mm - L = 20 cm				2,000	otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.2 Ruraż					
404	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/1 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:18,0-mm (Dn 15 mm) od pionu 21 do pkt 2.	$2*(0,4+1,2)$ = 3,2000 3,200	3,200		m
405	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/2 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:22,0-mm (Dn 20 mm) od pionu 16 i 18 do pkt. 7.	$2*0,50$ = 1,0000 1,000	1,000		m
406	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/3 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:28,0-mm (Dn 25 mm) od pkt 1. do pkt 4. od pionu 16 i 18 do pkt. 7. od pionu 10 do pkt. 4.	$2*(0,2*2)$ = 0,8000 $2*(0,2+3,8+0,3)$ = 8,6000 $2*(0,4+2,1+7,2+0,7+0,9*2+0,7*2+0,7)$ = 28,6000 38,000	38,000		m
407	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/4 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:35,0-mm (Dn 32 mm) od pionu 1 do pkt 1. od pionu 21 do pkt 2. od pionu 16 i 18 do pkt. 7. od pionu 10 do pkt. 4.	$2*(0,3+3,9)$ = 8,4000 $2*(4,8+0,3+0,9+8,6)$ = 29,2000 $2*(0,2+4,6+0,3)$ = 10,2000 $2*(9,6)$ = 19,2000 67,000	67,000		m
408	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/5 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:42,0-mm (Dn 40 mm) od pionu 1 do pkt 1. od pkt 2. do pkt 1. od pkt 1. do pkt 4. od pionu 16 i 18 do pkt. 7. od pkt 7. do pkt 5. od pionu 10 do pkt. 4.	$2*(0,3+5,5+0,5)$ = 12,6000 $2*(6,5)$ = 13,0000 $2*(0,2)$ = 0,4000 $2*5,50$ = 11,0000 $2*3,5$ = 7,0000 $2*(4,1)$ = 8,2000 52,200	52,200		m
409	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/6 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:54,0-mm (Dn 50 mm) od pkt 1. do pkt 4. od pkt 7. do pkt 5. od pionu 10 do pkt. 4.	$2*(6,2+0,6)$ = 13,6000 $2*(2,0+4,5+0,2)$ = 13,4000 $2*(3,8)$ = 7,6000 34,600	34,600		m
410	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/7 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:76,0-mm (Dn 65 mm) od pkt 1. do pkt 4.	$2*(8,2)$ = 16,4000 16,400	16,400		m
411	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/402/8 P.A. Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych, DZ:89,0-mm (Dn 80 mm) od pkt 1. do pkt 4. od pkt 4. do pkt 5. w wymiennikowni szac.	$2*(0,5+0,5)$ = 2,0000 $2*1,30$ = 2,6000 $2*(1,7+(2,5+4,5)/2)$ = 10,4000 15,000	15,000		m
6.3 Poziomy - Otuliny					
412	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 18-mm (Dn Fe 10 mm)		3,200		m
413	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/10 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 22-mm (Dn Fe 15 mm)		1,000		m
414	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-mm (Dn Fe 20 mm)		38,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
415	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 35-mm (Dn Fe 25 mm)		67,000		m
416	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/101/19 P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (W), rurociąg Fi 42-mm (Dn Fe 32 mm)		52,200		m
417	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/110/23 (1) P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 50-mm, rurociąg Fi 54-mm (Dn Fe 40 mm)		34,600		m
418	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/110/32 (1) P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 70-mm, rurociąg Fi 76-mm (Dn Fe 65 mm)		16,400		m
419	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 34/110/32 (1) P.A. Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 70-mm, rurociąg Fi 89-mm (Dn Fe 80 mm)		15,000		m
6.4 Armatura					
420	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/1 (2) P.A. Regulator różnicy ciśnienia, Fi-15-mm	9 = 9,0000	9,000		szt
421	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/2 (1) P.A. Regulator różnicy ciśnienia, Fi-20-mm	4 = 4,0000	4,000		szt
422	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/3 (1) P.A. Regulator różnicy ciśnienia, Fi-25-mm	2 = 2,0000	2,000		szt
423	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/1 (2) P.A. Zawór regulacyjno-pomiarowy, podpionowy, Fi-15-mm piony	15 = 15,0000	15,000		szt
424	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/411/4 (2) P.A. Zawór regulacyjno-pomiarowy, podpionowy, Fi-40-mm wymiennik	1 = 1,0000	1,000		szt
425	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Podłączenie przewodów do wymiennika		1,000		kpl
6.5 Próby i regulacja					
426	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych rozprowadzenia	3,2+1,0+38,0+67,0+52,2+34,6+ 16,4+15,0 = 227,4000	227,400		m
427	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/406a/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych		1,000		próba
428	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/128/2 P.A. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych		227,400		m
429	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji - P.A. Regulacja zaworów jak zawory regulacyjne	15+16 = 31,0000	31,000		układ

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.6 Wywozy				
430	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km przewierły 0,2 = $\frac{0,2000}{0,200}$	0,200		m3
431	Nr STWiOR: SSTI 2.0 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	0,200	19	m3
432	Nr STWiOR: SSTI 2.0 Kalkulacja indywidualna Gruz - opłata za składowanie	0,200		m3

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	11,6496
2.	Cieśle grupa II	r-g	65,15724
3.	Izolarze grupa II	r-g	111,95126
4.	Malarze grupa II	r-g	11,82332
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	297,38022
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	26,7
7.	Monter płyt gipsowych II	r-g	102,87584
8.	Monter płyt gipsowych III	r-g	154,39028
9.	Murarze grupa II	r-g	33,491
10.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	86,69833
11.	Posadzkarz-płytkarz III	r-g	4,02154
12.	Robocizna	r-g	44,1042
13.	Robotnicy	r-g	1 018,2482
14.	Robotnicy grupa I	r-g	932,86746
15.	Robotnicy grupa II	r-g	2,9796
16.	Spawacze grupa II	r-g	49,85328
17.	Tynkarze grupa II	r-g	23,51564
18.	Tynkarze grupa III	r-g	41,70404
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			3 019,41105

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,00167
2.	Blachowkręty	szt	2 411,756
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	515,5
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,45528
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	658,405
6.	Cokoły przyściennne z drewna liściastego	m	9,207
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-0.5-0.55 mm	kg	0,542
8.	Drzwiczki rewizyjne z bl.stal.15x15cm biały	szt	18
9.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych kolorowa	dm3	64,73798
10.	Farba sucha naturalna ziemna	kg	11,0758
11.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	42,24453
12.	Gips budowlany szpachlowy	kg	187,26576
13.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	124
14.	Gruz - opłata za składowanie	m3	6,37
15.	Grys do lastryka marmurowy kolorowy	t	0,51979
16.	Grzejnik łazienkowy z rur stal. 400/1200	szt	1
17.	Grzejnik płyt. CV11/600/1100	szt	2
18.	Grzejnik płyt. CV11/600/500	szt	3
19.	Grzejnik płyt. CV11/600/600	szt	4
20.	Grzejnik płyt. CV11/600/700	szt	2
21.	Grzejnik płyt. CV11/600/800	szt	11
22.	Grzejnik płyt. CV11/600/900	szt	6
23.	Grzejnik płyt. CV22/600/1000	szt	2
24.	Grzejnik płyt. CV22/600/400	szt	1
25.	Grzejnik płyt. CV22/600/500	szt	1
26.	Grzejnik płyt. CV22/600/600	szt	28
27.	Grzejnik płyt. CV22/600/700	szt	23
28.	Grzejnik płyt. CV22/600/800	szt	12
29.	Grzejnik płyt. CV22/600/900	szt	9
30.	Grzejnik płyt. CV22/900/1000	szt	7
31.	Grzejnik płyt. CV22/900/1100	szt	2
32.	Grzejnik płyt. CV22/900/1200	szt	1
33.	Grzejnik płyt. CV22/900/600	szt	2
34.	Grzejnik płyt. CV22/900/700	szt	2
35.	Grzejnik płyt. CV22/900/800	szt	4
36.	Grzejnik płyt. CV22/900/900	szt	2
37.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3252

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
38.	Klej do otulin izolacyjnych	dm3	19,89796
39.	Klej szybkowiązący dyspersyjny	kg	19,48405
40.	Klej winylowy emulsyjny do płytek ceramicznych "Winylep OK"	kg	12,288
41.	Klipsy montażowe do otulin izolacyjnych	szt	3 488,4
42.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	575,98408
43.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm	szt	6
44.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16-mm	szt	306,152
45.	Kształtki PP gwintowane, Fi-20-mm	szt	2,4
46.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-18-mm	szt	92,104
47.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-22-mm	szt	85,272
48.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-28-mm	szt	87,474
49.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-35-mm	szt	45,026
50.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-42-mm	szt	24,39
51.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-76-mm	szt	7,38
52.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Dz-89-mm	szt	6,3
53.	Kształtki stalowe zaprasowywane, Fi-54-mm	szt	17,3
54.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	290,8294
55.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	107,81968
56.	Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne Fi 15 m	szt	3
57.	Mulek pokaolinowy	kg	61,24783
58.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	2,8048
59.	Olej lniany techniczny	kg	3,3858
60.	Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-10mm	m	174,68
61.	Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-15mm	m	142,12
62.	Otulina poliuretanowa, grubość 30-mm, Dn-20mm	m	157,74
63.	Otulina poliuretanowa, grubość 30-mm, Dn-25mm	m	105,38
64.	Otulina poliuretanowa, grubość 40-mm, Dn-32mm	m	59,62
65.	Otulina poliuretanowa, grubość 50-mm, Dn-40mm	m	39,79
66.	Otulina poliuretanowa, grubość 70-mm, Dn-65mm	m	18,86
67.	Otulina poliuretanowa, grubość 80-mm, Dn-80mm	m	17,25
68.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	481,096
69.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	29,124
70.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	7,25565
71.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,01934
72.	Piasek do zapraw	m3	1,37556
73.	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m2	145,4124
74.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	3,549
75.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe	m2	1,57343
76.	Płytki ścienne fanans.szkliv.25x20cm	m2	2,448
77.	Płyty styropianowe FS 20 grubości 5 cm	m2	17,4744
78.	Poliocetan winylu (winacet)	kg	30,39366
79.	Pręty spawalnicze PVC	kg	2,0973
80.	Profil prowadzący podejście ze ściany	kpl	124
81.	Profile naroży aluminiowe	m	328,704
82.	Przylączy do grzej. podw.odcin.1/2"x3,4"	szt	124
83.	Przylączy śrubunkowe G3/4	szt	257,5
84.	Regulator różnicy ciśnienia DN 15 mm	szt	9
85.	Regulator różnicy ciśnienia DN 20 mm	szt	4
86.	Regulator różnicy ciśnienia DN 25 mm	szt	2
87.	Rozeta z tworzywa sztucznego do rur, pojedyncza, kolor biały	szt	2
88.	Rura PE przepustowa osłonowa 110/3,5	m	4,308
89.	Rura PE przepustowa osłonowa 125/4,8	m	2,872
90.	Rura PE przepustowa osłonowa 63/3,0	m	9,18
91.	Rura PE przepustowa osłonowa 75/3,0	m	10,534
92.	Rura PE przepustowa osłonowa 90/3,5	m	4,428
93.	Rura PP Fi-20-mm	m	8
94.	Rura stalowa ze szwem przewodowa gwintowana czarna Fi 15 mm	m	10
95.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 18 mm	m	165,152
96.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 22 mm	m	134,368
97.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 28 mm	m	149,136
98.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 35 mm	m	99,632
99.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 42 mm	m	56,368
100.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 54 mm	m	35,638
101.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 76 mm	m	16,892
102.	Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnątrz do połączeń zaprasowywanych Dz 89 mm	m	15,45
103.	Rury (VPEc PEX) fi 16/2 mm z warst. antydyf.	m	450,4808
104.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	10,482
105.	Siatka cięto-ciagniona z blachy stalowej grubości 2-mm 20x62mm	m2	1,8428
106.	Siatka podłogowa z włókna szklanego	m2	57,83031
107.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	2,6388
108.	Szkło kopertowe "Vilaplex"	m2	0,03926

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
109.	Środek do usuwania zanieczyszczeń z okładzin ceramicznych	dm3	1,6
110.	Środek gruntujący	dm3	52,06586
111.	Śrubunek mosiężny Dn 15 mm	szt	2,06
112.	Taśma do otulin izolacyjnych 25 mm	m	26,2416
113.	Taśma do otulin izolacyjnych 3x50 mm	m	99,77106
114.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	321,18916
115.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 16 mm z koł	szt	581,6888
116.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 18 mm	kpl	111,16
117.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	77,52
118.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	74,568
119.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 35 mm	kpl	45,026
120.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 42 mm	kpl	24,39
121.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 54 mm	kpl	14,532
122.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 76 mm	kpl	6,56
123.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 89 mm	kpl	6
124.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	t	0,11218
125.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	158,435
126.	Wkręty stalowe do drewna z łbem stożkowym lub kulistym	szt	25,11
127.	Woda	m3	0,81068
128.	Woda przemysłowa	m3	0,122
129.	Wykładzina homogeniczna elastyczna, winylowa w rolce, grub. 2 mm, wzmocnienie PUR	m2	76,13656
130.	Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach	kg	140,792
131.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	31,0728
132.	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi-15-mm	kpl	1
133.	Zawory przelotowe proste mosiężne Fi-15-mm	szt	1,8
134.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi-15-mm	szt	1,8
135.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi-15-mm	szt	1
136.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi-15mm do pionów	szt	15
137.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	szt	15
138.	Zawór regulacyjno-pomiarowy Dn 15 mm	szt	15
139.	Zawór regulacyjno-pomiarowy Dn 40 mm	szt	1
140.	Złączka PEX zaciskana Fi-16-mm, GW 3/4"	szt	4,12
141.	Złączka PEX zaciskana Fi-16-mm, GZ 1/2"	szt	142,14
142.	Złączka PEX zaciskana Fi-16-mm, GZ 3/4"	szt	257,5
143.	Złom ścierny	kg	3,0705
144.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	1,74744

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,9212
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	6,77988
3.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	21,62978
4.	Szlifierka-frezarka elektron.	m-g	37,30988
5.	Środek transportowy (1)	m-g	74,95566
6.	Wyciąg	m-g	0,22492
7.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	8,17246
8.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	13,35219
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			167,34597

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	PION nr 1+2+21+22+23 - do pomieszczeń 5.4+5.4b oraz pom. 1.4-1.12	
1.1	Demontaże budowlane	
1.2	Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach	
1.3	Piony - rurociągi	
1.4	Piony - Otuliny	
1.5	Podejścia do grzejników	
1.6	Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych	
1.7	Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach	
1.8	Próby i regulacja	
1.9	Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)	
1.10	Obudowy pionów i malowanie uzupełniające	
1.11	Uzupełnienia ścian i posadzek	
1.12	Wywozy	
2	PION nr 3+ 4+5+ 6 - do pomieszczenia 1.13 i pom. 4.6	
2.1	Demontaże budowlane	
2.2	Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach	
2.3	Piony - rurociągi	
2.4	Piony - Otuliny	
2.5	Podejścia do grzejników	
2.6	Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych	
2.7	Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach	
2.8	Próby i regulacja	
2.9	Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)	
2.10	Obudowy pionów i malowanie uzupełniające	
2.11	Uzupełnienia ścian i posadzek	
2.12	Wywozy	
3	Z PIONOW 2+3 - podejścia do pomieszczeń 2.7+ 3.8+ 4.5+ 5.5	
3.1	Demontaże budowlane	
3.2	Podejścia do grzejników	
3.3	Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych	
3.4	Próby i regulacja	
3.5	Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)	
3.6	Uzupełnienia ścian i posadzek	
3.7	Wywozy	
4	PION nr 8+ 9+10 - do pomieszczenia 5.17-5.19	
4.1	Demontaże budowlane	
4.2	Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach	
4.3	Piony - rurociągi	
4.4	Piony - Otuliny	
4.5	Podejścia do grzejników	
4.6	Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych	
4.7	Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach	
4.8	Próby i regulacja	
4.9	Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)	
4.10	Obudowy pionów i malowanie uzupełniające	
4.11	Uzupełnienia ścian i posadzek	
4.12	Wywozy	
5	PION nr 16+ 17+ 18 - do pomieszczenia 4.13	
5.1	Demontaże budowlane	
5.2	Przejścia pod c.o. w stropach i ścianach	
5.3	Piony - rurociągi	
5.4	Piony - Otuliny	
5.5	Podejścia do grzejników	
5.6	Grzejniki w pomieszczeniach remontowanych	
5.7	Grzejniki w pozostałych pomieszczeniach	
5.8	Próby i regulacja	
5.9	Demontaż starej instalacji (bez demontażu pionów)	
5.10	Obudowy pionów i malowanie uzupełniające	
5.11	Uzupełnienia ścian i posadzek	
5.12	Wywozy	
6	POZIOMY w piwnicach	

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
6.1	Przejścia pod c.o. w ścianach	
6.2	Ruraż	
6.3	Poziomy - Otuliny	
6.4	Armatura	
6.5	Próby i regulacja	
6.6	Wywozy	