

## Przedmiar robót

### **Budowa budynku usługowego Centrum Rehabilitacji Powiśla Dąbrowskiego wraz z infrastrukturą techniczną na istniejącym fundamencie na dz. nr 12/8 ; 12/9 obr. Dąbrowa w m. Dąbrowa Tarnowska**

Obiekt lub rodzaj robót: **ETAP III**

Lokalizacja: **działki nr 12/8 i 12/9, obręb 0001 Dąbrowa  
ul. Szpitalna 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska**

Kod CPV: **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**

Inwestor: **Zespół Opieki Zdrowotnej Dąbrowie Tarnowskiej  
ul. Szpitalna 1  
33-200 Dąbrowa Tarnowska**

[illegible]

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych Wyliczenie ilości robót: Nadproża L 19 - Piętro 19*1,20 22,80 Nadproża L 19 - Parter 32*1,20 38,40 RAZEM: 61,20	m	61,20
1.2	Grupa	<b>Izolacje termiczne i przeciw wilgociowe</b>		
1.2.1	Element	<b>Izolacje przeciwwilgociowe wewnętrzne ściany i posadzki</b>		
1.2.1.1	KNR 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, bitumiczna 1 warstwa Wyliczenie ilości robót: Płyta na gruncie 42,25*15,60 659,10 RAZEM: 659,10	m2	659,10
1.2.1.2	KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, bitumiczna, dodatek za każdą następną warstwę Wyliczenie ilości robót: Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe 659,10 poziome wykonywane na zimno, bitumiczna 1 warstwa 659,10 RAZEM: 659,10	m2	659,10
1.2.1.3	KNR BC 5/201/1	Powłoka izolacyjna z folii w płynie gruntowanie podłoża podkładem gruntującym Wyliczenie ilości robót: Powłoka izolacyjna z folii w płynie na powierzchniach pionowych, z dwóch warstw folii w płynie 325,03 RAZEM: 325,03	m2	325,03
1.2.1.4	KNR BC 5/201/4	Powłoka izolacyjna z folii w płynie na powierzchniach pionowych, z dwóch warstw folii w płynie Wyliczenie ilości robót: Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża 325,03 RAZEM: 325,03	m2	325,03
1.2.2	Element	<b>Izolacje termiczne podposadzkowe</b>		
1.2.2.1	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - 2 warstwy Wyliczenie ilości robót: Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS 10cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho; Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 5cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho 1 187,86 RAZEM: 1 187,86	m2	1 187,86
1.2.2.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS 10cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho Wyliczenie ilości robót: Parter 587,39 587,39 RAZEM: 587,39	m2	587,39
1.2.2.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 5cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho Wyliczenie ilości robót: Piętro 600,47 600,47 RAZEM: 600,47	m2	600,47

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Grupa	<b>Tynki i okładziny</b>		
1.3.1	Element	<b>Tynki i Gładzie</b>		
1.3.1.1	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria 'III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściany - Parter	(17.51*3.62)+(17.50*3.62)+(17.32*3.62)+(18.00*3.62)+(10.67*3.62)+(10.66*3.62)+(10.71*3.62)+(9.55*3.62)+(9.69*3.62)+(9.60*3.62)+(41.60*3.62)+(17.44*3.62)+(17.52*3.62)+(17.50*3.62)+(17.51*3.62)+(17.58*3.62)+(9.15*3.62)+(14.02*3.62)+(24.73*3.62)+(16.28*3.62)+(17.51*3.62)+(41.60*3.62)+(17.32*3.62)+(17.74*3.62)+(17.58*3.62)+(17.53*3.62)+(17.53*3.62)+(17.51*3.62)+(17.50*3.62)+(17.52*3.62)+(17.80*3.62)+(24.06*3.62)+(2*(5.76+5.77)*3.62)+(-5.70*3.62)+(-5.73*3.62)+(-5.75*3.62)+(-5.75*3.62)	2 048,45	
	Ściany - Piętro	(66.23*4.05)+(96.75*4.05)+(17.72*4.05)+(17.47*4.05)+(23.05*4.05)+(18.50*4.05)+(52.45*4.05)+(11.64*4.05)+(7.09*4.05)+(6.45*4.05)+(8.46*4.05)+(8.55*4.05)+(14.19*4.05)+(14.98*4.05)+(9.53*4.05)+(9.97*4.05)+(2.76*4.05)+(12.06*4.05)+(12.06*4.05)+(8.20*4.05)+(8.15*4.05)+(8.45*4.05)+(1.20*4.05)+(1.20*4.05)+(-5.75*4.05)+(-5.70*4.05)+(-3.50*4.05)+(-3.50*4.05)	1 695,57	
		RAZEM:	3 744,02	m2
1.3.1.2	KNR 202/801/4 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, stropy i podciągi, kategoria 'III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sp5 - Sufit	(19.57)+(11.32)+(6.27)	37,16	
		RAZEM:	37,16	m2
1.3.1.3	KNR 202/815/4	Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria 'III	3744.02	3 744,02	
	minus Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	-325.03	-325,03	
		RAZEM:	3 418,99	m2
1.3.1.4	KNR 202/815/6	Gładź gipsowa na sufitach, 2-warstwowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sp4 - Sufit piętro	(5.72*0.65)+(5.70*0.65)+(41.75*0.65)+(0.75*1.20)+(0.75*1.20)+(18.30*0.65)+(3.50*0.50)+(0.55*3.96)+(0.55*3.96)+(8.40*0.40)+(0.53*2.00)+(19.73*0.40)+(0.53*1.60)+(9.53*0.65)+(8.40*0.40)	77,08	
	Sp4 - Sufit	(54.14)+(-16.80*1.20)+(-16.80*1.20)+(54.14)+(-4.80*4.80)+(5.72*5.91)	78,73	
		RAZEM:	155,81	m2
1.3.2	Element	<b>Okładziny ceramiczne ścian</b>		
1.3.2.1	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F3;	81.21+29.71+112.69+37.25+64.17		
	Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F4;			
	Licowanie ścian płytkami 20x10cm - F5 - analogia; Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F6; Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x60 cm - F7		325,03	
		RAZEM:	325,03	m2
1.3.2.2	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	F3 - Płytki 1.05	2*(2.05+2.01)*1.20	9,74	
	F3 - Płytki 1.07	2*(2.09+2.01)*1.20	9,84	
	F3 - Płytki 017	2.74*1.20	3,29	
	F3 - Płytki 1.13	(1.71+2.51+3.30+1.29+0.18+0.15+0.03+1.42+1.05)*1.20	13,97	
	F3 - Płytki 1.16	2*(2.23+1.99)*1.20	10,13	
	F3 - Płytki 016	3.05*1.00	3,05	
	F3 - Płytki 1.17	2*(2.24+0.99)*1.20	7,75	
	F3 - Płytki 1.18	1.11*1.00	1,11	
	F3 - Płytki 018	(2.00+2.36+0.46+0.49+1.53+2.85)*1.20	11,63	
	F3 - Płytki 1.09	(2.57*1.20)+(2.41*1.20)+(0.15*1.20)+(1.22*1.20)+(2.57*1.20)	10,70	
		RAZEM:	81,21	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2.3	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F4		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F4 - Płytki 1.09	$(2.57*1.80)+(2.41*1.80)+(2.57*1.80)+(0.15*1.80)+(2.27*0.90)+(1.22*0.90)$	17,00	
	F4 - Płytki 1.18	$1.11*0.20$	0,22	
	F4 - Płytki 017	$(2.74*1.20)+(2.74*1.80)$	8,22	
	F4 - Płytki 016	$(3.05*1.20)+(3.05*0.20)$	4,27	
		RAZEM:	29,71	m2
				29,71
1.3.2.4	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x10cm - F5 - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F5 - Płytki 1.18	$1.11*1.80$	2,00	
	F5 - Płytki 016	$(3.05*1.80)+(3.05*1.82)$	11,04	
	F5 - Płytki 1.17	$2*(2.24+0.99)*1.80$	11,63	
	F5 - Płytki 1.13	$(1.71+2.51+3.30+1.29+0.18+0.15+0.03+1.42+1.05)*1.80$	20,95	
	F5 - Płytki 1.05	$2*(2.06+2.02)*1.80$	14,69	
	F5 - Płytki 1.07	$2*(2.09+2.01)*1.80$	14,76	
	F5 - Płytki 017	$2.74*1.82$	4,99	
	F5 - Płytki 018	$(2.00+2.36+0.46+0.49+1.53+2.85)*1.80$	17,44	
	F5 - Płytki 1.16	$2*(2.23+1.99)*1.80$	15,19	
		RAZEM:	112,69	m2
				112,69
1.3.2.5	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x20cm - F6		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F6 - Płytki 1.18	$(2.44+0.93+0.18+0.18+2.25)*3.00$	17,94	
	F6 - Płytki 016	$(1.63*0.90)+(0.58*2.10)+(0.10*3.00)+(1.26*0.90)+(0.21*2.10)+(0.47*3.00)$	5,97	
	F6 - Płytki 017	$(2.59*3.00)+(1.44*3.00)+(1.15*0.90)+(0.10*2.10)$	13,34	
		RAZEM:	37,25	m2
				37,25
1.3.2.6	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x60 cm - F7		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F7 60cm - Pietro	$((1.90+1.90)+(2.95))*0,60$	4,05	
	F7 60cm - Parter	$((1.90)+(1.90)+(1.90)+(1.90+1.90)+(1.90)+(1.90)+(1.90)+(1.90+1.90)+(1.90+1.90)+(1.90+1.90)+(1.90+1.90))*0,60$	21,66	
	F7 do wys 160cm - Parter	$1.67*1,60$	2,67	
	F7 do wys 160cm - Pietro	$((1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(0.56)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.10)+(1.80)+(1.71)+(1.80))*1,60$	35,79	
		RAZEM:	64,17	m2
				64,17
1.3.3	Element	<b>Okładzina ścienna drewnopodobna</b>		
1.3.3.1	KNR 202/2006/1 (2)	Okładzina ścienna drewnopodobna: - płyta HPL o gr. 6 mm - F2 - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F2 - Parter	$(3.50+2.40+3.50+2.40)*3,00$	35,40	
	F2 - Pietro	$(3.97+0.50+3.97+0.50)*3,00$	26,82	
		RAZEM:	62,22	m2
				62,22
1.3.3.2	KNR 202/2006/1 (2)	Okładzina ścienna winylowa o grubości 3 mm, wysokość 40 cm - F8 - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
	F8 - Parter	$((5.73+5.73)+(5.90)+(5.91)+(5.73+5.73)+(5.73+5.66)+(5.73)+(5.73+5.65)+(4.71)+(4.53+4.53)+(4.53+4.53)+(4.70)+(5.73))*0,40$	38,60	
	F8 - Pietro	$((1.90)+(1.90)+(0.54)+(1.90)+(1.90+1.90+1.90)+(1.90+1.90)+(1.90+1.90)+(1.90+1.90)+(0.86)+(0.70+0.73+0.70+0.85+0.85)+(1.90)+(1.90)+(1.90))*0,40$	14,25	
		RAZEM:	52,85	m2
				52,85
1.3.4	Element	<b>Roboty Malarskie</b>		
1.3.4.1	KNR 202/1505/3	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem podłoży gipsowych farbą lateksową		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa; Gładź gipsowa na sufitach, 2-warstwowa	$3418.99+155.81$	3 574,80	
		RAZEM:	3 574,80	m2
				3 574,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4	Grupa	Posadzki		
1.4.1	Element	Podkłady pod posadzki		
1.4.1.1	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową Wyliczenie ilości robót: Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm,zatartej na gładko.; Warstwy wyrównawcze pod posadzki z keramzobetonu grubości 20 mm,zatartej na gładko. <div>1 187,86</div> <div>RAZEM:1 187,86</div>	m2	1 187,86
1.4.1.2	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm,zatartej na gładko. Wyliczenie ilości robót: Parter <div>587,39</div> <div>587,39</div> <div>RAZEM:587,39</div>	m2	587,39
1.4.1.3	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej,dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm. Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: Warstwy wyrównawcze pod posadzki,z zaprawy cementowej grubości 20 mm,zatartej na gładko. <div>587,39</div> <div>587,39</div> <div>RAZEM:587,39</div>	m2	587,39
1.4.1.4	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z keramzobetonu grubości 20 mm,zatartej na gładko. Wyliczenie ilości robót: Pietro <div>600,47</div> <div>600,47</div> <div>RAZEM:600,47</div>	m2	600,47
1.4.1.5	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z keramzobetonu dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm. Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: Warstwy wyrównawcze pod posadzki,z zaprawy cementowej grubości 20 mm,zatartej na gładko. <div>600,47</div> <div>600,47</div> <div>RAZEM:600,47</div>	m2	600,47
1.4.2	Element	Posadzki z wykładzin PCV		
1.4.2.1	KNR 202/1115/2	Warstwy wygładzające z masy samopoziomującej, grubość 1-3 mm Wyliczenie ilości robót: Zgrzewanie wykładzin rulonowych <div>1175,13</div> <div>1 175,13</div> <div>RAZEM:1 175,13</div>	m2	1 175,13
1.4.2.2	KNR 202/1112/1 (1)	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych - W1 Wyliczenie ilości robót: W1-A - Posadzka parter <div>(14.15)+(9.20)+(17.71*2.85)+(0.35*1.95)+(51.20)+(30.06)</div> <div>155,77</div> W1-A - Posadzka Piętro <div>(5.75*1.60)+(54.40)+(378.87)</div> <div>442,47</div> W1-B - Posadzka parter <div>(2.89)+(2.83)+(12.18)+(7.87)+(0.36)+(0.25)+(2.83)+(2.38)</div> <div>31,59</div> W1-C - Posadzka Piętro <div>(17.42)+(16.05)+(12.84)+(5.34)+(8.52)+(8.49)+(19.34)+(4.38)+(10.08)</div> <div>102,46</div> W1-C - Posadzka parter <div>(16.83)+(16.78)+(16.25)+(6.27)+(11.32)+(16.83)+(16.78)+(16.84)+(16.41)+(17.00)+(4.85)+(16.82)+(16.06)+(17.48)+(16.89)+(16.83)+(16.78)+(17.65)+(33.35)+(16.84)+(16.72)+(17.02)</div> <div>358,60</div> W4 - minus Posadzka Piętro <div>-(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.08)+(5.22)+(5.36)+(5.47)+(5.32)+(5.34))</div> <div>-144,63</div> <div>RAZEM:946,26</div>	m2	946,26
1.4.2.3	KNR 202/1112/1 (1)	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych - W2 Wyliczenie ilości robót: W2 - Posadzka Piętro <div>(6.21)+(4.15)+(4.20)+(4.46)+(2.21)+(2.67)+(6.60)</div> <div>30,50</div> W2 - Posadzka parter <div>(7.10)+(7.16)+(5.27)+(5.50)+(5.12)</div> <div>30,15</div> <div>RAZEM:60,65</div>	m2	60,65

[illegible]

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.3.3	KNRW 202/2702/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych 60x60cm - Sp3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sp3 - Sufit parter	(16.78)+(16.78)	33,56	
	RAZEM:		33,56	m2
1.4.3.4	KNR 202/2011/1	Sufity gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 60 cm - Sp4		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sp4 - Sufit pietro	(5.72*0.65)+(5.70*0.65)+(41.75*0.65)+(0.75*1.20)+(0.75*1.20)+(18.30*0.65)+(3.50*0.50)+(0.55*3.96)+(0.55*3.96)+(8.40*0.40)+(0.53*2.00)+(19.73*0.40)+(0.53*1.60)+(9.53*0.65)+(8.40*0.40)	77,08	
	Sp4 - Sufit parter	(54.14)+(-16.80*1.20)+(-16.80*1.20)+(54.14)+(-4.80*4.80)+(5.72*5.91)	78,73	
	RAZEM:		155,81	m2
1.4.4	Element	Obudowy GK		
1.4.4.1	KNRW 202/2004/1	Obudowa pionów instalacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo pom "mokre" - Sw7		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sw7 - Parter	(2.74*3.00)+(2.74*3.00)+(0.67*3.00)+(0.60*3.00)+(2.00*3.00)+(0.42*3.00)	27,51	
	Sw7 - Pietro	(2.00*3.00)+(0.99*3.00)+(2.52*3.00)+(2.42*3.00)+(2.01*3.00)+(2.01*3.00)	35,85	
	RAZEM:		63,36	m2
1.4.4.2	KNRW 202/2004/1	Obudowa pionów instalacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo pom "suche" - Sw8		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Sw8 - Pietro	((3.60+4.20)*12.31/2)+((3.60+4.20)*12.31/2)+(0.68*3.00)+(0.42*3.00)+(0.60*3.00)+(0.55*3.00)+(0.75*3.00)+(0.60*3.00)+(0.70*3.00)	108,92	
	Sw8 - Parter	(0.62*3.00)+(0.60*3.00)+(0.68*3.00)+(0.42*3.00)+(0.51*3.00)+(0.71*3.00)+(0.61*3.00)+(0.78*3.00)+(1.05*3.00)	17,94	
	RAZEM:		126,86	m2
1.4.5	Element	Ścianki HPL i przesłony plastikowe		
1.4.5.1	KNRW 202/1029/1 (1)	Ściany HPL systemowe - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	SC - Piętro	((2.02+1.52)+(2.02+1.52)+(2.02+1.52)+(1.52+2.02)+(1.52+2.02)+(1.52+2.02)+(1.52+2.02)+(2.02+1.52)+(1.52+2.02)+(1.52+2.02)+(1.52+2.02)+(2.02+1.52)+(2.02+1.52)+(2.02+1.52)+(2.00)+(2.00)+(5.73)+(3.05)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.72))*1,85	170,46	
	RAZEM:		170,46	m2
1.4.5.2	Kalkulacja własna	Drążki do przesłon		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16*1,50	24,00	
		12*3,00	36,00	
	RAZEM:		60,00	m
1.4.6	Element	Elementy dodatkowe wykończenia		
1.4.6.1	KNR 202/1113/6	Odbojoporecz aluminiowa ścienna - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	F9 - Pietro	(2.24+2.00+7.13+8.15)+(2.03)+(1.49+6.19)+(1.85)+(4.03)+(3.29)+(3.97)+(1.65+1.65+1.65+1.65+1.65+0.97+0.98+1.65+1.65+1.65+1.65)	60,82	
	F9 - Parter	(0.95)+(0.96+1.62)+(1.62)+(2.02)+(2.04)+(1.62)+(1.18)+(1.67)+(2.51+3.54)+(1.54)+(1.01)+(1.10)+(1.77)+(1.03)+(0.93)+(1.62+1.77+2.07+0.75)+(0.78+1.82+2.00+1.47)	39,39	
	RAZEM:		100,21	m
1.4.6.2	KNRW 202/1219/3	Wycieraczka wewnętrzna, systemowa o wym. 160x100 cm, o konstrukcji aluminiowej z wkładem szczotkowym, rama montażowa aluminiowa - WW	szt	3,00
1.4.6.3	KNRW 202/1219/3	Wycieraczka zewnętrzna z kraty stalowej z płaskowników nośnych i poprzecznych seratowanych, obramowanie kraty z kątownika, całość ocynkowana - WZ	szt	3,00
1.4.6.4	KNKRB 2/1201/1	Systemowe ścianki działowe siatkowe z drzwiami - SG - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	SG - Parter	1.75*3.60	6,30	
	RAZEM:		6,30	m2
				6,30



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6.5	KNR 202/1213/1	Drabina wyłazowa ze stali ocynkowanej	m	4,00
1.5	Grupa	Wypozczenie sanitariatów		
1.5.1	Element	Dozowniki nierdzewne		
1.5.1.1	kalkulacja własna	Dozownik łokciowy środek dezynfekujący/mydło/żel - stal nierdzewna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Umywalka - Parter	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	22,00	
	Umywalka - Pietro	(1+1+1+1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1+1+1+1+1+1+1+1+1+1)-8	18,00	
		RAZEM:	40,00	szt 40,00
1.5.1.2	kalkulacja własna	Pojemnik na mydło - stal nierdzewna	szt	8,00
1.5.1.3	kalkulacja własna	Pojemnik na papier toaletowy - stal nierdzewna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ustep - Parter	1+1+1+1+1	5,00	
	Ustep - Pietro	(1)+(1+1)	3,00	
	Ustep Niepełnosprawnych - Parter	1	1,00	
	Ustep Niepełnosprawnych - Pietro	(1+1)+(1)	3,00	
		RAZEM:	12,00	szt 12,00
1.5.1.4	kalkulacja własna	Pojemnik na ręczniki papierowe - stal nierdzewna	szt	48,00
1.5.1.5	Kalkulacja własna	Szczotka do WC wolnostojąca - stal nierdzewna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Parter	1+1+1+1+1	5,00	
	Pietro	(1)+(1+1)	3,00	
		RAZEM:	8,00	szt 8,00
1.5.1.6	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci łazienkowy - stal nierdzewna	szt	8,00
1.5.1.7	NNRNKB 202/2143/2	Blat podumywalkowy, z ramy stalowej pokrytej płytą z konglomeratu o gr. ok. 2 cm, w kolorze grafitowym, głębokość blatu 45 cm, listwa maskująca. analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,05	3,05	
		RAZEM:	3,05	m 3,05
1.5.2	Element	Pochwyty dla niepełnosprawnych nierdzewne		
1.5.2.1	Kalkulacja indywidualna	Krzesełko Prysznicowe dla Niepełnosprawnych Uchylne 2 stal nierdz siedzisko ABS fi25	kpl	2,00
1.5.2.2	Kalkulacja indywidualna	Poręcz kątowa, o wym. 40x60 cm, rura o □ 32 mm, stal nierdzewna	kpl	2,00
1.5.2.3	Kalkulacja indywidualna	Uchwyt Umywalkowy / WC dla Niepełnosprawnych uchylny 60cm stal nierdzewna fi32		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Umywalka - Parter	2	2,00	
	Umywalka - Pietro	6	6,00	
	Ustep - Parter	2	2,00	
	Ustep - Pietro	6	6,00	
		RAZEM:	16,00	kpl 16,00
1.5.3	Element	Kabiny HPL i przesłony plastikowe		
1.5.3.1	KNRW 202/1029/1 (1)	Kabiny sanitarne HPL systemowe wraz z drzwiami - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	SC - HPL	((1.12+1.84)*2.00)+(1.12*2.00)+(2.74*2.00)+(1.12*2.00)+(1.12*2.00)	18,12	
		RAZEM:	18,12	m2 18,12
1.5.3.2	Kalkulacja własna	Drażki do przesłon plastikowych z zasłoną		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,20	2,20	
		RAZEM:	2,20	m 2,20
1.5.4	Element	Lustra łazienkowe		
1.5.4.1	Kalkulacja własna	Lustro łazienkowe 70x50cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Umywalka - Parter	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	22,00	
	Umywalka - Pietro	(1+1+1+1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1)+(1+1+1+1+1+1+1+1+1+1)	26,00	
		RAZEM:	48,00	szt 48,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.4.2	Kalkulacja własna	Lustro uchylne w ramie ze stali nierdzewnej ma wymiary 60 x 60 cm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Umywalka - Parter	1	1,00	
	Umywalka - Pietro	(1+1)+(1)	3,00	
		RAZEM:	4,00	szt
1.5.5	Element	<b>Balustrady wewnętrzne</b>		
1.5.5.1	KNNR 2/1301/2	Poręcz montowana na wys. 110 cm, ze stali nierdzewnej, montaż na wspornikach - PR		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,15*2	8,30	
		RAZEM:	8,30	m
1.5.5.2	KNKRB 2/1201/1	Barierka ze stali neirdzewnej o wys. 110 cm, malowana proszkowo na kolor grafitowy - BR		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,70+2,50*2+2,55	13,25	
		RAZEM:	13,25	m
1.5.6	Element	<b>Balustrady zewnętrzne</b>		
1.5.6.1	KNKRB 2/1201/4	Balustrady ze stali nierdzewnej, zewnętrzne, proste.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,40*2	30,80	
		18,20	18,20	
		RAZEM:	49,00	m
1.6	Grupa	<b>Stolarka drzwiowa</b>		
1.6.1	Element	<b>Stolarka drzwiowa</b>		
1.6.1.1	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne, dwuskrzydłowe, rozwierne, system profili aluminiowych bez izolacji termicznej - D3, D6		
	Wyliczenie ilości robót:			
	D3	5,75*3,00	17,25	
	D6	3,50*3,00	10,50	
		RAZEM:	27,75	m2
1.6.1.2	KNRW 202/1040/1	Drzwi wewnętrzne, dwuskrzydłowe, rozwierne, system profili aluminiowych bez izolacji termicznej, Naświetla boczne w klasie odporności EI 60, drzwi w klasie odporności ogniowej EIS 30, dymoszczelne. Wyposażone w samozamykacz.. - D4, D4a, D5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	D4	5,70*3,00*2	34,20	
	D4a	5,70*3,00*2	34,20	
	D5	3,05*3,00*2	18,30	
		RAZEM:	86,70	m2
1.6.1.3	KNNR 2/1103/1	Drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, higieniczne rozwierne, pełne, dostosowane do zmywania i dezynfekcji. Skrzydło o szerokości 90 cm w świetle przejścia. Rdzeń izolujący z poliuretanu o grubości 40 mm, poszycie obustronnie wykonane z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym. Profile skrzydła drzwiowego i ościeżnicy z anodowanego aluminium, w kolorze naturalnym, z ościeżnicą obejmującą. Zamek z szyldem nierdzewnym, klamki u-form nierdzewne, zawiasy standardowe 3szt. Pod skrzydłem drzwi szczelina wentylacyjna o wysokości 4 mm, uszczelka na ościeżnicy, drzwi montowane bez progu.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	D7	0,90*2,04*11	20,20	
	D10	1,00*2,04*21	42,84	
		RAZEM:	63,04	m2
1.6.1.4	KNNR 2/1103/1	Drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, higieniczne rozwierne, pełne, dostosowane do zmywania i dezynfekcji. Skrzydło o szerokości 90 cm w świetle przejścia. Rdzeń izolujący z poliuretanu o grubości 40 mm, poszycie obustronnie wykonane z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym. Profile skrzydła drzwiowego i ościeżnicy z anodowanego aluminium, w kolorze naturalnym, z ościeżnicą obejmującą. Zamek z szyldem nierdzewnym, klamki u-form nierdzewne, zawiasy standardowe 3szt. Pod skrzydłem drzwi szczelina wentylacyjna o wysokości 4 mm, uszczelka na ościeżnicy, drzwi montowane bez progu. W dolnej części skrzydła panel wentylacyjny o powierzchni sumarycznej min. 0,022 m2.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	D8	0,90*2,04*11	20,20	
	D11	1,00*2,04*2	4,08	
		RAZEM:	24,28	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.1.5	KNNR 2/1103/1	Drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, higieniczne rozwiernie, pełne, dostosowane do zmywania i dezynfekcji. Skrzydło o szerokości 90 cm w świetle przejścia. Rdzeń izolujący z poliuretanu o grubości 40 mm, poszycie obustronnie wykonane z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym. Profile skrzydła drzwiowego i ościeżnicy z anodowanego aluminium, w kolorze naturalnym, z ościeżnicą obejmująca. Zamek z sztyldem nierdzewnym, klamki u-form nierdzewne, zawiasy standardowe 3szt. Pod skrzydłem drzwi szczelina wentylacyjna o wysokości 4 mm, uszczelka na ościeżnicy, drzwi montowane bez progu. Drzwi klasie odporności ogniowej EI 30, dymoszczelne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D9	0,90*2,04*3	5,51	
	D12	1,00*2,04*1	2,04	
		RAZEM:	7,55	
			m2	7,55
1.6.1.6	KNNR 2/1103/1	Drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, techniczne, pełne, dostosowane do zmywania i dezynfekcji. Skrzydło o szerokości 75 cm w świetle przejścia. Rdzeń izolujący z poliuretanu o grubości 40 mm, poszycie obustronnie wykonane z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym. Profile skrzydła drzwiowego z anodowanego aluminium, w kolorze naturalnym, z ościeżnicą ze stali nierdzewnej, obejmująca. Zamek z sztyldem nierdzewnym, klamki u-form nierdzewne, zawiasy standardowe 3szt. Pod skrzydłem drzwi szczelina wentylacyjna o wysokości 4 mm, uszczelka na ościeżnicy, drzwi montowane bez progu. Drzwi klasie odporności ogniowej EI 30		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D13	0,75*2,04*4	6,12	
		RAZEM:	6,12	
			m2	6,12
1.6.1.7	KNR 401/902/2	Montaż samozamykaczy drzwiowych - ramieniowych. Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D7	11	11,00	
	D8	11	11,00	
	D9	3	3,00	
	D10	21	21,00	
	D11	2	2,00	
	D12	1	1,00	
		RAZEM:	49,00	
			szt	49,00
1.6.2	Element	<b>Winda</b>		
1.6.2.1	KNR 733/103/1	Dźwigi osobowe o szybkości do 1 m/sek z drzwiami półautomatycznymi o nośności do 1000 kg	kpl	1,00
1.6.2.2	KNR 733/108/5	Próby po montażu, regulacja i odbiory dźwigów, dźwigi towarowe, towarowo - osobowe i osobowe o nośności do 1000 kg	kpl	1,00
1.7	Grupa	<b>Instalacje elektryczne, wewnętrzne</b>		
1.7.1	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO</b>		
1.7.1.1	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „A1”]	kpl.	2,00
1.7.1.2	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „A2”]	kpl.	27,00
1.7.1.3	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „B1”]	kpl.	19,00
1.7.1.4	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „C1”]	kpl.	12,00
1.7.1.5	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „G1”]	kpl.	11,00
1.7.1.6	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „G2”]	kpl.	67,00
1.7.1.7	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „G3”]	kpl.	2,00
1.7.1.8	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „G4”]	kpl.	54,00
1.7.1.9	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „K1”]	kpl.	3,00
1.7.1.10	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „K2”]	kpl.	21,00
1.7.1.11	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „N1”]	kpl.	2,00
1.7.1.12	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „N2”]	kpl.	2,00
1.7.1.13	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oprawa „Z1”]	kpl.	12,00
1.7.1.14	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „AW1”]	kpl.	36,00
1.7.1.15	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „AW2”]	kpl.	12,00
1.7.1.16	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „AW3”]	kpl.	6,00
1.7.1.17	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „AW4”]	kpl.	2,00
1.7.1.18	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „AWZ”]	kpl.	4,00
1.7.1.19	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „EW1”]	kpl.	2,00
1.7.1.20	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W [Oznaczone „EW2”]	kpl.	16,00
1.7.1.21	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg [Czujka ruchu i obecności 360 st. z regulatorem zmierzchowym]	szt.	64,00
1.7.1.22	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg [Czujka ruchu 360 st. korytarzowa z regulatorem zmierzchowym]	szt.	3,00
1.7.1.23	KNR 508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2+22+27+2)*0.2	10,60	
		RAZEM:	10,60	
			szt.	10,60
1.7.1.24	KNR 508/801/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objętości do 0.1 dm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2+22+27+2)*0.8	42,40	
		RAZEM:	42,40	
			szt.	42,40
1.7.1.25	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	53,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.1.26	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	350,00
1.7.1.27	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [Łącznik pojedynczy p/t 10A, 250V, IP20, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	2,00
1.7.1.28	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [Łącznik pojedynczy p/t 10A, 250V, IP44, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	27,00
1.7.1.29	KNNR 5/306/1	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczegółowej [Łącznik pojedynczy n/t 10A, 250V, IP44]	szt.	2,00
1.7.1.30	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [Łącznik świecznikowy p/t 10A, 250V, IP44, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	2,00
1.7.1.31	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [Łącznik świecznikowy p/t 10A, 250V, IP20, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	22,00
1.7.1.32	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	5,00
1.7.1.33	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10,00
1.7.1.34	KNR 403/1008/11	Wknanie uszczelnienia pożarowego pionu elektrycznego [Uszczelnienia pożarowe]	szt	4,00
1.7.1.35	KNRW 403/1001/17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m	50,00
1.7.1.36	KNRW 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne		
Wylczenie ilości robót:				
		50*0.03*0.025	0,04	
korekta		0.001000		
(import)Razem =0.038000				
		RAZEM:	0,04	m3
1.7.1.37	KNRW 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	50,00
1.7.1.38	KNNR 5/103/6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 28]	m	200,00
1.7.1.39	KNNR 5/103/2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 28]	m	150,00
1.7.1.40	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	400,00
1.7.1.41	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	1 500,00
1.7.1.42	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	150,00
1.7.1.43	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	300,00
1.7.1.44	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [EL-Instal HP+ 750 4x1,5mm]	m	200,00
1.7.1.45	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	100,00
1.7.1.46	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [EL-Instal HP+ 750 4x1,5mm]	m	170,00
1.7.2	Element	<b>ROZDZIELNICE</b>		
1.7.2.1	KNNR 5/405/10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica RGnn]	szt.	1,00
1.7.2.2	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Złącze Z-PWP + urządzenie uruchamiające + urządzenie sygnalizacyjne]	szt.	1,00
1.7.2.3	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R0A-N]	szt.	1,00
1.7.2.4	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R0A-G]	szt.	1,00
1.7.2.5	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R0B-N]	szt.	1,00
1.7.2.6	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R0B-G]	szt.	1,00
1.7.2.7	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R1A-N]	szt.	1,00
1.7.2.8	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R1A-G]	szt.	1,00
1.7.2.9	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R1B-N]	szt.	1,00
1.7.2.10	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [Rozdzielnica R1B-G]	szt.	1,00
1.7.2.11	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie [Rozdzielnica RWK]	szt.	1,00
1.7.2.12	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg [Zasilacz UPS 20kVA/20kW ze stelażem bateryjnym, akumulatorami, bypassem zewnętrznym]	szt.	1,00
1.7.3	Element	<b>DOPOSAŻENIE ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNIC</b>		
1.7.3.1	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg [Wyłącznik 400A, 3p z wyzwalaczem termiczno-magnetycznym, napędem obrotowym pośrednim i wyzwalaczem wzrostowy 230VAC]	szt.	1,00
1.7.3.2	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) [Listwa zaciskowa 1000A, 4p z zaciskami do podłączenia kabli]	szt.	1,00
1.7.4	Element	<b>SIŁA I GNIAZDA</b>		
1.7.4.1	KNR 508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm <sup>3</sup>		
Wylczenie ilości robót:				
		(1*19+2*92+2*22+1*14+2*25+3*1)*0.2	62,80	
		RAZEM:	62,80	szt.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.4.2	KNR 508/801/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie objętości do 0.1 dm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1*19+2*92+2*22+1*14+2*25+3*1)*0.8$	251,20	
		RAZEM:	251,20	szt. 251,20
1.7.4.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	314,00
1.7.4.4	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazdo pojedyncze 16A, 230V, IP20, p/t, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	203,00
1.7.4.5	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazdo pojedyncze 16A, 230V, IP44, p/t, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	67,00
1.7.4.6	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem [Gniazdo 2-krotne 16A, 230V, IP44, n/t]	szt.	3,00
1.7.4.7	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 z podłączeniem [Gniazdo 16A, 400V, IP44, n/t]	szt.	1,00
1.7.4.8	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazdo 2-krotne DATA z kluczem, 16A, 230V, IP20, p/t, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	22,00
1.7.4.9	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazdo 2-krotne DATA z kluczem, 16A, 230V, IP20, montaż w kascecie podłogowej, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	2,00
1.7.4.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazdo 2-krotne 16A, 230V, IP20, montaż w kascecie podłogowej, w wykonaniu antybakteryjnym]	szt.	2,00
1.7.4.11	KNR AT 21/108/3	Montaż kaset z 6 modułami RJ45 w podłodze podniesionej [Puszka P1]	szt.	2,00
1.7.4.12	KNNR 5/103/6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 28]	m	50,00
1.7.4.13	KNNR 5/103/2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 28]	m	150,00
1.7.4.14	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	2,00
1.7.4.15	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	2,00
1.7.4.16	KNR 403/1008/11	Wknanie uszczelnienia pożarowego pionu elektrycznego [Uszczelnienia pożarowe]	szt	4,00
1.7.4.17	KNRW 403/1001/17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m	200,00
1.7.4.18	KNRW 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$200*0.03*0.025$	0,15	
		RAZEM:	0,15	m3 0,15
1.7.4.19	KNRW 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	200,00
1.7.4.20	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	150,00
1.7.4.21	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur [EI-Instal HP+ 750 3x2,5 mm2]	m	500,00
1.7.4.22	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EI-Instal HP+ 750 3x2,5 mm2]	m	1 500,00
1.7.4.23	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie [EI-Instal HP+ 750 3x2,5 mm2]	m	200,00
1.7.4.24	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [EI-Instal HP+ 750 3x2,5 mm2]	m	250,00
1.7.5	Element	<b>PRZEPUSTY KABLOWE</b>		
1.7.5.1	KNR DC-12 0510-03	Montaż uszczelnienia wprowadzającego rury do budynku [Przepust + uszczelnienie]	szt.	2,00
1.7.5.2	KNR 401/206/4	Przejście ppoż	szt	4,00
1.7.6	Element	<b>TRASY KABLOWE</b>		
1.7.6.1	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Drabinka D100H50]	m	21,00
1.7.6.2	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Drabinka D200H50]	m	9,00
1.7.6.3	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Drabinka D300H50]	m	21,00
1.7.6.4	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Korytko siatkowe 60/60]	m	129,00
1.7.6.5	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Korytko siatkowe 100H60]	m	9,00
1.7.6.6	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Korytko siatkowe 200H60]	m	18,00
1.7.6.7	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt siatkowych 60H60]	szt.	90,00
1.7.6.8	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt siatkowych 100H60]	szt.	7,00
1.7.6.9	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt siatkowych 200H60]	szt.	15,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.6.10	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Koryto pełne 50H60]	m	78,00
1.7.6.11	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Koryto pełne 100H60]	m	24,00
1.7.6.12	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Koryto pełne 150H60]	m	21,00
1.7.6.13	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt pełnych 50H60]	szt.	55,00
1.7.6.14	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt pełnych 100H60]	szt.	18,00
1.7.6.15	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania [Zawiesia do koryt pełnych 150H60]	szt.	16,00
1.7.6.16	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów [Koryto zewnętrzne z pokrywą 200H50]	m	36,00
1.7.6.17	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie [Rura RKGS 40]	m	8,00
1.7.6.18	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	40,00
1.7.6.19	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	10,00
1.7.6.20	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie [Rury elektroinstalacyjne RL47]	m	50,00
1.7.6.21	KNR 403/1008/11	Wkonalenie uszczelnienia pożarowego pionu elektrycznego [Uszczelnienia pożarowe]	szt	1,00
1.7.6.22	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	5,00
1.7.6.23	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	5,00
1.7.6.24	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [Rura osłonowa DVK-110]	m	12,00
1.7.7	Element	<b>WLZ I ZASILANIE URZĄDZEŃ</b>		
1.7.7.1	KNNR 5/715/3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [N2XH-J 5x16]	m	36,00
1.7.7.2	KNNR 5/715/3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [N2XH-O 1x150]	m	124,00
1.7.7.3	KNNR 5/715/3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [N2XH-O 1x185]	m	48,00
1.7.7.4	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [N2XH-J 1x95]	m	43,00
1.7.7.5	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [N2XH-J 5x10]	m	234,00
1.7.7.6	KNNR 5/209/5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych [EL-Instal HP+ 750 3x4mm]	m	36,00
1.7.7.7	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EI-Instal HP+ 750 3x2,5mm]	m	524,00
1.7.7.8	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EI-Instal HP+ 750 2x1,5mm]	m	75,00
1.7.7.9	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EI-Instal HP+ 750 2x2,5mm]	m	21,00
1.7.7.10	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 3x1,5mm]	m	105,00
1.7.7.11	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 3x2,5mm]	m	24,00
1.7.7.12	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 5x4mm]	m	46,00
1.7.7.13	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 5x6mm]	m	35,00
1.7.7.14	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 5x10mm]	m	66,00
1.7.7.15	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 5x25mm]	m	29,00
1.7.7.16	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [YKYżo 5x35mm]	m	17,00
1.7.7.17	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie [HDGs 3x2,5mm]	m	37,00
1.7.7.18	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie [HDGs 3x1,5mm]	m	42,00
1.7.7.19	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [EL-Instal HP+ 750 3x1,5mm]	m	312,00
1.7.7.20	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania [N2XH-J 3x1,5mm]	m	177,00
1.7.8	Element	<b>POMIARY</b>		
1.7.8.1	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	10,00
1.7.8.2	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	27,00
1.7.8.3	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	243,00
1.7.8.4	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	96,00
1.7.8.5	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	192,00
1.7.8.6	KNRW 403/1209/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	42,00
1.7.8.7	KNRW 403/1209/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	81,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.8.8	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym [Oświetlenie podstawowe]	punkt	1 180,50
1.7.8.9	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym [Oświetlenie awaryjne]	punkt	1 013,00
1.8	Grupa	<b>Instalacje teletechniczne, wewnętrzne</b>		
1.8.1	Element	<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>		
1.8.1.1	KNR AT 28/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących [Szafa GPD]	kpl.	1,00
1.8.1.2	KNR AT 28/110/12	Montaż wyposażenia szaf - cokół [Narożniki cokołu 100mm]	kpl.	1,00
1.8.1.3	KNR AT 28/110/14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla [Organizer kabli z korytkiem kablowym 1U 19"]	szt.	7,00
1.8.1.4	KNR AT 28/110/8	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny [Panel wentylacyjnych dachowy 4W z termostatem]	kpl.	1,00
1.8.1.5	KNR AT 28/110/9	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca [Listwy zasilające jednofazowe 16A 1U 19" 9 gniazd]	kpl.	1,00
1.8.1.6	KNR AT 28/111/1	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" [Przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 19" 1U z płytą czołową oraz akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski), wysuwalna]	szt.	1,00
1.8.1.7	KNR AT 28/112/2	Panele krosowe 19" RJ45/ACO ekranowane [Patch panel 19" modułarny 24 porty 1U z podporą niewyposażony]	szt.	5,00
1.8.1.8	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu [Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6]	szt.	72,00
1.8.1.9	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu [Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.5e]	szt.	48,00
1.8.1.10	KNR AT 28/109/2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych [Gniazdo LAN podwójne RJ45, IP20, p/t, z wkładkami RJ45 kat. 6, U/UTP]	szt.	23,00
1.8.1.11	KNR AT 28/109/2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych [Gniazdo LAN pojedyncze RJ45, IP20, p/t, z wkładkami RJ45 kat. 5e, U/UTP]	szt.	24,00
1.8.1.12	KNR AT 28/109/4	Montaż gniazd abonenckich podłogowych [Gniazdo LAN podwójne RJ45, IP20, p/t, z wkładkami RJ45 kat. 6A, U/UTP, montaż w puszcze podłogowej]	szt.	2,00
1.8.1.13	KNR AT 28/109/4	Montaż gniazd abonenckich podłogowych [Gniazdo LAN podwójne RJ45, IP20, p/t, z wkładkami RJ45 kat. 5e, U/UTP, montaż w puszcze podłogowej]	szt.	2,00
1.8.1.14	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe [Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6]	szt.	62,00
1.8.1.15	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe [Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.5e]	szt.	26,00
1.8.1.16	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe [Wtyk RJ45 UTP kat.6 POE+, beznarzędziowy na "gruby" drut 22-24]	szt.	6,00
1.8.1.17	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej [Patch-cord U/UTP kat.6A LSOH 1.0m szary]	szt.	80,00
1.8.1.18	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej [Patch-cord U/UTP kat.6A LSOH 3.0m szary]	szt.	12,00
1.8.1.19	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [Kabel U/UTP kat.6A euroclass B2ca]	m	800,00
1.8.1.20	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [Kabel U/UTP kat.6 euroclass B2ca]	m	2 000,00
1.8.1.21	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [Kabel U/UTP kat.5e euroclass B2ca]	m	1 100,00
1.8.1.22	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg [Bezprzewodowy, gigabitowy punkt dostępowy z możliwością montażu na suficie]	szt.	8,00
1.8.1.23	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne [Przełącznik zarządzalny L2+ JetStream, 52 porty gigabitowe]	szt.	1,00
1.8.1.24	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne [Przełącznik zarządzalny L2+ JetStream, 24 porty gigabitowe, w tym 24 portów PoE+]	szt.	1,00
1.8.1.25	KNR DC-12 0105b-06	Montaż modułów uchylnych KMU LC/PC [Moduł SFP]	szt.	4,00
1.8.1.26	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 20]	m	400,00
1.8.1.27	KNR AT 28/104/1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	48,00
1.8.1.28	KNR AT 28/121/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	90,00
1.8.1.29	KNR AT 28/121/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	85,00
1.8.1.30	TPSA 39/901/5	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony światłowód)	odc.	1,00
1.8.1.31	KNR 401/206/4	Przejście ppoż	szt.	4,00
1.8.2	Element	<b>SYSTEM CCTV</b>		
1.8.2.1	KNR AT 28/110/14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla [Organizer kabli z korytkiem kablowym 1U 19"]	szt.	2,00
1.8.2.2	KNR AT 28/112/2	Panele krosowe 19" RJ45/ACO ekranowane [Patch panel 19" modułarny 24 porty 1U z podporą niewyposażony]	szt.	1,00
1.8.2.3	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu [Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A]	szt.	24,00
1.8.2.4	KNR AL 1/501/1	Kamera dzień/noc wewnętrzna IP [Kamera wewnętrzna 5.0 MP, IP kopułkowa]	szt.	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.2.5	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna [Kamera zewnętrzna 5.0MP, IP bullet]	szt.	3,00
1.8.2.6	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg [Wodoodporna puszką montażowa do kamery wewnętrznej]	szt.	9,00
1.8.2.7	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg [Wodoodporna puszką montażowa do kamery zewnętrznej]	szt.	3,00
1.8.2.8	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej [1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii PRO do systemów IP z ochroną PoE w obudowie]	szt.	3,00
1.8.2.9	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne [8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii PRO do systemów IP z ochroną PoE]	szt.	1,00
1.8.2.10	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne [Gigabitowy przełącznik zarządzany 16 portów PoE/PoE+]	szt.	1,00
1.8.2.11	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 20]	m	150,00
1.8.2.12	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe [Wtyk RJ45 UTP kat.6A 10G POE+, beznarzędziowy na "gruby" drut 22-24]	szt.	12,00
1.8.2.13	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej [Patch-cord U/UTP kat.6A LSOH 1.0m szary]	szt.	13,00
1.8.2.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [Kabel U/UTP kat.6A euroclass B2ca]	m	150,00
1.8.2.15	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [Kabel U/UTP kat.6A euroclass B2ca]	m	800,00
1.8.2.16	KNR AT 28/121/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	12,00
1.8.2.17	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	12,00
1.8.3	Element	<b>MONTAŻ INSTALCJI PRZYŻYWOWEJ</b>		
1.8.3.1	KNR 506/210/6	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks o 2 obwodach na ścianie [Moduł alarmowy (sygnalizator alarmu)]	szt.	5,00
1.8.3.2	KNR 506/210/6	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks o 2 obwodach na ścianie [Buczek]	szt.	1,00
1.8.3.3	KNR 506/210/6	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks o 2 obwodach na ścianie [Numerator 6-kanalowy]	szt.	1,00
1.8.3.4	KNR 506/210/6	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks o 2 obwodach na ścianie [Przycisk pociągowy]	szt.	6,00
1.8.3.5	KNR 506/210/6	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks o 2 obwodach na ścianie [Przycisk kasowanie]	szt.	5,00
1.8.3.6	KNR AL 1/112/3	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W [Transformator 220V/16V]	szt.	4,00
1.8.3.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [HTKSH 1x2x0,8mm (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	80,00
1.8.3.8	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [HTKSH 1x2x0,8mm (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	96,00
1.8.3.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [HTKSH 2x2x0,8mm (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	40,00
1.8.3.10	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [HTKSH 2x2x0,8mm (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	60,00
1.8.3.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur [HTKSH 3x2x0,8 (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	60,00
1.8.3.12	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach [HTKSH 3x2x0,8 (kabel bezhalogenowy, bezklasowy, B2ca s1 d1, a1)]	m	20,00
1.8.3.13	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton [Rura bezhalogenowa sztywna RLHF 20]	m	60,00
1.8.3.14	KNR 403/901/8	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinilowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	120,00
1.8.3.15	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.	4,00
1.8.4	Element	<b>INSTALACJA ODDYMIANIA, NAPOWIERZANIA I ZAMKNIĘĆ OGNIOWYCH</b>		
1.8.4.1	KNR AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych [Centrala COD1]	szt.	1,00
1.8.4.2	KNR AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych [Centrala CZO1]	szt.	1,00
1.8.4.3	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu [Czujka optyczna dymu]	szt.	2,00
1.8.4.4	KNR AL 1/403/1	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek [Gniazdo do czujek]	szt.	2,00
1.8.4.5	KNR AL 1/402/1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego [Przycisk oddymiania POŻAR, OK (gotowość), USZKODZENIE, wyłącznik kasujący]	szt.	2,00
1.8.4.6	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej [Przycisk przewietrzania]	szt.	2,00
1.8.4.7	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg [Czujka wiatru i deszczu]	szt.	1,00
1.8.4.8	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [HTKSHekw 4x2x0,8mm FE180/PH90 E90]	m	15,00
1.8.4.9	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [HTKSH 1x2x0,8mm FE180/PH90 E90]	m	20,00
1.8.4.10	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [HDGs 3x2,5mm FE180/PH90 E90]	m	5,00
1.8.4.11	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie [HDGs 4x1,5mm FE180/PH90 E90]	m	15,00
1.8.4.12	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe [N2XH-O 3x1,5mm]	m	5,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.4.13	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe [N2XH-O 2x1,5mm]	m	20,00
1.8.4.14	KNRW 508/314/1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka natynkowa do listew na betonie [Puszka PIP-2AN/Rozgałęźna/3żyły/4mm <sup>2</sup> ]	szt	1,00
1.8.4.15	KNRW 508/314/1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka natynkowa do listew na betonie [Puszka PIP-3AN/Rozgałęźna/3żyły/4mm <sup>2</sup> ]	szt	2,00
1.8.4.16	KNR AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00
1.8.4.17	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	4,00
1.8.4.18	KNR 403/1008/11	Wkonanie uszczelnienia pożarowego pionu elektrycznego [Uszczelnienia pożarowe]	szt	1,00
1.8.4.19	KNR AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00
1.8.4.20	KNR 526/517/3	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 24 żyłowych	odc.	4,00
1.9	Grupa	<b>Instalacje sanitarne</b>		
1.9.1	Grupa	<b>INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO</b>		
1.9.1.1	Element	<b>RUROCIĄGI I KSZTAŁTKI RURY STALOWE</b>		
1.9.1.1.1	KNNR 4/403/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - Rury stalowe bez szwu wg DIN 2448 DN 25	m	3,00
1.9.1.1.2	KNNR 4/403/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - Rury stalowe bez szwu wg DIN 2448 DN 32	m	2,00
1.9.1.1.3	KNNR 4/403/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - Rury stalowe bez szwu wg DIN 2448 DN 40	m	3,00
1.9.1.1.4	KNNR 4/430/3	Kolano 90° DN25	szt.	2,00
1.9.1.1.5	KNNR 4/430/4	Kolano 90° DN32	szt.	2,00
1.9.1.2	Element	<b>RUROCIĄGI I KSZTAŁTKI PEX</b>		
1.9.1.2.1	KNR GEBERIT 215/601/3	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 26x4,0	m	54,00
1.9.1.2.2	KNR GEBERIT 215/601/4	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 32x4,0	m	45,00
1.9.1.2.3	KNR GEBERIT 215/601/5	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 40x4,0	m	62,00
1.9.1.2.4	KNR GEBERIT 215/601/6	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 50x4,5	m	52,00
1.9.1.2.5	KNR GEBERIT 215/601/7	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 63x6,0	m	34,00
1.9.1.2.6	KNR GEBERIT 215/602/7	Kolano 90° łukowe brąz 63-63	szt.	6,00
1.9.1.2.7	KNR GEBERIT 215/602/4	Kolano 90° mosiądz standard 32-32	szt.	6,00
1.9.1.2.8	KNR GEBERIT 215/602/5	Kolano 90° mosiądz standard 40-40	szt.	4,00
1.9.1.2.9	KNR GEBERIT 215/602/6	Kolano 90° mosiądz standard 50-50	szt.	8,00
1.9.1.2.10	KNR GEBERIT 215/602/7	Kolano 90° mosiądz standard 63-63	szt.	10,00
1.9.1.2.11	KNR GEBERIT 215/602/3	Nypel przejściowy, mosiądz standard 25-3/4"z	szt.	13,00
1.9.1.2.12	KNR GEBERIT 215/602/3	Nypel przejściowy, mosiądz standard 25-1"z	szt.	1,00
1.9.1.2.13	KNR GEBERIT 215/602/4	Nypel przejściowy, mosiądz standard 32-1"z	szt.	12,00
1.9.1.2.14	KNR GEBERIT 215/602/6	Nypel przejściowy, mosiądz standard 50-1 1/2"z	szt.	2,00
1.9.1.2.15	KNR GEBERIT 215/602/7	Nypel przejściowy, mosiądz standard 63-2"z	szt.	2,00
1.9.1.2.16	KNR GEBERIT 215/602/6	Trójnik 90° brąz 50-50-50	szt.	4,00
1.9.1.2.17	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-25-25	szt.	2,00
1.9.1.2.18	KNR GEBERIT 215/602/5	Trójnik 90° mosiądz standard 40-25-32	szt.	4,00
1.9.1.2.19	KNR GEBERIT 215/602/5	Trójnik 90° mosiądz standard 40-25-40	szt.	2,00
1.9.1.2.20	KNR GEBERIT 215/602/5	Trójnik 90° mosiądz standard 40-32-32	szt.	2,00
1.9.1.2.21	KNR GEBERIT 215/602/6	Trójnik 90° mosiądz standard 50-32-50	szt.	4,00
1.9.1.2.22	KNR GEBERIT 215/602/3	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej o śr. 25 mm	szt.	26,00
1.9.1.2.23	KNR GEBERIT 215/602/4	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej o śr. 32 mm	szt.	54,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.1.2.24	KNR GEBERIT 215/602/5	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej o śr. 40 mm	szt.	40,00
1.9.1.2.25	KNR GEBERIT 215/602/6	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej o śr. 50 mm	szt.	60,00
1.9.1.2.26	KNR GEBERIT 215/602/7	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej o śr. 63 mm	szt.	48,00
1.9.1.2.27	KNR GEBERIT 215/602/7	Złączka prosta brąz 63-50	szt.	2,00
1.9.1.2.28	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka prosta, mosiądz standard 32-32	szt.	6,00
1.9.1.2.29	KNR GEBERIT 215/602/5	Złączka prosta, mosiądz standard 40-40	szt.	6,00
1.9.1.2.30	KNR GEBERIT 215/602/6	Złączka prosta, mosiądz standard 50-50	szt.	6,00
1.9.1.2.31	KNR GEBERIT 215/602/7	Złączka prosta, mosiądz standard 63-63	szt.	6,00
1.9.1.2.32	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka prosta, mosiądz standard 32-25	szt.	2,00
1.9.1.2.33	KNR GEBERIT 215/602/5	Złączka prosta, mosiądz standard 40-32	szt.	2,00
1.9.1.2.34	KNR GEBERIT 215/602/6	Złączka prosta, mosiądz standard 50-40	szt.	8,00
1.9.2	Grupa	<b>ZŁĄCZKI I KSZTAŁTKI MOSIĘŻNE, ŻELIWNE I STALOWE</b>		
1.9.2.1	Element	<b>KSZTAŁTKI - ZŁĄCZKI I KSZTAŁTKI MOSIĘŻNE, ŻELIWNE I STALOWE</b>		
1.9.2.1.1	KNR GEBERIT 215/602/4	Kolano w/z równoprzelotowe 1 1/2"w-1 1/2"z	szt.	2,00
1.9.2.1.2	KNR GEBERIT 215/602/4	Kolano wewnętrzne równoprzelotowe 1 1/2"w-1 1/2"w	szt.	2,00
1.9.2.1.3	KNR INSTAL 215/310/5	Kołnierz PN10 DN40	szt.	4,00
1.9.2.1.4	KNNR 4/430/4	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4"w-3/4"w	szt.	2,00
1.9.2.1.5	KNNR 4/430/6	Mufa calowa redukcyjna 2"w-1 1/2"w	szt.	2,00
1.9.2.1.6	KNNR 4/430/3	Nypel calowy redukcyjny 1"z-3/4"z	szt.	11,00
1.9.2.1.7	KNNR 4/430/4	Nypel calowy redukcyjny 1 1/4"z-1"z	szt.	4,00
1.9.2.1.8	KNNR 4/430/5	Nypel calowy redukcyjny 1 1/2"z-1 1/4"z	szt.	4,00
1.9.2.1.9	KNNR 4/430/3	Nypel calowy równoprzelotowy 1"z-1"z	szt.	22,00
1.9.2.1.10	KNNR 4/430/3	Nypel calowy równoprzelotowy 1 1/2"z-1 1/2"z	szt.	2,00
1.9.2.1.11	KNNR 4/430/5	Złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/4"z-1"w	szt.	2,00
1.9.2.1.12	KNR 401/206/4	Przejście ppoż	szt.	4,00
1.9.3	Grupa	<b>ZAWORY I ARMATURA, URZĄDZENIA, IZOLACJE, OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>		
1.9.3.1	Element	<b>ZAWORY I ARMATURA</b>		
1.9.3.1.1	KNNR 4/411/2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 20 mm	szt.	12,00
1.9.3.1.2	KNNR 4/411/3	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 25 mm	szt.	14,00
1.9.3.1.3	KNNR 4/411/4	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 32 mm	szt.	4,00
1.9.3.1.4	KNNR 4/411/5	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 40 mm	szt.	2,00
1.9.3.1.5	KNNR 4/411/5	Zawór zwrotny wg DIN 1988 o śr. 40 mm	szt.	2,00
1.9.3.1.6	KNNR 4/411/3	Filtr wody 1"w	szt.	2,00
1.9.3.1.7	KNNR 4/411/4	Zawór trójdrogowy obrotowy gwintowany o śr. 32 mm	szt.	2,00
1.9.3.1.8	KNNR 4/411/3	Zawór równoważący o śr. 25 mm	szt.	11,00
1.9.3.2	Element	<b>URZĄDZENIA</b>		
1.9.3.2.1	KNR 35/208/1	Pompa: OBIEG PARTER, H=28,0 kPa, V=0,6 dm3/s	szt.	1,00
1.9.3.2.2	KNR 35/208/1	Pompa: OBIEG PIĘTRO, H=23,3 kPa, V=0,8 dm3/s	szt.	1,00
1.9.3.2.3	KNNR 4/526/7	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,00
1.9.3.3	Element	<b>IZOLACJE</b>		
1.9.3.3.1	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 25 mm gr. 20 mm	m	54,00
1.9.3.3.2	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 35 mm gr. 20 mm	m	3,00
1.9.3.3.3	KNR 34/101/15	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 35 mm gr. 25 mm	m	45,00
1.9.3.3.4	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 42 mm gr. 20 mm	m	63,00
1.9.3.3.5	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 48 mm gr. 20 mm	m	3,00
1.9.3.3.6	KNR 34/101/20	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 54 mm gr. 30 mm	m	52,00
1.9.3.3.7	KNR 34/101/20	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 63 mm gr. 30 mm	m	34,00
1.9.3.4	Element	<b>OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>		
1.9.3.4.1	KNR GEBERIT 215/601/3	Rura PE-RT 17x2,0 mm	m	8 437,00
1.9.3.4.2	KNR GEBERIT 215/602/1	Złącze 17x3/4" GW	szt.	208,00
1.9.3.4.3	KNNR 4/410/2	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 7 obw.	szt.	1,00
1.9.3.4.4	KNNR 4/410/3	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 8 obw.	szt.	3,00
1.9.3.4.5	KNNR 4/410/3	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 9 obw.	szt.	1,00
1.9.3.4.6	KNNR 4/410/3	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 10 obw.	szt.	3,00
1.9.3.4.7	KNNR 4/410/4	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 11 obw.	szt.	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.3.4.8	KNNR 4/410/4	Rozdzielacz stalowy 1" z przepływomierzami 12 obw.	szt.	1,00
1.9.3.4.9	KNNR 4/410/2	Szafka natynkowa 6-9 sekcji	szt.	5,00
1.9.3.4.10	KNNR 4/410/2	Szafka natynkowa 9-12 sekcji	szt.	6,00
1.9.3.4.11	KNRW 202/608/3	Izolacja rolowana gr 3 cm	m2	1 120,00
1.9.3.4.12	KNRW 202/608/3	Płyty styropianowe 70 mm	m2	548,00
1.9.3.4.13	KNR 35/215/4	Akcesoria	kpl	1,00
1.9.3.5	Element	<b>PŁUKANIE INSTALACJI I PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>		
1.9.3.5.1	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p1+#p2+#p3+#p6+#p7+#p8+#p9+#p10 : 0.000000		
		+ #p69		
		korekta : 8692.000000	8 692,00	
		(import) Razem = 8692.000000		
		RAZEM:	8 692,00	
1.9.3.5.2	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji c.o.	m	8 692,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p82 : 0.000000		
		korekta : 8692.000000	8 692,00	
		(import) Razem = 8692.000000		
		RAZEM:	8 692,00	
1.9.4	Grupa	<b>INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b>		
1.9.4.1	Element	<b>RUROCIĄGI</b>		
1.9.4.1.1	KNR GEBERIT 215/601/1	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 17x2,75	m	559,00
1.9.4.1.2	KNR GEBERIT 215/601/2	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 21x3,45	m	61,00
1.9.4.1.3	KNR GEBERIT 215/601/3	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 26x4,0	m	69,00
1.9.4.1.4	KNR GEBERIT 215/601/4	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 32x4,0	m	61,00
1.9.4.1.5	KNR GEBERIT 215/601/5	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 40x4,0	m	14,00
1.9.4.1.6	KNR GEBERIT 215/601/6	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 50x4,5	m	3,00
1.9.4.2	Element	<b>KSZTAŁTKI</b>		
1.9.4.2.1	KNNR 4/430/1	Adapter przejściowy zaciskowy mosiądz standard 16-3/4"w	szt.	1,00
1.9.4.2.2	KNR GEBERIT 215/602/1	Kolano 90° mosiądz standard 16-16	szt.	5,00
1.9.4.2.3	KNR GEBERIT 215/602/3	Kolano 90° mosiądz standard 25-25	szt.	2,00
1.9.4.2.4	KNR GEBERIT 215/602/4	Kolano 90° mosiądz standard 32-32	szt.	4,00
1.9.4.2.5	KNR GEBERIT 215/602/5	Kolano 90° mosiądz standard 40-40	szt.	3,00
1.9.4.2.6	KNR GEBERIT 215/602/1	Kolano naścienne, 16-1/2"w	szt.	155,00
1.9.4.2.7	KNR GEBERIT 215/602/4	Nypel przej. kątowy 90° mosiądz standard 32-1"z	szt.	1,00
1.9.4.2.8	KNR GEBERIT 215/602/1	Nypel przej. mosiądz standard 16-1/2"z	szt.	6,00
1.9.4.2.9	KNR GEBERIT 215/602/2	Nypel przej. mosiądz standard 20-3/4"z	szt.	1,00
1.9.4.2.10	KNR GEBERIT 215/602/4	Nypel przej. mosiądz standard 32-1"z	szt.	3,00
1.9.4.2.11	KNR GEBERIT 215/602/5	Nypel przej. mosiądz standard 40-1 1/4"z	szt.	2,00
1.9.4.2.12	KNR GEBERIT 215/602/6	Nypel przej. mosiądz standard 50-1 1/2"z	szt.	2,00
1.9.4.2.13	KNR GEBERIT 215/602/6	Trójnik 90° GW brąz 50-1 1/4"w-50	szt.	1,00
1.9.4.2.14	KNR GEBERIT 215/602/1	Trójnik 90° mosiądz standard 16-16-16	szt.	87,00
1.9.4.2.15	KNR GEBERIT 215/602/3	Trójnik 90° mosiądz standard 25-25-25	szt.	1,00
1.9.4.2.16	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-32-32	szt.	5,00
1.9.4.2.17	KNR GEBERIT 215/602/2	Trójnik 90° mosiądz standard 20-16-16	szt.	14,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.4.2.18	KNR GEBERIT 215/602/2	Trójnik 90° mosiądz standard 20-16-20	szt.	8,00
1.9.4.2.19	KNR GEBERIT 215/602/2	Trójnik 90° mosiądz standard 20-20-16	szt.	6,00
1.9.4.2.20	KNR GEBERIT 215/602/3	Trójnik 90° mosiądz standard 25-16-20	szt.	8,00
1.9.4.2.21	KNR GEBERIT 215/602/3	Trójnik 90° mosiądz standard 25-16-25	szt.	12,00
1.9.4.2.22	KNR GEBERIT 215/602/3	Trójnik 90° mosiądz standard 25-20-25	szt.	2,00
1.9.4.2.23	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-16-32	szt.	6,00
1.9.4.2.24	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-20-25	szt.	3,00
1.9.4.2.25	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-20-32	szt.	2,00
1.9.4.2.26	KNR GEBERIT 215/602/4	Trójnik 90° mosiądz standard 32-25-25	szt.	1,00
1.9.4.2.27	KNR GEBERIT 215/602/5	Trójnik 90° mosiądz standard 40-32-32	szt.	1,00
1.9.4.2.28	KNR GEBERIT 215/602/6	Trójnik 90° mosiądz standard 50-32-50	szt.	1,00
1.9.4.2.29	KNR GEBERIT 215/602/1	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 16 mm	szt.	510,00
1.9.4.2.30	KNR GEBERIT 215/602/2	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 20 mm	szt.	64,00
1.9.4.2.31	KNR GEBERIT 215/602/3	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 25 mm	szt.	52,00
1.9.4.2.32	KNR GEBERIT 215/602/4	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 32 mm	szt.	66,00
1.9.4.2.33	KNR GEBERIT 215/602/5	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 40 mm	szt.	13,00
1.9.4.2.34	KNR GEBERIT 215/602/6	Tuleja zaciskowa do rury warstwowej 50 mm	szt.	7,00
1.9.4.2.35	KNR GEBERIT 215/602/1	Złączka prosta, mosiądz standard 16-16	szt.	2,00
1.9.4.2.36	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka prosta, mosiądz standard 32-32	szt.	5,00
1.9.4.2.37	KNR GEBERIT 215/602/5	Złączka prosta, mosiądz standard 40-40	szt.	1,00
1.9.4.2.38	KNR GEBERIT 215/602/2	Złączka prosta, mosiądz standard 20-16	szt.	4,00
1.9.4.2.39	KNR GEBERIT 215/602/3	Złączka prosta, mosiądz standard 25-16	szt.	1,00
1.9.4.2.40	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka prosta, mosiądz standard 32-20	szt.	2,00
1.9.4.2.41	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka prosta, mosiądz standard 32-25	szt.	3,00
1.9.4.2.42	KNR GEBERIT 215/602/5	Złączka prosta, mosiądz standard 40-32	szt.	1,00
1.9.4.2.43	KNR GEBERIT 215/602/6	Złączka prosta, mosiądz standard 50-40	szt.	1,00
1.9.4.2.44	KNR GEBERIT 215/602/2	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt.	1,00
1.9.4.2.45	KNR GEBERIT 215/602/4	Nypel calowy równoprzelotowy 1 1/4"z - 1 1/4"z	szt.	1,00
1.9.4.2.46	KNR GEBERIT 215/602/2	Trójnik 3/4"w-3/4"w-1/2"w	szt.	1,00
1.9.4.2.47	KNR GEBERIT 215/602/4	Złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/4"z - 1/2"w	szt.	1,00
1.9.4.3	Element	<b>IZOLACJE</b>		
1.9.4.3.1	KNR 34/101/1	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 18 mm gr. 6 mm	m	234,00
1.9.4.3.2	KNR 34/101/10	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 18 mm gr. 20 mm	m	316,00
1.9.4.3.3	KNR 34/101/18	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 18 mm gr. 50 mm	m	11,00
1.9.4.3.4	KNR 34/101/1	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 22 mm gr. 6 mm	m	38,00
1.9.4.3.5	KNR 34/101/10	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 22 mm gr. 20 mm	m	22,00
1.9.4.3.6	KNR 34/101/18	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 22 mm gr. 40 mm	m	2,00
1.9.4.3.7	KNR 34/101/2	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 25 mm gr. 6 mm	m	37,00
1.9.4.3.8	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 25 mm gr. 20 mm	m	27,00
1.9.4.3.9	KNR 34/101/2	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 35 mm gr. 6 mm	m	27,00
1.9.4.3.10	KNR 34/101/11	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 35 mm gr. 20 mm	m	24,00
1.9.4.3.11	KNR 34/101/19	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 35 mm gr. 40 mm	m	11,00
1.9.4.3.12	KNR 34/101/4	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 42 mm gr. 6 mm	m	12,00
1.9.4.3.13	KNR 34/101/19	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 42 mm gr. 40 mm	m	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.4.3.14	KNR 34/101/5	Otulina PE, o średnicy wewnętrznej 54 mm gr. 10 mm	m	3,00
1.9.4.4	Element	<b>ZAWORY I ARMATURA</b>		
1.9.4.4.1	KNNR 4/130/1	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 15 mm	szt.	1,00
1.9.4.4.2	KNNR 4/130/3	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 25 mm	szt.	2,00
1.9.4.4.3	KNNR 4/130/4	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 32 mm	szt.	3,00
1.9.4.4.4	KNNR 4/130/5	Zawór kulowy wg DIN 1988 o śr. 40 mm	szt.	1,00
1.9.4.4.5	KNNR 4/130/1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej DN15	szt.	3,00
1.9.4.4.6	KNR 35/208/1	Pompa H=15,0000 kPa Q=0,020 dm3/s	szt.	1,00
1.9.4.5	Element	<b>PLUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>		
1.9.4.5.1	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p84+#p85+#p86+#p87+#p88+#p89		0.000000		
korekta		767.000000	767,00	
(import)Razem =767.000000				
		RAZEM:	767,00	m
1.9.4.5.2	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych	prób.	1,00
1.9.4.5.3	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociagowej		
Wyliczenie ilości robót:				
#p157		0.000000		
korekta		767.000000	767,00	
(import)Razem =767.000000				
		RAZEM:	767,00	m
1.9.4.5.4	KNNR 4/128/2	Dezynfekcja instalacji wodociagowej		
Wyliczenie ilości robót:				
#p158		0.000000		
korekta		767.000000	767,00	
(import)Razem =767.000000				
		RAZEM:	767,00	m
1.9.4.6	Element	<b>BATERIE I PUNKTY CZERPALNE</b>		
1.9.4.6.1	KNNR 4/232/2	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.	4,00
1.9.4.6.2	KNNR 4/137/8	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.	4,00
1.9.4.6.3	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	41,00
1.9.4.6.4	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.	2,00
1.9.4.6.5	KNNR 4/137/2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,00
1.9.4.6.6	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	13,00
1.9.4.6.7	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	11,00
1.9.4.6.8	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.	2,00
1.9.4.6.9	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	13,00
1.9.4.6.10	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	41,00
1.9.4.6.11	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem, dla niepełnosprawnych	kpl.	2,00
1.9.4.6.12	KNNR 4/229/5	Zlewozmywaki	szt.	24,00
1.9.5	Element	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
1.9.5.1	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia	m	203,09
1.9.5.2	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia	m	23,50
1.9.5.3	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia	m	88,00
1.9.5.4	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	26,00
1.9.5.5	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	6,00
1.9.5.6	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p160+#p169+#p170+#p171		0.000000		
korekta		71.000000	71,00	
(import)Razem =71.000000				
		RAZEM:	71,00	podej.
1.9.5.7	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p166+#p167		0.000000		
korekta		13.000000	13,00	
(import)Razem =13.000000				
		RAZEM:	13,00	podej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.9.5.8	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji kanalizacji w budynkach niemieszkalnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p183+#p184+#p185+#p186	0.000000		
		korekta	413.050000	413,05	
		(import)Razem =413.050000			
		RAZEM:	413,05	m	413,05
1.9.5.9	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p191	0.000000		
		korekta	413.050000	413,05	
		(import)Razem =413.050000			
		RAZEM:	413,05	m	413,05
1.9.6	Element	INSTALACJA HYDRANTOWA			
1.9.6.1	KNNR 4/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		21,25
1.9.6.2	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1.7+0.85+1.6+9.7+1.7	15,55	
				RAZEM:	15,55
1.9.6.3	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		3,00
1.9.6.4	KNNR 4/142/2	Szafki hydrantowe HP 25	kpl.		3,00
1.9.6.5	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p193+#p194	0.000000		
		korekta	36.800000	36,80	
		(import)Razem =36.800000			
		RAZEM:	36,80	m	36,80
1.9.6.6	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.		1,00
1.9.6.7	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji hydrantowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p197	0.000000		
		korekta	36.800000	36,80	
		(import)Razem =36.800000			
		RAZEM:	36,80	m	36,80
1.9.6.8	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów o śr. 40 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p193	0.000000		
		korekta	21.250000	21,25	
		(import)Razem =21.250000			
		RAZEM:	21,25	m	21,25
1.9.6.9	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		#p194	0.000000		
		korekta	15.550000	15,55	
		(import)Razem =15.550000			
		RAZEM:	15,55	m	15,55
1.9.6.10	KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy instalacji hydrantowej	kpl.		4,00
1.9.6.11	KNNR 4/130/6	Zawór pierwszeństwa	szt.		1,00
1.9.6.12	KNNR 4/130/6	Zawór BA o śr. 50 mm	szt.		1,00
1.9.6.13	KNNR 4/130/4	Zawór EA o śr. 32 mm	szt.		1,00
1.9.7	Grupa	INSTALACJA FREONOWA			
1.9.7.1	Grupa	URZĄDZENIA			
1.9.7.1.1	Element	SYSTEM P1			
1.9.7.1.1.1		Dostawa systemu P1:			
		- jednostka wewnętrzna ścienna Qch=2,2kW/Qgrz=2,4kW - 8 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=2,8kW/Qgrz=3,2kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=3,6kW/Qgrz=4,0kW - 2 szt - jednostka zewnętrzna Qch=28,5kW/Qgrz=31,5 kW - 1 szt - rozdzielacze - 11 szt - maskownica = 4 szt - sterowniki = 9 szt			
1.9.7.1.1.2	KNNR 4/503/2	Montaż jednostek zewnętrznych	kpl		1,00
1.9.7.1.1.3	KNR 724/152/1	Montaż jednostek ściennych	szt.		8,00
1.9.7.1.1.4	KNR 724/152/1	Montaż jednostek kasetonowych	szt.		4,00
1.9.7.1.1.5	KNR 724/238/8	Montaż rozdzielaczy	kpl.		11,00
1.9.7.1.1.6		Montaż maskownic	kpl.		4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.7.1.1.7		Montaż sterowników	kpl.	9,00
1.9.7.1.1.8	KNR 724/516/10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.2	Element	<b>SYSTEM P2</b>		
1.9.7.1.2.1		Dostawa systemu P2: - komplet ścienny Qch=2,6kW/Qgrz=2,9kW	kpl	1,00
1.9.7.1.2.2	KNNR 4/503/2	Montaż jednostek zewnętrznych	kpl	1,00
1.9.7.1.2.3	KNR 724/152/1	Montaż jednostek ściennych	szt.	1,00
1.9.7.1.2.4	KNR 724/516/3	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.3	Element	<b>SYSTEM P3</b>		
1.9.7.1.3.1		Dostawa systemu P3: - jednostka wewnętrzna ścienna Qch=2,2kW/Qgrz=2,4kW - 6 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=2,2 kW/Qgrz=2,4kW - 4 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=3,6kW/Qgrz=4,0 kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=5,6kW/Qgrz=6,3kW - 1 szt - jednostka zewnętrzna Qch=33,5kW/Qgrz=37,5 kW - 1 szt - rozdzielacz - 12 szt - maskownica - 7 szt - sterowniki - 12 szt	kpl	1,00
1.9.7.1.3.2	KNNR 4/503/2	Montaż jednostek zewnętrznych	kpl	1,00
1.9.7.1.3.3	KNR 724/152/1	Montaż jednostek ściennych	szt.	6,00
1.9.7.1.3.4	KNR 724/152/1	Montaż jednostek kasetonowych	szt.	7,00
1.9.7.1.3.5	KNR 724/238/8	Montaż rozdzielaczy	kpl.	12,00
1.9.7.1.3.6		Montaż maskownic	kpl.	7,00
1.9.7.1.3.7		Montaż sterowników	kpl.	12,00
1.9.7.1.3.8	KNR 724/516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.4	Element	<b>SYSTEM P4</b>		
1.9.7.1.4.1		Dostawa systemu P4: - jednostka wewnętrzna ścienna Qch=1,7kW/Qgrz=2,2kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=1,7kW/Qgrz=2,2kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna ścienna Qch=2,2 kW/Qgrz=2,4kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=3,6kW/Qgrz=4,0 kW - 7 szt - jednostka zewnętrzna Qch=33,5kW/Qgrz=37,5 kW - 1 szt - rozdzielacz - 12 szt - maskownica - 9 szt - sterowniki 7 szt	kpl	1,00
1.9.7.1.4.2	KNNR 4/503/2	Montaż jednostek zewnętrznych	kpl	1,00
1.9.7.1.4.3	KNR 724/152/1	Montaż jednostek ściennych	szt.	4,00
1.9.7.1.4.4	KNR 724/152/1	Montaż jednostek kasetonowych	szt.	9,00
1.9.7.1.4.5	KNR 724/238/8	Montaż rozdzielaczy	kpl.	12,00
1.9.7.1.4.6		Montaż maskownic	kpl.	9,00
1.9.7.1.4.7		Montaż sterowników	kpl.	7,00
1.9.7.1.4.8	KNR 724/516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.5	Element	<b>SYSTEM P5</b>		
1.9.7.1.5.1		Dostawa systemu P5: - jednostka wewnętrzna ścienna Qch=1,7kW/Qgrz=2,2kW - 2 szt - jednostka wewnętrzna ścienna Qch=2,8kW/Qgrz=3,2kW - 1 szt - jednostka wewnętrzna kasetonowa 4 stronna Qch=3,6kW/Qgrz=4, kW - 6 szt - jednostka zewnętrzna Qch=26kW/Qgrz=28,5 kW - 1 szt - rozdzielacze - 8 szt - maskownica 6 szt - sterowniki 4 szt	kpl	1,00
1.9.7.1.5.2	KNNR 4/503/2	Montaż jednostek zewnętrznych	kpl	1,00
1.9.7.1.5.3	KNR 724/152/1	Montaż jednostek ściennych	szt.	3,00
1.9.7.1.5.4	KNR 724/152/1	Montaż jednostek kasetonowych	szt.	6,00
1.9.7.1.5.5	KNR 724/238/8	Montaż rozdzielaczy	kpl.	8,00
1.9.7.1.5.6		Montaż maskownic	kpl.	6,00
1.9.7.1.5.7		Montaż sterowników	kpl.	4,00
1.9.7.1.5.8	KNR 724/516/10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.6	Element	<b>AGREGAT DO CENTRALI NW1</b>		
1.9.7.1.6.1		Dostawa kompletnego agregatu do centrali NW1 Qch=33,5kW/Qgrz=37,5kW	kpl	1,00
1.9.7.1.6.2	KNNR 4/503/2	Montaż agregatu	kpl	1,00
1.9.7.1.6.3	KNR 724/516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.7	Element	<b>AGREGAT DO CENTRALI NW2</b>		
1.9.7.1.7.1		Dostawa kompletnego agregatu do centrali NW2 Qch=50kW/Qgrz=50kW	kpl	1,00
1.9.7.1.7.2	KNNR 4/503/2	Montaż agregatu	kpl	1,00
1.9.7.1.7.3	KNR 724/516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1,00
1.9.7.1.8	Element	<b>STEROWNIK CENTRALNY</b>		
1.9.7.1.8.1		Dostawa sterownika centralnego	kpl	1,00
1.9.7.1.8.2		Montaż sterownika centralnego	kpl.	1,00
1.9.7.1.9	Element	<b>PRZEGLĄDY SERWISOWE</b>		
1.9.7.1.9.1		Przeglądy serwisowe	kpl.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.7.1.10	Element	<b>RUROCIĄGI</b>		
1.9.7.1.10.1	KNNR 4/405/1	Rurociągi miedziane o śr. 6,35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.4+3+10.5+8+3+1.8+1.35+1.7+2+2.7+1+8.5+1.2+3.3+2+1+3+6+4.8+1.8+1.2+4.5+4+3.9+0.5+2.35+1.8+1.2+0.9+6+2.8+4.2+0.9+4.7+0.85+2.4+2.2+2+8.21		
		RAZEM:	127,66 m	127,66
1.9.7.1.10.2	KNNR 4/405/1	Rurociągi miedziane o śr. 9,52 mm	m	64,11
1.9.7.1.10.3	KNNR 4/405/2	Rurociągi miedziane o śr. 12,7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+1.8+1.35+1.7+2+2.7+1+8.5+1.2+3.3+2+1+3+6+6.4+3+10.5+8+4.8+4.8+1.2+4.5+4+3.9+0.5+2.35+1.8+1.2+0.9+6+2.8+4.2+0.9+4.7+0.85+2.4+2.2+2+9.7+8.21+8.8		
		RAZEM:	157,96 m	157,96
1.9.7.1.10.4	KNNR 4/405/3	Rurociągi miedziane o śr. 15,9 mm	m	113,43
1.9.7.1.10.5	KNNR 4/405/5	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm	m	53,80
1.9.7.1.10.6	KNNR 4/405/6	Rurociągi miedziane o śr. 28,6 mm	m	29,02
1.9.7.1.10.7	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów o śr. 6,35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p250	0.000000	
		korekta	127.660000	127,66
		(import)Razem =127.660000		
		RAZEM:	127,66 m	127,66
1.9.7.1.10.8	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów o śr. 9,52 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p251	0.000000	
		korekta	64.110000	64,11
		(import)Razem =64.110000		
		RAZEM:	64,11 m	64,11
1.9.7.1.10.9	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów o śr. 12,7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p252	0.000000	
		korekta	157.960000	157,96
		(import)Razem =157.960000		
		RAZEM:	157,96 m	157,96
1.9.7.1.10.10	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów o śr. 15,9 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p253	0.000000	
		korekta	113.430000	113,43
		(import)Razem =113.430000		
		RAZEM:	113,43 m	113,43
1.9.7.1.10.11	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów o śr. 19,1 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p254	0.000000	
		korekta	53.800000	53,80
		(import)Razem =53.800000		
		RAZEM:	53,80 m	53,80
1.9.7.1.10.12	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów o śr. 28,6 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p255	0.000000	
		korekta	29.020000	29,02
		(import)Razem =29.020000		
		RAZEM:	29,02 m	29,02
1.9.8	Grupa	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>		
1.9.8.1	Element	<b>CENTRALE WENTYLACYJNE</b>		
1.9.8.1.1	KNR 217/323/1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW1 + automatyka + okablowanie fabryczne nawiew 5440 m3/h wywiew 4860 m3/h	szt.	1,00
1.9.8.1.2	KNR 217/323/1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej NW2 + automatyka + okablowanie fabryczne nawiew 6900 m3/h wywiew 5280 m3/h	szt.	1,00
1.9.8.1.3		Przeglądy serwisowe	kpl.	1,00
1.9.8.2	Element	<b>UKŁAD N1</b>		
1.9.8.2.1	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.	2,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.8.2.2	KNR 217/103/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.6*3+0.69+0.958+1.783+0.39+21.693+0.98+12.408+3.554+13.434+1.555+19.358	96,60	
		RAZEM:	96,60	
			m2	96,60
1.9.8.2.3	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	50,79
1.9.8.2.4	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m	1,15
1.9.8.2.5	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 160 mm	m	28,37
1.9.8.2.6	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m	5,78
1.9.8.2.7	KNR 217/130/5	Kłapa p.poż. 500x600	szt.	1,00
1.9.8.2.8	KNR 217/130/2	Kłapa p.poż. 250x350	szt.	1,00
1.9.8.2.9	KNR 217/130/2	Kłapa p.poż. 250x250	szt.	1,00
1.9.8.2.10	KNR 217/130/4	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x250	szt.	1,00
1.9.8.2.11	KNR 217/130/5	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x500	szt.	1,00
1.9.8.2.12	KNR 217/130/3	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x250	szt.	1,00
1.9.8.2.13	KNR 217/130/3	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x200	szt.	1,00
1.9.8.2.14	KNR 217/130/2	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x250	szt.	1,00
1.9.8.2.15	KNR 217/131/2	Przepustnica zamykająca o śr. 125 mm	szt.	1,00
1.9.8.2.16	KNR 217/131/2	Przepustnica zamykająca o śr. 200 mm	szt.	1,00
1.9.8.2.17	KNR 217/131/3	Przepustnica zamykająca o śr. 250 mm	szt.	1,00
1.9.8.2.18	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x600x1250	szt.	1,00
1.9.8.2.19	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów prostokątnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p266	0.000000	
		korekta	96.603000	96,60
		(import)Razem =96.603000		
		RAZEM:	96,60	
			m2	96,60
1.9.8.2.20	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p267	0.000000	
		korekta	50.785000	50,79
		(import)Razem =50.785000		
		RAZEM:	50,79	
			m2	50,79
1.9.8.3	Element	<b>UKŁAD N2</b>		
1.9.8.3.1	KNR 217/103/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36.997+26.266+0.814+2.526+16.141+0.784+24.355	107,88	
		RAZEM:	107,88	
			m2	107,88
1.9.8.3.2	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17.165+4.113+14.469+0.12+0.791+13.354+4.701	54,71	
		RAZEM:	54,71	
			m2	54,71
1.9.8.3.3	KNR 217/130/4	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x300	szt.	1,00
1.9.8.3.4	KNR 217/131/3	Przepustnica zamykająca o śr. 250 mm	szt.	1,00
1.9.8.3.5	KNR 217/131/3	Przepustnica zamykająca o śr. 315 mm	szt.	2,00
1.9.8.3.6	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 160 mm	m	13,06
1.9.8.3.7	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m	18,18
1.9.8.3.8	KNR 217/130/6	Kłapa p.poż. 500x800	szt.	2,00
1.9.8.3.9	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x600x1250	szt.	1,00
1.9.8.3.10	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów prostokątnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p285	0.000000	
		korekta	107.883000	107,88
		(import)Razem =107.883000		
		RAZEM:	107,88	
			m2	107,88
1.9.8.3.11	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p286	0.000000	
		korekta	54.713000	54,71
		(import)Razem =54.713000		
		RAZEM:	54,71	
			m2	54,71
1.9.8.4	Element	<b>UKŁAD W1</b>		
1.9.8.4.1	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.	1,00
1.9.8.4.2	KNR 217/103/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	101,64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.8.4.3	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	13,77
1.9.8.4.4	KNR 217/130/3	Kłapa p.poż. 250x500	szt.	2,00
1.9.8.4.5	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 160 mm	m	18,79
1.9.8.4.6	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m	11,06
1.9.8.4.7	KNR 217/131/1	Przepustnica zamykająca o śr. 100 mm	szt.	1,00
1.9.8.4.8	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x400x1250	szt.	1,00
1.9.8.4.9	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów prostokątnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p297	0.000000		
	korekta	101.643000		101,64
	(import)Razem =101.643000			
		RAZEM:	101,64	m2
1.9.8.4.10	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p298	0.000000		
	korekta	13.765000		13,77
	(import)Razem =13.765000			
		RAZEM:	13,77	m2
1.9.8.5	Element	<b>UKŁAD W2</b>		
1.9.8.5.1	KNR 217/103/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	39,98
1.9.8.5.2	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	84,29
1.9.8.5.3	KNR 217/130/5	Kłapa p.poż. 400x700	szt.	1,00
1.9.8.5.4	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 160 mm	m	5,83
1.9.8.5.5	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m	17,99
1.9.8.5.6	KNR 217/130/5	Przepustnica wielopłaszczyznowa 700x400	szt.	2,00
1.9.8.5.7	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 5700x400x1250	szt.	1,00
1.9.8.5.8	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów prostokątnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p306	0.000000		
	korekta	39.979000		39,98
	(import)Razem =39.979000			
		RAZEM:	39,98	m2
1.9.8.5.9	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p307	0.000000		
	korekta	84.286000		84,29
	(import)Razem =84.286000			
		RAZEM:	84,29	m2
1.9.8.6	Element	<b>UKŁAD Wp</b>		
1.9.8.6.1	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm w wykonaniu p.poż.	szt.	1,00
1.9.8.6.2	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.	8,00
1.9.8.6.3	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm	szt.	7,00
1.9.8.6.4	KNR 217/103/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	1,86
1.9.8.6.5	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.025+3.499+0.492+10.883+0.406+0.117+1.21+9.022		
		+0.491+1.431+1.37+0.222+1.642		31,81
		RAZEM:	31,81	m2
1.9.8.6.6	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 100 mm	m	5,21
1.9.8.6.7	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.895+0.902		1,80
		RAZEM:	1,80	m
1.9.8.6.8	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.294+0.980+2.233+0.990+1.20+1.109		8,81
		RAZEM:	8,81	m
1.9.8.6.9	KNR 217/131/2	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m	3,47
1.9.8.6.10	KNR 217/131/2	Przepustnica zamykająca o śr. 200 mm	szt.	5,00
1.9.8.6.11	KNR 217/131/2	Przepustnica zamykająca o śr. 160 mm	szt.	6,00
1.9.8.6.12	KNR 217/131/2	Przepustnica zamykająca o śr. 125 mm	szt.	2,00
1.9.8.6.13	KNR 217/145/1	Wyrzutnie dachowe o śr. 100 mm	szt.	3,00
1.9.8.6.14	KNR 217/145/1	Wyrzutnie dachowe o śr. 125 mm	szt.	1,00
1.9.8.6.15	KNR 217/143/1	Wyrzutnia dachowa 400x200	szt.	1,00
1.9.8.6.16	KNR 217/148/2	Podstawy dachowe 400x200	szt.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.8.6.17	KNR 217/131/2	Kłapa p.poż. o śr. 160 mm	szt.	1,00
1.9.8.6.18	KNR 217/131/2	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.	2,00
1.9.8.6.19	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów prostokątnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p318	0.000000		
	korekta	1.861000	1,86	
	(import)Razem =1.861000			
		RAZEM:	1,86	
			m2	1,86
1.9.8.6.20	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p319	0.000000		
	korekta	31.810000	31,81	
	(import)Razem =31.810000			
		RAZEM:	31,81	
			m2	31,81
1.9.8.7	Element	<b>NYPLE DODANE</b>		
1.9.8.7.1	KNR 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	3,41
1.9.8.7.2	KNR 34/303/17	Izolacja kanałów okrągłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	#p335	0.000000		
	korekta	3.408000	3,41	
	(import)Razem =3.408000			
		RAZEM:	3,41	
			m2	3,41
1.9.8.8	Element	<b>NAWIEWNIKI I WYWIEWNIKI PERFOROWANE</b>		
1.9.8.8.1	KNR 217/139/3	Nawiewniki perforowane 300x300 mm	szt.	31,00
1.9.8.8.2	KNR 217/139/3	Nawiewniki perforowane 400x400 mm	szt.	22,00
1.9.8.8.3	KNR 217/139/3	Wywiewniki perforowane 300x300 mm	szt.	22,00
1.9.8.8.4	KNR 217/139/3	Wywiewniki perforowane 400x400 mm	szt.	24,00
1.9.8.9	Element	<b>WENTYLATORY</b>		
1.9.8.9.1	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy o śr. 100 mm	szt.	2,00
1.9.8.9.2	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy o śr. 160 mm	szt.	1,00
1.9.8.9.3	KNR 217/208/1	Wentylatory dachowe do 200 mm	szt.	3,00
1.9.8.10	Element	<b>OBUDOWY KANAŁÓW</b>		
1.9.8.10.1	KNR AT 43/303/4	Obudowa p.poż. kanałów wentylacyjnych	m2	1,88