

## Przedmiar robót

Budowa: **Budowa 2 budynków mieszkalnych jednorodzinnych dla potrzeb wychowanków Domu Dziecka w Lubieniu Kujawskim**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek 2 (z garażem)**

Lokalizacja: **Lubień Kujawski, dz.nr 307/6, 307/7, 307/9, 307/10, 307/11 Gmina Lubień Kujawski**

Nazwa i kod CPV: **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

Inwestor: **Powiat Włocławski ul. Cyganka 28, 87-800 Włocławek**

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Paweł Łuszcz**

Data opracowania:

**2016-10-04**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Rozdział	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1.1	Element	<b>WYKOPY I ZASYPKI</b>		
1.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,00*18,00	432,000000	
		RAZEM:	432,000000	m2
				432,000
1.1.2	KNNR 1/201/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przyjęto 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop pod posadzkę	(0,60+11,74+0,60)*(0,60+18,64+0,60)*0,45*0,9	103,975488
		pogłębienie pod ławy fundamentowe		
		ława 80x40cm zewnętrzna	(0,60+18,64+0,60)*(0,60+0,80+0,60)*0,65*2*0,9	46,425600
			(11,74-0,60*2)*(0,60+0,80+0,60)*0,65*2*0,9	24,663600
		ława 80x40cm wewnętrzna	(18,64-0,60*2)*(0,60+0,80+0,60)*0,65*0,9	20,404800
			(4,67-0,60*2)*(0,60+0,80+0,60)*0,65*9*0,9	36,539100
		ława 60x40cm	(1,43-0,60*2)*(0,60+0,60+0,60)*0,65*0,9	0,242190
			(2,20-0,60*2)*(0,60+0,60+0,60)*0,65*0,9	1,053000
		ława 70x40cm zadaszenie tarasu	(0,60+10,13+0,60)*(0,60+0,70+0,60)*1,10*0,9	21,311730
			7,93*(0,60+0,70+0,60)*1,10*0,9	14,916330
		stopa fundamentowa ST 100x100x40cm	(0,60+1,00+0,60)*(0,60+1,00+0,60)*1,10*2*0,9	9,583200
		RAZEM:	279,115038	m3
				279,115
1.1.3	KNR 201/317/2	Wykopy ręczne pod fundamenty, z wydobyciem urobku łopatą, głębokość do 1.5 m - przyjęto 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		279,115/0,90*0,10	31,012778	
		RAZEM:	31,012778	m3
				31,013
1.1.4	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,013	31,013000	
		RAZEM:	31,013000	m3
				31,013
2	Rozdział	<b>KONSTRUKCJA</b>		
2.1	Element	<b>ŁAWY, STOPY I ŚCIANY FUNDAMENTOWE</b>		
2.1.1	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym gr.10cm - pod ławy i stopy fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ławę 60x40cm wewnętrzna	(1,43+2,20)*0,70*0,10	0,254100
		pod ławę 70x40cm zadaszenie tarasu	(10,13+7,93)*0,80*0,10	1,444800
		pod ławę 80x40cm zewnętrzna	(11,74*2+18,64*2)*0,90*0,10	5,468400
		pod ławę 80x40cm wewnętrzna	(18,64+4,67*9)*0,90*0,10	5,460300
		pod stopę fundamentową ST 100x100x40cm	1,10*1,10*0,10*2	0,242000
		RAZEM:	12,869600	m3
				12,870

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława 60x40cm (1,43+2,20)*0,60*0,40	0,871200	
		ława 70x40cm zadaszenie tarasu (10,13+7,93)*0,70*0,40	5,056800	
		RAZEM:	5,928000	m3
2.1.3	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława 80x40cm zewnętrzna (11,74*2+18,64*2)*0,80*0,40	19,443200	
		ława 80x40cm wewnętrzna (18,64+4,67*9)*0,80*0,40	19,414400	
		RAZEM:	38,857600	m3
2.1.4	KNR 202/204/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5 m3, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		stopa fundamentowa ST 100x100x40cm 1,00*1,00*0,40*2	0,800000	
		RAZEM:	0,800000	m3
2.1.5	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława 0,8m 105,00*0,89*4/1000	0,373800	
		0,70*0,89*525/1000	0,327075	
		1,20*0,222*420/1000	0,111888	
		ława 0,6m 11,50*0,89*4/1000	0,040940	
		1,20*0,222*46/1000	0,012254	
		ława 0,7m 18,00*0,89*4/1000	0,064080	
		1,20*0,222*72/1000	0,019181	
		RAZEM:	0,949218	t
2.1.6	KNR 202/101/5	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany gr.24cm wys.0,70m		
		zewewnętrzne (19,68*2+11,18*2)*0,24*0,70	10,368960	
		wewnętrzne (19,20+5,23*9+1,99+3,55)*0,24*0,70	12,064080	
		RAZEM:	22,433040	m3
2.2	Element	<b>IZOLACJA FUNDAMENTU</b>		
2.2.1	KNR 202/604/2	Izolacje przeciwwilgociowe poziome , 2 warstwy papy na lepiku, ławy fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ławę 60x40cm wewnętrzna (1,43+2,20)*0,70	2,541000	
		pod ławę 70x40cm zadaszenie tarasu (10,13+7,93)*0,80	14,448000	
		pod ławę 80x40cm zewnętrzna (11,74*2+18,64*2)*0,90	54,684000	
		pod ławę 80x40cm wewnętrzna (18,64+4,67*9)*0,90	54,603000	
		RAZEM:	126,276000	m2
2.2.2	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ławę 60x40cm wewnętrzna (1,43+2,20)*(0,60+0,40*2)	5,082000	
		pod ławę 70x40cm zadaszenie tarasu (10,13+7,93)*(0,70+0,40*2)	27,090000	
		pod ławę 80x40cm zewnętrzna (11,74*2+18,64*2)*(0,80+0,40*2)	97,216000	
		pod ławę 80x40cm wewnętrzna (18,64+4,67*9)*(0,80+0,40*2)	97,072000	
		pod stopę fundamentową ST 100x100x40cm (1,00*0,40*4+1,00*1,00)*2	5,200000	
		słupy żelbetowe 0,24*0,60*4*8	4,608000	
		RAZEM:	236,268000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.3	KNNRW/3/207/3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt styropianowych gr.10cm, na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zewnętrzne (19,68*2+11,18*2)*0,70	43,204000	
		RAZEM:	43,204000	m2
2.2.4	KNNRW/3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zewnętrzne (19,68*2+11,18*2)*1,00	61,720000	
		RAZEM:	61,720000	m2
2.3	Element	<b>PODBUDOWA POD POSADZKĘ PARTERU</b>		
2.3.1	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek gr.20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		budynek (5,23*5,23+2,76*5,23+2+3,94*5,23+3,55*5,23+3,56*5,23+2,20*5,23+1,99*1,50+1,99*3,49+2,76*2,94+2,76*2,05+3,94*5,23+3,55*2,94+3,55*2,05)*0,20	37,508640	
		taras (10,00*3,50+5,00*2,50)*0,20	9,500000	
		RAZEM:	47,008640	m3
2.3.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton gr.10cm podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		budynek (5,23*5,23+2,76*5,23+2+3,94*5,23+3,55*5,23+3,56*5,23+2,20*5,23+1,99*1,50+1,99*3,49+2,76*2,94+2,76*2,05+3,94*5,23+3,55*2,94+3,55*2,05)*0,10	18,754320	
		RAZEM:	18,754320	m3
2.4	Element	<b>SŁUPY</b>		
2.4.1	KNR 202/208/5 (1)	Słupy żelbetowe prostokątne, wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 16-20m/m2 - zewnętrzne S1 i S2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S1 0,24*0,24*4,10*2	0,472320	
		S2 0,24*0,24*3,60*6	1,244160	
		RAZEM:	1,716480	m3
2.4.2	KNR 202/208/5 (1)	Słupy żelbetowe prostokątne, wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 16-20m/m2 - wewnętrzne S3, S4 i S5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S3 0,24*0,24*3,10*3	0,535680	
		S4 0,24*0,24*3,10	0,178560	
		S5 0,20*0,24*2,40	0,115200	
		RAZEM:	0,829440	m3
2.4.3	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m - RZ1, RZ2 i RZ3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RZ1 0,24*0,24*4,00*9	2,073600	
		RZ2 0,24*0,24*3,10*14	2,499840	
		RZ3 0,24*0,24*1,25*11	0,792000	
		RAZEM:	5,365440	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.4	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S1	$(4,15*1,59*4+1,20*1,59*4+1,00*0,222*30)/1000*2$	0,081372	
	S2	$(3,75*0,89*4+1,20*0,89*4+1,00*0,222*30)/1000*6$	0,145692	
	S3	$(3,10*0,89*6+1,00*0,222*20)/1000*3$	0,062982	
	S4	$(3,10*0,89*8+1,00*0,222*20)/1000$	0,026512	
	S5	$(2,40*0,89*4+1,00*0,222*15)/1000$	0,011874	
	RZ1	$(4,00*1,59*4+1,00*0,222*30)/1000*9$	0,288900	
	RZ2	$(3,10*0,89*4+1,00*0,222*20)/1000*14$	0,216664	
	RZ3	$(1,25*0,89*4+1,00*0,222*10)/1000*11$	0,073370	
		RAZEM:	0,907366 t	0,907
2.5	Element	<b>STROP, WIEŃCE</b>		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Strop gęstożebrowy typu RECTOBETON o wysokości konstrukcyjnej 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3,55*5,23+3,94*5,23+2,76*2,19+2,76*2,80+3,55*5,23+3,94*5,23+2,76*2,06+2,76*2,93$	105,890200	
		$1,99*3,49+1,99*1,50+2,20*5,23+3,56*5,23+5,23*5,23$	67,407800	
		RAZEM:	173,298000 m2	173,298
2.5.2	KNRW 202/213/13	Wieńce zewnętrzne i wewnętrzne w ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,24*0,24*110,00$	6,336000	
		RAZEM:	6,336000 m3	6,336
2.5.3	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm - P1 i P2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	P1	$4,91*2,02$	9,918200	
	P2	$1,42*2,10+1,58*1,10$	4,720000	
		RAZEM:	14,638200 m2	14,638
2.5.4	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, krotność=5 - P1		
		Wyliczenie ilości robót:		
	P1	$4,91*2,02$	9,918200	
		RAZEM:	9,918200 m2	9,918
2.5.5	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	wieńce	$(110,00*0,89*4+1,10*0,222*440)/1000$	0,499048	
	P1	$(4,85*0,89*30+1,95*0,89*20+2,10*0,89*62+1,20*0,89*16+0,72*0,89*26+1,45*0,89*20+1,34*0,89*8)/1000$	0,349183	
	P2	$(1,30*0,89*11+2,00*0,89*18+2,90*0,89*14+1,00*0,89*18+1,00*0,89*12*2)/1000$	0,118281	
		RAZEM:	0,966512 t	0,967
2.6	Element	<b>BELKI, PODCIĄGI, NADPROŻA</b>		
2.6.1	KNR 202/210/6 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2 - BT		
		Wyliczenie ilości robót:		
	BT	$(9,80+8,30)*0,24*0,24$	1,042560	
		RAZEM:	1,042560 m3	1,043

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
2.6.2	KNR 202/210/4 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2 - NP Ż1, NP Ż2 i NP Ż9			m3	0,902
		Wyliczenie ilości robót:				
		NP Ż1	0,24*0,40*3,60	0,345600		
		NP Ż2	0,24*0,40*2,80	0,268800		
		NP Ż9	0,24*0,40*3,00	0,288000		
		RAZEM:		0,902400		
2.6.3	KNR 202/210/6 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2 - NP Ż3 - NP Ż8			m3	0,593
		Wyliczenie ilości robót:				
		NP Ż3	0,24*0,24*1,10	0,063360		
		NP Ż4	0,24*0,24*1,70	0,097920		
		NP Ż5	0,24*0,24*1,20	0,069120		
		NP Ż6	0,24*0,24*1,70	0,097920		
		NP Ż7	0,24*0,24*1,00	0,057600		
		NP Ż8	0,24*0,24*1,80*2	0,207360		
		RAZEM:		0,593280		
2.6.4	KNR 202/210/4 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2 - PD Ż1			m3	0,342
		Wyliczenie ilości robót:				
		PD Ż1	0,24*0,40*3,56	0,341760		
		RAZEM:		0,341760		
2.6.5	KNR 202/210/5 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2 - PD Ż5			m3	0,377
		Wyliczenie ilości robót:				
		PD Ż5	0,24*0,30*5,23	0,376560		
		RAZEM:		0,376560		
2.6.6	KNR 202/210/6 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2 - PD Ż2 - PD Ż4, PD Ż6 - PD Ż10			m3	3,189
		Wyliczenie ilości robót:				
		PD Ż2	0,24*0,24*1,99	0,114624		
		PD Ż3	0,24*0,24*1,52*3	0,262656		
		PD Ż4	0,24*0,24*2,76	0,158976		
		PD Ż6	0,24*0,24*13,73	0,790848		
		PD Ż7	0,24*0,24*8,23	0,474048		
		PD Ż8	0,24*0,24*1,30*2	0,149760		
		PD Ż9	0,24*0,24*2,30	0,132480		
		PD Ż10	0,24*0,24*19,20	1,105920		
		RAZEM:		3,189312		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.7	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	BT	$(18,10 \times 0,89 \times 6 + 1,00 \times 0,222 \times 122) / 1000$	0,123738	
	NP Ż1	$(3,60 \times 1,59 \times 8 + 1,40 \times 0,222 \times 25) / 1000$	0,053562	
	NP Ż2	$(2,80 \times 1,59 \times 7 + 1,40 \times 0,222 \times 20) / 1000$	0,037380	
	NP Ż9	$(3,00 \times 1,59 \times 8 + 1,40 \times 0,222 \times 22) / 1000$	0,044998	
	NP Ż3	$(1,10 \times 0,89 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 8) / 1000$	0,007828	
	NP Ż4	$(1,70 \times 0,89 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 12) / 1000$	0,012008	
	NP Ż5	$(1,20 \times 0,89 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 10) / 1000$	0,008850	
	NP Ż6	$(1,70 \times 0,89 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 12) / 1000$	0,012008	
	NP Ż7	$(1,00 \times 0,89 \times 4 + 1,10 \times 0,222 \times 8) / 1000$	0,005514	
	NP Ż8	$(1,80 \times 0,89 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 12) / 1000 \times 2$	0,025085	
	PD Ż1	$(3,56 \times 1,59 \times 12 + 1,40 \times 0,222 \times 30) / 1000$	0,077249	
	PD Ż2	$(1,99 \times 1,59 \times 8 + 1,10 \times 0,222 \times 18) / 1000$	0,029708	
	PD Ż3	$(1,52 \times 1,59 \times 6 + 1,10 \times 0,222 \times 12) / 1000 \times 3$	0,052294	
	PD Ż4	$(2,76 \times 1,59 \times 8 + 1,10 \times 0,222 \times 24) / 1000$	0,040968	
	PD Ż5	$(5,23 \times 1,59 \times 10 + 1,30 \times 0,222 \times 35) / 1000$	0,093258	
	PD Ż6	$(13,73 \times 1,59 \times 8 + 1,10 \times 0,222 \times 92) / 1000$	0,197112	
	PD Ż7	$(8,23 \times 1,59 \times 8 + 1,10 \times 0,222 \times 55) / 1000$	0,118117	
	PD Ż8	$(1,30 \times 0,89 \times 4 + 1,10 \times 0,222 \times 10) / 1000$	0,007070	
	PD Ż9	$(2,30 \times 1,59 \times 4 + 1,10 \times 0,222 \times 16) / 1000$	0,018535	
	PD Ż10	$(19,20 \times 1,59 \times 8 + 1,10 \times 0,222 \times 130) / 1000$	0,275970	
		RAZEM:	1,241252 t	1,241
2.7	Element	<b>SCHODY WEWNĘTRZNE</b>		
2.7.1	KNR 202/218/2 (1)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3,00 \times 1,67$	5,010000	
		$1,30 \times 3,00 + 1,30 \times 3,30$	8,190000	
		RAZEM:	13,200000 m2	13,200
2.7.2	KNR 202/218/6 (1)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, krotność=7 (łącznie gr. 15cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,20	13,200000	
		RAZEM:	13,200000 m2	13,200
2.7.3	KNR 202/218/7 (1)	Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1,50 \times 0,70 \times 0,30$	0,315000	
		RAZEM:	0,315000 m3	0,315
2.7.4	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(4,10 \times 0,89 \times 7 + 4,90 \times 0,89 \times 7 + 4,60 \times 0,89 \times 7 + 4,70 \times 0,89 \times 7 + 1,65 \times 0,89 \times 30 + 1,00 \times 0,89 \times 21 + 1,28 \times 0,395 \times 38) / 1000$	0,195967	
		RAZEM:	0,195967 t	0,196

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	Element	<b>ELEMENTY MUROWANE</b>		
2.8.1	KNRW 202/108/1 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków z betonu komórkowego, ściana grubości 24 cm - ściany zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	(19,68*2+11,18*2)*3,10	191,332000	
		-0,90*0,80-0,60*1,40-0,90*1,40-1,10*1,40-1,70*1,40-1,40*0,80-1,10*1,40*3-1,40*0,80-1,70*1,40	-15,980000	
		-3,60*2,30-3,00*2,20	-14,880000	
	piętro	(19,68-2,28+19,68-4,91)*1,00+2,28*2,95-1,80*2,30+(4,91+1,98*2)*3,00-1,80*2,30	57,226000	
		11,18*2*1,00+11,18*4,85*0,50*2-1,00*2,30*4	67,383000	
		RAZEM:	285,081000	m2
				285,081
2.8.2	KNRW 202/108/1 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków z betonu komórkowego, ściana grubości 24 cm - ściany wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	(5,23+3,71*3+5,47*4+2,20+1,99+2,76*2+4,64)*3,10-1,20*2,00*2-0,80*2,00*4-1,00*2,00	149,829000	
		(3,55+5,47)*3,10	27,962000	
	piętro	(5,85+5,23*2+8,55+3,81)*3,10-0,90*2,00*5	79,877000	
		RAZEM:	257,668000	m2
				257,668
2.8.3	KNRW 202/127/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	(2,76+3,94+0,60+3,55+1,52+2,20)*3,10-1,00*2,00*3-0,80*2,00	37,567000	
		0,60*3,10	1,860000	
	piętro	(4,73+1,67+3,68+3,81+5,67+0,60+10,73+0,80+0,60+5,23+1,82+1,12+1,79+1,12)*3,10	134,447000	
		-0,90*2,00*5	-9,000000	
		RAZEM:	164,874000	m2
				164,874
2.8.4	KNRW 202/147/1	Ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*2+2,40*2+1,50*2*4+1,80*2*3+1,50*3+1,20+1,20*4+1,50*2	43,500000	
		1,20*2*4+2,10*2+1,20*2*4+1,20*5	29,400000	
		RAZEM:	72,900000	m
				72,900
2.8.5	KNR 202/122/7	Kanały z pustaków wentylacyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	parter	8,50*3*2+8,80+8,30*2+9,50*3+7,10	112,000000	
	piętro	5,20*3*2+5,50+5,00*2+6,20+3,80*2	60,500000	
		RAZEM:	172,500000	m
				172,500
2.8.6	KNR 202/219/5 analogia	Nakrywy kominów betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*1,55	0,775000	
		0,50*1,30	0,650000	
		0,50*0,80	0,400000	
		0,55*0,70	0,385000	
		0,55*0,50	0,275000	
		0,60*1,00	0,600000	
		0,50*1,20	0,600000	
		0,55*0,90	0,495000	
		0,50*0,80	0,400000	
		RAZEM:	4,580000	m2
				4,580



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9	Element	<b>KONSTRUKCJA DACHU, TARASU</b>		
2.9.1	Kalkulacja indywidualna	Impregnowana prefabrykowana więźba dachowa - dostawa i montaż		
	Wyliczenie ilości robót:			
		337,00	337,000000	
		RAZEM:	337,000000	m2
2.9.2	KNR 205/208/5	Konstrukcje podparć zawieszonych i osłon, masa do 250 kg - podciąg stalowy HEB140		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,80*33,70/1000	0,161760	
		RAZEM:	0,161760	t
2.9.3	KNR 202/406/1	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(9,80+8,30)*0,04*0,12	0,086880	
		RAZEM:	0,086880	m3
2.9.4	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,50*11*0,08*0,18	0,712800	
		3,50*9*0,08*0,18	0,453600	
		RAZEM:	1,166400	m3
2.9.5	KNR 202/408/8	Krokwie narożne i koszarowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00*0,12*0,18	0,108000	
		RAZEM:	0,108000	m3
3	Rozdział	<b>WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE</b>		
3.1	Element	<b>DACH, TARAS</b>		
3.1.1	KNRW 202/513/5	Pokrycie dachów dachówką, karpówka ceramiczna w łuskę		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach	312,660	312,660000	
	dach taras	8,50*1,95+8,05*2,95	40,322500	
		RAZEM:	352,982500	m2
3.1.2	KNR 15/517/2	Okucie połaci dachowych - impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach	312,660	312,660000	
	dach lukarn	5,23*4,40+2,32*2,50	28,812000	
	dach taras	8,50*1,95+8,05*2,95	40,322500	
		RAZEM:	381,794500	m2
3.1.3	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach folii wiatroizolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach	312,660	312,660000	
	dach lukarn	5,23*4,40+2,32*2,50	28,812000	
	dach taras	8,50*1,95+8,05*2,95	40,322500	
		RAZEM:	381,794500	m2
3.1.4	KNRW 202/508/2	Pokrycie dachu blachą na rąbek stojący		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach lukarn	5,23*4,40+2,32*2,50	28,812000	
		RAZEM:	28,812000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.1.5	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przy kominach	(0,40*2+1,45*2)*0,35	1,295000	
			(0,40*2+1,20*2)*0,35	1,120000	
			(0,40*2+0,70*2)*0,35	0,770000	
			(0,45*2+0,60*2)*0,35	0,735000	
			(0,45*2+0,40*2)*0,35	0,595000	
			(0,50*2+0,90*2)*0,35	0,980000	
			(0,40*2+1,20*2)*0,35	1,120000	
			(0,45*2+0,80*2)*0,35	0,875000	
			(0,40*2+0,70*2)*0,35	0,770000	
		przy lukarnach	(5,35+2,23)*0,50	3,790000	
			4,00*0,70*2*2	11,200000	
			RAZEM:	23,250000	m2
					23,250
3.1.6	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		dach pas nad i podrynnowy	(14,04+4,74+21,10-5,23)*0,25*2	17,325000	
			RAZEM:	17,325000	m2
					17,325
3.1.7	KNR 15/526/2	Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna			
		Wyliczenie ilości robót:			
			16	16,000000	
			RAZEM:	16,000000	szt
					16,000
3.1.8	Kalkulacja własna	Markiza zewnętrzna okien dachowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			16	16,000000	
			RAZEM:	16,000000	szt
					16,000
3.1.9	Kalkulacja własna	Bariery przeciwnieigowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
			15,00+18,00	33,000000	
			RAZEM:	33,000000	m
					33,000
3.1.10	KSNR 2/503/3	Rynny dachowe z PCV 125mm, wyposażone w zabezpieczenia/kratki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		dach	14,04+4,74+21,10-5,23	34,650000	
		taras	10,00+8,50	18,500000	
			RAZEM:	53,150000	m
					53,150
3.1.11	KSNR 2/503/5	Rury spustowe z PCV 100mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		dach	5,00*5+1,50	26,500000	
		taras	3,50*4	14,000000	
			RAZEM:	40,500000	m
					40,500
3.1.12	Kalkulacja indywidualna	Podbitka dachu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		dach	(14,04+4,74+21,10-5,23)*0,60	20,790000	
			8,13*0,60*2*2	19,512000	
			RAZEM:	40,302000	m2
					40,302

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Element	<b>ELEWACJA</b>		
3.2.1	KNR 23/2613/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 16cm, przyklejenie płyt do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja frontowa	20,00*4,80-1,76*5,23+4,00*5,23	107,715200	
		-1,70*1,40-1,40*1,40-1,10*1,40-1,40*0,80-1,20*2,00-1,00*2,00-1,80*2,30-3,00*2,20	-22,140000	
	strop lukarny	5,23*1,90	9,937000	
	Elewacja tylna	20,00*4,80+2,28*2,15	100,902000	
		-1,10*1,40-0,90*1,40-0,60*1,40-3,60*2,30-1,80*2,30	-16,060000	
	Elewacja boczna północna	11,50*4,80+11,50*4,60*0,50	81,650000	
		-1,00*2,30*2-1,40*0,80-1,70*1,40	-8,100000	
	boki lukarn	2,50*2,15*0,50+1,90*4,00+2,50*2,15*0,50	12,975000	
	Elewacja boczna południowa	11,50*4,80+11,50*4,60*0,50	81,650000	
		-1,00*2,30*2-1,10*1,40-2,80*2,30	-12,580000	
	boki lukarn	2,50*2,15*0,50+1,90*4,00+2,50*2,15*0,50	12,975000	
		RAZEM:	348,924200	m2
				348,924
3.2.2	KNR 23/2613/3	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z gazobetonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		348*4	1 392,000000	
		RAZEM:	1 392,000000	szt
				1 392,000
3.2.3	KNR 23/2613/6	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		348,924	348,924000	
		RAZEM:	348,924000	m2
				348,924
3.2.4	KNR 23/2613/7	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja frontowa	(1,70+1,40*2+1,40*3+1,10+1,40*2+1,40+0,80*2+1,20+2,00*2+1,00+2,00*2+1,80+2,30*2+3,00+2,20*2)*0,20	7,920000	
	Elewacja tylna	(1,10+1,40*2+0,90+1,40*2+0,60+1,40*2+3,60+2,30*2+1,80+2,30*2)*0,20	5,120000	
	Elewacja boczna północna	(1,00*2+2,30*4+1,40+0,80*2+1,70+1,40*2)*0,20	3,740000	
	Elewacja boczna południowa	(1,00*2+2,30*4+1,10+1,40*2+2,80+2,30*2)*0,20	4,500000	
		RAZEM:	21,280000	m2
				21,280
3.2.5	KNR 23/2613/8	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja frontowa	1,70+1,40*2+1,40*3+1,10+1,40*2+1,40+0,80*2+1,20+2,00*2+1,00+2,00*2+1,80+2,30*2+3,00+2,20*2	39,600000	
	Elewacja tylna	1,10+1,40*2+0,90+1,40*2+0,60+1,40*2+3,60+2,30*2+1,80+2,30*2	25,600000	
	Elewacja boczna północna	1,00*2+2,30*4+1,40+0,80*2+1,70+1,40*2	18,700000	
	Elewacja boczna południowa	1,00*2+2,30*4+1,10+1,40*2+2,80+2,30*2	22,500000	
	Piony	4,80*4+2,15*2+4,00*2+5,23	36,730000	
		RAZEM:	143,130000	mb
				143,130
3.2.6	KNR 23/931/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku strukturalnego, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		348,924+21,28	370,204000	
		RAZEM:	370,204000	m2
				370,204

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.7	KNR 23/931/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku strukturalnego, kolor biały wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja frontowa	20,00*4,50-1,76*5,23+4,00*5,23	101,715200
			-1,70*1,40-1,40*1,40-1,10*1,40-1,40*0,80-1,20*1,70-1,00*1,70-1,80*2,30-3,00*1,90	-20,580000
		strop lukarny	5,23*1,90	9,937000
		Elewacja tylna	20,00*4,50+2,28*2,15	94,902000
			-1,10*1,40-0,90*1,40-0,60*1,40-3,60*2,00-1,80*2,30	-14,980000
		Elewacja boczna północna	11,50*4,50+11,50*4,60*0,50	78,200000
			-1,00*2,30*2-1,40*0,80-1,70*1,40	-8,100000
		boki lukarn	2,50*2,15*0,50+1,90*4,00+2,50*2,15*0,50	12,975000
		Elewacja boczna południowa	11,50*4,50+11,50*4,60*0,50	78,200000
			-1,00*2,30*2-1,10*1,40-2,80*2,00	-11,740000
		boki lukarn	2,50*2,15*0,50+1,90*4,00+2,50*2,15*0,50	12,975000
		RAZEM:	333,504200	m2
				333,504
3.2.8	KNR 23/931/4 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku strukturalnego, kolor biały wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 30' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			21,28	21,280000
		RAZEM:	21,280000	m2
				21,280
3.2.9	KNR 28/2628/3	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" - boniowanie, wykonanie boni płaskich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja frontowa	0,40*4+0,95*4+0,40*4+1,00*4	11,000000
		Elewacja tylna	1,90*7+1,60*7	24,500000
		Elewacja boczna	3,00*4+0,95*4+0,40*4	17,400000
		Elewacja boczna	3,00*4+0,95*4+0,40*4+1,85*7	30,350000
		RAZEM:	83,250000	mb
				83,250
3.2.10	KNNR 2/1002/1	Licowanie i okładziny ścian i elementów zewnętrznych, licowanie płytkami klinkierowymi - cokół		
		Wyliczenie ilości robót:		
			348,924-333,504	15,420000
		RAZEM:	15,420000	m2
				15,420
3.2.11	KNRW 202/1209/2	Balustrady balkonowe ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,00*2+1,20*4	8,800000
		RAZEM:	8,800000	m
				8,800
3.3	Element	<b>KOMINY</b>		
3.3.1	KNR 23/2613/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr.10cm, przyklejenie płyt do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(0,40*2+1,45*2)*1,75	6,475000
			(0,40*2+1,20*2)*1,75	5,600000
			(0,40*2+0,70*2)*1,20	2,640000
			(0,45*2+0,60*2)*1,40	2,940000
			(0,45*2+0,40*2)*1,40	2,380000
			(0,50*2+0,90*2)*3,00	8,400000
			(0,40*2+1,20*2)*1,50	4,800000
			(0,45*2+0,80*2)*1,00	2,500000
			(0,40*2+0,70*2)*1,20	2,640000
		RAZEM:	38,375000	m2
				38,375

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.2	KNR 23/2613/6	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,375	38,375000	
		RAZEM:	38,375000	m2
3.3.3	KNR 23/2613/8	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*4*2+1,20*4+1,40*4+1,40*4+3,00*4+1,50*4+1,00*4+1,20*4	56,800000	
		RAZEM:	56,800000	mb
3.3.4	KNR 2/1002/1	Licowanie i okładziny ścian i elementów zewnętrznych, licowanie płytkami klinkierowymi kominów ponad dachem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,375	38,375000	
		RAZEM:	38,375000	m2
3.3.5	Kalkulacja własna	Kratki kominowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
3.4	Element	<b>STOLARKA ZEWNĘTRZNA</b>		
3.4.1	KNR 19/1022/5 (1)	Okna z PCV, jednodzielne, do 1,0 m2 - OZ6 i OZ7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ6	0,90*0,80	0,720000
		OZ7	0,60*1,40	0,840000
		RAZEM:	1,560000	m2
3.4.2	KNR 19/1022/6 (1)	Okna z PCV, jednodzielne, do 1,5 m2 - OZ1 i OZ8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ1	1,40*0,80*2	2,240000
		OZ8	0,90*1,40	1,260000
		RAZEM:	3,500000	m2
3.4.3	KNR 19/1022/7 (1)	Okna z PCV, jednodzielne, ponad 1,5 m2 - OZ3 i OZ9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ3	1,10*1,40*3	4,620000
		OZ9	1,40*1,40	1,960000
		RAZEM:	6,580000	m2
3.4.4	KNR 19/1022/7 (1)	Okna z PCV, jednodzielne, stałe ponad 1,5 m2 - OZ5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ5	0,90*2,30*2	4,140000
		RAZEM:	4,140000	m2
3.4.5	KNR 19/1022/10 (1)	Okna z PCV, dwudzielne, do 2,5 m2 - OZ2 i OZ11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ2	1,70*1,40*6	14,280000
		OZ11	1,80*1,40	2,520000
		RAZEM:	16,800000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.6	KNR 19/1022/11 (1)	Okna z PCV, trójdzielne, ponad 2,5 m <sup>2</sup> - OZ4 i OZ10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OZ4 2,80*2,30 6,440000		
		OZ10 2,70*1,40 3,780000		
		RAZEM: 10,220000	m <sup>2</sup>	10,220
3.4.7	KNR 19/1022/12 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV - OB1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OB1 1,80*2,30 4,140000		
		RAZEM: 4,140000	m <sup>2</sup>	4,140
3.4.8	KNRW 202/1203/1	Drzwi stalowe, pełne, do 2 m <sup>2</sup> - D7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D7 1,00*2,00*2 4,000000		
		RAZEM: 4,000000	m <sup>2</sup>	4,000
3.4.9	KNRW 202/1203/2	Drzwi stalowe, pełne, ponad 2 m <sup>2</sup> - D1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D1 1,20*2,00 2,400000		
		RAZEM: 2,400000	m <sup>2</sup>	2,400
3.4.10	KNNR 2/1106/3	Brama garażowa segmentowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00*2,20 6,600000		
		RAZEM: 6,600000	m <sup>2</sup>	6,600
3.4.11	KNNR 2/302/7 analogia	Osadzenie podokienników wewnętrznych z drewna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*2+1,70*6+1,10*3+0,90+0,60+0,90+1,40+2,70+1,80 24,600000		
		RAZEM: 24,600000	m	24,600
3.4.12	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - parapry zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,40*2+1,70*6+1,10*3+0,90+0,60+0,90+1,40+2,70+1,80)*0,25 6,150000		
		RAZEM: 6,150000	m <sup>2</sup>	6,150
3.5	Element	<b>RAMPA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SCHODY</b>		
3.5.1	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m - murki fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00*1,00 13,000000		
		RAZEM: 13,000000	m <sup>2</sup>	13,000
3.5.2	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00 13,000000		
		RAZEM: 13,000000	m <sup>2</sup>	13,000
3.5.3	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00*15/1000 0,195000		
		RAZEM: 0,195000	t	0,195

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.4	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
3.5.5	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.6	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw łamanych, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.8	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.9	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy, krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,50	18,500000	
		RAZEM:	18,500000	m2
3.5.11	KNRW 202/1209/1	Balustrady zewnętrzne pochylni z rur ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00+3,00+1,00*2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
3.5.12	Kalkulacja własna	Wykonanie schodów zewnętrznych, wykończenie - płytki mrozoodporne, antypoślizgowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
4	Rozdział	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE</b>		
4.1	Element	<b>STOLARKA WEWNĘTRZNA</b>		
4.1.1	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice regulowne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D2	1,28*2,04	2,611200
		D3	0,88*2,04*5	8,976000
		D4	1,28*2,04	2,611200
		D5	1,08*2,04	2,203200
		D6	1,08*2,04*2	4,406400
		D8	0,88*2,04*7	12,566400
		D9	0,98*2,04*4	7,996800
		RAZEM:	41,371200	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.2	KNNR2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - D2 i D4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D2 1,20*2,00 2,400000		
		D4 1,20*2,00 2,400000		
		RAZEM: 4,800000	m2	4,800
4.1.3	KNNR2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - D9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D9 0,90*2,00*4 7,200000		
		RAZEM: 7,200000	m2	7,200
4.1.4	KNNR2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - D5 i D6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D5 1,00*2,00 2,000000		
		D6 1,00*2,00*2 4,000000		
		RAZEM: 6,000000	m2	6,000
4.1.5	KNNR2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - D3 i D8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D3 0,80*2,00*5 8,000000		
		D8 0,80*2,00*7 11,200000		
		RAZEM: 19,200000	m2	19,200
4.2	Element	<b>PODŁOGI, POSADZKI Z IZOLACJAMI I WYKOŃCZENIEM</b>		
4.2.1	KNR 202/616/1	Izolacje z folii polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter 194,20 194,200000		
		piętro 166,50 166,500000		
		RAZEM: 360,700000	m2	360,700
4.2.2	KNR 202/609/3	Izolacje z płyt styropianowych, 1 warstwa - styropian gr. 15cm EPS 100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter 194,20 194,200000		
		RAZEM: 194,200000	m2	194,200
4.2.3	KNR 202/609/3	Izolacje z płyt styropianowych, 1 warstwa - styropian gr. 5cm EPS 100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piętro 166,50 166,500000		
		RAZEM: 166,500000	m2	166,500
4.2.4	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360,70 360,700000		
		RAZEM: 360,700000	m2	360,700
4.2.5	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm, krotność=6 (łącznie gr.8cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter 194,20 194,200000		
		RAZEM: 194,200000	m2	194,200
4.2.6	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm, krotność=4 (łącznie gr.6cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piętro 166,50 166,500000		
		RAZEM: 166,500000	m2	166,500
4.2.7	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360,70 360,700000		
		RAZEM: 360,700000	m2	360,700



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.8	KNR 29/640/1	Wysokoelastyczna izolacja do pomieszczeń wilgotnych z folii płynnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom. 1.4	9,90*1,2	11,880000
		piętro		
		pom. 2.3	1,80*1,2	2,160000
		pom. 2.4	4,70*1,2	5,640000
		pom. 2.9	1,80*1,2	2,160000
		pom. 2.10	9,90*1,2	11,880000
		RAZEM:	33,720000	m2
				33,720
4.2.9	KNR 12/1118/9	Posadzki z płytek ceramicznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom. 1.1	19,4	19,400000
		pom. 1.2	27,3	27,300000
		pom. 1.3	10,2	10,200000
		pom. 1.4	9,9	9,900000
		pom. 1.7	3,2	3,200000
		pom. 1.8	20,0	20,000000
		pom. 1.10	8,1	8,100000
		pom. 1.11	5,6	5,600000
		pom. 1.12	24,8	24,800000
		pom. 1.13	2,9	2,900000
		pom. 1.14	7,9	7,900000
		pom. 1.15	3,3	3,300000
		piętro		
		pom. 2.3	1,8	1,800000
		pom. 2.4	4,7	4,700000
		pom. 2.9	1,8	1,800000
		pom. 2.10	9,9	9,900000
		pom. 2.11	49,10	49,100000
		RAZEM:	209,900000	m2
				209,900
4.2.10	KNR 2/1205/9	Posadzka z paneli podłogowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom. 1.5	14,1	14,100000
		pom. 1.6	17,1	17,100000
		pom. 1.9	20,40	20,400000
		piętro		
		pom. 2.1	16,6	16,600000
		pom. 2.2	19,8	19,800000
		pom. 2.5	15,00	15,000000
		pom. 2.6	15,30	15,300000
		pom. 2.7	15,30	15,300000
		pom. 2.8	17,20	17,200000
		RAZEM:	150,800000	m2
				150,800
4.2.11	KNR 12/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,76*1,55	4,278000
			1,30*0,50*20	13,000000
		RAZEM:	17,278000	m2
				17,278

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.12	KNNR 7/507/4	Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające - listwy progowe na połączeniach płytek i paneli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,00	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m
4.2.13	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż - odbojnik drzwiowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
4.2.14	KNRW 202/120 7/2 analogia	Balustrady schodowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,90+3,30+1,30	7,500000	
		RAZEM:	7,500000	m
4.3	Element	<b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN: OKŁADZINY, TYNKI, MALOWANIE</b>		
4.3.1	KNRW 202/804/1 (1)	Tynki cem.-wap.kat., wykonywane mechanicznie, ściany płaskie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Parter		
		pom. 1.1 i 1.2	(10,70*2+5,23*2)*3,10-2,80*2,30+(2,80+2,30*2)*0,24-3,60*2,30+(3,60+2,30*2)*0,24	87,790000
		pom. 1.3 i 1.12	(8,96*2+2,76*2+8,70*2)*3,10-1,20*2,00-1,00*2,00*4-0,80*2,00*4-1,20*2,00	107,404000
		pom. 1.4	(3,59*2+2,76*2)*3,10-1,00*2,00	37,370000
		pom. 1.5	(3,59*2+3,94*2+0,60*2)*3,10-1,00*2,00	48,406000
		pom. 1.6	(3,59*2+3,55*2)*3,10-1,00*2,00	42,268000
		pom. 1.7	(2,15*2+1,52*2)*3,10-0,80*2,00	21,154000
		pom. 1.8	(3,55*2+5,23*2)*3,10-3,00*2,20+(3,00+2,20*2)*0,24	49,612000
		pom. 1.9	(4,64*2+5,23*2)*3,10	61,194000
		pom. 1.10	(2,76*2+2,94*2)*3,10	35,340000
		pom. 1.11	(2,76*2+2,05*2)*3,10	29,822000
		pom. 1.13	(1,99*2+1,50*2)*3,10	21,638000
		pom. 1.14	(2,20*2+2,41*2)*3,10-0,80*2,00	26,982000
		pom. 1.15	(2,20*2+2,70*2)*3,10	30,380000
		piętro		
		pom. 2.1	(3,68+5,85*2)*3,10+3,68*1,40	52,830000
		pom. 2.2	(5,35+4,73*2)*3,10+5,35*1,40	53,401000
		pom. 2.3	(1,67*2+1,12*2)*3,10-0,90*2,00	15,498000
		pom. 2.4	(2,34+3,81*2)*3,10-0,90*2,00+2,34*1,40	32,352000
		pom. 2.5	(4,48+3,81*2+0,60*2+1,80)*3,10-0,90*2,00+(4,48-1,80)*1,40	48,762000
		pom. 2.6	(3,67+5,67*2)*3,10-0,90*2,00+3,67*1,40	49,869000
		pom. 2.7	(3,67+5,23*2)*3,10+3,67*1,40	48,941000
		pom. 2.8	(3,94+5,23*2+0,60*2)*3,10+3,94*1,40	53,876000
		pom. 2.9	(1,70*2+1,12*2)*3,10	17,484000
		pom. 2.10	(2,60+5,23*2)*3,10+2,60*1,40	44,126000
		pom. 2.11	(12,50*2+4,43*2+8,39*2)*3,10-0,90*2,00*10	138,984000
		RAZEM:	1 155,483000	m2
				1 155,483

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.2	KNR 12/829/6	Licowanie ścian płytkami na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom. 1.1	(3,56+3,80+4,75)*0,60	7,266000
		pom. 1.4	(2,76*2+3,59*2)*2,00-1,00*2,00	23,400000
		piętro		
		pom. 2.3	(1,67*2+1,12*2)*2,00-0,90*2,00	9,360000
		pom. 2.4	(2,34+3,81*2)*2,00-0,90*2,00+2,34*1,40	21,396000
		pom. 2.9	(1,70*2+1,12*2)*2,00	11,280000
		pom. 2.10	(2,60+5,23*2)*2,00+2,60*1,40	29,760000
		RAZEM:	102,462000	m2
4.3.3	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Parter		
		pom. 1.1 i 1.2	(10,70*2+5,23*2)*3,00-2,80*2,30+(2,80+2,30*2)*0,24-3,60*2,30+(3,60+2,30*2)*0,24	84,604000
		pom. 1.3 i 1.12	(8,96*2+2,76*2+8,70*2)*3,00-1,20*2,00-1,00*2,00*4-0,80*2,00*4-1,20*2,00	103,320000
		pom. 1.4	(3,59*2+2,76*2)*3,00-1,00*2,00	36,100000
		pom. 1.5	(3,59*2+3,94*2+0,60*2)*3,00-1,00*2,00	46,780000
		pom. 1.6	(3,59*2+3,55*2)*3,00-1,00*2,00	40,840000
		pom. 1.7	(2,15*2+1,52*2)*3,00-0,80*2,00	20,420000
		pom. 1.8	(3,55*2+5,23*2)*3,00-3,00*2,20+(3,00+2,20*2)*0,24	47,856000
		pom. 1.9	(4,64*2+5,23*2)*3,00	59,220000
		pom. 1.10	(2,76*2+2,94*2)*3,00	34,200000
		pom. 1.11	(2,76*2+2,05*2)*3,00	28,860000
		pom. 1.13	(1,99*2+1,50*2)*3,00	20,940000
		pom. 1.14	(2,20*2+2,41*2)*3,00-0,80*2,00	26,060000
		pom. 1.15	(2,20*2+2,70*2)*3,00	29,400000
		piętro		
		pom. 2.1	(3,68+5,85*2)*2,70+3,68*1,40	46,678000
		pom. 2.2	(5,35+4,73*2)*2,70+5,35*1,40	47,477000
		pom. 2.3	(1,67*2+1,12*2)*2,70-0,90*2,00	13,266000
		pom. 2.4	(2,34+3,81*2)*2,70-0,90*2,00+2,34*1,40	28,368000
		pom. 2.5	(4,48+3,81*2+0,60*2+1,80)*2,70-0,90*2,00+(4,48-1,80)*1,40	42,722000
		pom. 2.6	(3,67+5,67*2)*2,70-0,90*2,00+3,67*1,40	43,865000
		pom. 2.7	(3,67+5,23*2)*2,70+3,67*1,40	43,289000
		pom. 2.8	(3,94+5,23*2+0,60*2)*2,70+3,94*1,40	47,636000
		pom. 2.9	(1,70*2+1,12*2)*2,70	15,228000
		pom. 2.10	(2,60+5,23*2)*2,70+2,60*1,40	38,902000
		pom. 2.11	(12,50*2+4,43*2+8,39*2)*2,70-0,90*2,00*10	118,728000
		minus płytki	-102,462	-102,462000
		RAZEM:	962,297000	m2
4.4	Element	WYKOŃCZENIE SUFITU		
4.4.1	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.18cm, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poddasze	(19,20-1,80)*7,20+1,80*(4,10+2,50)	137,160000
			(19,20-4,43)*7,20+4,43*(4,10+4,40)	143,999000
		RAZEM:	281,159000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4.2	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.4cm, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		252,077	252,077000	
		RAZEM:	252,077000	m2
4.4.3	KNR 202/2007/2	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z listew drewnianych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poddasze	19,20*8,38+(19,20-1,80)*2,35+(19,20-4,43)*2,35	236,495500
			1,80*1,15+4,43*3,05	15,581500
		RAZEM:	252,077000	m2
4.4.4	KNR 15/517/1	Ułożenie folii paroizolacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		252,077	252,077000	
		RAZEM:	252,077000	m2
4.4.5	KNR 202/2006/4 (2)	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach, płyty ogniochronne grubości 12,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		252,077	252,077000	
		RAZEM:	252,077000	m2
4.4.6	KNR 14/2012/2	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi gr.12,5mm na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD - parter		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom.1.1	19,40	19,400000
		pom.1.2	27,30	27,300000
		pom.1.4	9,90	9,900000
		pom.1.5	14,10	14,100000
		pom.1.6	17,10	17,100000
		pom.1.7	3,20	3,200000
		pom.1.9	20,40	20,400000
		pom.1.10	8,10	8,100000
		pom.1.11	5,60	5,600000
		pom.1.12	24,80-1,52*2,76	20,604800
		pom.1.13	2,90	2,900000
		pom.1.14	7,90	7,900000
		pom.1.15	3,30	3,300000
		RAZEM:	159,804800	m2
4.4.7	KNRW 202/804/2 (1)	Tynki cem-wap., wykonywane mechanicznie, stropy - parter		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter		
		pom.1.3	10,20+1,52*2,76	14,395200
		pom.1.8	20,00	20,000000
		RAZEM:	34,395200	m2
4.4.8	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich i płyt G-K, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter	159,805+34,395	194,200000
		poddasze	252,077	252,077000
		RAZEM:	446,277000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>WYPOSAŻENIE</b>		
5.1	Element	<b>WYPOSAŻENIE</b>		
5.1.1	Kalkulacja własna	Wyposażenie meblowe z urządzeniami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
6	Rozdział	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>		
6.1	Element	<b>INSTALACJA WODNA</b>		
6.1.1	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , grubość do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
6.1.2	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
				12,000
6.1.3	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
6.1.4	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		210*0,06*0,06	0,756000	
		RAZEM:	0,756000	m <sup>3</sup>
				0,756
6.1.5	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
				13,000
6.1.6	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
				5,000
6.1.7	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
				22,000
6.1.8	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
				12,000
6.1.9	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
				12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.10	KNNR4/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50 mm - rura BOR Plus PN16 lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m 13,000
6.1.11	KNNR4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56	56,000000	
		RAZEM:	56,000000	m 56,000
6.1.12	KNNR4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m 9,000
6.1.13	KNNR4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,000
6.1.14	KNNR4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,00	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m 7,000
6.1.15	KNNR4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m 22,000
6.1.16	KNNR4/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50 mm - rura BOR Plus PN25 stabi lub równorzędna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m 13,000
6.1.17	KNNR4/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,00	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m 14,000
6.1.18	KNNR4/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m 2,000
6.1.19	KNNR4/105/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m 5,000
6.1.20	Kalkulacja indywidualna	Rury ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.21	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 6 mm, śr.wewn.18 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
				13,000
6.1.22	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 6 mm, śr.wewn.22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
6.1.23	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 6 mm, śr.wewn.25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
				22,000
6.1.24	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 6 mm, śr.wewn.35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m
				14,000
6.1.25	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 10 mm, śr.wewn.42 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,000
6.1.26	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 10 mm, śr.wewn.54 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
				13,000
6.1.27	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20 mm, śr.wewn.18 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56	56,000000	
		RAZEM:	56,000000	m
				56,000
6.1.28	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20 mm, śr.wewn.22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
6.1.29	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20 mm, śr.wewn.25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m
				25,000
6.1.30	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20 mm, śr.wewn.35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,00	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m
				7,000
6.1.31	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 30 mm, śr.wewn.42 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m
				22,000
6.1.32	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 30 mm, śr.wewn.54 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
				13,000
6.1.33	KNNR 4/135/1	Zawór czasowy umywalkowy do wody zmieszanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,00	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.34	KNNR4/137/2	Bateria umywalkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
6.1.35	KNNR4/137/8	Panel natryskowy do wody zmieszanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.1.36	KNNR4/137/2	Bateria zmywakowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
6.1.37	Kalkulacja indywidualna	Pochwyty dla osób niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.1.38	KNNR4/142/1	Hydrant przeciwpożarowy HP-25 z węzem półsztywnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl
6.1.39	KNNR4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp, - podejście pod zawór czasowy umywalkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
6.1.40	KNNR4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp, - podejście pod panel natryskowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.1.41	KNNR4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp, - podejście pod baterie zlewozmywakową i umywalkową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*2	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
6.1.42	KNNR4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp, - podejście pod pralkę i zmywarke		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.1.43	KNNR4/115/6	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. - podejście pod hydrant		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
6.1.44	KNNR4/116/6 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.45	KNNR 4/139/1 analogia	Regulator termostatyczny c.w.u. 1/2" do dystrybucji wody zmieszanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,000
6.1.46	KNNR4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - termostatyczny zawór cyrkulacyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
6.1.47	KNNR4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,000
6.1.48	KNNR4/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,000
6.1.49	KNNR4/130/4 (1)	Filtr siatkowy, Dn 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
6.1.50	KNNR4/130/5 (1)	Filtr siatkowy, Dn 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
6.1.51	KNNR4/134/3	Zawór pierwszeństwa typu VV100, Dn 25 mm PN16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
6.1.52	KNNR4/134/5	Zawór antyskażeniowy, Dn 40 mm typ BABM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
6.1.53	KNNR4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		209	209,000000	
		RAZEM:	209,000000	m 209,000
6.1.54	KNNR4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m 21,000
6.1.55	KNNR4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		209+21	230,000000	
		RAZEM:	230,000000	m 230,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.56	KNRW 218/707/ 1 analogia	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
6.1.57	Kalkulacja indywidualna	Pomiar wydajności hydrantu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
6.2	Element	<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>		
6.2.1	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , grubość do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
6.2.2	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,00*0,10*0,10	0,380000	
		14,00*0,14*0,14	0,274400	
		RAZEM:	0,654400	m <sup>3</sup>
				0,654
6.2.3	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,00	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	m
				38,000
6.2.4	KNNR 4/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,00	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m
				21,000
6.2.5	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,00	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m
				35,000
6.2.6	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,000
6.2.7	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
				20,000
6.2.8	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
6.2.9	KNNR 4/222/2	Rewizja z PVC, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
6.2.10	Kalkulacja indywidualna	Rura ochronna (przejście przez fundamenty) z uszczelnieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2.11	KNNR4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
6.2.12	KNNR4/229/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
6.2.13	KNNR4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	kpl
6.2.14	KNNR4/233/3	Ustęp z płuczką		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl
6.2.15	KNRW 215/232/2 (3)	Kabina natryskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl
6.2.16	KNR 218/804/1 (1) analogia	Próba szczelności kanałów rurowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,00	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	m
6.3	Element	<b>INSTALACJA C.O.</b>		
6.3.1	KNR401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , grubość do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.3.2	KNR401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,00	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
6.3.3	KNR401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt
6.3.4	KNNR4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, Dn 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		171	171,000000	
		RAZEM:	171,000000	m
6.3.5	KNNR4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, Dn 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3.6	KNNR4/404/2 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,000
6.3.7	KNNR4/404/3 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, Dn 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
				5,000
6.3.8	KNNR4/404/4 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, Dn 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m
				2,000
6.3.9	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20` mm, śr.wewn.18 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		171	171,000000	
		RAZEM:	171,000000	m
				171,000
6.3.10	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20` mm, śr.wewn.22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
				30,000
6.3.11	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 20` mm, śr.wewn.25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,000
6.3.12	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 30` mm, śr.wewn.35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
				5,000
6.3.13	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU, izolacja 30` mm, śr.wewn.42 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m
				2,000
6.3.14	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900` mm, długość do 1600` mm - CV21s 600/800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
6.3.15	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900` mm, długość do 1600` mm - CV21s 600/1100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
6.3.16	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900` mm, długość do 1600` mm - CV22 600/400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
6.3.17	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900` mm, długość do 1600` mm - CV22 600/500		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3.18	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 600/600		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
6.3.19	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 600/700		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.20	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 600/900		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.21	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 600/1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		
		RAZEM:		
6.3.22	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 600/1200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.23	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 900/1200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.24	KNNR4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - CV22 900/1400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.25	KNNR4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - SAN15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
6.3.26	KNNR4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - SAN18		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
6.3.27	KNNR4/411/3 (1)	Zawór odcinający prosty c.o. Fi 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
6.3.28	KNR35/215/4	Głowica termostatyczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17		
		RAZEM:		
6.3.29	KNNR4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór odcinający RLV kątowny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		
		RAZEM:		
6.3.30	KNNR4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór odcinający RLV KS kątowny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3.31	KNNR4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór RA-N kątowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
6.3.32	KNR31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby		
		Wyliczenie ilości robót:		
		234	234,000000	
		RAZEM:	234,000000	m
				234,000
6.3.33	KNR31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		234	234,000000	
		RAZEM:	234,000000	m
				234,000
6.3.34	KNNR4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17+3	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	urządze
				20,000
7	Rozdział	<b>SIECI WEWNĘTRZNE</b>		
7.1	Element	<b>WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>		
7.1.1	KNNR1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m - przyjęto 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70*1,80*0,80*0,8	19,238400	
		RAZEM:	19,238400	m3
				19,238
7.1.2	KNNR1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m - przyjęto 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,238/0,8*0,2	4,809500	
		RAZEM:	4,809500	m3
				4,810
7.1.3	KNNR1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, szerokość 1 m, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70*1,80	30,060000	
		RAZEM:	30,060000	m2
				30,060
7.1.4	KNR218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70*0,80	13,360000	
		RAZEM:	13,360000	m2
				13,360
7.1.5	KNR218/501/4 analogia	Podłoże z materiałów sypkich, piasek - obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,36	13,360000	
		RAZEM:	13,360000	m2
				13,360
7.1.6	KNNR4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), 40x3,7 PE100 SRD 11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70	16,700000	
		RAZEM:	16,700000	m
				16,700
7.1.7	KNNR4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	złącze
				3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.1.8	Kalkulacja indywidualna	Przejście przez ściany rurą ochronną fi 88,9x4mm L=2,7m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,000
7.1.9	Kalkulacja indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	próba 1,000
7.1.10	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn` do 150` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,000
7.1.11	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn` do 150` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,000
7.1.12	KNRW 219/102/1 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70	16,700000	
		RAZEM:	16,700000	m 16,700
7.1.13	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25` cm, nadmiar ziemi do rozplantowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,238+4,81	24,048000	
		RAZEM:	24,048000	m3 24,048
7.2	Element	<b>WEWNĘTRZNA SIEĆ C.O. I C.W.U.</b>		
7.2.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3`m - przyjęto 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70*1,10*0,80*0,8	11,756800	
		RAZEM:	11,756800	m3 11,757
7.2.2	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0`m - przyjęto 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,757/0,8*0,2	2,939250	
		RAZEM:	2,939250	m3 2,939
7.2.3	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10` cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70*0,80	13,360000	
		RAZEM:	13,360000	m2 13,360
7.2.4	KNR 218/501/4 analogia	Podłoże z materiałów sypkich, piasek - obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,36	13,360000	
		RAZEM:	13,360000	m2 13,360
7.2.5	KNNR 4/2301/3	Rurociągi z rur preizolowanych, rura Caplex - Quadriga fi (40+40+40+28)/162` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70	16,700000	
		RAZEM:	16,700000	m 16,700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.2.6	KNNR 4/2310/5	Łuk CPX - Quadriga fi (40+40+40+28)/162 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kolano
7.2.7	KNNR 4/2305/5	Kapturki końcowe Calpex - Quadriga fi 162 mm		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	mufa
7.2.8	KNNR 4/2305/5	Pierścień uszczelniający Calpex fi 162 mm		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	mufa
7.2.9	Kalkulacja indywidualna	Przejście przez ściany rurą ochronną fi 273,0x6,3mm L=1,5m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
7.2.10	KNNR 4/2106/1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych, Dn do 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70	16,700000	
		RAZEM:	16,700000	m
7.2.11	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi		
	analogia			
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,70	16,700000	
		RAZEM:	16,700000	m
7.2.12	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, nadmiar ziemi do rozplantowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,757+2,939	14,696000	
		RAZEM:	14,696000	m3
7.3	Element	<b>WEWNĘTRZNA SIEĆ KANALIZACJI</b>		
7.3.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m - przyjęto 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,60+29,71+10,06+2,50)*1,60*0,90	66,052800	
		RAZEM:	66,052800	m3
7.3.2	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m - przyjęto 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,053/0,9*0,1	7,339222	
		RAZEM:	7,339222	m3
7.3.3	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, szerokość 1 m, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,87*1,60	73,392000	
		RAZEM:	73,392000	m2
7.3.4	KNNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,87*0,80	36,696000	
		RAZEM:	36,696000	m2



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.3.5	KNR 218/501/4 analogia	Podłoże z materiałów sypkich, piasek - obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,696	36,696000	
		RAZEM:	36,696000	m2
7.3.6	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,60+29,71+2,50	35,810000	
		RAZEM:	35,810000	m
7.3.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,06	10,060000	
		RAZEM:	10,060000	m
7.3.8	KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC-U kanalizacyjne łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
7.3.9	KNNR 4/1322/1	Kształtki PVC-U kanalizacyjne łączone na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
7.3.10	Kalkulacja indywidualna	Przejście przez ściany rurą ochronną fi 273,0x6,3mm L=1,2m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
7.3.11	Kalkulacja indywidualna	Przejście przez ściany rurą ochronną fi 273,0x6,3mm L=3,8m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
7.3.12	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 3 m - St1, St4 i St5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
7.3.13	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm - St2 i St3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
7.3.14	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał do Dn 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,87	45,870000	
		RAZEM:	45,870000	m
7.3.15	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, nadmiar ziemi do rozplantowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,053+7,339	73,392000	
		RAZEM:	73,392000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.4	Element	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
7.4.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m - przyjęto 90%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pod rurociąg	60,00*0,80*0,90	43,200000	
		RAZEM:	43,200000	m3
7.4.2	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m - przyjęto 10%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		43,20/0,9*0,1	4,800000	
		RAZEM:	4,800000	m3
7.4.3	KNNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60,00*0,80	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m2
7.4.4	KNNR 218/501/4 analogia	Podłoże z materiałów sypkich, piasek - obsypka rur		
	Wyliczenie ilości robót:			
		48,00	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m2
7.4.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60,00	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
7.4.6	KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC-U kanalizacyjne łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
7.4.7	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
7.4.8	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
7.4.9	KNNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał do Dn 200 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60,00	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
7.4.10	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, nadmiar ziemi do rozplantowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		43,20+4,80	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m3
8	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
8.1	Element	<b>ZŁĄCZE KABLOWE I ZASILANIE</b>		
8.1.1	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe ZK-2L		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.1.2	KNNR 5/1207/14	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w gipsie tynku, gazobetonie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
8.1.3	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
8.1.4	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x16 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
8.1.5	Kalkulacja indywidualna	Przebiecie otworów w ścianie gr.25cm wraz z tuleją i uszczelnieniem przejścia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.1.6	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
8.1.7	KNR 510/604/8	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy 120 mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
8.1.8	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek
8.2	Element	<b>TABLICA ROZDZIELCZA</b>		
8.2.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze, tablica kompletna R2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.3	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH</b>		
8.3.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		680	680,000000	
		RAZEM:	680,000000	m
8.3.2	KNNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m
8.3.3	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	otwór

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.4	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	otwór 26,000
8.3.5	KNNR 5/1209/4 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	otwór 30,000
8.3.6	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu betonowym 3x1,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m 200,000
8.3.7	KNNR 5/204/2 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, 3x1,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m 200,000
8.3.8	KNNR 5/204/2 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, 3x2,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	m 450,000
8.3.9	KNNR 5/204/6 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, 5x2,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
8.3.10	KNNR 5/204/2 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 2x1,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
8.3.11	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		124+8	132,000000	
		RAZEM:	132,000000	szt 132,000
8.3.12	KNNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot		
		Wyliczenie ilości robót:		
		124	124,000000	
		RAZEM:	124,000000	szt 124,000
8.3.13	KNNR 508/306/3	Montaż na gotowym podłożu puszek szczelnych p.t z listwą zaciskową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt 8,000
8.3.14	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 16A, 1-bieg., IP20 + osłanka ścienna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	szt 19,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.15	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik 16A, schodowy IP20 + osłonka ścienna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
8.3.16	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 16A, 1-bieg., IP44 + osłonka ścienna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
8.3.17	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe IP20, 230V podwójne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt
8.3.18	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe IP20, 230V pojedyncze		
	Wyliczenie ilości robót:			
		58	58,000000	
		RAZEM:	58,000000	szt
8.3.19	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe IP44, 230V pojedyncze		
	Wyliczenie ilości robót:			
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	szt
8.3.20	KNNR 5/308/12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 3-biegunowe 63A 16 mm <sup>2</sup> metalowe z uziemieniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.3.21	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - przeciwpożarowy wyłącznik prądu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.3.22	KNNR 5/306/2 (1)	Czujnik ruchu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
8.3.23	KNNR 5/307/1 (1)	Czujnik zmiernych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.3.24	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa awaryjna zewnętrzna 1 h, typ ONTEC COLD W1 IP65		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
8.3.25	KNNR 5/502/1 (2)	Naświetlacz LED z czujnikiem zmiernych i ruchu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.26	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa LED zewnętrzna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+9	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	kpl
				14,000
8.3.27	KNNR 5/502/2	Oprawa X-Wall K9 14 W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl
				5,000
8.3.28	KNNR 5/503/1 (1)	Oprawa RING N 53 W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	kpl
				29,000
8.3.29	KNNR 5/503/1 (1)	Oprawa Amestyst PC500 LED 34W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7,000
8.3.30	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawa FIRBA 2x36W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl
				4,000
8.3.31	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawa FIRBA 2x18W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl
				4,000
8.3.32	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa RINO LED COR 1h SE AT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl
				5,000
8.3.33	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa CLASIC DELUXE 1h SE AT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	kpl
				8,000
8.3.34	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	pomiar
				1,000
8.3.35	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	pomiar
				3,000
8.3.36	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	pomiar
				26,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.37	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		78	78,000000	
		RAZEM:	78,000000	
			pomiar	78,000
8.4	Element	<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZO-UZIEMIAJĄCA</b>		
8.4.1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		140	140,000000	
		RAZEM:	140,000000	
			m	140,000
8.4.2	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	
			szt	16,000
8.4.3	KNNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w dociepleniu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00*4	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	
			m	20,000
8.4.4	KNNR 508/607/1 ANALOGIA	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej, wciągane do rur, pręt fi do 8mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	
			m	20,000
8.4.5	KNNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	
			m	70,000
8.4.6	KNNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	
			szt	8,000
8.4.7	KNNR 5/612/6	Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			szt	4,000
8.4.8	KNNR 5/303/10 (2)	Montaż skrzynki probierczej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			szt	4,000
8.4.9	KNNR 5/614/3	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			szt	4,000
8.4.10	KNNR 5/406/1	Szyna główna uziemiająca GSU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
			szt	1,000
8.4.11	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przekrój żył 6 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	
			m	30,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.4.12	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przekrój żył 16 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
8.4.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
8.4.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
8.4.15	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
8.4.16	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
8.5	Element	<b>SYSYEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>		
8.5.1	KNR AL-01/403/1	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	szt
8.5.2	KNR AL-01/401/1	Montaż czujek pożarowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	szt
8.5.3	KNR AL-01/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
8.5.4	KNR 506/1602/6	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół łączówek pośredniczących R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
8.5.5	KNR AL-01/108/1	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.5.6	KNR AL-01/603/5	Uruchomienie i pomiary lini dozorowych adresowych - do 24 adresów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	lin. 1,000
9	Rozdział	<b>ROBOTY NIEPRZEWIDZIANE/DODATKOWE</b>		
9.1	Element	<b>ROBOTY NIEPRZEWIDZIANE/DODATKOWE</b>		
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Roboty nieprzewidziane/dodatkové, przyjęto 1% wartości robót	kpl	1,000