

## Przedmiar robót

### ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU -ETAP1

Budowa: **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO  
W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

Obiekt lub rodzaj robót: **ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **ul. Szkolna 15  
84-313 Siemirowice  
dz. nr 174/2, 175 i 176/6 obr. Siemirowice  
Jed. Ewidencyjna 220803\_2**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45312310-3 Ochrona odgromowa**

Inwestor: **GMINA CEWICE  
ul. W. Witosa 16  
84-312 Cewice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Kremer Graf Al.Gen.J.Hallera 14 Gdańsk**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane</b> 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych 45312310-3 Ochrona odgromowa <b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU -ETAP1</b>					
1	Element	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego <b>koryta kablowe</b>					
1	DC 14/101/1	Montaż drabinek lub korytek kablowych do stropów	m		<b>338,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		52+152+134			338,000000		
		<b>RAZEM:</b>			<b>338,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Monterzy	r-g	0,683	0,68300		
		<b>Materiały</b> Uchwyt do montażu do stropu	kpl	4,2	4,20000		
		Korytko kablowe - asortyment	mb	1,04	1,04000		
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,35	0,35000		
2	Element	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych <b>WLZ</b>					
2	KNNR 5/713/3	WLZ/ZK-RG kabel	m		<b>7</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,212	0,21200		
		<b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	0,05310		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0045	0,00450		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3	KNR 508/603/5	WLZ/ZK-RG bednarka	m		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3152	0,31520		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka stalowa 30-35/1.5-5-mm	kg	1,04	1,04000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	1,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
4	KNNR 5/715/2	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka	m-g	0,1651	0,16510		
		WLZ/RG-RG1 kabel	m		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,155	0,15500		
		<b>Materiały</b>					
5	KNNR 5/209/1	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,00700		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
6	KNNR 5/714/5	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		RG-ZAS-PPOŻ	m		120		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		<b>Materiały</b>					
7	KNNR 5/714/2	Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0046	0,00460		
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0046	0,00460		
8	KNNR 5/714/1	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0046	0,00460		
		WLZ/RG-RE/K	m		340		
		Wyliczenie ilości robót:					
		85*4			340,000000		
		RAZEM:			340		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,382	0,38200		
9	KNNR 5/714/2	<b>Materiały</b>					
		Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0117	0,01170		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
10	KNNR 5/714/2	Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0046	0,00460		
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0046	0,00460		
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0046	0,00460		
		WLZ/RG-RE/0/1	m		300,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		75*4			300,000000		
11	KNNR 5/714/2	RAZEM:			300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,118	0,11800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 50mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,00700		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,05000		
12	KNNR 5/714/2	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0044	0,00440		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
8	KNNR 5/205/3	WLZ/ RE/0/1 -RE/1/1	m		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
		<b>Materiały</b>					
3	Element	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x16mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>Rozdzielnie elektryczne</b>					
9	Kalkulacja własna	RG z wyposażeniem	kpl		1		
		<b>Materiały</b>					
		RG z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
10	Kalkulacja własna	Materiały inne (Materiały)	%	2			
		RE/0/1 z wyposażeniem	kpl		1		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnia RE/0/1 z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
11	Kalkulacja własna	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		RE/K z wyposażeniem	kpl		1		
		<b>Materiały</b>					
12	Kalkulacja własna	Rozdzielnia elektryczna RE/K z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		RE/1/1	kpl		1		
4	Element	<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnia elektryczna RE/1/1 z wyposażeniem	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
13	KNNR 5/301/9	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>Gniazda wtykowe</b>					
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w betonie	szt		74,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		PIWNICA	74		74,000000		
14	KNNR 5/301/7	RAZEM:			74,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,494	0,49400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
14	KNNR 5/301/7	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w gazobetonie	szt		143		
		Wyliczenie ilości robót:					
		parter	63		63,000000		
14	KNNR 5/301/7	piętro	80		80,000000		
		RAZEM:			143		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,332	0,33200		
14	KNNR 5/301/7	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
15	KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 2-otworowe	szt		217,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		74.000+143			217,000000		
		RAZEM:			217,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,092	0,09200		
16	KNNR 5/308/3	<b>Materiały</b> Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe (rodzaj gniazd wg projektu)	szt		217,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		217.000			217,000000		
17	KNNRW 5/301/3	RAZEM:			217,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,341	0,34100		
		<b>Materiały</b> Gniazdo 2P 10/16A 250V stand. wyższy	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt		7		
18	KNNRW 5/308/10	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem, 3-biegunowe, 16A, 4 mm <sup>2</sup> , przykręcane	szt		7		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,412	0,41200		
		<b>Materiały</b> Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
19	KNNRW 5/204/4	Przewody kabelkowe płaskie, ydyp 3*2,5	m		2 248,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	74*6+1+1,5+3,5+1,5+2+2+1,5+1,5+1,5+11,2+1,5+1,5+1,2+1,5+4,5+3+4,5+4,5+14+3,8+1,5+4,8+14+11,8*2+9,5+1,5+11,2+1,5+7,8+5+4,2+4,8+1,2+6+4+4+6+3*5,2+1,5+2+9,5+4+1,5+4+2,1+9,8+5,2+7,2+11,2*2+1,2+1,2+4,2+4,5+2+5,8*4+7,2+4,5+3+4,5+2+3+2,4			769,500000	
		parter	63*6+14,5*3+14,5*4+3,6+3,6+11,08+6+4+4,8+2+2+3+2+1,5+1,5+2+1,2+3+1,5+1,5+3+3+1,5+4,8+1,5+5,8+5,8+3,5+3,5+4,8+1+1+3+2,5+1,5+1,5+5+5+2+2+8,2+7,8+7,8+3+3+4,5+0,9+0,9+1,2+1,2+4,2+8*2+3,5+3,5+4,5+2+2,5			677,980000	
		piętro	80*6+8,5+6+4+2*1+1,5+2+1,5+3+1,2+1+3,9+1+4,3+2,5+1+3,6+3,6+2,7+3,6+2,7+4,3+2+2*5,2+3*6,2+5,2+5,8+3*6,9+4,5+4,5+3,8+2,3+4*11,8+11,0+2+3*2+11,2+3*2+5,8+11,2+11,2+11,2*2+3*2+5,9+5,8+5,6+2+2,2+3,3+3,2+5,3+2,5+3,5*2			801,320000	
		RAZEM:			2 248,800		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0756	0,07560		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
20	KNNRW 5/204/4	Przewody kabelkowe płaskie, ydy 5*4	m		123,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	11,5+3+3+3+1,5+1,2+3+3+2+1+2+1+2*8+4,5+6,2+3+3+3+1,2+3+12,5+9,5+3+12,5+9,5+1			123,100000	
		RAZEM:			123,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0756	0,07560		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY 450/750V 5x4,0-mm2	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5	Element	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Oświetlenie</b>					
21	KNNRW 5/502/3	Oprawa natynkowa 120x30cm z świetłówkami led 2x18W	kpl		271,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	66			66,000000	
		parter	99			99,000000	
		piętro	106			106,000000	
		RAZEM:			271,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa LED 120x30cm natynkowa	szt	1	1,00000		
		Świetłówka LED G13-1200mm 18W (36W) 230V; (3000K)	szt	2,08	2,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
22	KNNRW 5/502/4	Oprawa natynkowa 60x60 z świetłówwami led 4x9W	kpl		23,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica :23			23,000000		
		RAZEM:			23,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,92	0,92000		
		<b>Materiały</b>					
23	KNNRW 5/503/2	Oprawa do sufitu podwieszanego 120x30cm z świetłówwkami LED 2x18W	kpl		56,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica :8			8,000000		
		parter :20			20,000000		
		piętro :28			28,000000		
		RAZEM:			56,000		
		<b>Robocizna</b>					
24	KNNRW 5/512/1	Oprawa oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego	kpl		99,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica :22			22,000000		
		parter :48			48,000000		
		piętro :29			29,000000		
		RAZEM:			99,000		
		<b>Robocizna</b>					
25	KNNRW 5/502/1	Oprawa typu plafon	kpl		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,47	0,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa, plafoniera biała	szt	1	1,00000		
		Żarówka LED 15W (100W) E-27; 240V; (2700K)	szt	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
26	KNNRW 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych, na ścianach budynków	kpl		23		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,15	2,15000		
		<b>Materiały</b>					
		Reflektor LED ip66 24W	szt	1	1,00000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
27	KNNRW 5/406/1	Czujki ruchu	szt		32,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica :5			5,000000		
		parter :14			14,000000		
		piętro :13			13,000000		
		RAZEM:			32,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		<b>Materiały</b>					
		Czujka ruchu	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
28	KNNR 5/301/7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w gazobetonie	szt		77		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	31		31,000000		
		parter	23		23,000000		
		piętro	23		23,000000		
		RAZEM:			77		
		<b>Robocizna</b>					
29	KNNR 5/302/4	Robotnicy	r-g	0,332	0,33200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 2-otworowe	szt		77,000		
		Wyliczenie ilości robót:			77,000000		
		77			77,000000		
		RAZEM:			77,000		
30	KNNRW 5/306/1	<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,092	0,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Łączniki i przyciski instalacyjne, natynkowo-wtynkowy w puszcze szczękowej	szt		77,000		
31	KNNRW 5/204/1	Wyliczenie ilości robót:			77,000000		
		77,000			77,000000		
		RAZEM:			77,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
		<b>Materiały</b>					
		Łączniki instalacyjne	szt	1,02	1,02000		
31	KNNRW 5/204/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody instalacji oświetleniowej, ydy 3*1,5	m		1 805,040		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	6*31+6,1+6,1+4+1+1,5+2,1+3,6+1+1,8+1+1,5+1,5+1,2+4,5+1,5+1,8+3,15+1+3,5+2,7+1+1,5+3+1+6+23,18+6+1,5+11+3+3,8+5,5+0,5*4+2,35+2,5+1,5+1+1+1+1+8,8*4+1,5+1,5*3+4,2+4,2+1,5+8,4+5+4,2+1+3,2++3,2++3,5+1,5+3,5+4+3,2+2+2++1,5+2+2,1+3+6+3,5+0,5+1+4,2+2,5+2,5+4,1+4,1+1,5+2,2+3,1			456,980000	
		parter	6*23+23,8*2,5+1,5*15+6+3,08+6+3,08+0,8*15+8*12+1,5*8+3,4*4+4*4+2,8*6+6,9*3+2*2+3,2+4,5+2,2+2,2+7,25+4,52+3+1,5+1,5+10+0,8*2*3+3+3+2,1+2,1+7,9+2+6*2+4,52+3+4,53+3,2+3,2+4,5+1,2+5,8*2+5,75*2+4+34,8+1*2*17			626,080000	
		piętro	6*23+3,08*12+21*0,8*2+5,6+3+5,8+1,2+3+1+2+1+1,5+1,5+5,3+11,02*9+5,85*3+1*3+4,2+2+4,2+2+4,2+2+4,2+1,8*2+1,5*6+8,52*2+4,05+3,6*2+2,5*3+3,85*2+2,1+5,8*2+5,75*2+4+34,8+1*2*1			524,080000	
31	KNNRW 5/204/1	oś zewnętrzne	81,9+60,8+1,2*2*23		197,900000		
		RAZEM:			1 805,040		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,0473	0,04730		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
32	KNNRW 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		67,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		23+8+12*3			67,000000		
				RAZEM:	67,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,11	0,11000		
6	Element	<b>Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych SSP</b>					
33	KNR 506/1601/7	Zainstalowanie centralek CSP	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa III Monter grupa IV	r-g r-g	23,2 11	23,20000 11,00000		
		<b>Materiały</b> Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Śruby kotwiące CSP	dm3 szt szt	0,2 4 1	0,20000 4,00000 1,00000		
34	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, centrala systemu oddymiania	szt		2		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa III	r-g	6,05	6,05000		
		<b>Materiały</b> Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm Centrala systemu oddymiania	dm3 kg szt	0,1 0,4 1	0,10000 0,40000 1,00000		
35	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozoru w sap w centralkach i przystawkach, wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)	szt		2		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa IV	r-g	0,45	0,45000		
		<b>Materiały</b> Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,2	0,20000		
36	KNR 506/1605/4	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych	szt		62		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa II	r-g	1,21	1,21000		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe Gniazda do czujek dymu	szt szt	2 1	2,00000 1,00000		
37	KNR 506/1605/8	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków	szt		20		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa II	r-g	1,155	1,15500		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
38	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu	szt		62		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa III	r-g	1,62	1,62000		
		<b>Materiały</b> Optyczna czujka dymu	szt	1	1,00000		
39	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków	szt		15		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa III	r-g	1,05	1,05000		
		<b>Materiały</b> Przycisk ROP	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
40	KNR 506/1612/8	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, dodatkowych wskaźników zadziałania czujek, wskaźnik wewnętrzny	szt		37		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	0,15	0,15000		
		<b>Materiały</b>					
		Wskaźnik zadziałania czujki	szt	1	1,00000		
41	KNR 506/1612/9	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, dodatkowych wskaźników zadziałania czujek, na zewnątrz sygnalizator akustyczny	szt		19		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	0,6	0,60000		
		<b>Materiały</b>					
		Sygnalizator SA-L akustyczno-optyczny	szt	1	1,00000		
42	Kalkulacja własna	Zakup i montaż trzymaczy drzwiowych	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,2	1,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Trzymacz drzwiowy	szt	1	1,00000		
43	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków oddymiania	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,05000		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk oddymiania	szt	1	1,00000		
44	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie napędów drzwiowych i siłowników okiennych	szt		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	2,49	2,49000		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,1	0,10000		
		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0,4	0,40000		
		Siłownik okiennie-drzwiowy	szt	1	1,00000		
45	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków pożarowych	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,05000		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk pożarowy	szt	1	1,00000		
46	KNNRW 5/206/1	przewody YNYKSY 1x2x0,8mm2	m		602,460		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Piwnica	1,7+2+1,4+7+7+21,6+1,5+1,5+4,85+5,3+4,45+1,2+14*2*2+4,2*2+3*2			129,900000		
	Parter	2,66+2,66+9,06+9,06+8,41+1,56+1,56+1,62*2+5,9*2+2,5*2+30,14+1,5+1,5+2,5*2+1,3+3+2,5+2,5*3+26,1+1,5+1,5+4,1+4,1+2,2+1,5+1+2,5+4,4+2,1+1,5+4,4+4,4+4,4+1,5*2+2,5+8,95+7+1,65+31+3,5+34*2			306,250000		
	Piętro	5,95+1,5+1,72+32,86+1,3+6,4+5,4+5,4+20,5+9,34+7,8+1,5+3,14+1,5+31*2			166,310000		
	RAZEM:				602,460		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel telekom. YnTKSY 1x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
47	KNNRW 5/206/1	Przewody YnTKSYekw 1x2x1mm2	m		28,150		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3+1,85+1,3+0,5+3+2,8+1,2+3,4+1,8+ 1,8+1+3+1,5+1,2+0,8			28,150000		
		RAZEM:			28,150		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
48	KNNRW 5/206/1	Przewody HDGs PH90 3x1,5mm2	m		58,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11*2+6*2+3*2+3*2*2*1			58,000000		
		RAZEM:			58,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
49	KNNRW 5/206/1	Przewody HDGs PH90 2x1,5mm2	m		320,040		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica					
		3,5*2+5,79+4,1+21,8+3,4+7,4+2+3,2 5			54,740000		
		parter					
		3,4*2+1,8*2+27,1+3,7+1,5+15,1+1,8+ 3,4+1+3,4+6,6+4,4			78,400000		
		piętro					
		2*5,6+20,45+3,8+1,5+3,4+1,6+1,7+3, 7+6,2+3,6+32,4+3,7+1,6+1,8+3,4+1,8 +3,4			105,250000		
		Wyłączniki Ppoż			81,650000		
		RAZEM:			320,040		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
50	KNNRW 5/206/1	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm2	m		65,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,4+1,5+4,3+3,6+2+2+3,6+4,4+2,2+2 6,3+2,4+2+2*4			65,700000		
		RAZEM:			65,700		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	1,04	1,04000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
7	Element	<b>Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b> <b>45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten</b> <b>45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego</b> <b>45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych</b> <b>LAN, monitoring</b>					
51	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m		<b>3 120,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		36*45			1 620,000000		
		30*50			1 500,000000		
		RAZEM:			<b>3 120,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,00850		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,00850		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	1,1	1,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
52	AT 14/102/9	Układanie odcinków pionowych, 2 kable miedziane	m		<b>54,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		18*3			54,000000		
		RAZEM:			<b>54,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0106	0,01060		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0106	0,01060		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	2,2	2,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
53	AT 14/103/1	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego (do wysokości 1,5-m) przez przepusty w przegrodach budowlanych, 1 kabel miedziany	m		<b>21</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,045	0,04500		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,045	0,04500		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	1,1	1,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
54	KNNR 5/301/7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w gazobetonie	szt		<b>25</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		18			18,000000		
		7			7,000000		
		RAZEM:			<b>25</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,332	0,33200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
55	KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 2-otworowe	szt		<b>25,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		18			18,000000		
		7			7,000000		
		RAZEM:			<b>25,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,092	0,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
56	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrótcie 4-parowej, nieekranowa UTP	szt		66,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	36+30				66,000000		
	RAZEM:				66,000		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,084	0,08400		
57	AT 14/107/1	<b>Materiały</b> Złącze RJ45	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 podwójne	szt		18		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	0,20400		
		<b>Materiały</b> Gniazdo RJ45	szt	1	1,00000		
58	AT 14/107/7	<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt		36		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,21	0,21000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt		4		
59	AT 14/108/1	<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
		<b>Materiały</b> Panel rozdzielczy RJ45	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt		4		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
60	AT 14/108/3	<b>Materiały</b> Moduł RJ45	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", montaż modułu RJ45 w panelu	szt		66		
		Wyliczenie ilości robót:					
		30+36			66,000000		
61	AT 14/110/13	RAZEM:			66		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,015	0,01500		
		<b>Materiały</b> Moduł RJ45	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12-kg	kpl		2		
62	AT 14/110/3	<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,29	0,29000		
		<b>Materiały</b> Szafa dystrybucyjna wisząca	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl		2		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,32	0,32000		
62	AT 14/110/3	<b>Materiały</b> Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl		2		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1	1,00000		
62	AT 14/110/3	<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl		2		
		<b>Robocizna</b> Monter-instalator grupa V	r-g	0,32	0,32000		
		<b>Materiały</b> Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
63	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000		
		<b>Materiały</b>					
		Listwa zasilająca 2U/5x220V z bolcem lub Schuko	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
64	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,133	0,13300		
		<b>Materiały</b>					
		Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
65	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne SWITCH	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000		
		<b>Materiały</b>					
		SWITCH 24 kat 5	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
66	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne REKORDER MONITORINGU ip z zasilaniem POE	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000		
		<b>Materiały</b>					
		REKORDER MONITORINGU POE	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
67	AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny MONITORINGU	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,25	0,25000		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz awaryjny	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
68	KNR 1325/106/6 analogia	Montaż kamery POE	szt		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,94	0,94000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,04	1,04000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	1,88	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Kamera zew/wew z doświetlaczem IR	szt	1	1,00000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,13	0,13000		
69	Kalkulacja własna	Montaż uchwytów do kamer zewnętrznych	szt		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1	1,00000		
		<b>Materiały</b>					
		uchwyt do kamery	szt	1	1,00000		
70	KNR 225/708/1 analogia	Montaż gniazd HDMI podtynkowych-ściana/natynkowych-sufit	szt		14		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,84	0,84000		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo HDMI	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
71	Kalkulacja własna	Montaż i zakup kabla HDMI dł. ok 10-15m	kpl		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1	1,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel HDMI	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
72	Kalkulacja własna	Montaż i zakup nasufitowych uchwytów do rzutników multimedialnych	kpl		7		
		<b>Materiały</b>					
		Uchwyt do rzutnika multimedialnego nasufitowy	kpl	1	1,00000		
8	Element	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>Zasilanie wentylacji</b>					
73	KNNRW 5/206/1	Przewody kabelkowe 3x1,5mm2	m		149,150		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica		2,8+0,6+3,5+3+7,8+6,5+1,5+16,2+1,5+2,4+1,5	47,300000		
		parter		1,5+4,4+7,25+4,5+1,5+8,5+1,5+1,5+8,7+1,5+1,5+0,8+3,5+1,5+5,8+1,5	55,450000		
		piętro		3,5+1,5+5,8+1,5+1,5+3,7+16+1,5+3,8*3	46,400000		
				RAZEM:	149,150		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
74	KNNRW 5/206/1	Przewody kabelkowe 2x1,5mm2	m		50,900		
		Wyliczenie ilości robót:					
				4,5+3+1+24+3,5+4,8+2+2+3,1+3	50,900000		
				RAZEM:	50,900		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,402	0,40200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	1,04	1,04000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
75	KNNRW 5/206/2	Przewody kabelkowe 5x2,5mm2	m		42,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica		6,5*3+1,5*3+1,5*3+2*3+2,5*3	42,000000		
				RAZEM:	42,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,41	0,41000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY 450/750V 5x2,50-mm2	m	1,04	1,04000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Uchwyty	szt	2,7	2,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
9	Element	<b>Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312310-3 Ochrona odgromowa Instalacja odgromowa</b>					
76	KNNRW 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej, nienaprężane, poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		<b>348,710</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
		19,3+19,6+32,5+14,8+6,2+4+10,8+19,6+10,9+14,3+36+47+11,7+23,71+4,8+24,1+23+1,5*8+1,8*8			348,710000		
		<b>RAZEM:</b>			<b>348,710</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,244	0,24400		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	1,01000		
		Złącza rynnowe	szt	0,03	0,03000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka	m-g	0,034	0,03400		
77	KNNRW 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, naprężane, pionowe	m		<b>81,450</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
		9,05*9			81,450000		
		<b>RAZEM:</b>			<b>81,450</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,418	0,41800		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		Wsporniki naciągowe	szt	0,0808	0,08080		
		Wsporniki przelotowe	szt	0,0909	0,09090		
		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt	0,1212	0,12120		
		Złącza rynnowe	szt	0,03	0,03000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
78	KNNRW 5/605/5	Montaż uziomów poziomych w wykopie do 0,80 m, grunt kategorii III	m		<b>212</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,45	1,45000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Złącza kontrolne	szt	0,06	0,06000		
		Oslony przewodów	szt	0,06	0,06000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
79	KNNRW 5/612/4	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, mocowane na ścianie	szt		<b>18,000</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
		9*2			18,000000		
		<b>RAZEM:</b>			<b>18,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,233	0,23300		
		<b>Materiały</b>					
		Wsporniki naprężające naścienne -do instalacji odgromowej	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
80	KNNRW 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, łączone pręt-płaskownik	szt		<b>9</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,449	0,44900		
		<b>Materiały</b>					
		Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
81	KNNRW 9/604/3	Oslony przewodów uziemiających- puszka złącza kontrolnego	szt		9		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka złącza kontrolnego	szt	1	1,00000		
82	KNNRW 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt		17,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		9+8			17,000000		
		RAZEM:			17,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		
10	Element	<b>Pomiary elektryczny</b>					
83	Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów elektrycznych powykonawczych	kpl		1		
		Robocizna		1	1,00000		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	28,2
2.	Elektromonter grupa III	r-g	45,1664
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	56,4
4.	Monter grupa II	r-g	98,12
5.	Monter grupa III	r-g	203,57
6.	Monter grupa IV	r-g	11,9
7.	Monter-instalator grupa V	r-g	79,4468
8.	Monterzy	r-g	230,854
9.	Robocizna	r-g	24,8
10.	Robotnicy	r-g	2 057,4717

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Bednarka ocynkowana	m	220,48	76, 78
2.	Bednarka stalowa 30-35/1.5-5-mm	kg	7,28	3
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	1,6	33, 34, 44
4.	Centrala systemu oddymiania	szt	2	34
5.	CSP	szt	1	33
6.	Czujka ruchu	szt	32	27
7.	Gniazda do czujek dymu	szt	62	36
8.	Gniazdo 2P 10/16A 250V stand. wyższy	szt	221,34	16
9.	Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe	szt	7	18
10.	Gniazdo HDMI	kpl	14	70
11.	Gniazdo RJ45	szt	18	57
12.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm2	m	13,52	4
13.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x95mm2	m	7,28	2
14.	Kabel HDMI	szt	7	71
15.	Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8	m	68,328	50
16.	Kabel telekom. YnTKSY 1x2x0,8	m	626,5584	46
17.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m	29,276	47
18.	Kamera zew/wew z doświetlaczem IR	szt	30	68
19.	Kółki rozporowe plastikowe			17, 36, 37, 46, 47, 48, 49, 50, 73, 74,
		szt	3 732,28	75
20.	Korytka kablowe - asortyment	mb	351,52	1
21.	Listwa zasilająca 2U/5x220V z bolcem lub Schuko	kpl	2	63
22.	Łączniki instalacyjne	szt	78,54	30
23.	Moduł RJ45	szt	66	60
24.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	33,21	2, 4, 6, 7
25.	Oprawa awaryjna led 1-3W	szt	99	24
26.	Oprawa LED 60x60cm natynkowa	szt	23	22
27.	Oprawa LED 120x30cm do sufitu podwieszanego	szt	56	23
28.	Oprawa LED 120x30cm natynkowa	szt	271	21
29.	Oprawa, plafoniera biała	szt	5	25
30.	Optyczna czujka dymu	szt	62	38
31.	Oslony przewodów	szt	12,72	78
32.	Panel rozdzielczy RJ45	szt	4	59
33.	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	2	62
34.	Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	2	64
35.	Pręty stalowe ocynkowane	m	447,3664	76, 77
36.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 50mm2	m	312	7
37.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 95mm2	m	353,6	6
38.	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	332,8416	49
39.	Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2	m	185,12	5, 48
40.	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x16mm2	m	13,52	8
41.	Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	3 573,9	51, 52, 53
42.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	52,936	74
43.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50-mm2	m	43,68	75
44.	Przewód YDY 450/750V 5x4,0-mm2	m	128,024	20
45.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	2 032,3576	31, 73
46.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	2 338,752	19
47.	Przycisk oddymiania	szt	2	43
48.	Przycisk pożarowy	szt	3	45
49.	Przycisk ROP	szt	15	39
50.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	325,38	15, 29, 55
51.	Puszka złącza kontrolnego	szt	9	81
52.	Reflektor LED ip66 24W	szt	23	26
53.	REKORDER MONITORINGU POE	szt	2	66
54.	RG z wyposażeniem	kpl	1	9
55.	Rozdzielnia elektryczna RE/1/1 z wyposażeniem	kpl	1	12
56.	Rozdzielnia elektryczna RE/K z wyposażeniem	kpl	1	11
57.	Rozdzielnia RE/0/1 z wyposażeniem	kpl	1	10
58.	Siłownik okienno-drzwiowy	szt	12	44
59.	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60	kg	0,4	35
60.	SWITCH 24 kat 5	szt	2	65
61.	Sygnalizator SA-L akustyczno-optyczny	szt	19	41
62.	Szafa dystrybucyjna wisząca	kpl	2	61

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
63.	Śruby kotwiące	szt	4	33
64.	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	5,6	34, 44
65.	Światłówka LED G13-1200mm 18W (36W) 230V; (3000K)	szt	675,68	21, 23
66.	Światłówki led G13 9W	szt	95,68	22
67.	Trzymacz drzwiowy	szt	4	42
68.	uchwyt do kamery	szt	13	69
69.	Uchwyt do montażu do stropu	kpl	1 419,6	1
70.	Uchwyt do rzutnika multimedialnego nasufitowy	kpl	7	72
71.	Uchwyty	szt	3 554,28	46, 47, 48, 49, 50, 73, 74, 75
72.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,5407	2, 4, 6, 7
73.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt	37	40
74.	Wsporniki dachowe	szt	352,1971	76
75.	Wsporniki naciągowe	szt	6,58116	77
76.	Wsporniki naprężające naścienne -do instalacji odgromowej	szt	18	79
77.	Wsporniki przelotowe	szt	7,40381	77
78.	Wsporniki ściennie	szt	7,07	3
79.	Zasilacz awaryjny	kpl	2	67
80.	Złącza kontrolne	szt	12,72	78
81.	Złącza rynnowe	szt	12,9048	76, 77
82.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	9	80
83.	Złącze RJ45	szt	66	56
84.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	9,87174	77
85.	Żarówka LED 15W (100W) E-27; 240V; (2700K)	szt	5,2	25

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	2,9727	2, 4, 6, 7
2.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	2,9727	2, 4, 6, 7
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	122.2	1, 68
4.	Spawarka	m-g	15,11984	3, 76, 82
5.	Środek transportowy (1)	m-g	4,882	2, 4, 6, 7, 26
6.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,9727	2, 4, 6, 7