

Przedmiar robót

AKTUALIZACJA

Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.

Budowa: **Budynek nr 31**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne i niskoprądowe**

Lokalizacja: **30-393 Kraków, ul. J. Babińskiego 29. Działka nr 1/31, obr. 70, dz. Podgórze**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr J. Babińskiego SP ZOZ w Krakowie 30-393 Kraków, ul. J. Babińskiego 29**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	AKTUALIZACJA					
		Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.					
1	Element	Kanalizacja kablowa					
1.1	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III, studnia prefabrykowana z pokrywą w wersji lekkiej	szt		12,0000		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	23,76	285,120		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,05	0,600		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,007	0,084		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,01	0,120		
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4	48,000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,88	10,560		
		Piasek	m3	0,014	0,168		
		Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 (z pokrywą w wersji lekkiej)	szt	1	12,000		
		Tablica opisowa	szt	1	12,000		
		Woda przemysłowa	m3	0,004	0,048		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	4,42	53,040		
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	1,71	20,520		
		Ubijak spalinowy 50'kg	m-g	3,51	42,120		
		Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	2,06	24,720		
1.2	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III, studnia prefabrykowana z pokrywą w wersji ciężkiej	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	23,76	47,520		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,05	0,100		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,007	0,014		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,01	0,020		
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4	8,000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,88	1,760		
		Piasek	m3	0,014	0,028		
		Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 (z pokrywą w wersji ciężkiej)	szt	1	2,000		
		Tablica opisowa	szt	1	2,000		
		Woda przemysłowa	m3	0,004	0,008		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	4,42	8,840		
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	1,71	3,420		
		Ubijak spalinowy 50'kg	m-g	3,51	7,020		
		Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	2,06	4,120		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m		501,9500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,5+15,7+38,9+30,25+36,15+71,5+41,2+29,4+43,75+10,0+22,8+32,8+83,8+38,5+5,7			501,9500		
				RAZEM:	501,9500		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,8099	406,529		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,02	10,039		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0851	42,716		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,0048	2,409		
		Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 110mm	m	1,02	511,989		
		Złączka M110T do osłon rurow giętkich DVK	szt	0,16	80,312		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0104	5,220		
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,0269	13,502		
		Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5 t (1)	m-g	0,0135	6,776		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0071	3,564		
		Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0925	46,430		
1.4	TPSA 39/102/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wpychaniem rur stalowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura stalowa 133 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m - analogia - rura ochronna RHDPEp 140/8,0, skreślono nakłady na spawanie rur stalowych	m		27,9000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10,50+2,00+2,00+3,90+3,90+5,60			27,9000		
				RAZEM:	27,9000		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	2,84	79,236		
		Materiały					
		Rura RHDPEp 140/8,0 przepustowa	m	1,03	28,737		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,99	27,621		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,99	27,621		
		Urządzenie do przewiertów poziomych	m-g	0,99	27,621		
		Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,99	27,621		
1.5	TPSA 39/502/1	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km (dostawa światłowodu w następnej pozycji)	km		0,5020		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	96,3	48,343		
		Materiały					
		Płyn poślizgowy	dm3	0,5	0,251		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	11,6	5,823		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	38,1	19,126		
		Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	27	13,554		
		Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	13,5	6,777		
1.6	KNR AT 28/101/3 (1)	Okablowanie strukturalne w technologii firmy TYCO. Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego (kable pomiędzy punktami dystrybucyjnymi). Układanie odcinków pionowych, pierwszy kabel. Kabel światłowodowy - kabel w pomieszczeniach budynków (dostawa w następnej pozycji)	m		20,0000		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0798	1,596		
1.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kabla światłowodowego, kabel 6 włóknowy, wielomodowy MM 50/125	m		522,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		502+20			522,0000		
				RAZEM:	522,0000		
		Materiały					
		Kabel okablowania strukturalnego światłowodowy, 6 włóknowy, wielomodowy MM 50/125µm, 850 nm 1300 nm OM3	m	1,05	548,100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8	KNR AT 28/104/1 (1)	Okablowanie strukturalne w technologii firmy TYCO. Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych. Kabel światłowodowy wielomodowy.	spaw		2,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,328	0,656		
		Materiały Osłona spawy TYCO	szt	1	2,000		
		Kaseta na spawy TYCO	szt	1	2,000		
		Sprzęt Spawarka światłowodowa	m-g	0,328	0,656		
1.9	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - analogia - wciągnięcie kabla telefonicznego (dostawa w pozycji następnej)	m		502,0000		
		Robocizna Monterzy	r-g	0,1798	90,260		
		Materiały Drut stalowy okrągły miękki Fi`1.0`mm	kg	0,001	0,502		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi`3`mm	kg	0,04	20,080		
		Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,02	10,040		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,0025	1,255		
		Przywieszka identyfikacyjna	szt	0,02	10,040		
		Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	0,02	10,040		
		Wspornik 2-kablowy	szt	0,02	10,040		
		Sprzęt Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	0,027	13,554		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,035	17,570		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0381	19,126		
		Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 3,20-5,00 t	m-g	0,0135	6,777		
1.10	KNR AT 28/102/1 (1)	Okablowanie strukturalne w technologii firmy TYCO. Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika). Układanie odcinków poziomych, pierwszy kabel miedziany do 8 mm. - analogia - montaż kabla telefonicznego w budynkach, dostawa kabla w pozycji następnej	m		20,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,0172	0,344		
1.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kabla telefonicznego do pozycji poprzednich XzTKMXpw 10x4x0,5	m		522,0000		
		Materiały Kabel telekom. XzTKMXpw 10x4x0,5mm	m	1,05	548,100		
1.12	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie robót związanych z uszczelnieniem przejść, pomiarami i uruchomieniem instalacji	kpl		1,0000		
		Materiały Wykonanie robót związanych z uszczelnieniem przejść, pomiarami i uruchomieniem instalacji	kpl	1	1,000		
2	Element	Roboty instalacji elektrycznych - WLZ oraz uzziemienie					
2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl		1,0000		
		Robocizna Robocizna	r-g	24	24,000		
2.2	KNRW 508/608/7	Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120`mm2 - podłączenie prętów uzimających z tablicą RG (założono układanie bednarki uzimającej podczas robót związanych z izolacją fundamentów, stąd nie liczone nakładów na wykonanie i zasypanie wykopu)	m		106,5000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Uziom otokowy		2*(10+40)+ 6,5	106,5000		
		Podejścia pdo złącza kontrolne					
				RAZEM:	106,5000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,104	11,076		
		Materiały Bednarka ocynkowana	m	1,04	110,760		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Spawarka	m-g	0,052	5,538		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3	KNRW 508/617/1	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120 mm ²	szt		14,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Połączenie bednarki otoku	3		3,0000		
		Podłączenie bednarki do złączy kontrolnych	8		8,0000		
		Podłączenie bednarki do SWP. GSU i zylu windowego	3		3,0000		
		RAZEM:			14,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	3,472		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	1,736		
2.4	KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm - otwór w ścianie fundamentowej	szt		2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Przeprowadzenie bednarki od uziomu otokowego do GSU	1		1,0000		
		Przeprowadzenie bednarki od uziomu otokowego do szybu windy	1		1,0000		
		RAZEM:			2,0000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,0469	2,094		
2.5	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm - otwór w ścianie fundamentowej - przeprowadzenie benarki od uziomu otokowego do SWP	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3938	0,394		
2.6	KNRW 508/602/7	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na cegle, do 120 mm ² - kucie ręczne - układanie bednarki na odcinkach - od uziomu otokowego do SWP, GSU i szybu windy	m		15,5000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Odcinek do GSU	3,0+1,5+0,8		5,3000		
		Odcinek do SWP	1,4+1,5+0,8		3,7000		
		Odcinek do szybu windy	3,50+1,50+1,5		6,5000		
		RAZEM:			15,5000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,287	4,449		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	16,120		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	15,655		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,143	2,217		
2.7	KNRW 508/617/5	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, na ścianie, bednarka 120 mm ² - połączenia do SWP, GSU i szybu windowego	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,269	0,807		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,134	0,402		
2.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RG. Tablica wg rys. E-12	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RG.	kpl	1	1,000		
2.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RP.POŻ. Tablica wg rys. E-12	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RP.POŻ.	kpl	1	1,000		
2.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP0. Tablica wg rys. E-13	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP0	kpl	1	1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP1. Tablica wg rys. E-14	kpl		1,000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP1	kpl	1	1,000		
2.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP2. Tablica wg rys. E-15	kpl		1,000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP2	kpl	1	1,000		
2.13	KNR 510/315/11	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, ściana grubości do 40 cm, rura do Fi_zew 80 mm - przejście przez ścianę fundamentową - zasilanie ZG z tablicy ZZP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	3,122	5,963		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,01	0,020		
		Rury stalowe typu S średnie czarne z końcami gładkimi	m	0,43	0,860		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,04	0,080		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0023	0,005		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.14	KNR 510/305/1	Układanie rur ochronnych stalowych w wykopie, do Fi 80 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		9,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					2*(1,5+1,5+1,5)		9,0000
					RAZEM:		9,0000
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2378	2,044		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,012	0,108		
		Rury stalowe Fi 76,1/3,2 mm	m	1	9,000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,014	0,126		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0089	0,080		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,072		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,008	0,072		
2.15	KNRW 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt		407,7000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					3*(50,40+68,90+16,60)		407,7000
					RAZEM:		407,7000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	52,186		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	815,400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.16	KNRW 508/705/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m		50,4000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					6,00		6,0000
					8,00+17,20		25,2000
					19,20		19,2000
					RAZEM:		50,4000
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	9,526		
		Materiały					
		Korytko kablowe szerokości 200 mm	m	1	50,400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
2.17	KNRW 508/705/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	m		80,7000			
		Wyliczenie ilości robót:						
				4,60+16,50+20,00+11,00+5,00		57,1000		
				11,80*2		23,6000		
					RAZEM:	80,7000		
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,158	12,751				
	Materiały							
	Korytka kablowe szerokości 100 mm	m	1	80,700				
	Nakłady pomocnicze							
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.18	KNRW 508/705/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 50 mm	m		16,6000			
		Wyliczenie ilości robót:						
				4,30+4,00+8,30		16,6000		
					RAZEM:	16,6000		
			Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,158	2,623				
	Materiały							
	Korytka kablowe szerokości 50 mm	m	1	16,600				
	Nakłady pomocnicze							
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.19	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 5,5 kg/m - ułożenie kabla N2XY-J 4x120 mm ² - zasilanie RG R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		6,5000			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4655	2,890			
		Materiały						
		Kabel N2XY-J 4x120 mm ²	m	1,04	6,760			
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm ³	0,005	0,033			
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,520			
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,005			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,07	0,455			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2				
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0046	0,030			
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0046	0,030					
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,044					
Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0046	0,030					
2.20	KNR 510/113/2	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - układanie kabla NHXH 5x6,0 mm ² - zasilanie RP.POŻ. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=4	m		6,5000			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1234	3,064			
		Materiały						
		Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x6mm ²	m	1,04	27,040			
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm ³	0,005	0,130			
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	2,080			
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,010			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	1,040			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2				
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,114			
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,114					
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,174					
Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,114					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.21	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0'kg/m - ułożenie kabla N2XH-J 5x25 mm2 (od RG do nowych tablic) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		35,6300		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Od RG do TP0	3,5		3,5000		
		Od RG do TP1	1,7*8,0		13,6000		
		Od RG do TP2	1,7*(3,9+7,0)		18,5300		
					RAZEM:	35,6300	
	Robocizna	Elektromonter grupa II	r-g	0,2224	7,568		
	Materiały	Kabel N2XY-J 5x 25' mm2	m	1,04	37,055		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,178		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	2,850		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,018		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	1,892		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2			
	Sprzęt	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,160		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,160		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,239		
		Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,0045	0,160		
2.22	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0'kg/m - ułożenie kabla N2XH-J 5x16 mm2 (od RG do BK) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		6,5000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			6,5		6,5000		
					RAZEM:	6,5000	
	Robocizna	Elektromonter grupa II	r-g	0,1333	0,827		
	Materiały	Kabel N2XY-J 5x 16' mm2	m	1,04	6,760		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,033		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,520		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,003		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,260		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2			
	Sprzęt	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,029		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,029		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,044		
		Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,0044	0,029		
2.23	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5'kg/m - ułożenie kabla N2XH-J 5x4 mm2 (od RG do TW) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		52,0540		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1,7*30,62		52,0540		
					RAZEM:	52,0540	
	Robocizna	Elektromonter grupa II	r-g	0,0992	4,931		
	Materiały	Kabel N2XY-J 5x 4' mm2	m	1,04	54,136		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,156		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	4,164		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,010		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	1,879		
	Nakłady pomocnicze	Materiały inne (Materiały)	%	2			
	Sprzęt	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,224		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,224		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0067	0,349		
		Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,0043	0,224		
2.24	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła - bruzda pod rurę w ścianie - bruzda pomiędzy ZPP a wyłącznikiem P.Poż.	m		1,4000		
	Robocizna	Elektromonter grupa II	r-g	0,1586	0,222		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
2.25	KNRW 508/109/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi' 19' mm	m		1,4000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0861	0,121			
		Materiały						
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	1,456			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
2.26	KNRW 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły	szt		2,0000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,109	0,218			
		Materiały						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	4,000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
2.27	KNRW 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka szczękowa n.t./w.t., 3 wyloty, przewód do 2,5' mm2, przykręcana	szt		1,0000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,23	0,230			
		Materiały						
		Puszka szczękowa do przyborów kwadratowa n/t-w/t 3x2.5mm2 nf 530, 444	szt	1,02	1,020			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
2.28	KNRW 508/308/1 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany - analogia - montaż głównego wyłącznika prądu	szt		1,0000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,221	0,221			
		Materiały						
		Przeciwożarowy wyłącznik prądu PWPZ	szt	1,02	1,020			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
2.29	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 - ułożenie przewodu HDGs 3x2,5 mm2	m		1,4000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,049			
		Materiały						
		Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2	m	1,04	1,456			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
2.30	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m		1,4000			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,044			
2.31	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,0008			
		Wyliczenie ilości robót:						
				1,4*0,02*0,03		0,0008		
					RAZEM:	0,0008		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,003			
		Materiały						
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191				
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,001			
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16				
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
2.32	KNRW 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych kanałach, przekrój do 35' mm2 - główny przewód wyrównawczy LgYzo 25	m		353,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
				3*115+2*4		353,0000		
					RAZEM:	353,0000		
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0242	8,543			
		Materiały						
		Przewód LgYzo 25 mm2	m	1,04	367,120			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.33	KNR 403/1001/1	Wycucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		98,7000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		9*1,4+2*3,2+18*0,3			24,4000		
		8*1,4+15*0,3			15,7000		
		7*1,4+2*23,2+8*0,3			58,6000		
				RAZEM:	98,7000		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	7,876		
2.34	KNRW 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych kanałach, przekrój do 10 mm ² - połączenie wyrównawcze LgY 6 mm	m		180,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0179	3,222		
		Materiały Przewód LgY 450/750V 1x6,0 mm ²	m	1,04	187,200		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.35	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		180,0000		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	5,670		
2.36	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³		0,0720		
		Wyliczenie ilości robót:					
		180*0,02*0,02			0,0720		
				RAZEM:	0,0720		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,290		
		Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,014		
		Piasek do betonów zwykłych	m ³	1,1	0,079		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,16	0,012		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.37	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		9,0000		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,62	5,580		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	5,580		
2.38	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar		18,0000		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,28	5,040		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	5,040		
2.39	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		4,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,63	2,520		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.40	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		45,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,42	18,900		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.41	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		4,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,83	3,320		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.42	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		4,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,58	2,320		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.43	Kalkulacja indywidualna	Pozostałe drobne roboty niezbędne dla prawidłowego wykonania robót tego etapu	kpl		1,0000		
		Materiały Pozostałe drobne roboty niezbędne dla prawidłowego wykonania robót	kpl	1	1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.44	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyłączenie i zaplombowanie nowego licznika energii elektrycznej	kpl		1,0000		
		Materiały Opłata za przyłączenie i zaplombowanie nowego licznika energii elektrycznej	kpl	1	1,000		
3	Element	Instalacja elektryczna - zasilanie gniazd 230V i wypustów					
3.1	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt		271,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Otwory pod puszki - parter :41+27+2+19+9+6			104,0000		
		Otwory pod puszki - I piętro :27+48+1+35+2+1			114,0000		
		Otwory pod puszki - II piętro :14+16+3+13+4+3			53,0000		
				RAZEM:	271,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,252	68,292		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2	KNRW 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów mechanicznych w płycie izolacyjnej - analogia - otwory w płycie G-K	szt		72,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Otwory pod puszki - parter :0					
		Otwory pod puszki - I piętro :21+21+0+18+0+0			60,0000		
		Otwory pod puszki - II piętro :4+4+0+4+0+0			12,0000		
				RAZEM:	72,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0158	1,138		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt		343,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		:271+72			343,0000		
				RAZEM:	343,0000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084	28,812		
		Materiały Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	349,860		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		191,6900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Piony :86,7+30,4+19,0			136,1000		
		Poziomy :40,16+13,83+1,60			55,5900		
				RAZEM:	191,6900		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	15,297		
3.5	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m		232,9900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Rury układane w cegle :191,69			191,6900		
		Rury układane w ściankach G-K :0,0+0,0+15,3+22,0+0,0+4,0			41,3000		
				RAZEM:	232,9900		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0672	15,657		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	242,310		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
3.6	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5`mm2 - Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m		530,6000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			2*254,8			509,6000		
		Do kłap oddymiających	2*(3,4+2,3+2,3+2,5)			21,0000		
					RAZEM:	530,6000		
3.7	KNRW 508/212/1	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0352	18,677			
		Materiały Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m	1,04	551,824			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Przewody kabelkowe wciągane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5`mm2 - Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m		2 469,1000			
		Wyliczenie ilości robót:						
	1385,60+1124,90+447,20-530,6			2 427,1000				
Do kłap oddymiających	24+18			42,0000				
			RAZEM:	2 469,1000				
3.8	KNRW 508/207/2	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0406	100,245			
		Materiały Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m	1,04	2 567,864			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 12,5`mm2 - Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m		0,8000			
		Wyliczenie ilości robót:						
	0,8			0,8000				
			RAZEM:	0,8000				
3.9	KNRW 508/212/2	Robocizna Robotnicy	r-g	0,039	0,031			
		Materiały Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m	1,04	0,832			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Przewody kabelkowe wciągane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 12,5`mm2 - Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m		56,1000			
		Wyliczenie ilości robót:						
	29,10-0,8			28,3000				
	29,8-2,0			27,8000				
			RAZEM:	56,1000				
3.10	KNRW 508/207/3	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0457	2,564			
		Materiały Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m	1,04	58,344			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30`mm2 - Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m		5,1000			
		Wyliczenie ilości robót:						
	0,8+3,5			4,3000				
	0,8			0,8000				
			RAZEM:	5,1000				
3.10	KNRW 508/207/3	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0536	0,273			
		Materiały Przewód N2XH-J 5x4,0 mm2	m	1,04	5,304			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30`mm2 - Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m		5,1000			
		Wyliczenie ilości robót:						
	0,8+3,5			4,3000				
	0,8			0,8000				
			RAZEM:	5,1000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
3.11	KNRW 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 30`mm2 - Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m		93,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			0,5			0,5000		
			47,6-0,8			46,8000		
			23,6			23,6000		
			22,1			22,1000		
			RAZEM:			93,0000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0555	5,162		
			Materiały					
	Przewód N2XH-J 5x4,0 mm2	m	1,04	96,720				
	Nakłady pomocnicze							
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.12	KNRW 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30`mm2 - Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m		1,2000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			0,5			0,5000		
			47,6-0,8			46,8000		
			23,6			23,6000		
			22,1			22,1000		
			RAZEM:			1,2000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0536	0,064		
			Materiały					
	Przewód N2XH-J 5x6 m2	m	1,04	1,248				
	Nakłady pomocnicze							
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.13	KNRW 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 30`mm2 - Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m		22,3000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			18,5-1,2+5			22,3000		
			RAZEM:			22,3000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,0555	1,238		
			Materiały					
			Przewód N2XH-J 5x6 m2	m	1,04	23,192		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.14	KNRW 508/309/4 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, n.t. 2P+Z, 16A/2,5`mm2, pojedyncze	szt		91,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			27+48+16			91,0000		
			RAZEM:			91,0000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,252	22,932		
			Materiały					
			Gniazdo wtyczkowe p.t. 16A, IP 20	szt	1,02	92,820		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.15	KNRW 508/309/4 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, n.t. 2P+Z, 16A/2,5`mm2, pojedyncze - gniazda DATA	szt		67,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			19+35+13			67,0000		
			RAZEM:			67,0000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,252	16,884		
			Materiały					
			Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z DATA	szt	1,02	68,340		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.16	KNRW 508/309/5 (2)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, brygosczielne 2P+Z, 16A/2,5`mm2, przykręcane	szt		15,0000			
		Wyliczenie ilości robót:						
			9+2+4			15,0000		
			RAZEM:			15,0000		
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,263	3,945		
			Materiały					
			Gniazdo wtyczkowe p.t. 16A 2P+Z Hermetyczne	szt	1,02	15,300		
			Nakłady pomocnicze					
			Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.17	AT 21/108/3 (1)	Montaż kaset w podłodze podniesionej, 6 modułów RJ45	kaseta		2,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,364	0,728		
		Materiały					
		Kaseta podłogowa	szt	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.18	AT 21/107/1 (1)	Układanie kaset podłogowych, montaż gniazd zasilających zwykłych	szt		3,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,14	0,420		
		Materiały					
		Gniazdo zasilające pojedyncze	szt	1	3,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.19	AT 21/107/1 (1)	Układanie kaset podłogowych, montaż gniazd zasilających - DATA	szt		5,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,14	0,700		
		Materiały					
		Gniazdo zasilające pojedyncze - DATA	szt	1	5,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.20	AT 21/107/2 (1)	Układanie kaset podłogowych, mostkowanie gniazd zasilających	szt		6,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,12	0,720		
		Materiały					
		Mostek trójprzewodowy	szt	1	6,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.21	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		81,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	51,030		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wyliczenie ilości robót:					
		$(27+48+16+19+35+13)/2+2$			81,0000		
		RAZEM:			81,0000		
3.22	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		86,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,42	36,120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wyliczenie ilości robót:					
		$(27+48+16+19+35+13)/2+4+3$			86,0000		
		RAZEM:			86,0000		
3.23	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		7,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,83	5,810		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.24	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		7,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,58	4,060		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.25	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		15,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		9+2+4			15,0000		
				RAZEM:	15,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	4,950		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.26	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		15,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4+2+9			15,0000		
				RAZEM:	15,0000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,62	9,300		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	9,300		
3.27	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnym	pomiar		24,0000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,28	6,720		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	6,720		
3.28	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		3,0000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,25	0,750		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,25	0,750		
3.29	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		191,6900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		191,69			191,6900		
				RAZEM:	191,6900		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	6,038		
3.30	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,1150		
		Wyliczenie ilości robót:					
		191,69*0,02*0,03			0,1150		
				RAZEM:	0,1150		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,463		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,022		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,127		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,018		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4	Element	Instalacja elektryczna - oświetlenie					
4.1	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt		80,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Otwory pod puszki - parter		2*(11+4+2+11)	56,0000		
		Otwory pod puszki - I piętro		2*(4+4)	16,0000		
		Otwory pod puszki - II piętro		2*4	8,0000		
				RAZEM:	80,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,252	20,160		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2	KNRW 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - analogia - otwory w płycie G-K	szt		34,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Otwory pod puszki - parter		0			
		Otwory pod puszki - I piętro		2*(5+4+9) - 12	24,0000		
		Otwory pod puszki - II piętro		2*(4+2+2) - 6	10,0000		
				RAZEM:	34,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0158	0,537		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt		114,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		80+34			114,0000		
				RAZEM:		114,0000	
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,084	9,576			
	Materiały						
	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	116,280			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
4.4	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		46,3800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		22*1,74 + 6*0,9 + 3*0,9			46,3800		
				RAZEM:		46,3800	
	Robocizna						
	Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	3,701			
4.5	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m		61,6800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Rury układane w cegle		46,38	46,3800		
		Rury układane w ściankach G-K		12*0,9+5*0,9	15,3000		
			RAZEM:		61,6800		
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0672	4,145			
	Materiały						
	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	64,147			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
4.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		46,3800		
		Robocizna					
	Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	1,461			
4.7	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,0278		
		Wyliczenie ilości robót:					
		46,38*0,02*0,03			0,0278		
				RAZEM:		0,0278	
	Robocizna						
	Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,112			
	Materiały						
	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,005			
	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,031			
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,004			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	4				
4.8	KNRW 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy	szt		19,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	3,002		
		Materiały					
	Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt	1,02	19,380			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
4.9	KNRW 508/307/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, krzyżowy	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,231	0,924		
		Materiały					
	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy	szt	1,02	4,080			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
4.10	KNRW 508/307/3 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	szt		8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	1,512		
		Materiały					
	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy	szt	1,02	8,160			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.11	KNRW 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, przycisk	szt		21,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	3,318		
		Materiały					
		Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t z sygnalizacją świetlną IP-20	szt	1,02	21,420		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.12	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		65,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	2,288		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5 mm ²	m	1,04	67,600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.13	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		3 727,3000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(331,6+299,1+833,2+2328,4)-65			3 727,3000		
		RAZEM:			3 727,3000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	151,328		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5 mm ²	m	1,04	3 876,392		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.14	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 2x1,5 mm ²	m		50,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,760		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 2x1,5 mm ²	m	1,04	52,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.15	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - Przewód N2XH-J 2x1,5 mm ²	m		172,3000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		27,5+21,3+25,5+24,7+26,9+43,4+53,0 - 50			172,3000		
		RAZEM:			172,3000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	6,995		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 2x1,5 mm ²	m	1,04	179,192		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.16	KNRW 508/512/3	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - dostawa i montaż opraw A1. Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 642x642, 34W, 5200 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	kpl		8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	5,600		
		Materiały					
		Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 642x642, 34W, 5200 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	szt	1	8,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.17	KNRW 508/512/3	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - dostawa i montaż opraw A2. Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 4000 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	1,400		
		Materiały					
		Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 4000 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana	szt	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.18	KNRW 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 4 kołkach kotwiących	kpl		13,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	3,510		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	4	52,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.19	KNRW 508/511/8	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, zawieszane 4x20`W, przelotowe - dostawa i montaż opraw A3z - Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 5800 lm, 840, IP44, przesłona mikropryzmatyczna + zawieszenie nastropowe	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	1,400		
		Materiały					
		Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 5800 lm, 840, IP44, przesłona mikropryzmatyczna + zawieszenie nastropowe	szt	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.20	KNRW 508/511/8	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, zawieszane 4x20`W, przelotowe - dostawa i montaż opraw A3n - Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 5800 lm, 840, IP44, przesłona mikropryzmatyczna + zawieszenie nastropowe	kpl		11,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	7,700		
		Materiały					
		Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 5800 lm, 840, IP44, przesłona mikropryzmatyczna + zawieszenie nastropowe	szt	1	11,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.21	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, compact - dostawa i montaż opraw C1o. Oprawa typu LED downlight, fi100, 15W, 1800 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	kpl		18,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	15,480		
		Materiały					
		Oprawa typu LED downlight, fi 100, 15W, 1800 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	szt	1	18,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.22	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, compact - dostawa i montaż opraw C2o. Oprawa typu LED downlight, fi165, 28W, 3600 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	kpl		6,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	5,160		
		Materiały					
		Oprawa typu LED downlight, fi 165, 28W, 3600 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	szt	1	6,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.23	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, compact - dostawa i montaż opraw C3. Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 23W, 2000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	kpl		20,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	17,200		
		Materiały					
		Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 23W, 2000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	szt	1	20,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.24	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, compact, compact - dostawa i montaż opraw C4. Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 28W, 3000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	kpl		9,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	7,740		
		Materiały					
		Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 28W, 3000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	szt	1	9,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.25	KNRW 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcanie, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących	kpl		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,13	0,390		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	6,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.26	KNRW 508/511/8	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, zawieszane 4x20°W, przelotowe - dostawa i montaż opraw R1. Oprawa typu LED nastropowa, 1220x325, 56W, 8800 lm, 830, IP44, przesłona opalizowana	kpl		3,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,100		
		Materiały					
		Oprawa typu LED nastropowa, 1220x325, 56W, 8800 lm, 830, IP44, przesłona opalizowana	szt	1	3,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.27	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, compact, compact - dostawa i montaż opraw T1. Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 660x660, 65W, 8000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	kpl		9,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	7,740		
		Materiały					
		Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 660x660, 65W, 8000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	szt	1	9,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.28	KNRW 508/512/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, compact, compact - dostawa i montaż opraw T2. Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 1200x1200, 123W, 16000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	kpl		2,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	1,720		
		Materiały					
		Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 1200x1200, 123W, 16000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	szt	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.29	KNRW 508/512/2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 3x40°W - dostawa i montaż opraw X1. Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1422, 21W, 3250 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	kpl		25,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	15,750		
		Materiały					
		Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1422, 21W, 3250 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	szt	1	25,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.30	KNRW 508/512/2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 3x40`W - dostawa i montaż opraw X2. Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1412, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	kpl		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	12,600		
		Materiały					
		Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1412, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	szt	1	20,000		
		Zawieszenie New A+B, długość 1,5 m, zawieszanie X-line	kpl	1	20,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.31	KNRW 508/512/2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 3x40`W - dostawa i montaż opraw X2L. Oprawa typu LED Linia z profilu aluminiowego, L=1407, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	1,260		
		Materiały					
		Oprawa typu LED Linia z profilu aluminiowego, L=1407, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	szt	1	2,000		
		X-Linia - spinacz lamp LED (X2L+ X2P) - Łącznik liniowy	kpl	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.32	KNRW 508/512/2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 3x40`W - dostawa i montaż opraw X2P. Oprawa typu LED Linia z profilu aluminiowego, L=1407, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	1,260		
		Materiały					
		Oprawa typu LED Linia z profilu aluminiowego, L=1407, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	szt	1	2,000		
		Zawieszenie New A+B, długość 1,5 m, zawieszanie X-line	kpl	1	2,000		
		Zawieszenie New A+B, długość 1,5 m, zawieszanie X-line bez przewodu zasilającego	kpl	1	2,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.33	KNRW 508/512/2	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 3x40`W - dostawa i montaż opraw J1. Oprawa typu LED nastropowa, L=1200, 34W, 5200 lm, 840, IP65, przesłona opalizowana	kpl		14,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	8,820		
		Materiały					
		Oprawa typu LED nastropowa, L=1200, 34W, 5200 lm, 840, IP65, przesłona opalizowana	szt	1	14,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.34							
4.35	KNRW 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących	kpl		40,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11	4,400		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	80,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.36	KNRW 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłe, przykręcane, końcowe - oprawy ewakuacyjna EW1. Oprawa jednostronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	kpl		36,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,32	11,520		
		Materiały					
		Oprawa jednostronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	szt	1	36,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.37	KNRW 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykle, przykręcane, końcowe - oprawy ewakuacyjna EW2. Oprawa dwustronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	kpl		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,32	1,280		
		Materiały					
		Oprawa dwustronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	szt	1	4,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.38	KNRW 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11	0,330		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	6,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.39	KNRW 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykle, przykręcane, końcowe - oprawy awaryjne Zaw. Oprawa awaryjna LED, 14W, 1500 lm, 840, IP65, 1h, AT, termostat, szyba hartowana matowa	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,960		
		Materiały					
		Oprawa awaryjna LED, 14W, 1500 lm, 840, IP65, 1h, AT, termostat, szyba hartowana matowa	szt	1	3,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.40	KNRW 508/512/1 (2)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa halogenowa - montaż opraw AW1. Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała, montaż podtynkowy	kpl		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	8,600		
		Materiały					
		Oprawa awaryjna LVPU/3W/E/A/1/SE/AT/WH	szt	1	10,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.41	KNRW 508/512/1 (2)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa halogenowa - montaż opraw AW2. Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. korytarzowa), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała montaż podtynkowy	kpl		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	4,300		
		Materiały					
		Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. korytarzowa), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała montaż podtynkowy	szt	1	5,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.42	KNRW 508/512/1 (2)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa halogenowa - montaż opraw AW3. Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta wąska), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała montaż podtynkowy	kpl		7,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	6,020		
		Materiały					
		Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta wąska), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała montaż podtynkowy	szt	1	7,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.43	KNRW 508/512/1 (2)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa halogenowa - montaż opraw AW1n. Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała, montaż natynkowy	kpl		11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	9,460		
		Materiały					
4.44	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie oświetlenia zewnętrznego wzdłuż podjazdu. W pozycji dostawa opraw Z1. Oprawa zewnętrzna LED, h=900, 18W, 2000 lm, 840, IP 65, przesłona opalizowana, do montażu na utwardzonym podłożu	kpl		1,000		
		Materiały					
		Wykonanie zasilania lamp oświetlenia zewnętrznego	kpl	1	1,000		
		Oprawa zewnętrzna LED, h=900, 18W, 2000 lm, 840, IP 65, przesłona opalizowana, do montażu na utwardzonym podłożu	szt	4	4,000		
4.45	KNRW 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących - pod oprawy zewnętrzne	kpl		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11	0,550		
		Materiały					
4.46	KNRW 508/504/3	Kołki kotwiące	szt	2	10,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykle, przykręcane, końcowe - oprawy oświetlenia Z2 (zewnętrzne na ścianach budynku), Oprawa ścienna LED, 180x81, 10W, 550 lm, 4000K, IP65, do montażu na elewacji	kpl		5,000		
4.47	Kalkulacja indywidualna	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,32	1,600		
		Materiały					
		Oprawa ścienna LED, 180x81, 10W, 550 lm, 4000K, IP65, do montażu na elewacji.	szt	1	5,000		
4.48	KNR 403/1202/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Dostawa i montaż 5 sterowników DALI wraz z okablowaniem. W pozycji także dostawa, montaż i programowanie routera (w TPO)	kpl		1,000		
		Materiały					
4.49	KNR 403/1205/1	Dostawa i montaż 5 sterowników DALI wraz z okablowaniem. W pozycji także dostawa, montaż i programowanie routera Helvar	kpl	1	1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	15,600		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	15,600		
4.50	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		24,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,62	14,880		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	14,880		
4.50	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar		24,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,28	6,720		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	6,720		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	Instalacja odgromowa					
5.1	KNRW 215/142/5	Skrzynka żeliwna uliczna 100x100 mm - analogia - montaż obudowy złącza kontrolnym (przyjęto ułożenie skrzynki z tworzywa sztucznego, układana podczas wykonywania opaski z kostki)	szt		8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,52	12,160		
		Materiały					
		Obudowa złącza kontrolnego	kpl	1	8,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,21	1,680		
5.2	KNRW 508/619/5	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-drut	szt		8,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,323	2,584		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	8,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.3	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła - bruźda pod rury osłonowe instalacji odgromowej	m		36,2000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,40*6+7,9*2			36,2000		
				RAZEM:	36,2000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1586	5,741		
5.4	KNRW 508/108/1	Rury winidurowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, do Fi 20 mm	m		36,2000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,111	4,018		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	1,04	37,648		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	0,41	14,842		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5	KNRW 508/204/7	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 50 mm ² - analogia - ułożenie zwodów pionowych w rurach	m		36,2000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,04	1,448		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane 8 mm	m	1,04	37,648		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.6	KNRW 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, ręczne wykonanie otworu, pręt Fi 10 mm - połączenia pomiędzy zwodami poziomymi, a zwodami pionowymi w ryrach	m		43,4000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,50*4+8*1,5 +2*3,5+3,20*2			43,4000		
				RAZEM:	43,4000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,406	17,620		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane 8 mm	m	1,04	45,136		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	43,834		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.7	KNRW 508/604/7	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi'10' mm, dach stromy, krycie blachą	m		230,0900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Instalacja odgromowa na dachu przybudówki			15,8000		
		Instalacja odgromowa na dachu bocznej części budynku			127,7200		
		Instalacja odgromowa na dachu części środkowej budynku			86,5700		
				RAZEM:	230,0900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,283	65,115		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane 8 mm	m	1,04	239,294		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	232,391		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.8	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,179	0,179		
		Materiały					
		Złącza uniwersalne	szt	1	1,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.9	KNRW 508/618/2	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 3-wylotowe	szt		31,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					31,0000		
				RAZEM:	31,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,187	5,797		
		Materiały					
		Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	1	31,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.10	KNRW 508/618/3	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 2-wylotowe	szt		4,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,161	0,644		
		Materiały					
		Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 2-wylotowa K-315a mostkowa	szt	1	4,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.11	KNRW 508/619/1	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt		18,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,14	2,520		
		Materiały					
		Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	1	18,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.12	KNRW 508/619/3	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze naprężające, dach	szt		12,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	2,400		
		Materiały					
		Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	1	12,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.13	KNRW 508/619/2	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny spadowej, ściana	szt		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,157	1,884		
		Materiały					
5.14	KNRW 508/619/6	Zacisk instalacji odgromowej, ocynkowany do połączeń z rurą spadową	szt	1	12,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		8,000		
5.14	KNRW 508/619/6	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,449	3,592		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	8,000		
5.15	KNR 403/1205/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar		8,000		
		Robocizna					
6	Element	Elektromonter grupa III	r-g	0,63	5,040		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,63	5,040		
		Roboty instalacji elektrycznych - instalacja oddymiania - klatka K1					
		6.1	KNR 506/1601/2	Zainstalowanie centralek CSP do 5' NN, podłoże z cegły - analogia - dostawa i montaż centrali oddymiania. Centrala 3x8 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000
6.1	KNR 506/1601/2	Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	11,49	10,973		
		Monter grupa IV	r-g	5,2	4,966		
		Materiały					
6.2	KNR 506/1605/6	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,12	0,120		
		Spirytus denaturowy	dm3	0,1	0,100		
		Śruby kotwiące	szt	4	4,000		
		Centrala oddymiania 3 x 8A	kpl	1	1,000		
6.2	KNR 506/1605/6	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane - pod przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,825	3,152		
		Materiały					
6.3	KNR 506/1612/7	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	8,000		
		Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,05	4,011		
6.4	KNR 506/1605/6	Materiały					
		Przycisk oddymiania	szt	1	4,000		
		Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane - pod przycisk przewietrzania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
6.4	KNR 506/1605/6	Monter grupa II	r-g	0,825	0,788		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,000		
		Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
6.5	KNR 506/1612/7	Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,003		
		Materiały					
		Przycisk przewietrzania (skrzynka z kluczykiem)	szt	1	1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
6.6	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000			
		Robocizna						
		Monter grupa II	r-g	1,04	3,973			
		Monter grupa III	r-g	1,1	4,202			
		Materiały						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	8,000			
6.7	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000			
		Robocizna						
		Monter grupa III	r-g	1,62	6,188			
		Materiały						
		Optyczna czujka dymu	kpl	1	4,000			
6.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż czujnika pogodowego deszcz i wiatr (sterowanie klapami dymowymi)	kpl		1,000			
		Materiały						
		Centralka pogodowa MCR P 054 z czujnikiem wiatru i deszczu	kpl.	1	1,000			
6.9	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		16,000			
		Wyliczenie ilości robót:						
				16		16,000		
					RAZEM:	16,000		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	1,765			
6.10	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór		2,000			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,5303	1,061			
6.11	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m		261,9450			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Rury układane w bruzdach		16		16,000		
		Rury układane w ściankach G-K i nad stropami podwieszanymi		19,55+129,54+47,515+2,5+20+42,84-16		245,9450		
					RAZEM:	261,9450		
				Robocizna				
		Robotnicy	r-g	0,0672	17,603			
		Materiały						
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	272,423			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
6.12	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		16,000			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,504			
6.13	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,0030			
		Wyliczenie ilości robót:						
				16,00*0,25*0,025*0,03		0,0030		
					RAZEM:	0,0030		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,012			
		Materiały						
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,001			
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,003			
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16				
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.14	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - przewód NHXH 3x2,5 mm ² - przewód na odcinku RP.POŻ - Centrala oddymiania	m		19,5500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*(6,30+2*2,6)			19,5500		
				RAZEM:	19,5500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,688		
		Materiały					
		Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ²	m	1,04	20,332		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.15	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - przewód HDGs PH90 3x1,5 mm ² - przewód na odc. Centrala Oddymiania - siłowniki	m		129,5400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*9,5+1,7*8,10+1,7*6,90			41,6500		
		1,7*(9,5+2*2,6)+1,7*(9,2+2*2,6)			49,4700		
		1,70*10+1,7*8,10			30,7700		
		1,7*4,5			7,6500		
				RAZEM:	129,5400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	4,560		
		Materiały					
		Przewód HDGs PH90 3x1,5 mm ²	m	1,04	134,722		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.16	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - przewód YnTKSYekw. 1x2x0,8 mm ² - połączenie centrali oddymiania z czujkami dymu	m		47,5150		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*(6,35+2*2,6)+1,7*(1,60+2*2,60)			31,1950		
		1,7*(3,5+2,6)			10,3700		
		1,7*3,5			5,9500		
				RAZEM:	47,5150		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,673		
		Materiały					
		Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	49,416		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.17	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - przewód YTKSY 3x2x0,8 mm ² - połączenie centrali oddymiania z przyciskiem przewietrzania	m		2,5000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,088		
		Materiały					
		Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,8 mm ²	m	1,04	2,600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.18	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - przewód YDY 3x0,75 mm ² - połączenie centrali oddymiania ze stacją pogodową	m		20,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,704		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x0,75 mm ²	m	1,04	20,800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.19	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód HTKSH 4x2x0,8 mm ² PH90 - połączenie centrali oddymiania z przyciskiem oddymiania	m		42,8400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*(7,20+2*2,60)+1,7*(0,6+2*2,60)			30,9400		
		1,7*(2,20+2,60)			8,1600		
		1,7*2,20			3,7400		
				RAZEM:	42,8400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,508		
		Materiały					
		Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 4x2x0,8 mm ²	m	1,04	44,554		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.20	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie instalacji p.poż. centrali, uruchomienie i kontrola działania.	kpl		1,00000		
		Materiały					
		Podłączenie nowowykonywanej instalacji p.poż. do centrali, uruchomienie i kontrola działania.	kpl	1	1,000		
7	Element	Roboty instalacji elektrycznych - instalacja oddymiania - klatka K2					
7.1	KNR 506/1601/2	Zainstalowanie centralek CSP do 5' NN, podłoże z cegły - analogia - dostawa i montaż centrali oddymiania. Centrala 2x8 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	11,49	10,973		
		Monter grupa IV	r-g	5,2	4,966		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm ³	0,12	0,120		
		Spirytus denaturowy	dm ³	0,1	0,100		
		Śruby kotwiące	szt	4	4,000		
		Centrala oddymiania 2 x 8A	kpl	1	1,000		
7.2	KNR 506/1605/6	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane - pod przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,825	1,576		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	4,000		
7.3	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,0000		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,05	2,006		
		Materiały					
		Przycisk oddymiania	szt	1	2,000		
7.4	KNR 506/1605/6	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane - pod przycisk przewietrzania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,825	0,788		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,000		
7.5	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,003		
		Materiały					
		Przycisk przewietrzania (skrzynka z kluczykiem)	szt	1	1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.6	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	1,04	0,993		
		Monter grupa III	r-g	1,1	1,051		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,000		
7.7	KNR 506/1606/6	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 na stropie perforowanym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	1	0,955		
		Monter grupa III	r-g	1,1	1,051		
		Materiały					
		Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,035	0,035		
7.8	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,62	3,094		
		Materiały					
		Optyczna czujka dymu	kpl	1	2,000		
7.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż czujnika pogodowego deszcz i wiatr (sterowanie klapami dymowymi)	kpl		1,000		
		Materiały					
		Centralka pogodowa MCR P 054 z czujnikiem wiatru i deszczu	kpl.	1	1,000		
7.10	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		11,2500		
		Wyliczenie ilości robót:					
					3,15+1,6+2,6+1,3+2,6		11,2500
						RAZEM:	11,2500
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	1,241		
7.11	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,5303	0,530		
7.12	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m		163,5200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Rury układane w bruzdach		11,25			11,2500
		Rury układane w ściankach G-K i nad stropami podwieszanymi		42,5+56,95+20,57+2,5+15+26-11,25			152,2700
						RAZEM:	163,5200
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0672	10,989		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	170,061		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		11,2500		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,354		
7.14	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,0084		
		Wyliczenie ilości robót:					
					11,25*0,025*0,03		0,0084
						RAZEM:	0,0084
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,034		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,002		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,009		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,001		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.15	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód NHXH 3x2,5 mm ² - przewód na odcinku RP.POŻ - Centrala oddymiania	m		42,5000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*25			42,5000		
				RAZEM:	42,5000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,496		
		Materiały					
		Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm ²	m	1,04	44,200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.16	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód HDGs PH90 3x1,5 mm ² - przewód na odc. Centrala Oddymiania - siłowniki	m		56,9500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*10,5+1,7*9,0			33,1500		
		1,7*6,8+1,7*7,2			23,8000		
				RAZEM:	56,9500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	2,005		
		Materiały					
		Przewód HDGs PH90 3x1,5 mm ²	m	1,04	59,228		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.17	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód YnTKSYekw. 1x2x0,8 mm ² - połączenie centrali oddymiania z czujkami dymu	m		20,5700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,7*7,6+1,7*4,50			20,5700		
				RAZEM:	20,5700		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,724		
		Materiały					
		Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	21,393		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.18	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód YTKSY 3x2x0,8 mm ² - połączenie centrali oddymiania z przyciskiem przewietrzania	m		2,5000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,088		
		Materiały					
		Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,8 mm ²	m	1,04	2,600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.19	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód YDY 3x0,75 mm ² - połączenie centrali oddymiania ze stacją pogodową	m		15,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,528		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x0,75' mm ²	m	1,04	15,600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.20	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - przewód HTKSH 4x2x0,8 mm ² PH90 - połączenie centrali oddymiania z przyciskiem oddymiania	m		26,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,915		
		Materiały					
		Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 4x2x0,8 mm ²	m	1,04	27,040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.21	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie instalacji p.poż. centrali, uruchomienie i kontrola działania.	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Podłączenie nowowykonywanej instalacji p.poż. do centrali, uruchomienie i kontrola działania.	kpl	1	1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Element	Instalacje niskoprądowe, GPD, instalacja CTTV i domofonowa					
8.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej szafy GPD. Szafa stojąca 19" 33U, 600x600 wyposażona wg rysunku i projektu	kpl		1,000		
		Materiały Dostawa i montaż kompletnej szafy GPD. Szafa stojąca 19" 33U, 600x600 wyposażona wg rysunku i projektu	kpl	1	1,000		
8.2	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt		43,000		
		Wyliczenie ilości robót: 2*17+9			43,000		
				RAZEM:	43,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,252	10,836		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.3	KNRW 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - analogia - otwory w płycie G-K	szt		93,000		
		Wyliczenie ilości robót: 2*35+23			93,000		
				RAZEM:	93,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0158	1,469		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.4	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła (pod rurę giętką)	m		39,500		
		Wyliczenie ilości robót: 23+16,5			39,500		
				RAZEM:	39,500		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	4,357		
8.5	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m		857,400		
		Wyliczenie ilości robót: 2363,1-1505,7			857,400		
				RAZEM:	857,400		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0672	57,617		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1,04	891,696		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.6	KNR AT 28/109/8	Okablowanie strukturalne. Montaż gniazd abonenckich. Montaż puszek.	szt		84,000		
		Wyliczenie ilości robót: 52+32			84,000		
				RAZEM:	84,000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,085	7,140		
		Materiały Puszka instalacyjna	szt	1	84,000		
8.7	KNR AT 28/109/2	Okablowanie strukturalne. Montaż gniazd abonenckich. Montaż gniazda podtynkowego pojedynczego	szt		67,000		
		Wyliczenie ilości robót: 52+32-17			67,000		
				RAZEM:	67,000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,21	14,070		
		Materiały Gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 6A	kpl	1	67,000		
8.8	KNR AT 28/109/4	Okablowanie strukturalne w technologii firmy TYCO. Montaż gniazd abonenckich. Montaż gniazda podłogowego (w kasecie)	szt		5,000		
		Robocizna Monter-instalator grupa II	r-g	0,28	1,400		
		Materiały Gniazdo podłogowe RJ45 kat. 6A	kpl	1	5,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.9	AT 21/109/2 (1)	Oznaczenie gniazd w kasetach przy pomocy wydrukowanej etykiety przy ilości oznaczeń w jednej kasecie 5 do 8	etykieta		5,0000		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,025	0,125		
8.10	KNR AT 28/102/1	Okablowanie strukturalne. Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika). Układanie odcinków poziomych, pierwszy kabel miedziany do 8 mm.	m		2 363,1000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,0172	40,645		
		Materiały Kabel okablowania strukturalnego F/FTP (PiMF) kat. 6A	m	1,1	2 599,410		
8.11	KNR AT 28/102/5	Okablowanie strukturalne. Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika). Każdy następny kabel miedziany do 8 mm w wiązce.	m		1 505,7000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,0082	12,347		
		Materiały Kabel okablowania strukturalnego F/FTP (PiMF) kat. 6A	m	1,1	1 656,270		
8.12	KNR AT 28/109/5	Okablowanie strukturalne. Montaż gniazd abonenckich. Montaż modułu RJ45 w gnieździe.	szt		89,0000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		52+32+1+4			89,0000		
				RAZEM:	89,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,015	1,335		
8.13	KNR AT 28/120/3	Okablowanie strukturalne. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych. Czynności dodatkowe. Udostępnienie punktu pomiarowego.	punkt		89,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,08	7,120		
8.14	KNR AT 28/120/1	Okablowanie strukturalne. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych. Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia.	pomiar		52,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,84	43,680		
		Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,42	21,840		
		Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,42	21,840		
8.15	KNR AT 28/120/2	Okablowanie strukturalne. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych. Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następna linia.	pomiar		32,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,3	9,600		
		Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,15	4,800		
		Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,15	4,800		
8.16	KNR AT 28/120/4	Okablowanie strukturalne. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych. Czynności dodatkowe. Doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego.	punkt		89,0000		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,08	7,120		
8.17	Kalkulacja indywidualna	Koszt ew. pomiarów weryfikujących (przez jednostkę nadzorującą), certyfikacji i dokumentacji powykonawczej. W tej pozycji należy naliczyć wszystkie opłaty uwzględniające przekazanie użytkownikowi sieci wraz certyfikatami jakości i gwarancjami - zgodnie z opisem w Projekcie Wykonawczym.	kpl		1,0000		
		Materiały Koszt ew. pomiarów weryfikujących (przez jednostkę nadzorującą), certyfikacji i dokumentacji powykonawczej	kpl	1	1,000		
8.18	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		39,5000		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	1,244		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.19	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,0800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,045*0,045*39,50			0,0800		
				RAZEM:	0,0800		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	0,322		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,015		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,088		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,013		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
8.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kamer C TTV. W pozycji także ułożenie okablowania (wg rys. E-21)	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kamer C TTV. Instalacja wg rys E-21	kpl	1	1,000		
8.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kompletnej instalacji domofonowej. W pozycji także podłączenie elektrozaczepek	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kompletnej instalacji domofonowej. Instalacja wg rys E-18	kpl	1	1,000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
15.	Robocizna razem	r-g	2 607,883	23,42	
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			2 607,883		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,108		
2.	Bednarka ocynkowana	m	126,880		
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,770		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,700		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,157		
6.	Centrala oddymiania 2 x 8A	kpl	1,000		
7.	Centrala oddymiania 3 x 8A	kpl	1,000		
8.	Centralka pogodowa MCR P 054 z czujnikiem wiatru i deszczu	kpl.	2,000		
9.	Dostawa i montaż 5 sterowników DALI wraz z okablowaniem. W pozycji także dostawa, montaż i programowanie routera Helvar	kpl	1,000		
10.	Dostawa i montaż kompletnej szafy GPD. Szafa stojąca 19" 33U, 600x600 wyposażona wg rysunku i projektu	kpl	1,000		
11.	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kamer C TTV. Instalacja wg rys E-21	kpl	1,000		
12.	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem kompletnej instalacji domofonowej. Instalacja wg rys E-18	kpl	1,000		
13.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RG.	kpl	1,000		
14.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy RP.POZ.	kpl	1,000		
15.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP0	kpl	1,000		
16.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP1	kpl	1,000		
17.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy TP2	kpl	1,000		
18.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	0,502		
19.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	20,080		
20.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,140		
21.	Gniazdo podłogowe RJ45 kat. 6A	kpl	5,000		
22.	Gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 6A	kpl	67,000		
23.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z DATA	szt	68,340		
24.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 16A 2P+Z Hermetyczne	szt	15,300		
25.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 16A, IP 20	szt	92,820		
26.	Gniazdo zasilające pojedyncze	szt	3,000		
27.	Gniazdo zasilające pojedyncze - DATA	szt	5,000		
28.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m	64,532		
29.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x6mm2	m	27,040		
30.	Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 4x2x0,8 mm2	m	71,594		
31.	Kabel N2XY-J 4x120 mm2	m	6,760		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
32.	Kabel N2XY-J 5x 4 mm ²	m	54,136		
33.	Kabel N2XY-J 5x 16 mm ²	m	6,760		
34.	Kabel N2XY-J 5x 25 mm ²	m	37,055		
35.	Kabel okablowania strukturalnego F/FTP (PiMF) kat. 6A	m	4 255,680		
36.	Kabel okablowania strukturalnego światłowodowy, 6 włóknowy, wielomodowy MM 50/125µm, 850 nm 1300 nm OM3	m	548,100		
37.	Kabel telekom. XzTKMXpw 10x4x0,5mm	m	548,100		
38.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	70,809		
39.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,8 mm ²	m	5,200		
40.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	10,040		
41.	Kaseta na spawy TYCO	szt	2,000		
42.	Kaseta podłogowa	szt	2,000		
43.	Kołki kotwiące	szt	154,000		
44.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	845,400		
45.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona	szt	56,000		
46.	Korytka kablowe szerokości 50 mm	m	16,600		
47.	Korytka kablowe szerokości 100 mm	m	80,700		
48.	Korytka kablowe szerokości 200 mm	m	50,400		
49.	Koszt ew. pomiarów weryfikujących (przez jednostkę nadzorującą), certyfikacji i dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000		
50.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	14,729		
51.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,020		
52.	Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt	19,380		
53.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy	szt	4,080		
54.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy	szt	8,160		
55.	Mostek trójprzewodowy	szt	6,000		
56.	Obudowa złącza kontrolnego	kpl	8,000		
57.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	10,134		
58.	Opłata za przyłączenie i zaplombowanie nowego licznika energii elektrycznej	kpl	1,000		
59.	Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. korytarzowa), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała, montaż podtynkowy	szt	5,000		
60.	Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta wąska), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała, montaż podtynkowy	szt	7,000		
61.	Oprawa awaryjna LED, 3W, 315 lm (opt. otwarta), IP20, 1h, AT, jednozadaniowa biała, montaż natynkowy	szt	11,000		
62.	Oprawa awaryjna LED, 14W, 1500 lm, 840, IP65, 1h, AT, termostat, szyba hartowana matowa	szt	3,000		
63.	Oprawa awaryjna LVPU/3W/E/A/1/SE/AT/WH	szt	10,000		
64.	Oprawa dwustronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	szt	4,000		
65.	Oprawa jednostronna kierunkowa LED, 1W, min. IP40, 1h, jednozadaniowa AT	szt	36,000		
66.	Oprawa ścienna LED, 180x81, 10W, 550 lm, 4000K, IP65, do montażu na elewacji.	szt	5,000		
67.	Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 4000 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana	szt	2,000		
68.	Oprawa typu LED - panel, 595x595, 40W, 5800 lm, 840, IP44, przesłona mikropryzmatyczna + zawieszenie nastropowe	szt	13,000		
69.	Oprawa typu LED downlight, fi 100, 15W, 1800 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	szt	18,000		
70.	Oprawa typu LED downlight, fi 165, 28W, 3600 lm, 840, IP20/44, przesłona opalizowana	szt	6,000		
71.	Oprawa typu LED Linia z profilu aluminiowego, L=1407, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	szt	4,000		
72.	Oprawa typu LED nastropowa, 1220x325, 56W, 8800 lm, 830, IP44, przesłona opalizowana	szt	3,000		
73.	Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 23W, 2000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	szt	20,000		
74.	Oprawa typu LED nastropowa, fi150, 28W, 3000 lm, 840, IP20, przesłona mikropryzmatyczna, zasilacz elektroniczny DIM DALI	szt	9,000		
75.	Oprawa typu LED nastropowa, L=1200, 34W, 5200 lm, 840, IP65, przesłona opalizowana	szt	14,000		
76.	Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 642x642, 34W, 5200 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	szt	8,000		
77.	Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 660x660, 65W, 8000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	szt	9,000		
78.	Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, 1200x1200, 123W, 16000 lm, 840, IP40, przesłona opalizowana	szt	2,000		
79.	Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1412, 35W, 5500 lm, 840, IP44, przesłona opalizowana, zwieszana	szt	20,000		
80.	Oprawa typu LED z profilu aluminiowego, L=1422, 21W, 3250 lm, 840, IP20, przesłona opalizowana	szt	25,000		
81.	Oprawa zewnętrzna LED, h=900, 18W, 2000 lm, 840, IP 65, przesłona opalizowana, do montażu na utwardzonym podłożu	szt	4,000		
82.	Optyczna czujka dymu	kpl	6,000		
83.	Oslona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 110mm	m	511,989		
84.	Oslona spawu TYCO	szt	2,000		
85.	Pianka poliuretanowa	kg	1,255		
86.	Piasek	m ³	0,196		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
87.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,338		
88.	Płyn poślizgowy	dm3	0,251		
89.	Podłączenie nowowykonywanej instalacji p.poż. do centrali, uruchomienie i kontrola działania.	kpl	2,000		
90.	Pozostałe drobne roboty niezbędne dla prawidłowego wykonania robót	kpl	1,000		
91.	Pręty stalowe ocynkowane 8 mm	m	322,078		
92.	Przeciwpozarowy wyłącznik prądu PWPZ	szt	1,020		
93.	Przewód HDGs PH90 3x1,5 mm2	m	193,950		
94.	Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2	m	1,456		
95.	Przewód LgY 450/750V 1x6,0 mm2	m	187,200		
96.	Przewód LgYżo 25 mm2	m	367,120		
97.	Przewód N2XH-J 2x1,5 mm2	m	231,192		
98.	Przewód N2XH-J 3x1,5 mm2	m	3 943,992		
99.	Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m	3 119,688		
100.	Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m	59,176		
101.	Przewód N2XH-J 5x4,0 mm2	m	102,024		
102.	Przewód N2XH-J 5x6 m2	m	24,440		
103.	Przewód YDY 450/750V 3x0,75 mm2	m	36,400		
104.	Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t z sygnalizacją świetlną IP-20	szt	21,420		
105.	Przycisk oddymiania	szt	6,000		
106.	Przycisk przewietrzania (skrzynka z kluczykiem)	szt	2,000		
107.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	10,040		
108.	Puszka instalacyjna	szt	84,000		
109.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	466,140		
110.	Puszka szczękowa do przyborów kwadratowa n/t-w/t 3x2.5mm2 nf 530, 444	szt	1,020		
111.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	37,648		
112.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG18	m	1 642,093		
113.	Rura RHDPEp 140/8,0 przepustowa	m	28,737		
114.	Rury stalowe Fi 76,1/3,2 mm	m	9,000		
115.	Rury stalowe typu S średnie czarne z końcami gładkimi	m	0,860		
116.	Spirytus denaturowy	dm3	0,200		
117.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,046		
118.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 (z pokrywą w wersji ciężkiej)	szt	2,000		
119.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 (z pokrywą w wersji lekkiej)	szt	12,000		
120.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,080		
121.	Śruby kotwiące	szt	8,000		
122.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,035		
123.	Tablica opisowa	szt	14,000		
124.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,126		
125.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	10,040		
126.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,048		
127.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,526		
128.	Woda przemysłowa	m3	0,056		
129.	Wspornik 2-kablowy	szt	10,040		
130.	Wsporniki dachowe	szt	232,391		
131.	Wsporniki ścienne	szt	59,489		
132.	Wykonanie robót związanych z uszczelnieniem przejść, pomiarami i uruchomieniem instalacji	kpl	1,000		
133.	Wykonanie zasilania lamp oświetlenia zewnętrznego	kpl	1,000		
134.	X-Lina - spinacz lamp LED (X2L+ X2P) - łącznik liniowy	kpl	2,000		
135.	Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	18,000		
136.	Zacisk instalacji odgromowej, ocynkowany do połączeń z rurą spadową	szt	12,000		
137.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,005		
138.	Zawieszenie New A+B, długość 1,5 m, zawieszenie X-line	kpl	22,000		
139.	Zawieszenie New A+B, długość 1,5 m, zawieszenie X-line bez przewodu zasilającego	kpl	2,000		
140.	Złącza uniwersalne	szt	1,000		
141.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	16,000		
142.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 2-wylotowa K-315a mostkowa	szt	4,000		
143.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	31,000		
144.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	14,842		
145.	Złączka M110T do osłon rurow. giętkich DVK	szt	80,312		
146.	Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	12,000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,557		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	27,108		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,557		
4.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	26,640		
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	58,844		
6.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	75,382		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	93,449		
8.	Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5 t (1)	m-g	6,776		
9.	Spawarka	m-g	9,893		
10.	Spawarka światłowodowa	m-g	0,656		
11.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	26,640		
12.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	95,570		
13.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	27,621		
14.	Urządzenie do przewiertów poziomych	m-g	27,621		
15.	Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	6,777		
16.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 3,20-5,00 t	m-g	6,777		
17.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	29,469		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia)			520,337		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	AKTUALIZACJA Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.	
1	Kanalizacja kablowa	
2	Roboty instalacji elektrycznych - WLZ oraz uziemienie	
3	Instalacja elektryczna - zasilanie gniazd 230V i wypustów	
4	Instalacja elektryczna - oświetlenie	
5	Instalacja odgromowa	
6	Roboty instalacji elektrycznych - instalacja oddymiania - klatka K1	
7	Roboty instalacji elektrycznych - instalacja oddymiania - klatka K2	
8	Instalacje niskoprądowe, GPD, instalacja CTTV i domofonowa	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem AKTUALIZACJA Przebudowa rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze. nettc	