

Wartość kosztorysowa	115.937,66
Podatek VAT 23%	26.665,66
Cena kosztorysowa	142.603,32
Słownie: sto czterdzieści dwa tysiące sześćset trzy i 32/100 PLN	

Kosztorys Inwestorski

Kosztorys Inwestorski

Obiekt PSZOK - roboty elektryczne

Budowa Rymanów

Stawka robocizny 16,50 PLN/r-g

Koszty zakupu 10%

Koszty pośrednie 70% R+S

Zysk 10% R+S+Kp(R+S)

Sporządził Grzegorz Wojtowicz

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budynek Socjalno-Biurowy							
1	KNR 4-03 1001/01 Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	145 m					
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0798	16,50	190,92		
	Razem pozycja	357,02					
2	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYpžo 3x1,5 mm ²	457 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546	16,50	411,71		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpžo 3x1,5 mm ²	m	1,04	1,89		898,28	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			22,46	
						920,74	
	Razem pozycja	1.782,72					
3	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYpžo 4x1,5 mm ²	125 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546	16,50	112,61		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpžo 4x1,5 mm ²	m	1,04	2,89		375,70	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			9,39	
						385,09	
	Razem pozycja	634,18					
4	KNNR 5 0205/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYpžo 3x2,5 mm ²	673 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0704	16,50	781,75		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpžo 3x2,5 mm ²	m	1,04	3,32		2.323,73	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			58,09	
						2.381,82	
	Razem pozycja	4.081,88					
5	KNNR 5 1209/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	5 otwór					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,725	16,50	59,81		
	Razem pozycja	111,85					
6	KNNR 5 1209/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	4 otwór					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,725	16,50	47,85		
	Razem pozycja	89,49					
7	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	15 szt					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,084	16,50	20,79		
	Materiały						
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	1,02	0,49		7,50	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,19	
						7,69	
	Razem pozycja	47,33					
8	KNNR 5 0301/01 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w gazobetonie	15 szt					

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0609	16,50	15,08		
Materiały							
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	0,12		3,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,09	
						3,69	
Razem pozycja 32,26							
9	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 15 szt						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,084	16,50	20,79		
Materiały							
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	1,02	0,49		7,50	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,19	
						7,69	
Razem pozycja 47,33							
10	KNNR 5 0304/04 Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych 12 szt						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,431	16,50	85,34		
Materiały							
	Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-włotowe z tworzywa sztucznego	szt	1,02	4,59		56,18	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,40	
						57,58	
Razem pozycja 222,93							
11	KNR 4-03 0905/02 Wykonanie połączeń przewodów o przekroju do 2,5mm ² z 4 odgałęzieniami w puszkach i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych z zadławieniem w powłoce polwinitowej 12 kpl						
Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2961	16,50	58,62		
Materiały							
	Złączka wago	szt	4	0,43		20,64	
Razem pozycja 132,32							
12	KNNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x10 mm ² 45 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155	16,50	115,09		
Materiały							
	Kabel YKY 5x10 mm ²	m	1,04	16,89		790,45	
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	34,00		10,71	
	Opaski kablów OKi	szt	0,05	0,15		0,34	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			20,04	
						821,54	
Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067	46,00			13,89
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	4,50			0,89
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	45,00			8,91
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	95,00			18,81
							42,50
Razem pozycja 1.198,39							
13	KNNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x6 mm ² 320 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155	16,50	818,40		
Materiały							
	Kabel YKY 5x6 mm ²	m	1,04	9,81		3.264,77	
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	34,00		76,16	
	Opaski kablów OKi	szt	0,05	0,15		2,40	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			83,58	
						3.426,91	
Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067	46,00			98,62

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	4,50			6,34
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	45,00			63,36
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	95,00			133,76
							302,08
	Razem pozycja			5.864,91			
14	KNNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x2,5 mm2 890 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,155	16,50	2.276,17		
	Materiały						
	Kabel YKY 5x2,5 mm2	m	1,04	4,81		4.452,14	
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	34,00		211,82	
	Opaski kablów OKi	szt	0,05	0,15		6,68	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			116,77	
						4.787,41	
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0067	46,00			274,30
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	4,50			17,62
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	45,00			176,22
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	95,00			372,02
							840,16
	Razem pozycja						11.093,69
15	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - TB 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,4	16,50	23,10		
	Materiały						
	Rozdzielnice skrzynkowe TB	szt	1	2.970,00		2.970,00	
	Razem pozycja						3.310,20
16	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 9 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,341	16,50	50,64		
	Materiały						
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	1,02	19,50		179,01	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,48	
						183,49	
	Razem pozycja						296,54
17	KNNR 5 0306/01 Montaż łącznika natynkowo-wtynkowego w puszcze szcękowej - łącznik pojedynczy 6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0525	16,50	5,20		
	Materiały						
	Łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	1,02	5,31		32,50	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,81	
						33,31	
	Razem pozycja						46,36
18	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - plafoniera 1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47	16,50	7,76		
	Materiały						
	Oprawy żarowe plafoniera	szt	1	98,00		98,00	
	Żarówki	szt	1,04	16,50		17,16	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			2,88	
						118,04	
	Razem pozycja						144,36
19	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych PISA LED 3 kpl						
	Robocizna						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,74	16,50	36,63		
	Materiały						
	Oprawy świetłówkowe PISA LED	szt	1	246,00		738,00	
	Klosze	szt	1,04	34,00		106,08	
	Świetłówki	szt	2,08	9,75		60,84	
	Zapłonniki	szt	2	1,10		6,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			22,79	
						934,31	
	Razem pozycja			1.096,24			
20	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x10W LED						
	3 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,74	16,50	36,63		
	Materiały						
	Oprawy świetłówkowe 2x10W LED IP65	szt	1	145,00		435,00	
	Klosze	szt	1,04	34,00		106,08	
	Świetłówki	szt	2,08	9,75		60,84	
	Zapłonniki	szt	2	1,10		6,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			15,21	
						623,73	
	Razem pozycja			754,60			
21	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych TUBUS						
	4 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47	16,50	31,02		
	Materiały						
	Oprawa TUBUS	szt	1	79,00		316,00	
	Żarówki	szt	1,04	16,50		68,64	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			9,62	
						394,26	
	Razem pozycja			491,68			
22	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - grzejnik elektryczny ATLANTIS 1500W						
	4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,15	16,50	75,90		
	Materiały						
	Grzejnik elektryczny ATLANTIS 1500W	szt	1	236,00		944,00	
	Razem pozycja			1.180,33			
23	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - zestaw gniazdowy						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,63	16,50	43,40		
	Materiały						
	Zestaw Gniazdowy	szt	1	238,00		238,00	
	Razem pozycja			342,96			
24	KNR AT-28 0115/02 Montaż panela 6xRJ45						
	1 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,07	16,50	1,16		
	Materiały						
	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP	szt	1	453,00		453,00	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,02	
						453,02	
	Razem pozycja			500,49			
25	KNR AT-28 0108/02 Montaż na skrętce 4-parowej modułu ekranowego RJ45 SL i złącza krawędziowego						
	2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,1	16,50	3,30		
	Materiały						
	Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A,	szt	1	16,50		33,00	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,05	
						33,05	
	Razem pozycja			42,53			

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
26	KNR AT-28 0108/02 Montaż na skrętce 4-parowej modułu ekranowego RJ11 SL i złącza krawędziowego 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,1	16,50	3,30		
	Materiały						
	Wkładka RJ11	kpl	1	4,55		9,10	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,05	
						9,15	
	Razem pozycja	16,24					
27	KNR AT-28 0121/02 Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - 600 MHz Kod CPV: 45314320-0 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,081	16,50	2,67		
	Materiały						
	Kabel krosowy ekranowany	szt		19,47		272,58	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,04	
						272,62	
	Razem pozycja	304,87					
28	KNNR 5 1209/08 Przebijanie otworów długości do 2 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych 2 otwór						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,31	16,50	43,23		
	Razem pozycja	80,84					
29	KNR AT-28 0102/01 Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - FTP 4x2x0,5 Kat.6 20 m kabla						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,0172	16,50	5,68		
	Materiały						
	Kabel FTP 4x2x0,5 Kat.6	szt	1,04	1,89		39,31	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,09	
						39,40	
	Razem pozycja	53,97					
30	KNR AT-28 0109/03 Gniazda abonenckie kanałowe (użytkownika) RJ45 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,18	16,50	5,94		
	Materiały						
	Gniazdo uniwersalne 2GHz ekranowane,	kpl	1	65,00		130,00	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,09	
						130,09	
	Razem pozycja	154,21					
31	KNR AT-28 0108/02 Montaż na skrętce 4-parowej modułu ekranowego RJ11 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,1	16,50	3,30		
	Materiały						
	Wkładka RJ11	kpl	1	4,55		9,10	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,05	
						9,15	
	Razem pozycja	16,24					
32	KNR AT-28 0120/01 Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia 2 pomiar						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,84	16,50	27,72		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,42	
	Sprzęt						
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.0	m-g	0,42	45,00			37,80
	Środek łączności bezprzewodowej kpl.0	m-g	0,42	65,00			54,60
							92,40

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem pozycja 225,08							
33	KNR AT-28 0120/03 Czynności dodatkowe - udostępnienie punktu pomiarowego 2 punkt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,08	16,50	2,64		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,04	
Razem pozycja 4,98							
34	KNR AT-28 0120/04 Czynności dodatkowe - doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 2 punkt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,08	16,50	2,64		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,04	
Razem pozycja 4,98							
35	KNNR 5 0605/03 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV 34 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,46	16,50	819,06		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		172,91	
	Złącza kontrolne	szt	0,06	4,32		8,81	
	Oslony przewodów	szt	0,06	1,56		3,18	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,62	
						189,52	
Razem pozycja 1.740,11							
36	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 16 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,385	16,50	101,64		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		81,37	
	Wsporniki dachowe	szt	1,01	4,55		73,53	
	Złącza rynnowe	szt	0,03	4,67		2,24	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			3,93	
						161,07	
Razem pozycja 367,24							
37	KNNR 5 0612/01 Montaż złączy do rynny okapowej na dachu 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,14	16,50	9,24		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
Razem pozycja 37,81							
38	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,449	16,50	29,63		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
Razem pozycja 75,94							
39	KNNR 5 0305/12 Montaż odgałęźników 4-wyłotowych w obudowie metalowej przykręcanych z przewodem o przekroju do 16mm2 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,658	16,50	43,43		
	Materiały						
	Puszka rewizyjna instalacji odgromowej	szt	1	45,00		180,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,50	
						184,50	

PSZOK - roboty elektryczne							
Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem pozycja 284,16							
40	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia						
	8 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,3	16,50	171,60		
Razem pozycja 320,89							
41	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia						
	8 odcinek						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,98	16,50	261,36		
Razem pozycja 488,74							
42	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego						
	8 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	43,56		
Razem pozycja 81,46							
43	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar						
	4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	83,16		
Razem pozycja 155,51							
2 Wiata na farby							
44	KNNR 5 0104/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na konstrukcji metalowej						
	45 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,527	16,50	391,30		
	Materiały						
	Rury winidurowe do 20mm	m	1,04	2,02		94,54	
	Złączki	szt	0,41	0,23		4,24	
	Uchwyty	szt	2,1	0,32		30,24	
	Płaskowniki perforowane	m	0,31	0,19		2,65	
	Śruby	kg	0,0055	4,55		1,13	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			3,32	
						136,12	
Razem pozycja 881,45							
45	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur						
	29 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0352	16,50	16,85		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x1,5 mm2	m	1,04	1,89		57,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,43	
						58,43	
Razem pozycja 95,79							
46	KNNR 5 0203/02 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur						
	12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,039	16,50	7,72		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x2,5 mm2	m	1,04	3,32		41,43	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,04	
						42,47	
Razem pozycja 61,14							
47	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur						
	12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0536	16,50	10,61		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm2	m	1,04	6,78		84,61	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			2,12	

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
						86,73	
Razem pozycja 115,24							
48	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - TB1 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,4	16,50	23,10		
	Materiały						
	Rozdzielnice skrzynkowe TB1	szt	1	450,00		450,00	
Razem pozycja 538,20							
49	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x10W LED 6 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,74	16,50	73,26		
	Materiały						
	Oprawy świetłówkowe 2x10W LED IP65	szt	1	145,00		870,00	
	Klosze	szt	1,04	34,00		212,16	
	Świetłówki	szt	2,08	9,75		121,68	
	Zapłonniki	szt	2	1,10		13,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			30,43	
						1.247,47	
Razem pozycja 1.509,21							
50	KNNR 5 0306/01 Montaż łącznika natynkowo-wtykowego w puszcze szczękowej - łącznik pojedynczy 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0525	16,50	0,87		
	Materiały						
	Łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	1,02	5,31		5,42	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,14	
						5,56	
Razem pozycja 7,74							
51	KNNR 5 0308/06 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,287	16,50	4,74		
	Materiały						
	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	1,02	16,50		16,83	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,42	
						17,25	
Razem pozycja 27,84							
52	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - zestaw gniazdowy 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,63	16,50	43,40		
	Materiały						
	Zestaw Gniazdowy	szt	1	238,00		238,00	
Razem pozycja 342,96							
53	KNNR 5 0605/03 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV 32 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,46	16,50	770,88		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		162,74	
	Złącza kontrolne	szt	0,06	4,32		8,29	
	Oslony przewodów	szt	0,06	1,56		3,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,35	
						178,38	
Razem pozycja 1.637,77							
54	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 16 m						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,385	16,50	101,64		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		81,37	
	Wsporniki dachowe	szt	1,01	4,55		73,53	
	Złącza rynnowe	szt	0,03	4,67		2,24	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			3,93	
						161,07	
	Razem pozycja						367,24
55	KNNR 5 0612/01 Montaż złączy do rynny okapowej na dachu 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,14	16,50	9,24		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
	Razem pozycja						37,81
56	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,449	16,50	29,63		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
	Razem pozycja						75,94
57	KNNR 5 0305/12 Montaż odgałęźników 4-wyrotowych w obudowie metalowej przykręcanych z przewodem o przekroju do 16mm2 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,658	16,50	43,43		
	Materiały						
	Puszka rewizyjna instalacji odgromowej	szt	1	45,00		180,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,50	
						184,50	
	Razem pozycja						284,16
58	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 2 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,3	16,50	42,90		
	Razem pozycja						80,22
59	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia 4 odcinek						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,98	16,50	130,68		
	Razem pozycja						244,38
60	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	21,78		
	Razem pozycja						40,73
61	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	83,16		
	Razem pozycja						155,51
3 Wiata na kontenery							
62	KNNR 5 0104/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na konstrukcji metalowej 167 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,527	16,50	1.452,15		

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały							
	Rury winidurkowe do 20mm	m	1,04	2,02		350,83	
	Złączki	szt	0,41	0,23		15,75	
	Uchwyty	szt	2,1	0,32		112,22	
	Płaskowniki perforowane	m	0,31	0,19		9,84	
	Śruby	kg	0,0055	4,55		4,18	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			12,32	
						505,14	
Razem pozycja 3.271,18							
63	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur						
	167 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0352	16,50	96,99		
Materiały							
	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x1,5 mm2	m	1,04	1,89		328,26	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			8,21	
						336,47	
Razem pozycja 551,49							
64	KNNR 5 0203/02 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur						
	12 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,039	16,50	7,72		
Materiały							
	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x2,5 mm2	m	1,04	3,32		41,43	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,04	
						42,47	
Razem pozycja 61,14							
65	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur						
	12 m						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0536	16,50	10,61		
Materiały							
	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm2	m	1,04	6,78		84,61	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			2,12	
						86,73	
Razem pozycja 115,24							
66	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - TB2						
	1 szt						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,4	16,50	23,10		
Materiały							
	Rozdzielnice skrzynkowe TB2	szt	1	450,00		450,00	
Razem pozycja 538,20							
67	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x10W LED						
	10 kpl						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,74	16,50	122,10		
Materiały							
	Oprawy świetłówkowe 2x10W LED IP65	szt	1	145,00		1.450,00	
	Klosze	szt	1,04	34,00		353,60	
	Świetłówki	szt	2,08	9,75		202,80	
	Zapłonniki	szt	2	1,10		22,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			50,71	
						2.079,11	
Razem pozycja 2.515,35							
68	KNNR 5 0306/01 Montaż łącznika natynkowo-wtynkowego w puszcze szczękowej - łącznik pojedynczy						
	1 szt						
Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0525	16,50	0,87		
Materiały							
	Łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	1,02	5,31		5,42	

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,14	
						5,56	
	Razem pozycja	7,74					
69	KNNR 5 0308/06 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ²						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,287	16,50	4,74		
	Materiały						
	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	1,02	16,50		16,83	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,42	
						17,25	
	Razem pozycja	27,84					
70	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - zestaw gniazdowy						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,63	16,50	43,40		
	Materiały						
	Zestaw Gniazdowy	szt	1	238,00		238,00	
	Razem pozycja	342,96					
71	KNNR 5 0605/03 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV						
	82 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,46	16,50	1.975,38		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		417,02	
	Złącza kontrolne	szt	0,06	4,32		21,25	
	Oslony przewodów	szt	0,06	1,56		7,68	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			11,15	
						457,10	
	Razem pozycja	4.196,79					
72	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych						
	16 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,385	16,50	101,64		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		81,37	
	Wsporniki dachowe	szt	1,01	4,55		73,53	
	Złącza rynnowe	szt	0,03	4,67		2,24	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			3,93	
						161,07	
	Razem pozycja	367,24					
73	KNNR 5 0612/01 Montaż złączy do rynny okapowej na dachu						
	6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,14	16,50	13,86		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		27,30	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,68	
						27,98	
	Razem pozycja	56,70					
74	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik						
	6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,449	16,50	44,45		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		27,30	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,68	
						27,98	
	Razem pozycja	113,91					
75	KNNR 5 0305/12 Montaż odgałęźników 4-wyłotowych w obudowie metalowej przykręcanych z przewodem o przekroju do 16mm ²						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,658	16,50	65,14		
	Materiały						
	Puszka rewizyjna instalacji odgromowej	szt	1	45,00		270,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			6,75	
						276,75	
	Razem pozycja				426,24		
76	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia						
	2 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,3	16,50	42,90		
	Razem pozycja				80,22		
77	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia						
	4 odcinek						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,98	16,50	130,68		
	Razem pozycja				244,38		
78	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego						
	4 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	21,78		
	Razem pozycja				40,73		
79	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar						
	6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	124,74		
	Razem pozycja				233,27		
	4 Wiata na plastiki						
80	KNNR 5 0104/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na konstrukcji metalowej						
	37 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,527	16,50	321,73		
	Materiały						
	Rury winidurowe do 20mm	m	1,04	2,02		77,73	
	Złączki	szt	0,41	0,23		3,49	
	Uchwyty	szt	2,1	0,32		24,86	
	Płaskowniki perforowane	m	0,31	0,19		2,18	
	Śruby	kg	0,0055	4,55		0,93	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			2,73	
						111,92	
	Razem pozycja				724,74		
81	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur						
	37 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0352	16,50	21,48		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpžo 3x1,5 mm2	m	1,04	1,89		72,73	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,82	
						74,55	
	Razem pozycja				122,17		
82	KNNR 5 0203/02 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur						
	12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,039	16,50	7,72		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDYpžo 3x2,5 mm2	m	1,04	3,32		41,43	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			1,04	
						42,47	
	Razem pozycja				61,14		

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
83	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur 12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0536	16,50	10,61		
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm ²	m	1,04	6,78		84,61	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			2,12	
						86,73	
	Razem pozycja		115,24				
84	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - TB1 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,4	16,50	23,10		
	Materiały						
	Rozdzielnice skrzynkowe TB1	szt	1	450,00		450,00	
	Razem pozycja		538,20				
85	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2x10W LED 4 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,74	16,50	48,84		
	Materiały						
	Oprawy świetłówkowe 2x10W LED IP65	szt	1	145,00		580,00	
	Klosze	szt	1,04	34,00		141,44	
	Świetłówki	szt	2,08	9,75		81,12	
	Zapłonniki	szt	2	1,10		8,80	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			20,28	
						831,64	
	Razem pozycja		1.006,13				
86	KNNR 5 0306/01 Montaż łącznika natynkowo-wtynekowego w puszcze szczękowej - łącznik pojedynczy 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0525	16,50	0,87		
	Materiały						
	Łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	1,02	5,31		5,42	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,14	
						5,56	
	Razem pozycja		7,74				
87	KNNR 5 0308/06 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,287	16,50	4,74		
	Materiały						
	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	1,02	16,50		16,83	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,42	
						17,25	
	Razem pozycja		27,84				
88	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - zestaw gniazdowy 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,63	16,50	43,40		
	Materiały						
	Zestaw Gniazdowy	szt	1	238,00		238,00	
	Razem pozycja		342,96				
89	KNNR 5 0605/03 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV 36 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,46	16,50	867,24		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		183,08	

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Złącza kontrolne	szt	0,06	4,32		9,33	
	Oslony przewodów	szt	0,06	1,56		3,37	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,89	
						200,67	
	Razem pozycja			1.842,48			
90	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 16 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,385	16,50	101,64		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		81,37	
	Wsporniki dachowe	szt	1,01	4,55		73,53	
	Złącza rynnowe	szt	0,03	4,67		2,24	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			3,93	
						161,07	
	Razem pozycja			367,24			
91	KNNR 5 0612/01 Montaż złączy do rynny okapowej na dachu 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,14	16,50	9,24		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
	Razem pozycja			37,81			
92	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,449	16,50	29,63		
	Materiały						
	Złącza	szt	1	4,55		18,20	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			0,46	
						18,66	
	Razem pozycja			75,94			
93	KNNR 5 0305/12 Montaż odgałęźników 4-wylotowych w obudowie metalowej przykręcanych z przewodem o przekroju do 16mm2 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,658	16,50	43,43		
	Materiały						
	Puszka rewizyjna instalacji odgromowej	szt	1	45,00		180,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			4,50	
						184,50	
	Razem pozycja			284,16			
94	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 2 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,3	16,50	42,90		
	Razem pozycja			80,22			
95	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia 4 odcinek						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,98	16,50	130,68		
	Razem pozycja			244,38			
96	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	21,78		
	Razem pozycja			40,73			
97	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 4 szt						
	Robocizna						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	83,16		
	Razem pozycja				155,51		
5 Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV							
98	KNR 5-01 0610/04 Układanie kabla światłowodowego SM 9/125 OS1/OS2 12JKod CPV: 45314320-0						
	256 m						
	Robocizna R=0,955						
	Robocizna0	r-g	0,0914	16,50	368,69		
	Materiały						
	Benzyna ekstrakcyjna0	dm3	0,0012	4,05		1,24	
	Spoivo cynowo-ołowiowe LC-300	kg	0,0003	34,00		2,62	
	Spirytus denaturowy0	dm3	0,0015	2,23		0,86	
	Kabel światłowodowy SM 9/125 OS1/OS2 12J	m	1,04	12,45		3.314,69	
						3.319,41	
	Sprzęt						
	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)0	m-g	0,0062	45,00			71,42
	Razem pozycja				4.474,35		
99	KNR AL-01 0501/02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera						
	4 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	9,25	16,50	610,50		
	Materiały						
	Kamera megapikselowa BCS TIP3200IRE	szt	1	409,39		1.637,56	
	Razem pozycja				2.942,96		
100	KNR AL-01 0503/04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 27"						
	1 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	2,87	16,50	47,36		
	Materiały						
	Monitor 27"	kpl	1	1.260,00		1.260,00	
	Razem pozycja				1.474,56		
101	KNR AL-01 0503/04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu						
	1 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	2,87	16,50	47,36		
	Materiały						
	16 kanałowy rejestrator sieciowy DS 7616NI E2/A	kpl	1	1.932,33		1.932,33	
	Dysk 2 TB	0	2	459,00		918,00	
						2.850,33	
	Razem pozycja				3.223,92		
102	KNR AL-01 0112/02 Montaż zasilacza POE						
	4 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	1	16,50	66,00		
	Materiały						
	POE084832 PoE 48V/8x0,4A zasilacz impulsowy do CCTV	szt	1	231,00		924,00	
	Razem pozycja				1.139,82		
103	KNR AL-01 0114/06 Montaż obudowy o wielkości do 21 HE						
	1 kpl.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	2,15	16,50	35,48		
	Materiały						
	Szafa dzielona 19" 6U z częścią przysścienną wyposażona w panel wentylacyjny oraz regulator pracy wentylatora	szt	1	653,00		653,00	
	Razem pozycja				784,65		
104	KNR AT-15 0119/04 Krosowanie - kabel UTP w szafie dystrybucyjnej						
	4 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	0,092	16,50	6,07		
	Materiały						
	Kabel krosowy BNC 1m	szt		12,50		187,50	
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			0,09	
						187,59	
	Razem pozycja				217,70		

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
105	KNR AL-01 0506/01 Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 4 linia						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g	9,25	16,50	610,50		
	Razem pozycja				1.141,64		
106	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	21,78		
	Razem pozycja				40,73		
107	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,27	16,50	17,82		
	Razem pozycja				33,32		
108	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	83,16		
	Razem pozycja				155,51		
109	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 4 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,83	16,50	54,78		
	Razem pozycja				102,44		
110	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 16 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63	16,50	166,32		
	Razem pozycja				311,01		
111	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 16 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	87,12		
	Razem pozycja				162,91		
6 Oświetlenie zewnętrzne							
112	KNR 2-01 0702.2/02 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV 218 m						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0307	16,50	110,43		
	Sprzęt						
	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0746	68,00			1.105,88
	Razem pozycja				2.274,50		
113	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 4 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	16,50	192,47		
	Razem pozycja				359,92		
114	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 218 m						
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	16,50	45,33		
	Materiały						
	Piasek	m3	0,056	45,00		549,36	
	Materiały pomocnicze	%	2			10,99	
						560,35	
	Sprzęt						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,008	67,00			116,85
	Razem pozycja			919,68			
115	KNR 5-10 0103/03 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 218 m						
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1066	16,50	383,44		
	Materiały						
	Spoiwo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,0006	34,00		4,45	
	Wazelina techniczna	kg	0,013	29,00		82,19	
	Kabel YKY 5x6 mm2	m	1,04	9,81		2.224,12	
	Lakier asfaltowy	dm3	0,0011	10,60		2,54	
	Opaski kablowe OKi	szt	0,1	0,15		3,27	
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42	5,67		519,15	
	Słupki oznaczeniowe SO	szt	0,015	12,50		40,88	
	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,0005	39,00		4,25	
	Materiały pomocnicze	%	2			57,62	
						2.938,47	
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0067	33,00			48,21
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	45,00			80,46
	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,0044	4,55			4,36
	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0044	33,00			31,65
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,0044	89,00			85,35
							250,03
	Razem pozycja			4.416,93			
116	KNR 2-01 0704.3/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III 218 m						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,4118	16,50	1.481,24		
	Razem pozycja			2.769,92			
117	KNR 5-10u1 0400/06 Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie ręcznym w gruncie kategorii III o głębokości ułożenia rury do 1,1m 12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,683	16,50	333,23		
	Materiały						
	Rury z PCW przepustowe	m	1,04	6,56		81,87	
	Materiały pomocnicze	%	4			3,27	
						85,14	
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy	m-g	0,004	33,00			1,58
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0073	45,00			3,96
							5,54
	Razem pozycja			727,16			
118	KNNR 5 0605/02 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III 156 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,22	16,50	566,28		
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana	m	1,04	4,89		793,35	
	Złącza kontrolne	szt	0,06	4,32		40,44	
	Oslony przewodów	szt	0,06	1,56		14,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5			21,21	
						869,60	
	Razem pozycja			2.015,51			
119	KNR 5-10u1 0049/02 Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 4 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,86	16,50	188,76		
	Materiały						
	Słup oświetleniowy 8 m	kpl	1	894,00		3.576,00	
	Oprawa MALAGA 59W LED	kpl	2	1.450,00		11.600,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Głowica słupa 2 ramienna	kpl	1	56,00		224,00	
	Fundament prefabrykowany	szt	1	130,00		520,00	
						15.920,00	
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,5	46,00			92,00
	Razem pozycja 18.037,02						
120	KNR 5-10 1001/02 Montaż skrzynek o ciężarze do 30kg, z wierceniem otworów						
	1 szt						
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g	4,2	16,50	69,30		
	Materiały						
	Rozdzielnice skrzynkowe RO	szt	1	2.230,00		2.230,00	
	Fundament prefabrykowany	kg	1	120,00		120,00	
	Materiały pomocnicze	%	2			47,00	
						2.397,00	
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,1	33,00			3,30
	Razem pozycja 2.772,46						
121	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji						
	4 szt						
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g	3,12	16,50	205,92		
	Materiały						
	Tabliczki z wyposażeniem	szt	1	49,00		196,00	
	Materiały pomocnicze	%	2			3,92	
						199,92	
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	33,00			2,64
	Razem pozycja 609,92						
122	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia						
	2 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,3	16,50	42,90		
	Razem pozycja 80,22						
123	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia						
	8 odcinek						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,98	16,50	261,36		
	Razem pozycja 488,74						
124	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego						
	2 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,33	16,50	10,89		
	Razem pozycja 20,36						
125	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar						
	4 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,26	16,50	83,16		
	Razem pozycja 155,51						

PSZOK - roboty elektryczne

Nr	Opis robót	Wartość
1	Budynek Socjalno-Biurowy	38.315,83
2	Wiata na farby	6.503,30
3	Wiata na kontenery	13.190,56
4	Wiata na plastiki	6.074,61
5	Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV	16.205,53
6	Oświetlenie zewnętrzne	35.647,83
Razem		115.937,66
Podatek VAT 23%		26.665,66
Ogółem kosztorys		142.603,32

PSZOK - roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	54,237	16,50	894,91
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	3,553	16,50	58,62
3	Robocizna0	r-g	25,881	16,50	427,04
4	Robocizna	r-g	86,258	16,50	1.423,27
5	Robotnicy gr.I	r-g	108,130	16,50	1.784,14
6	Robotnicy	r-g	999,925	16,50	16.498,77
Razem			1.277,984		21.086,75

PSZOK - roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	16 kanałowy rejestrator sieciowy DS 7616NI E2/A	kpl	1,000	1.932,33	1.932,33
2	Bednarka ocynkowana	m	420,160	4,89	2.054,58
3	Benzyna ekstrakcyjna0	dm3	0,307	4,05	1,24
4	Dysk 2 TB	0	2,000	459,00	918,00
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	91,560	5,67	519,15
6	Fundament prefabrykowany	kg	1,000	120,00	120,00
7	Fundament prefabrykowany	szt	4,000	130,00	520,00
8	Głowica słupa 2 ramienna	kpl	4,000	56,00	224,00
9	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	3,060	16,50	50,49
10	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	9,180	19,50	179,01
11	Gniazdo uniwersalne 2GHz ekranowane,	kpl	2,000	65,00	130,00
12	Grzejnik elektryczny ATLANTIS 1500W	szt	4,000	236,00	944,00
13	Kabel FTP 4x2x0,5 Kat.6	szt	20,800	1,89	39,31
14	Kabel krosowy BNC 1m	szt	15,000	12,50	187,50
15	Kabel krosowy ekranowany	szt	14,000	19,47	272,58
16	Kabel światłowodowy SM 9/125 OS1/OS2 12J	m	266,240	12,45	3.314,69
17	Kabel YKY 5x10 mm2	m	46,800	16,89	790,45
18	Kabel YKY 5x2,5 mm2	m	925,600	4,81	4.452,14
19	Kabel YKY 5x6 mm2	m	559,520	9,81	5.488,89
20	Kamera megapikselowa BCS TIP3200IRE	szt	4,000	409,39	1.637,56
21	Klosze	szt	27,040	34,00	919,36
22	Kółki rozporowe plastikowe	szt	30,000	0,12	3,60
23	Lakier asfaltowy	dm3	0,240	10,60	2,54
24	Łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	9,180	5,31	48,76
25	Monitor 27"	kpl	1,000	1.260,00	1.260,00
26	Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	12,240	4,59	56,18
27	Opaski kablowe OKi	szt	84,550	0,15	12,69
28	Oprawa MALAGA 59W LED	kpl	8,000	1.450,00	11.600,00
29	Oprawa TUBUS	szt	4,000	79,00	316,00
30	Oprawy świetłówkowe 2x10W LED IP65	szt	23,000	145,00	3.335,00
31	Oprawy świetłówkowe PISA LED	szt	3,000	246,00	738,00
32	Oprawy żarowe plafoniera	szt	1,000	98,00	98,00
33	Oslony przewodów	szt	20,400	1,56	31,83
34	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP	szt	1,000	453,00	453,00
35	Piasek	m3	12,208	45,00	549,36
36	Płaskowniki perforowane	m	77,190	0,19	14,67
37	POE084832 PoE 48V/8x0,4A zasilacz impulsowy do CCTV	szt	4,000	231,00	924,00
38	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm2	m	37,440	6,78	253,83
39	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x1,5 mm2	m	717,600	1,89	1.356,27
40	Przewód kabelkowy YDYpżo 3x2,5 mm2	m	737,360	3,32	2.448,02
41	Przewód kabelkowy YDYpżo 4x1,5 mm2	m	130,000	2,89	375,70
42	Puszka rewizyjna instalacji odgromowej	szt	18,000	45,00	810,00
43	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	30,600	0,49	15,00
44	Rozdzielnice skrzynkowe RO	szt	1,000	2.230,00	2.230,00
45	Rozdzielnice skrzynkowe TB	szt	1,000	2.970,00	2.970,00
46	Rozdzielnice skrzynkowe TB1	szt	2,000	450,00	900,00
47	Rozdzielnice skrzynkowe TB2	szt	1,000	450,00	450,00
48	Rury winidurkowe do 20mm	m	258,960	2,02	523,10
49	Rury z PCW przepustowe	m	12,480	6,56	81,87
50	Słup oświetleniowy 8 m	kpl	4,000	894,00	3.576,00
51	Słupki oznaczeniowe SO	szt	3,270	12,50	40,88
52	Spirytus denaturowy0	dm3	0,384	2,23	0,86
53	Spoiwo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,131	34,00	4,45
54	Spoiwo cynowo-ołowiowe LC-300	kg	0,077	34,00	2,62
55	Szafa dzielona 19" 6U z częścią przyścienną wyposażona w panel wentylacyjny oraz regulator pracy wentylatora	szt	1,000	653,00	653,00
56	Śruby	kg	1,371	4,55	6,24
57	Świetłówki	szt	54,080	9,75	527,28
58	Tabliczki z wyposażeniem	szt	4,000	49,00	196,00
59	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,109	39,00	4,25
60	Uchwyty	szt	522,900	0,32	167,32
61	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8,785	34,00	298,69
62	Wazelina techniczna	kg	2,834	29,00	82,19
63	Wkładka ekranowana 1xRJ45 kat.6A,	szt	2,000	16,50	33,00
64	Wkładka RJ11	kpl	4,000	4,55	18,20
65	Wsporniki dachowe	szt	64,640	4,55	294,12

PSZOK - roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Zapłonniki	szt	52,000	1,10	57,20
67	Zestaw Gniazdowy	szt	4,000	238,00	952,00
68	Złącza kontrolne	szt	20,400	4,32	88,12
69	Złącza rynnowe	szt	1,920	4,67	8,96
70	Złącza	szt	36,000	4,55	163,80
71	Złączka wago	szt	48,000	0,43	20,64
72	Złączki	szt	102,090	0,23	23,48
73	Żarówki	szt	5,200	16,50	85,80
Razem					63.857,80
Materiały pomocnicze					720,49
Razem					64.578,29

PSZOK - roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,959	33,00	31,65
2	Ciągnik kołowy	m-g	5,522	45,00	248,49
3	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	16,263	68,00	1.105,88
4	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,959	4,55	4,36
5	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5,522	4,50	24,85
6	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.0	m-g	0,840	45,00	37,80
7	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,641	33,00	54,15
8	Samochód dostawczy	m-g	0,048	33,00	1,58
9	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	1,744	67,00	116,85
10	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,788	45,00	80,46
11	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)0	m-g	1,587	45,00	71,42
12	Samochód skrzyniowy	m-g	0,088	45,00	3,96
13	Środek łączności bezprzewodowej kpl.0	m-g	0,840	65,00	54,60
14	Środek transportowy	m-g	10,409	46,00	478,81
15	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,959	89,00	85,35
16	Żuraw samochodowy	m-g	5,522	95,00	524,59
Razem			54,691		2.924,80