

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach</b> <b>45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych</b> <b>45317000-2 Inne instalacje elektryczne</b> <b>Rozbudowa remizy OPS w Preczowie przy ul.Dębowej 2 - instalacje elektryczne</b>		
1	Element	<b>Zasilanie i dystrybucja mocy</b>		
1	KNR 514/101/3	Tablica elektryczna TP1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
2	KNR 514/101/3	Tablica elektryczna TP2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
3	KNNR 5/406/1	Pożarowy wyłącznik prądu	szt.	1,000
4	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	26,000
5	KNNR 5/302/1	Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.	26,000
6	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne podwójne IP20 230VAC	kpl.	4,000
7	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne pojedyncze IP20 230VAC	kpl.	2,000
8	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne podwójne IP44 230VAC	kpl.	5,000
9	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 230VAC	kpl.	13,000
10	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 400 VAC	kpl.	2,000
11	KNNR 5/1207/10	Wykucie bruzd dla przewodów	m	980,000
12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,450
13	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	980,000
14	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 3x1,5	m	380,000
15	KNNR 5/205/5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 5x2,5	m	100,000
16	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 3x2,5	m	1 350,000
17	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - HDGs 4x2,5 PH90	m	50,000
18	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel miedziany YKY 5x16	m	20,000
19	KNNR 5/715/3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel miedziany YKY 5x35	m	50,000
2	Element	<b>Oświetlenie</b>		
20	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 60, 30W, 4750lm	kpl.	18,000
21	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 90, 40W, 6300lm	kpl.	8,000
22	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 60, 20W, 3150lm	kpl.	1,000
23	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa rastrowa 60x60, 30W, 3690lm, 4K	kpl.	17,000
24	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu downlight, 24W, 3190lm, 4K	kpl.	7,000
25	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu downlight, 15W, 2100lm, 4K	kpl.	10,000
26	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 120, 60W, 9450lm	kpl.	1,000
27	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W antypaniczna	kpl.	18,000
28	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W ścienna	kpl.	2,000
29	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W ścienna mrozoodporna	kpl.	2,000
30	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa z piktogramem 1W	kpl.	3,000
31	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.	20,000
32	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne osłonowe fi60;	szt.	20,000
33	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik oświetleniowy pojedynczy IP20	kpl.	8,000
34	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik oświetleniowy schodowy IP20	kpl.	6,000
35	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik oświetleniowy pojedynczy IP44	szt.	8,000
3	Element	<b>System przywoławczy</b>		
36	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach	otw.	2,000
37	KNNR 5/1207/10	Wykucie bruzd dla rur	m	30,000
38	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,080
39	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	30,000
40	KNNR 5/102/6	Rurka RL18 z osprzętem	m	30,000
41	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - kabel UTP kat 5e	m	60,000
42		Zestaw przywoławczy dla pojedynczej łazienki. Zawiera: - moduł instalowany na zewnątrz łazienki, zasilanie 230Vac, wbudowana bateria, lampa sygnalizacyjna, buzzer, wejście resetowania alarmu - moduł instalowany wewnątrz łazienki, przełącznik pociągowy, lampa sygnalizacyjna, wbudowana bateria	kpl.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
4	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>		
43	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Płaskownik ocynkowany FeZn 30x4	m	70,000
44	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - drut odgromowy fi 8 + uchwyt montażowy do prowadzenia zwodów poziomych (betonowy)	m	100,000
45	KNNR 5/615/5	iglica odgromowa montowana do komina 1m	kpl.	8,000
46	KNNR 5/103/1	Rura odgromowa wraz z mocowaniami ściennymi - do montażu pod tynkiem	m	50,000
47	KNNR 5/201/7	Drut odgromowy fi 8 ocynkowany prowadzony pionowo prowadzony w rurze odgromowej	m	50,000
48	KNNR 5/612/3	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącze krzyżowe	szt.	15,000
49	KNNR 5/612/5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolno-pomiarowe montowane w puszcze w elewacji	kpl.	5,000
50		Preparat antykorozyjny	kpl.	1,000
5	Element	<b>Inne</b>		
51		Pomiary instalacji elektrycznej ( wraz z protokołami )	kpl.	1,000
52		Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebiecia, puszki	kpl.	1,000

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Rozbudowa remizy OPS w Preczowie przy ul.Dębowej 2 - instalacje elektryczne</b>					
1	Element	<b>Zasilanie i dystrybucja mocy</b>					
1	KNR 514/101/3	Tablica elektryczna TP1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	6,36	6,0738		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica elektryczna TP1 (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,08	0,0800		
2	KNR 514/101/3	Tablica elektryczna TP2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	6,36	6,0738		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica elektryczna TP2 (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,08	0,0800		
3	KNNR 5/406/1	Pożarowy wyłącznik prądu	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,63	0,6300		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik p.poz w obudowie	szt	1	1,0000		
4	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		26,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,201	5,2260		
5	KNNR 5/302/1	Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.		26,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	2,1840		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka podtynkowa pod osprzęt fi60	szt.	1,02	26,5200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne podwójne IP20 230VAC	kpl.		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,341	1,3640		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe izolacyjne 2x2P+Z, 10/16A (jednolite blok) IP20 standard wyższy	szt	1,02	4,0800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne pojedyncze IP20 230VAC	kpl.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,273	0,5460		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard wyższy	szt	1,02	2,0400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne podwójne IP44 230VAC	kpl.		5,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,341	1,7050		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe wtyczkowe, izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V (jednolite blok) IP-44 z przesłoną torów	szt	1,02	5,1000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
9	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 230VAC	kpl.		13,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,287	3,7310		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe wtyczkowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (jednolite blok) IP-44 standard podstawowy	szt	1,02	13,2600		
10	KNNR 5/308/8	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 400 VAC	kpl.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,307	0,6140		
11	KNNR 5/1207/10	<b>Materiały</b>					
		Gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 400 VAC	kpl.	1,02	2,0400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wykucie bruzd dla przewodów	m		980,000		
12	KNNR 5/1208/5	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,271	265,5800		
		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		2,450		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	4,03	9,8735		
13	KNNR 5/1208/1	<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki biały	t	0,191	0,4680		
		Piasek	m3	1,1	2,6950		
		Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,16	0,3920		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
14	KNNR 5/205/4	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		980,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0315	30,8700		
		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 3x1,5	m		380,000		
15	KNNR 5/205/5	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0693	26,3340		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód miedziany YDY 3x1,5	m	1,04	395,2000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
16	KNNR 5/205/4	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 5x2,5	m		100,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0788	7,8800		
		<b>Materiały</b>					
17	KNNR 5/206/1	Przewód miedziany YDY 5x2,5	m	1,04	104,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - przewód miedziany YDY 3x2,5	m		1 350,000		
		<b>Robocizna</b>					
17	KNNR 5/206/1	Robocizna	r-g	0,0693	93,5550		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód miedziany YDY 3x2,5	m	1,04	1 404,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
17	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - HDGs 4x2,5 PH90	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,402	20,1000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewody kabelkowe HDGs 4x2,5 PH90	m	1,04	52,0000		
17	KNNR 5/206/1	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,7	135,0000		
		Uchwyty	szt.	2,7	135,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
17	KNNR 5/206/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
18	KNNR 5/715/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel miedziany YKY 5x16	m		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,155	3,1000		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04	20,8000		
		Wazelina techniczna	kg	0,007	0,1400		
		Opaski kablowe typu Oki	szt.	0,05	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
19	KNNR 5/715/3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel miedziany YKY 5x35	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,204	10,2000		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x35mm2	m	1,04	52,0000		
		Wazelina techniczna	kg	0,0085	0,4250		
		Opaski kablowe typu Oki	szt.	0,05	2,5000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
20	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 60, 30W, 4750lm	kpl.		18,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	13,3200		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa belkowa 60, 30W, 4750lm	kpl.	1	18,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,3350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,2250		
21	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 90, 40W, 6300lm	kpl.		8,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	5,9200		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa belkowa 90, 40W, 6300lm	kpl.	1	8,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,3350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,2250		
22	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 60, 20W, 3150lm	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	0,7400		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa belkowa 60, 20W, 3150lm	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,3350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,2250		
23	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa rastrowa 60x60, 30W, 3690lm, 4K	kpl.		17,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	12,5800		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa rastrowa 60x60, 30W, 3690lm, 4K	kpl.	1	17,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,3350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,2250		
24	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu downlight, 24W, 3190lm, 4K	kpl.		7,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	5,1800		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa typu downlight, 24W, 3190lm, 4K	kpl.	1	7,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,3350		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,2250		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
25	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu downlight, 15W, 2100lm, 4K	<b>kpl.</b>		<b>10,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	7,4000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa typu downlight, 15W, 2100lm, 4K	kpl.	1	10,0000		
26	KNNR 5/502/3	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa belkowa 120, 60W, 9450lm	<b>kpl.</b>		<b>1,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	0,7400		
27	KNNR 5/502/3	<b>Materiały</b>					
		Oprawa belkowa 120, 60W, 9450lm	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W antypaniczna	<b>kpl.</b>		<b>18,000</b>		
28	KNNR 5/502/3	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	13,3200		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa awaryjna 2W antypaniczna	kpl.	1	18,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
29	KNNR 5/502/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W ścienna	<b>kpl.</b>		<b>2,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	1,4800		
		<b>Materiały</b>					
30	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna 2W ścienna	kpl.	1	2,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna 2W ścienna mrozoodporna	<b>kpl.</b>		<b>2,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
31	KNNR 5/301/12	Robocizna	r-g	0,74	1,4800		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa awaryjna 2W ścienna mrozoodporna	kpl.	1	2,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
32	KNNR 5/302/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa z piktogramem 1W	<b>kpl.</b>		<b>3,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,74	2,2200		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa z piktogramem 1W	kpl.	1	3,0000		
33	KNNR 5/306/2	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	<b>szt.</b>		<b>20,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,201	4,0200		
34	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne osłonowe fi60;	<b>szt.</b>		<b>20,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	1,6800		
		<b>Materiały</b>					
		Puszki instalacyjne osłonowe fi60;	szt.	1,02	20,4000		
35	KNNR 5/306/2	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik oświetleniowy pojedynczy IP20	<b>kpl.</b>		<b>8,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,158	1,2640		
36	KNNR 5/306/3	<b>Materiały</b>					
		Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy z sygnalizacją świetlną	szt	1,02	8,1600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik oświetleniowy schodowy IP20	<b>kpl.</b>		<b>6,000</b>		
37	KNNR 5/306/3	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,189	1,1340		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik n/t klawiszowy, zwykły 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 schodowy	szt	1,02	6,1200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
38	KNNR 5/306/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
35	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik oświetleniowy pojedynczy IP44	szt.		8,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,231	1,8480		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy Wnt-1A	szt	1,02	8,1600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3	Element	<b>System przywoławczy</b>					
36	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach	otw.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,53	1,0600		
37	KNNR 5/1207/10	Wykucie bruzd dla rur	m		30,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,271	8,1300		
38	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,080		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	4,03	0,3224		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki biały	t	0,191	0,0153		
		Piasek	m3	1,1	0,0880		
		Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,16	0,0128		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
39	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		30,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0525	1,5750		
40	KNNR 5/102/6	Rurka RL18 z osprzętem	m		30,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0714	2,1420		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	31,2000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
41	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - kabel UTP kat 5e	m		60,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0693	4,1580		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód (skretka) STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	1,04	62,4000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
42		Zestaw przywoławczy dla pojedynczej łazienki. Zawiera: - moduł instalowany na zewnątrz łazienki, zasilanie 230Vac, wbudowana bateria, lampa sygnalizacyjna, buzzer, wejście resetowania alarmu - moduł instalowany wewnątrz łazienki, przełącznik pociągowy, lampa sygnalizacyjna, wbudowana bateria	kpl.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	20	40,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Zestaw przywoławczy dla pojedynczej łazienki. Zawiera: - moduł instalowany na zewnątrz łazienki, zasilanie 230Vac, wbudowana bateria, lampa sygnalizacyjna, buzzer, wejście resetowania alarmu - moduł instalowany wewnątrz łazienki, przełącznik pociągowy, lampa sygnalizacyjna, wbudowana bateria	kpl.	1	2,0000		
4	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>					
43	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających - Płaskownik ocynkowany FeZn 30x4	m		70,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,95	66,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Płaskownik ocynkowany FeZn 30x4	m	1,04	72,8000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,06	4,2000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilooa	Cena jedn.	Wartość
44	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach - drut odgromowy fi 8 + uchwyt montażowy do prowadzenia zwodów poziomych (betonowy)	m		100,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,312	31,2000		
		<b>Materiały</b>					
		Drut stalowy odgromowy ocynkowany Fi`8`mm	m	1,04	104,0000		
		Uchwyt montażowy do prowadzenia zwodów poziomych (betonowy)	szt.	1,01	101,0000		
		Złącza rynnowe	szt.	0,03	3,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,033	3,3000		
45	KNNR 5/615/5	Iglica odgromowa montowana do komina 1m	kpl.		8,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,16	17,2800		
		<b>Materiały</b>					
		Iglica kominowa FeZn 2,0m	szt.	1	8,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
46	KNNR 5/103/1	Rura odgromowa wraz z mocowaniami ściennymi - do montażu pod tynkiem	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,356	17,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB25 niepalna	m	1,04	52,0000		
		Złączki	szt.	0,41	20,5000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt.	2,1	105,0000		
		Uchwyty	szt.	2,1	105,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
47	KNNR 5/201/7	Drut odgromowy fi 8 ocynkowany prowadzony pionowo prowadzony w rurze odgromowej	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,04	2,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Drut stalowy odgromowy ocynkowany Fi`8`mm	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
48	KNNR 5/612/3	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącze krzyżowe	szt.		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,2	3,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Złącze krzyżowe	szt.	1	15,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
49	KNNR 5/612/5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolno-pomiarowe montowane w puszcze w elewacji	kpl.		5,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,323	1,6150		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka do złącz probierczego	szt.	1	5,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
50		Preparat antykorozyjny	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1	1,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Preparat antykorozyjny	szt.	1	1,0000		
5	Element	<b>Inne</b>					
51		Pomiary instalacji elektrycznej ( wraz z protokołami )	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	105	105,0000		
52		Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebiecia, puszki	kpl.		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebiecia, puszki	kpl.	1	1,0000		



Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	872,7485		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			872,7485		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cement portlandzki biały	t	0,4833		
2.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,4048		
3.	Drut stalowy odgromowy ocynkowany Fi 8 mm	m	156,0000		
4.	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in. łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, przebiecia, puszki	kpl.	1,0000		
5.	Gniazdo elektryczne pojedyncze IP44 400 VAC	kpl.	2,0400		
6.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne 2x2P+Z, 10/16A (jednolite blok) IP20 standard wyższy	szt.	4,0800		
7.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard wyższy	szt.	2,0400		
8.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V (jednolite blok) IP-44 z przesłoną torów	szt.	5,1000		
9.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (jednolite blok) IP-44 standard podstawowy	szt.	13,2600		
10.	Iglica kominowa FeZn 2,0m	szt.	8,0000		
11.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x35mm2	m	52,0000		
12.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x16mm2	m	20,8000		
13.	Kółki rozporowe plastikowe	szt.	240,0000		
14.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy WNT-1A	szt.	8,1600		
15.	Łącznik n/t klawiszowy, zwykły 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 schodowy	szt.	6,1200		
16.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy z sygnalizacją świetlną	szt.	8,1600		
17.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	3,5000		
18.	Oprawa awaryjna 2W antypaniczna	kpl.	18,0000		
19.	Oprawa awaryjna 2W ścienna	kpl.	2,0000		
20.	Oprawa awaryjna 2W ścienna mrozooodporna	kpl.	2,0000		
21.	Oprawa belkowa 60, 20W, 3150lm	kpl.	1,0000		
22.	Oprawa belkowa 60, 30W, 4750lm	kpl.	18,0000		
23.	Oprawa belkowa 90, 40W, 6300lm	kpl.	8,0000		
24.	Oprawa belkowa 120, 60W, 9450lm	kpl.	1,0000		
25.	Oprawa rastrowa 60x60, 30W, 3690lm, 4K	kpl.	17,0000		
26.	Oprawa typu downlight, 15W, 2100lm, 4K	kpl.	10,0000		
27.	Oprawa typu downlight, 24W, 3190lm, 4K	kpl.	7,0000		
28.	Oprawa z piktogramem 1W	kpl.	3,0000		
29.	Piasek	m3	2,7830		
30.	Płaskownik ocynkowany FeZn 30x4	m	72,8000		
31.	Preparat antykorozyjny	szt.	1,0000		
32.	Przewody kabelkowe HDGs 4x2,5 PH90	m	52,0000		
33.	Przewód (skretka) STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	62,4000		
34.	Przewód miedziany YDY 3x1,5	m	395,2000		
35.	Przewód miedziany YDY 3x2,5	m	1 404,0000		
36.	Przewód miedziany YDY 5x2,5	m	104,0000		
37.	Puszka do łącz probierczego	szt.	5,0000		
38.	Puszka podtynkowa pod osprzet fi60	szt.	26,5200		
39.	Puszki instalacyjne osłonowe fi60;	szt.	20,4000		
40.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB25 niepalna	m	52,0000		
41.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	31,2000		
42.	Tablica elektryczna TP1 (-Np)	kpl.	1,0000		
43.	Tablica elektryczna TP2 (-Np)	kpl.	1,0000		
44.	Uchwyt montażowy do prowadzenia zwodów poziomych (betonowy)	szt.	101,0000		
45.	Uchwyty	szt.	240,0000		
46.	Wazelina techniczna	kg	0,5650		
47.	Wyłącznik p.poz w obudowie	szt.	1,0000		
48.	Zestaw przywoławczy dla pojedynczej łazienki. Zawiera: - moduł instalowany na zewnątrz łazienki, zasilanie 230Vac, wbudowana bateria, lampa sygnalizacyjna, buzzer, wejście resetowania alarmu - moduł instalowany wewnątrz łazienki, przełącznik pociągowy, lampa sygnalizacyjna, wbudowana bateria	kpl.	2,0000		
49.	Złącza rynnowe	szt.	3,0000		
50.	Złącze krzyżowe	szt.	15,0000		
51.	Złączki	szt.	20,5000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,3130		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,3130		
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,2000		
4.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,1600		
5.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	3,3000		
6.	Środek transportowy	m-g	0,4690		
7.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,3130		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			9,0680		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Rozbudowa remizy OPS w Preczowie przy ul.Dębowej 2 - instalacje elektryczne</b> Koszty zakupu: 5,30%M Koszty pośrednie: Kp = 67,20%R + 67,20%S Zysk: 11,10%R + 11,10%S + 11,10%Kp(R) + 11,10%Kp(S)	
1	<b>Zasilanie i dystrybucja mocy</b>	
2	<b>Oświetlenie</b>	
3	<b>System przywoławczy</b>	
4	<b>Instalacja odgromowa</b>	
5	<b>Inne</b>	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Rozbudowa remizy OPS w Preczowie przy ul.Dębowej 2 - instalacje elektryczne netto</b>	