

Przedmiar robót

Budowa budynku świetlicy wiejskiej

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja elektryczna**

Lokalizacja: **Rzeplin gm. Skała na działkach nr 443/4 oraz części działek 443/3 i 201/1, obr. Rzeplin 11**

Inwestor: **Gmina Skała Rynek 29 32-043 Skała**

Data opracowania:

2026-02-07

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Budowa budynku świetlicy wiejskiej					
1	Element	Zasilanie z ZK					
1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		9,44		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	21,14560		
1.2	KNNR 5/706/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		29,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,37170		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,044	1,29800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,23600		
1.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią YKY 4x16 mm2	m		29,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0646	1,90570		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x16mm2	m	1,04	30,68000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,32450		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	2,95000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	12,39000		
		Słupki betonowe, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,015	0,44250		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,43955		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,13275		
		Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,0045	0,13275		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,13275		
1.4	KNNR 5/706/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		29,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,37170		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,044	1,29800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,23600		
1.5	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		2,60		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,02	2,65200		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,63	1,63800		
1.6	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=12	m3		2,60		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,93600		
1.7	KNNR 5/702/2	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		6,84		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	8,27640		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na ścianie - analogia YKY 4x16 mm2	m		1,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,6	0,90000		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x16mm2	m	1,04	1,56000		
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,04	1,56000		
		Uchwyty odstępowe	szt	1	1,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,01005		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,00660		
		Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,0044	0,00660		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,00660		
1.9	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w ZK - YKY 4x16 mm2	m		1,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,155	0,15500		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x16mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,00700		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,00440		
1.10	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0809	0,64720		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	1,03	8,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm2	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0263	0,21040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.12	KNNR 5/1302/1	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel s.n.	odcinek		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	11,8	11,80000		
2	Element	Rozdzielnia RG					
2.1	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	3,1	2,96050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
2.2	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach 1 biegunowy - analogia	szt		39		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	7,02000		
2.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wilostykowe - analogia	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	2,08000		
2.4		Dostawa rozdzielni RG	kpl		1		
		Materiały					
		Rozdzielnia RG	kpl	1	1,00000		
2.5	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	6,3	6,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Korytka elektroinstalacyjne dla instalacji elektrycznej i teletechnicznej					
3.1	KNNR 5/111/4 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, Kanał kablowy 50x130 dwukomorowy	m		49,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,528	25,87200		
		Materiały					
		Kanał kablowy 50x130 dwukomorowy	m	1,04	50,96000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych 50x130	SZT	0,68	33,32000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	5,4	264,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC LISTWA KABLOWA 25X16	m		96,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,442	42,43200		
		Materiały					
		LISTWA KABLOWA 25X16	m	1,04	99,84000		
		Łącznik Listew elektroinstalacyjnych LN 25x16	m	0,68	65,28000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,7	259,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kolki plastikowe	szt		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,109	2,61600		
		Materiały					
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2	48,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm2	szt		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	8,32800		
		Materiały					
		Puszka odgąleżna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek łącznych	szt	1,02	24,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5		Przejścia przez ściany	SZT		8		
		Materiały		1	8		
4	Element	Wyłącznik P-pożarowy					
4.1	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, NHXH 3x1.5 mm2	m		14,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	1,05000		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E 90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	1,04	14,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2	KNNR 5/405/1	Przycisk P-pożarowy w obudowie	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,81	1,81000		
		Materiały					
		Przycisk P-pożarowy w obudowie	SZT	1	1,00000		
4.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
5	Element	Oświetlenie zewnętrzne					
5.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		28,16		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	63,07840		
5.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		88,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	1,10880		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,044	3,87200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,70400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.3	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5'kg/m, przykrycie folią YKY 3x4 mm2	m		129,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0461	5,94690		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x4mm2	m	1,04	134,16000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009	1,16100		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	12,90000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	54,18000		
		Słupki betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,015	1,93500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,92210		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0053	0,68370		
		Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,0043	0,55470		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,55470		
5.4	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, YKY 3x4 mm2	m		88,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	1,10880		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,044	3,87200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,008	0,70400		
5.5	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120'mm2	m		88,0		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1036	9,11680		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana.	m	1,04	91,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,0542	4,76960		
5.6	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120'mm2	szt		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	1,73600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,124	0,86800		
5.7	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1'km, grunt kategorii III	m3		7,74		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,02	7,89480		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,63	4,87620		
5.8	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=12	m3		7,74		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,03	2,78640		
5.9	KNNR 5/702/2	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		20,42		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	24,70820		
5.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w słupach i budynku YKY 3x4 mm2	m		10,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,94700		
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x4mm2	m	1,04	10,40000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,36100		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,06700		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,04300		
		Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,0043	0,04300		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,04300		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.11	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100'kg, SŁUP ALUMINIOWY STOŻKOWY 4M ANODOWANY	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54	18,16000		
		Materiały					
		SŁUP ALUMINIOWY STOŻKOWY 4M ANODOWANY	szt	1	4,00000		
		Płyty drogowe 50x50x10' cm	szt	1	4,00000		
		Cement hutniczy "35"	kg	18	72,00000		
		Żwir do betonów zwykłych	m3	0,044	0,17600		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022	0,08800		
		Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15'm3 (1)	m-g	0,07	0,28000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,06	0,24000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,24000		
5.12	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku OPRAWA LEO PARK LED 30W 3200lm 4000K ASM1	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	1,44000		
		Materiały					
		Oprawa ZB1 LED 30W 3200lm 4000K ASM1	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12000		
		Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	0,41	0,82000		
5.13	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku OPRAWA LEO PARK LED 40W 4600lm 4000K SM1	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	1,44000		
		Materiały					
		Oprawa Zb2 LED 40W 4600lm 4000K SM1	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12000		
		Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	0,41	0,82000		
5.14	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7' m, przewody kabelkowe	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,38	5,52000		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	5	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	0,66	2,64000		
5.15	KNNR 5/1001/1 (1)	Słupek oświetleniowy ANTHRACITE LED BOLLARD 100cm 20W CW IP65 230V + fundament	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54	27,24000		
		Materiały					
		Słupek oświetleniowy ZC1 LED 100 cm 20W CW IP65 230V	kpl	1	6,00000		
		Cement hutniczy "35"	kg	18	108,00000		
		Żwir do betonów zwykłych	m3	0,044	0,26400		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022	0,13200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15'm3 (1)	m-g	0,07	0,42000		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,06	0,36000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,36000		
5.16	KNNR 5/613/2	Podłączenie uziemienia do opraw	szt		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,54	15,40000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana.	m	0,5	5,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	1,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.17	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	2,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,124	1,24000		
5.18	KNP 1813/1327/2	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	odcinek		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	2,10000		
5.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
6	Element	Instalacja gniazd oraz obwodów siłowych					
6.1	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,109	2,61600		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	48,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.2	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, Puszka n/t pod osprzęt dla 4 gniazd + ramka	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	1,38800		
		Materiały					
		Puszka n/t pod osprzęt dla 4 gniazd	SZT	1,02	4,08000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.3	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, Puszka n/t pod osprzęt dla 3 gniazd + ramka	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka n/t pod osprzęt dla 3 gniazd	SZT	1,02	1,02000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.4	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazda + ramka	szt		14		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	4,85800		
		Materiały					
		Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazdo	SZT	1,02	14,28000		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	1,02	14,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.5	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe pojedyncze	szt		22		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	6,00600		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+PE	szt	1,02	22,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.6	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe pojedyncze IP44	szt		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	1,91100		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+PE IP44	SZT	1,02	7,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.7	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 3x2.5 mm2	m		170,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	12,75000		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	176,80000		
6.8	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 3x1.5 mm2	m		18,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	1,35000		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	18,72000		
6.9	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 5x2.5 mm2	m		12,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845	1,05625		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	1,04	13,00000		
6.10	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 3x4 mm2	m		8,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845	0,67600		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	1,04	8,32000		
6.11	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 5x6 mm2	m		17,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,102	1,78500		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2	m	1,04	18,20000		
6.12	KNNR 5/1205/1	Podłączenie wentylatorów i systemu przyzywoweo- 3x1.5 mm2	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,53	1,59000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.13	KNNR 5/1205/1	Podłączenie suszarek , systemu przyzywowego , GPD , cetrala SSWiN ,wył. PROYOY - 3x2.5 mm2	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,53	2,65000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.14	KNNR 5/1205/1	Podłączenie klimatyzatora zewn. - 3x4 mm2	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,53	0,53000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.15	KNNR 5/1205/2	Podłączenie płyty indukcyjnej 5x2.5 mm2	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.16	KNNR 5/1205/2	Podłączenie rozdź fotowoltaniki 5x6 mm2	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.17	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej - za pierwszy pomiar obwodu	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,4	1,40000		
6.18	KNP 1813/1346/2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane złącze kontrolne	szt		28		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	15,68000		
7	Element	Fotowoltanika					
7.1		Montaż konstrukcji pod 14 paneli	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	12	12,00000		
		Materiały					
		Konstrukcja montażowa pod 14 paneli	kpl	1	1,00000		
7.2	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50'kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	4,19	4,00145		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,04	0,04000		
7.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	2,08000		
7.4		Dostawa rozdzielni TDC	kpl		1		
		Materiały					
		Rozdzielnia TDC	SZT	1	1,00000		
7.5	KNNR 5/406/2	Inwerter 6 kW	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Inwerter 6 kW	kpl	1	1,00000		
7.6	KNNR 5/406/2	Wyłącznik przeciwpożarowy Projoy	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Wyłączni przeciwpożarowy wg PT	szt	1	1,00000		
7.7	KNNR 5/406/4	Panel fotowoltaiczny 420Wp monokrystaliczny moduł PV	szt		14		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,73	24,22000		
		Materiały					
		Panel fotowoltaiczny 420Wp monokrystaliczny moduł PV	szt	1	14,00000		
7.8	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody połączeniowe panelii - Przewód solarny 4 mm2	m		48,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0179	0,85920		
		Materiały					
		Przewód solarny 4 mm2	m	1,04	49,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.9	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek - Złącze solarne MC4	szt		28		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525	1,47000		
		Materiały					
		Złącze solarne MC4	szt	1,03	28,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.10	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
7.11		Ustawienie modułów	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	8	8,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Element	Instalacja oświetleniowa					
8.1	KNNR 5/502/3	Oprawa LED Z 4800lm PLX I kl. IP20 1140mm 840 50W CZARNY INW -A1	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Oprawa A1 40 LED Z 4800lm PLX Ikl IP20 1140 mm 840 50W czarny inw	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.2	KNNR 5/502/3	Oprawa LED Z 2800lm PLX I kl. IP44 1140mm 840 33W CZARNY INW -A2	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Oprawa A2 40 LED Z 2800lm PLX Ikl IP44 1140 mm 840 33W czarny inw	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.3	KNNR 5/502/3	Oprawa LED Z 4300lm PLX I kl. IP20 1421mm 840 46W CZARNY INW -A3	kpl		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	4,44000		
		Materiały					
		Oprawa A3 40 LED Z 4300lm PLX Ikl IP20 1421 mm 840 46W czarny inw	kpl	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.4	KNNR 5/502/3	Oprawa LED Z 2300lm PLX I kl. IP44 860mm 840 23W CZARNY INW -A4	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Oprawa A4 40 LED Z 2300lm PLX Ikl IP44 860 mm 840 23W czarny inw	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.5	KNNR 5/502/3	Oprawa LED Z 1400lm PLX I kl. IP44 860mm 840 14W CZARNY INW -A5	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Oprawa A5 40 LED Z 1400lm PLX Ikl IP44 860 mm 840 14W czarny inw	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.6	KNNR 5/502/3	Oprawa 1000mm 3200-5600lm 840 IP40 I kl. 32-55W CZARNY RING INW -B1	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
		Oprawa B1 1000mm 3200-5600lm 840 IP40 Ikl 32-55W czarny ring inw	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.7	KNNR 5/502/3	Oprawa LED KINKIET 600lm PLX I kl. IP44 579mm 840 7W CZARNY INW -C1	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	1,48000		
		Materiały					
		Oprawa C1 LED Kinkiet 600lm PLX Ikl IP44 579mm 840 7W czarny inw	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.8	KNNR 5/502/3	Oprawa LED MULTI 1150mm 2700-4300lm 840 IP66 INW -D1.1	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Oprawa D1.1 LED Multi 1150mm 2700-4300lm 840 IP66 inw	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.9	KNNR 5/502/3	Oprawa LED MULTI 1150mm 5150-8150lm 840 IP66 INW -D1.2 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa D2.1 LED Multi 1150mm 5150-8150lm 840 IP66 inw Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	2 1,48000 2,00000 		
8.10	KNNR 5/502/3	Oprawa 2W 1h NM AT -AW1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa AW1 2W 1h NM AT Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	5 3,70000 5,00000 		
8.11	KNNR 5/502/3	Oprawa 2W 1h NM AT -AW2 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa AW2 2W 1h NM AT Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	1 0,74000 1,00000 		
8.12	KNNR 5/502/3	Oprawa 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów -EW1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa EW1 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	5 3,70000 5,00000 		
8.13	KNNR 5/502/3	Oprawa 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów +Zestaw 250lm Outdoor RAL9003 -EW3 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa EW3 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów + zestaw 250 lm outdoor Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	2 1,48000 2,00000 		
8.14	KNNR 5/502/3	Oprawa LED M ASW 3750lm ZA1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa ZA1 LED M ASW 3750lm IIk IP66 840 SP10kv 27W Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 0,74 1 2,5	1 0,74000 1,00000 		
8.15	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe Robocizna Robotnicy Materiały Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,109 2 2,5	6 0,65400 12,00000 		
8.16	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazda + ramka Robocizna Robotnicy Materiały Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazdo Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT szt %	 0,347 1,02 1,02 2,5	6 2,08200 6,12000 6,12000 		
8.17	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 250V 1-biegunowy Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik klawiszowy p/t 250V 1-biegunowy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,158 1,02 2,5	3 0,47400 3,06000 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.18	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 250V 1-biegunowy IP44	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 250V 1-biegunowy IP44	SZT	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.19	KNNR 5/306/3	Łącznik pt 250V 2-biegunowy	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	0,37800		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 250V 2-biegunowy	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.20	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 3x1.5 mm2	m		145,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	10,87500		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	150,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.21	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej - za pierwszy pomiar obwodu	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,4	1,40000		
8.22	KNP 1813/1346/2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane złącze kontrolne	szt		30		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	16,80000		
9	Element	Instalacja uziemiająca ,odgromowa					
9.1	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8'm, grunt kategorii III	m		56,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,45	81,20000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana.	m	1,04	58,24000		
		Oslony przewodów	szt	0,06	3,36000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.2	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m		6,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,344	2,06400		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana.	m	1,04	6,24000		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	6,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,03600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,0294	0,17640		
9.3	KNNR 5/606/5 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedzianej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5'm	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,28	5,12000		
		Materiały					
		Pręt (uziom) stalowy miedziany do 1.5'm	szt	3	12,00000		
		Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	2	8,00000		
		Grot o średnicy 14,2mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Młot udarowy elektryczny	m-g	0,75	3,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.4	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt		13		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	3,22400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,124	1,61200		
9.5	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,449	1,79600		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.6	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m		12,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,385	4,62000		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	12,48000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	12,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.7	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m		27,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,312	8,58000		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	28,60000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	27,77500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,033	0,90750		
9.8	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m		1,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,344	0,51600		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana.	m	1,04	1,56000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	1,51500		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,00900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,0294	0,04410		
9.9	KNP 1813/1346/1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwsze złącze kontrolne	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,6	1,60000		
9.10	KNP 1813/1346/2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane złącze kontrolne	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	1,68000		
10	Element	Połączenia wyrównawcze dla RG , GPD oraz fotowoltaniki + GSW					
10.1	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Główna szyna wyrównawcza GSW	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.2	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, Przewód uziemiający 35mm2	m		5,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,376	1,88000		
		Materiały					
		Przewód uziemiający 35mm2	m	1,04	5,20000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	13,50000		
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	13,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.3	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód uziemiający 16mm2	m		20,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,102	2,04000		
		Materiały					
		Przewód uziemiający 16mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.4	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 35`mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,125	0,25000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	1,03	2,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.5	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy 35`mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0378	0,07560		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.6	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 16`mm2	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0809	0,48540		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	1,03	6,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.7	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy 16`mm2	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0263	0,15780		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.8	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, Przewód uziemiający 4mm2	m		6,0		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,35	2,10000		
		Materiały					
		Przewód uziemiający 4mm2	m	1,04	6,24000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	16,20000		
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	16,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.9	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 4`mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,10500		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	1,03	2,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy 4`mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	0,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.11	KNP 1813/1346/1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwszy pomiar	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,6	4,80000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.12	KNP 1813/1346/2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane Robocizna Robotnicy	szt r-g	 0,56	3 1,68000		
11	Element	Główny Punkt Dystrybucyjny					
11.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12' kg Szafa wisząca RACK 19" 12U 600x600 Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały Szafa wisząca RACK 19" 12U 600x600 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,29 0,29 1 2,5	1 0,29000 0,29000 1,00000		
11.2	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, Wentylator z termostatem do szafy wiszącej Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Wentylator z termostatem do szafy wiszącej Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g szt %	 0,32 1 2,5	1 0,32000 1,00000		
11.3	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Listwa zasilająca RACK 1U Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g szt %	 0,22 1 2,5	1 0,22000 1,00000		
11.4	AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny - UPS 2000VA Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały UPS 2000Va -szafa RACK Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g szt %	 0,25 0,25 1 2,5	1 0,25000 0,25000 1,00000		
11.5	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", Panel porządkujący Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Panel porządkujący 1U do szaf Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g szt %	 0,255 1 2,5	2 0,51000 2,00000		
11.6	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 Patch panel 16 kat 6 Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Patch Panel 16 RJ-45 kat. 6 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g SZT %	 0,255 1 2,5	1 0,25500 1,00000		
11.7	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 Switch Gigabit 16 port Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Switch Gigabit 16 port 2xSFP Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g SZT %	 0,255 1 2,5	1 0,25500 1,00000		
11.8	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 Switch 16 port poe Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Switch 16port Poe+ 2xSFP Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g SZT %	 0,255 1 2,5	1 0,25500 1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.9	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 Patch panel 16 Poe Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Patch panel 16 Poe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g SZT %	 0,255 1 2,5	1 0,25500 1,00000		
11.10	KNNR 5/406/1	Kabel krosowy Robocizna Robotnicy Materiały KABEL KROSOWY U/UTP KAT.6	szt r-g szt	 0,63 1	12 7,56000 12,00000		
11.11		Uruchomienie szafy Robocizna Robocizna	kpl r-g	 8	1 8,00000		
12	Element	Instalacja monitoringu					
12.1	KNNR 5/406/1	Kamera zewnętrzna Poe 4 MPx1080p H.265 H.265 IP67 wandaloodporna Robocizna Robotnicy Materiały Kamera zewnętrzna Poe 4 MPx1080p H.265 H.265 IP67 wandaloodporna Uchwyt do montażu kamery na elewacji	szt r-g kpl szt	 0,63 1 1	2 1,26000 2,00000 2,00000		
12.2	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna) Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego Środek łączności bezprzewodowej	pomiar r-g r-g % m-g m-g	 0,5 0,5 2,5 0,298 0,596	77 38,50000 38,50000		
12.3	AT 14/111/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego Robocizna Monter-instalator grupa V Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	pomiar r-g %	 0,085 2,5	77 6,54500		
12.4	KNNR 5/406/3	Rejestrator sieciowy 8 kanałów Poe Robocizna Robotnicy Materiały Rejestrator sieciowy 8 kanałów Poe	szt r-g szt	 1,15 1	1 1,15000 1,00000		
12.5	KNNR 5/406/1	Dysk 1TB Robocizna Robotnicy Materiały Dysk 1TB	szt r-g szt	 0,63 1	1 0,63000 1,00000		
12.6	KNNR 5/406/3	Monitor 32" LED do monitoringu Robocizna Robotnicy Materiały Monitor 32" LED do monitoringu	szt r-g szt	 1,15 1	1 1,15000 1,00000		
12.7	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały Kabel UTP kat.6 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g m %	 0,0085 0,0085 1,1 2,5	25,0 0,21250 0,21250 27,50000		
12.8	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Złącze RJ45 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g szt %	 0,084 1 2,5	4 0,33600 4,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12.9	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna) Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego Środek łączności bezprzewodowej	pomiar r-g r-g m-g m-g	 0,5 0,5 2,5 0,298 0,596	2 1,00000 1,00000 0,59600 1,19200		
13	Element	Instalacja sieci strukturalnmej i WiFi					
13.1	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 pojedyncze Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Gniazdo RJ45 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g szt %	 0,204 1 2,5	2 0,40800 2,00000		
13.2	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 podwójne Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Gniazdo RJ45 podwójne Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g szt %	 0,204 1 2,5	3 0,61200 3,00000		
13.3	KNNR 5/406/1	Punkt dostępowy Acces Point Poe Robocizna Robotnicy Materiały Punkt dostępowy Acces Point Poe	szt r-g kpl	 0,63 1	2 1,26000 2,00000		
13.4	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Materiały Kabel UTP kat.6 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g m %	 0,0085 0,0085 1,1 2,5	135,0 1,14750 1,14750 148,50000		
13.5	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP Robocizna Monter-instalator grupa V Materiały Złącze RJ45 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g szt %	 0,084 1 2,5	16 1,34400 16,00000		
13.6	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru Robocizna Monter-instalator grupa V Monter-instalator grupa V Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna) Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego Środek łączności bezprzewodowej	pomiar r-g r-g m-g m-g	 0,5 0,5 0,298 0,596	8 4,00000 4,00000 2,38400 4,76800		
13.7		Uruchomienie Acces-pointów Robocizna Robocizna	kpl r-g	 4	2 8,00000		
14	Element	Instalacja przyzywowa do WC					
14.1	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazda + ramka Robocizna Robotnicy Materiały Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazda Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT szt %	 0,347 1,02 1,02 2,5	4 1,38800 4,08000 4,08000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14.2	KNNR 5/308/1	Przycisk z lampką FAP 2001 Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk z lampką FAP 2001 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,179 1,02 2,5	1 0,17900 1,02000		
14.3	KNNR 5/308/1	Przycisk pociągowy FAP 3002 Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk pociągowy FAP 3002 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,179 1,02 2,5	1 0,17900 1,02000		
14.4	KNNR 5/308/1	Kasownik 1-obwodowy FEH 1001 Robocizna Robotnicy Materiały Kasownik 1-obwodowy FEH 1001 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,179 1,02 2,5	1 0,17900 1,02000		
14.5	KNNR 5/308/1	Lampka z buczkiem FIM 1200 Robocizna Robotnicy Materiały Lampka z buczkiem FIM 1200 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,179 1,02 2,5	1 0,17900 1,02000		
14.6	KNNR 5/406/1	Zasilacz impulsowy 24VDC 2.5A w obudowie Robocizna Robotnicy Materiały Zasilacz impulsowy 24VDC 2.5A w obudowie	szt r-g szt	 0,63 1	1 0,63000 1,00000		
14.7	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	18,0 1,35000 18,72000		
14.8	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy Robocizna Robotnicy	pomiar r-g	 1,3	1 1,30000		
15	Element	Instalacja SSWiN					
15.1	KNR 506/1601/7	Centrala alarmowa INTEGRA 128 + obudowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Monter grupa IV Materiały Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Spirytus denaturowy Śruby kotwiące Centrala alarmowa INTEGRA 128 + obudowa	szt r-g r-g dm3 dm3 szt kpl	 23,2 11 0,2 0,2 4 1	1 22,15600 10,50500 0,20000 0,20000 4,00000 1,00000		
15.2	KNR 506/1602/9	Transformator 60VA 230/12V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Transformator 60VA 230/12V	szt r-g dm3 kg szt	 5,5 0,15 0,4 1	1 5,25250 0,15000 0,40000 1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15.3	KNR 506/1602/9	Akumulator 12V/18Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Akumulator 12V/18Ah	szt r-g dm3 kg SZT	 5,5 0,15 0,4 1	1 5,25250 0,15000 0,40000 1,00000		
15.4	KNNR 5/406/1	Ethernetowy moduł komunikacyjny Robocizna Robotnicy Materiały Ethernetowy moduł komunikacyjny	szt r-g SZT	 0,63 1	1 0,63000 1,00000		
15.5	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - MANIPULATOR SATEL R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami MANIPULATOR SATEL	szt r-g kg szt	 1,73 0,4 1	1 1,65215 0,40000 1,00000		
15.6	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY SATEL R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY SATEL	szt r-g dm3 kg szt	 5,5 0,15 0,4 1	1 5,25250 0,15000 0,40000 1,00000		
15.7	KNR 506/1610/3	Czujka ruchu PIR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Śruby kotwiące Czujka ruchu PIR	szt r-g szt szt	 2,27 2 1	7 15,17495 14,00000 7,00000		
15.8	KNR 506/1610/3	kontaktron drzwiowy satel R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Śruby kotwiące kontaktron drzwiowy satel	szt r-g szt SZT	 2,27 2 1	2 4,33570 4,00000 2,00000		
15.9	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YTKSY 6x0,8 mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YTKSY 6x0,8 mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	146,0 10,95000 151,84000 		
15.10	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YTKSY 8x0,8 mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YTKSY 8x0,8 mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	25,0 1,87500 26,00000 		
15.11	KNR 506/702/6	Zarabianie i podłączanie końców kabli R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	szt r-g kg	 0,33 0,005	11 3,46665 0,05500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15.12	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m		6,0		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,05100		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,05100		
		Materiały					
		Kabel UTP kat.6	m	1,1	6,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
15.13	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt		2		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,084	0,16800		
		Materiały					
		Złącze RJ45	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	16,07875		
2.	Monter grupa III	r-g	62,54295		
3.	Monter grupa IV	r-g	10,505		
4.	Monter-instalator grupa V	r-g	102,385		
5.	Robocizna	r-g	36		
6.	Robotnicy	r-g	621,10205		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	10,5468		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			859,16055		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akumulator 12V/18Ah	SZT	1		
2.	Bednarka ocynkowana	m	162,56		
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,65		
4.	Cement hutniczy "35"	kg	180		
5.	Centrala alarmowa INTEGRA 128 + obudowa	kpl	1		
6.	Czujka ruchu PIR	szt	7		
7.	Dysk 1TB	szt	1		
8.	Ethernetowy moduł komunikacyjny	SZT	1		
9.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	66,57		
10.	Główna szyna wyrównawcza GSW	kpl	1		
11.	Gniazdo RJ45	szt	2		
12.	Gniazdo RJ45 podwójne	szt	3		
13.	Gniazdo wtyczkowe 2P+PE	szt	22,44		
14.	Gniazdo wtyczkowe 2P+PE IP44	SZT	7,14		
15.	Grot o średnicy 14,2mm	szt	4		
16.	Inwerter 6 kW	kpl	1		
17.	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E 90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	14,56		
18.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	169,52		
19.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	176,8		
20.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	8,32		
21.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	18,72		
22.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	13		
23.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2	m	18,2		
24.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x4mm2	m	144,56		
25.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x16mm2	m	33,28		
26.	KABEL KROSOWY U/UTP KAT.6	szt	12		
27.	Kabel UTP kat.6	m	182,6		
28.	Kamera zewnętrzna Poe 4 MPx1080p H.265 H.265 IP67 wandaloodporna	kpl	2		
29.	Kanał kablowy 50x130 dwukomorowy	m	50,96		
30.	Kasownik 1-obwodowy FEH 1001	SZT	1,02		
31.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	661,5		
32.	Konstrukcja montażowa pod 14 paneli	kpl	1		
33.	kontaktron drzwiowy satel	SZT	2		
34.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	2,06		
35.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	14,42		
36.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	2,06		
37.	Lampka z buczkiem FIM 1200	SZT	1,02		
38.	LISTWA KABLOWA 25X16	m	99,84		
39.	Listwa zasilająca RACK 1U	szt	1		
40.	Łącznik klawiszowy p/t 250V 1-biegunowy	szt	3,06		
41.	Łącznik klawiszowy p/t 250V 1-biegunowy IP44	SZT	1,02		
42.	Łącznik klawiszowy p/t 250V 2-biegunowy	szt	2,04		
43.	Łącznik Listew elektroinstalacyjnych LN 25x16	m	65,28		
44.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych 50x130	SZT	33,32		
45.	MANIPULATOR SATEL	szt	1		
46.	Monitor 32" LED do monitoringu	szt	1		
47.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	16,7		
48.	Oprawa A1 40 LED Z 4800lm PLX Ikl IP20 1140 mm 840 50W czarny inw	kpl	1		
49.	Oprawa A2 40 LED Z 2800lm PLX Ikl IP44 1140 mm 840 33W czarny inw	kpl	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
50.	Oprawa A3 40 LED Z 4300lm PLX Ikl IP20 1421 mm 840 46W czarny inw	kpl	6		
51.	Oprawa A4 40 LED Z 2300lm PLX Ikl IP44 860 mm 840 23W czarny inw	kpl	1		
52.	Oprawa A5 40 LED Z 1400lm PLX Ikl IP44 860 mm 840 14W czarny inw	kpl	1		
53.	Oprawa AW1 2W 1h NM AT	kpl	5		
54.	Oprawa AW2 2W 1h NM AT	kpl	1		
55.	Oprawa B1 1000mm 3200-5600lm 840 IP40 Ikl 32-55W czarny ring inw	kpl	3		
56.	Oprawa C1 LED Kinkiet 600lm PLX Ikl IP44 579mm 840 7W czarny inw	kpl	2		
57.	Oprawa D1.1 LED Multi 1150mm 2700-4300lm 840 IP66 inw	kpl	1		
58.	Oprawa D2.1 LED Multi 1150mm 5150-8150lm 840 IP66 inw	kpl	2		
59.	Oprawa EW1 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów	kpl	5		
60.	Oprawa EW3 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów + zestaw 250 lm outdoor	kpl	2		
61.	Oprawa ZA1 LED M ASW 3750lm Ilk IP66 840 SP10kv 27W	kpl	1		
62.	Oprawa ZB1 LED 30W 3200lm 4000K ASM1	kpl	2		
63.	Oprawa Zb2 LED 40W 4600lm 4000K SM1	kpl	2		
64.	Oslony przewodów	szt	3,36		
65.	Panel fotowoltaiczny 420Wp monokrystaliczny moduł PV	szt	14		
66.	Panel porządkujący 1U do szaf	szt	2		
67.	Patch panel 16 Poe	SZT	1		
68.	Patch Panel 16 RJ-45 kat. 6	SZT	1		
69.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,22		
70.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	10,34		
71.	Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	4		
72.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m	szt	12		
73.	Pręty stalowe ocynkowane	m	41,08		
74.	Przewód solarny 4 mm2	m	49,92		
75.	Przewód uziemiający 4mm2	m	6,24		
76.	Przewód uziemiający 16mm2	m	20,8		
77.	Przewód uziemiający 35mm2	m	5,2		
78.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	20		
79.	Przewód YTKSY 6x0,8 mm2	m	151,84		
80.	Przewód YTKSY 8x0,8 mm2	m	26		
81.	Przycisk P-pożarowy w obudowie	SZT	1		
82.	Przycisk pociągowy FAP 3002	SZT	1,02		
83.	Przycisk z lampką FAP 2001	SZT	1,02		
84.	Punkt dostępowy Acces Point Poe	kpl	2		
85.	Puszka n/t pod osprzęt dla 1 gniazdo	SZT	24,48		
86.	Puszka n/t pod osprzęt dla 3 gniazdz	SZT	1,02		
87.	Puszka n/t pod osprzęt dla 4 gniazdz	SZT	4,08		
88.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	24,48		
89.	Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	4,08		
90.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	24,48		
91.	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	1,02		
92.	Rejestrator sieciowy 8 kanałów Poe	szt	1		
93.	Rozdzielnia RG	kpl	1		
94.	Rozdzielnia TDC	SZT	1		
95.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,56		
96.	SŁUP ALUMINIOWY STOŻKOWY 4M ANODOWANY	szt	4		
97.	Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	2,3775		
98.	Słupek oświetleniowy ZC1 LED 100 cm 20W CW IP65 230V	kpl	6		
99.	Spirytus denaturowy	dm3	0,2		
100.	Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,055		
101.	Switch 16port Poe+ 2xSFP	SZT	1		
102.	Switch Gigabit 16 port 2xSFP	SZT	1		
103.	SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY SATEL	szt	1		
104.	Szafa wisząca RACK 19" 12U 600x600	szt	1		
105.	Śruby kotwiące	szt	22		
106.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,445		
107.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	4		
108.	Transformator 60VA 230/12V	szt	1		
109.	Uchwyt do montażu kamery na elewacji	szt	2		
110.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	29,7		
111.	Uchwyty odstępowe	szt	1,5		
112.	UPS 2000Va -szafa RACK	szt	1		
113.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,8535		
114.	Wentylator z termostatem do szafy wiszącej	szt	1		
115.	Wsporniki dachowe	szt	39,895		
116.	Wsporniki ścienne	szt	7,575		
117.	Wyłączni przeciwpożarowy wg PT	szt	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
118.	Zasilacz impulsowy 24VDC 2.5A w obudowie	szt	1		
119.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	4		
120.	Złącze RJ45	szt	22		
121.	Złącze solarne MC4	szt	28,84		
122.	Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	8		
123.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,44		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,74145		
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	0,7		
3.	Młot udarowy elektryczny	m-g	3		
4.	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	4,28		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,87045		
6.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	25,926		
7.	Samochód samowyładowczy do 5`t (1)	m-g	12,1166		
8.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,05		
9.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	9,6176		
10.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	51,852		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	3,2854		
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,34145		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			113,78095		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Budowa budynku świetlicy wiejskiej Koszty pośrednie: Kp = 67,40%R + 67,40%S Zysk: 11,20%R + 11,20%S + 11,20%Kp(R) + 11,20%Kp(S)	
1	Zasilanie z ZK	
2	Rozdzielnia RG	
3	Korytka elektroinstalacyjne dla instalacji elektrycznej i teletechnicznej	
4	Wyłącznik P-pożarowy	
5	Oświetlenie zewnętrzne	
6	Instalacja gniazd oraz obwodów siłowych	
7	Fotowoltaika	
8	Instalacja oświetleniowa	
9	Instalacja uziemiająca ,odgromowa	
10	Połączenia wyrównawcze dla RG , GPD oraz fotowoltaniki + GSW	
11	Główny Punkt Dystrybucyjny	
12	Instalacja monitoringu	
13	Instalacja sieci strukturalnmej i WiFi	
14	Instalacja przyzywowa do WC	
15	Instalacja SSWiN	
	Suma elementów kosztorysu	
Razem Budowa budynku świetlicy wiejskiej netto		