

## **Przedmiar robót**

### **Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej w miejscowości Dubiecko Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Przemyślu- INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Budowa: **Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej  
w miejscowości Dubiecko**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne zewnętrzne i wewnętrzne**

Lokalizacja: **działki nr 381/8 obręb 0011 Przedmieście Dubieckie gm. Dubiecko**

Inwestor: **Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Przemyślu Plac Św. Floriana 1 37-700 Przemyśl**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Studio projektowe Neoforma  
37-700 Przemyśl, ul. Barska 15/10**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej w miejscowości Dubiecko Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Przemysłu- INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
1	Rozdział	<b>Instalacje i urządzenia elektryczne zewnętrzne</b>		
1.1	Element	<b>Złącze kablowo - pomiarowe ZK+P na budynku JRG</b>		
1	KNNR 5/401/4	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, Z-22- zestaw złącze kablowo - pomiarowe ZK+P wg projektu	kpl	1,000
2	KNNR 5/403/3	Fundament prefabrykowany pod ZK+P	kpl	1,000
3	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1,000
4				
1.2	Element	<b>Agregat prądotwórczy wraz z okablowaniem</b>		
5	KNR 504/1304/6	Montaż zespołu prądotwórczego, na fundamencie stałym, 250 kVA-Agregat prądotwórczy Getor GD 170 SA EPS wersja obudowana wyciszona z automatycznym rozruchem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
6	KNR 504/1204/12	Instalacja uziemień w elektrowni zapasowej wyposażonej w zespół prądotwórczy o mocy, z samoczynnym rozruchem i z tablicą instalowaną poza zespołem, JU-55SR'3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	układ	1,000
7	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykop rowu kablowego	56*0,6*0,8	26,880000	
	RAZEM:		26,880000	
			m3	26,880
8	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	55,000
9	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	26,880
10	KNNR 5/707/6 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 9,0 kg/m, przykrycie folią - Kabel YKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 SM	m	56,000
11	KNNR 5/713/5	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 9,0 kg/m - Kabel YKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 SM	m	24
12	KNNR 5/710/6	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 9,0 kg/m- Kabel YKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 SM	m	8
13	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią- Kabel YKXS 0,6/1kV 5x4 mm2 SM	m	56,000
14	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - Kabel YKXS 0,6/1kV 5x4 mm2 SM	m	12,000
15	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,5 mm2 RE	m	56,000
16	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,5 mm2 RE	m	12,000
17	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0 kg/m - Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,5 mm2 RE	m	50
18	KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	1
19	AL 1/115/5	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji - Panel Monitor Bis agregatu prądotwórczego	szt	1
20	AL 1/106/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej w centrali alarmowej, karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu)- do podłączenia panelu Monitor Bis - Karta IL-NT BIO8 do podłączenia panelu Monitor-bis	szt	1
21	AL 1/112/2	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 17'W - do zasilania panelu Monitor Bis - Zasilacz AC/DC 24 V EN54-7A17	szt	1
22	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120 mm2	szt	2
23	KNNR 5/727/4	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt	4
24	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2
25	KNR 504/1502/8	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego, 250 kVA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
26	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
27	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	2
29	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
30	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
1.3	Element	<b>Zasilanie bramy zewnętrznej</b>		
31	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	1,600
32	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	1,600
33	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	5,000
34	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel elektroen.miedz.YKY 3x4,0;0,6/1 kV	m	5,000
35	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	m	5,000
36	KNNR 5/713/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroen.miedz.YKY 3x4,0;0,6/1 kV	m	59,000
37	KNNR 5/713/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	m	120,000
38	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm2	szt	2,000
39	KNNR 5/727/4	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt	2,000
40	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,000
41	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	1,000
1.4	Element	<b>Zasilanie szlabanu</b>		
42	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	14,400
43	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	14,400
44	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	45,000
45	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel elektroen.miedz.YKY 3x4,0;0,6/1 kV	m	45,000
46	KNNR 5/707/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	m	45,000
47	KNNR 5/713/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroen.miedz.YKY 3x4,0;0,6/1 kV	m	30,000
48	KNNR 5/713/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	m	15,000
49	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm2	szt	2,000
50	KNNR 5/727/4	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt	2,000
51	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,000
52	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	1,000
1.5	Element	<b>Oświetlenie wiaty z agregatem prądotwórczym</b>		
53	KNNRS 5/408/1 (1)	Wypusty przewodami wciąganyymi do rur winidurowych RVs n.t., w magazynach, tynk na betonie, na wyłącznik 1-biegunowy	szt	1,000
54	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, świetłókwowych 2 x 40`W- oprawa ozn. 11	kpl	1,000
55	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,000
56	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,000
1.6	Element	<b>Zasilanie i rozdzielnia pomp do zbiorników wody</b>		
57	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm2 Cu, 20 Al mm2	m	45,000
58	KNNRS 5/202/7	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	1,000
59	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2,000
60	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	
61	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,000
1.7	Element	<b>Budowa kanalizacji kablowej metodą odkrywkową</b>		
62	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - 2x110 DVK	m	130,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - 2x110 SRS	m	22,000
64	KNR 501/119/6	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 2 otwory wprowadzone do budynku	szt	2,000
65	KNNRW 9/809/1 (1)	Uszczelnienie styku rur ochronnych	szt	10,000
66	KNR 501/401/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2/1, grunt kategorii IV	szt	3,000
67	TPSA 40/301/3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV	szt	2,000
68	TPSA 40/301/3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV - SR	szt	7,000
1.8	Element	<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu</b>		
69	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obw 1+obw 2	346*0,4*0,8	110,720000	
		RAZEM:	110,720000	m3
70	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	346,000
71	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - Rura elektroinstalacyjna DVK 75	m	60,000
72	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	12,000
73	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	110,720
74	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią - Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm2 SM	m	274,000
75	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm2 SM	m	72,000
76	KNNR 5/710/1	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm2 SM	m	88,000
77	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm2	szt	24,000
78	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	346,000
79	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	12,000
80	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	32,000
81	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120 mm2	szt	24
82	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy- Słup oświetleniowy zestaw oświetleniowy BEAM I-6 LED 36 4000 K optyka T4 słup anodowany inox szary	szt	11,000
83	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe - Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	kpl	11,000
84	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - Kabel YKXS 0,6/1kV 3x2,5 mm2 SM	m	115,000
85	KNNR 5/1008/2	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Kinkiet Beam I-6 LED 36 4000 K T4	kpl	4,000
86	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	12,000
87	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2
88	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	11,000
89	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	15,000
2	Rozdział	<b>Instalacje i urządzenia elektryczne wewnętrzne</b>		
2.1	Element	<b>Montaż korytek kablowych KGJ 200</b>		
90	KNR 508/807/7	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 10 mm - w płatwiach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	193,000
91	KNR-W 5-08 0704-05 z.o. 9901-11	Montaż elementów konstrukcyjnych (wieszaki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) do płatwi - roboty w budowni na wysokości 4-12 m - wieszak pręta WP R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	193,000
92	KNR-W 5-08 0707-08 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6 lub M10 U24, U34 - mocowanie do płatwi - roboty w budowni na wysokości 4-12 m - pręty - PG M8/3 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	elem.	193,000
93	KNR-W 5-08 0701-03 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (1 mocowanie) - roboty w budowni na wysokości 4-12 m - wsporniki korytek mocowane do pręta M8 - wspornik sufitowy WSV 200 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	193,000
94	KNR-W 5-08 0705-08 z.o. 9901-11	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm - roboty w budowni na wysokości 4-12 m - korytka KGJ200H100/6 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m	193,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	<b>Montaż korytek kablowych KGJ 100 H42</b>		
95	KNR 508/807/7	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 10 mm - w płatwiach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	40,000
96	KNR-W 5-08 0704-05 z.o. 9901-11	Montaż elementów konstrukcyjnych (wieszaki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) do płatwi - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - wieszak pręta WP R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	40,000
97	KNR-W 5-08 0707-08 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6 lub M10 U24, U34 - mocowanie do płatwi - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - pręty - PG M8/3 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	elem.	40,000
98	KNR-W 5-08 0701-03 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (1 mocowanie) - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - wsporniki korytek mocowane do pręta M8 - wspornik sufitowy WSV 100 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	40,000
99	KNR-W 5-08 0705-07 z.o. 9901-11	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - korytka KGJ 100 H42/3 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m	40,000
2.3	Element	<b>Montaż ceownika CT70H50</b>		
100	KNR 508/807/7	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 10 mm - w płatwiach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	80,000
101	KNR-W 5-08 0704-05 z.o. 9901-11	Montaż elementów konstrukcyjnych (wieszaki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) do płatwi - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - wieszak pręta WP R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	80,000
102	KNR-W 5-08 0707-08 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6 lub M10 U24, U34 - mocowanie do płatwi - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - pręty - PG M8/3 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	elem.	80,000
103	KNR-W 5-08 0701-03 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (1 mocowanie) - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - wsporniki korytek mocowane do pręta M8 - wspornik sufitowy WSV 100 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	szt.	80,000
104	KNR-W 5-08 0705-07 z.o. 9901-11	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - ceownik CT70H50 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m	80,000
2.4	Element	<b>Korytka kablowe na dachu dla instalacji AC</b>		
105	KNRW 403/702/7	Montaż wsporników betonowych na dachach, dach płaski, pokryty wspornikiem klejonym na lepiku	szt	110,000
106	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200'mm- Korytkokablowe na dachu dla instalacji AC - Korytko kablowe KZLWC200/ H100	m	70,000
107	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100'mm- korytko kablowe na dachu dla instalacji AC -Korytko kablowe KZLWC100/ H50	m	40,000
108	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 200	m	70,000
109	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100'mm	m	40,000
2.5	Element	<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>		
110	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m- RG-R-0	m	10,000
111	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m- RG-R-1	m	25,000
112	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m- RG-R-2	m	86,000
113	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m- RG-R-3	m	95,000
114	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m - RG-R-4	m	12,000
115	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m - RG-R-5	m	30,000
116	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5'kg/m - RG-R-6	m	50,000
117	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5'kg/m - ZK - RG	m	72,000
118	KNNR 5/1209/10 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20'cm, Fi 80'mm	otwór	8,000
119	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16'mm2	szt	10,000
120	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16'mm2	szt	2,000
121	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50'mm2	szt	2,000
122	KNNR 5/726/3	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 120'mm2	szt	16,000
123	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	9,000
2.6	Element	<b>Rozdzielnia główna RGnn</b>		
124	KNR 514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 250'kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1,000
126	KNP 1813/1301/4	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego za każde następne 5 pól	kpl	1,000
127	KNP 1813/1303/7	Przekładnik prądowy nn na do 1kV	szt	6,000
128	KNP 1813/1310/2	Wyłącznik nn do 2500A z napędem silnikowym lub elektromagnetycznym	szt	1
129	KNP 1813/1332/9	Przyrządy pomiarowe wielkości elektrycznych rejestrujące dodatkowo	szt	1
130	KNP 1813/1337/1	Wyzwalacz nadprądowy pierwotny	szt	1
131	KNP 1813/1332/5	Zegar sterujący	szt	1
132	KNP 1813/1332/6	Licznik energii	szt	1
133	KNP 1813/1343/3	Układ SZR WN i nn	kpl	1
134	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	10,000
2.7	Element	<b>Rozdzielnie oddziałowe nn</b>		
135	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 50'kg-R-0/UPS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
136	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1,000
137	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	19,000
138	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,120
139	KNNR 5/405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg - R-1	szt	1,000
140	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1,000
141	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	24,000
142	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 50'kg-R-02 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
143	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1,000
144	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	25,000
145	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 20'kg-R-03 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
146	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1,000
147	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	8,000
148	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 20'kg-R-04 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
149	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	1,000
150	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	3,000
151	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,120
152	KNNR 5/405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg - R-5	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
153	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1,000
154	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	35,000
155	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 100'kg- R-06 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
156	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1,000
157	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	kpl	23,000
2.8	Element	<b>Instalacje elektryczne siły i gniazd wtykowych ogólnych bud. administracyjny (R1 , R4 , R5)</b>		
158	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	185,000
159	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	185,000
160	KNNRS 5/407/2 (3)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, pomieszczeniach pomocniczych budynków mieszkalnych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, tynk na gazobetonie (gipsie)	szt	174,000
161	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe	szt	1,000
162	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
163	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe	szt	3,000
164	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
165	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe R= 4,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000
166	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	24,000
167	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	38,000
168	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne	szt	4,000
169	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 przelotowe podwójne	szt	90,000
170	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	45,000
171	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4'mm2 wodoszczelne	szt	2,000
172	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	31,000
173	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2,000
174	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	50,000
175	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	228,000
2.9	Element	<b>Zasilanie urządzeń wentylacji mechanicznej i klimatyzacji ( R-06/W)</b>		
176	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	65,000
177	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	70,000
178	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	10,000
179	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	45,000
180	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	20,000
181	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	28,000
182	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
183	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	19,000
184	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	29,000
185	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	55,000
186	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	32,000
187	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	38,000
188	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	31,000
189	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	34,000
190	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	33,000
191	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	31,000
192	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	51,000
193	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	50,000
194	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	49,000
195	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	33,000
196	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	33,000
197	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	47,000
198	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	14,000
199	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	25,000
200	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	31,000
201	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	14,000
202	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	14,000
203	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	110,000
204	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2	m	120,000
205	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8,000
206	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	22,000
207	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	28,000
208	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	20,000
2.10	Element	<b>Zasilanie urządzeń elektrycznych pralni (TP)</b>		
209	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi'28 mm, na cegle	m	3,000
210	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	10,000
211	KNNRS 5/303/5 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 12,5 mm2, rura Fi'20 mm, na cegle	m	3,000
212	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	17,000
213	KNNRS 5/303/5 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 12,5 mm2, rura Fi'20 mm, na cegle	m	3,000
214	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2	m	9,000
215	KNNRS 5/303/5 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 12,5 mm2, rura Fi'20 mm, na cegle	m	3,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
216	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 Al mm <sup>2</sup>	m	11,000
217	KNNRS 5/303/5 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 12,5 mm <sup>2</sup> , rura Fi'20 mm, na cegle	m	3,000
218	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 Al mm <sup>2</sup>	m	13,000
219	KNNRS 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle	szt	5,000
220	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	5,000
221	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4 mm <sup>2</sup> wodoszczelne	szt	5,000
222	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,000
223	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	5,000
224	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	10,000
2.11	Element	<b>Instalacja gniazd DATA i zasilanie urządzeń teletechnicznych (R-0/UPS)</b>		
225	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	40,000
226	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	40,000
227	KNNRS 5/407/2 (3)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, pomieszczeniach pomocniczych budynków mieszkalnych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, tynk na gazobetonie (gipsie) - gn. DATA	szt	16,000
228	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	24,000
229	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
230	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe R= 4,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000
231	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
232	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - zasilanie szaf GPD	m	39,000
233	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup>	m	25,000
234	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - centralka CMOA	m	35,000
235	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> -zasilacz DWA-Z1	m	10,000
236	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - zasilacz DWA-Z2	200 m	90,000
237	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - panele DWA zewnętrzne	m	150,000
238	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - zasilacz przyzyw	m	26,000
239	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - zasilacz	m	35,000
240	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 Al mm <sup>2</sup> - kontrolery KD	m	85,000
241	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	18,000
242	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	45,000
243	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	40,000
2.12	Element	<b>Instalacja siły i gniazd wtykowych garaż , myjnia , sprężarkownia (R2 , R3)</b>		
244	KNNR 5/304/2	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	szt	40,000
245	KNNRS 5/407/5 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytych n.t., w magazynach na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, tynk na cegle	szt	55,000
246	KNNRS 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle	szt	8,000
247	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
248	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	44,000
249	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne	szt	13,000
250	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 przelotowe podwójne	szt	1,000
251	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4'mm2 wodoszczelne	szt	8,000
252	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-szafa do suszenia	m	75,000
253	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-pompa	m	23,000
254	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-nagrzewnice obw 1	m	80,000
255	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-nagrzewnice obw 2	m	40,000
256	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2- gn. 3-faz	m	150,000
257	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2-napęd bramobw 1	m	80,000
258	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2-napęd bramobw 2	m	100,000
259	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2-suszarka węży	m	75,000
260	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2-spawarka	m	16,000
261	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurów pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi 28 mm, na cegle- sprężarka	m	13,000
262	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurów pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi 28 mm, na cegle- sprężarka śrubowa	m	8,000
263	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurów pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi 28 mm, na cegle- suszarka masek	m	19,000
264	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurów pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi 28 mm, na cegle- zmywarka	m	16,000
265	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	17,000
266	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	9,000
267	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	43,000
268	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	45,000
2.13	Element	<b>Instalacja oświetlenia ogólnego</b>		
269	KNNR 5/301/10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w gazobetonie	szt	195,000
270	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	195,000
271	KNNRS 5/407/3 (6)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, w magazynach na wyłącznik lub przełącznik świecznikowy, tynk na gazobetonie (gipsie), przełącznik świecznikowy	szt	277,000
272	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,0'mm2 RE	m	44,000
273	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,0'mm2 RE	m	28,000
274	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2-Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,0'mm2 RE	m	47,000
275	KNNRS 5/308/2	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 24'mm2 Cu, 40 Al'mm2-Kabel YKSY 0,6/1kV 30x1,0'mm2 RE	m	33,000
276	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	25,000
277	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	4,000
278	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	4,000
279	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	39,000
280	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
281	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	57,000
282	KNNR 5/307/1 (2)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek 434-36	szt	2,000
283	KNNR 5/307/3 (2)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny schodowy 438	szt	13,000
284	KNNR 5/307/3 (1)	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440	szt	3,000
285	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków- ozn. 12 w projekcie	kpl	2,000
286	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych- ozn. 1 w projekcie	kpl	40,000
287	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych- ozn. 2 w projekcie	kpl	38,000
288	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych,- ozn. 3 w poroekcie	kpl	31,000
289	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych,- ozn. 4 w projekcie	kpl	12,000
290	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, - ozn. 4D w projekcie	kpl	5,000
291	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych,- ozn. 4 Con w projekcie	kpl	1,000
292	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. 5 w projekcie	kpl	31,000
293	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. 6 w projekcie	kpl	22,000
294	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych- ozn. 7 w projekcie	kpl	6,000
295	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, - ozn. 8 w projekcie	kpl	12,000
296	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. 9 w projekcie	kpl	4,000
297	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. 10 w projekcie	kpl	6,000
298	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. 11 w projekcie	kpl	54,000
299	KNNRS 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, - ozn. 13 w projekcie	kpl	15,000
300	KNR 514/501/1	Montaż przekaźnika, masa do 0,5'kg - Mini moduł wejściowy Dali Pro XBC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
301	AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych, pulpit obsługowy (konsola), z wyświetlaczem LCD	szt	1
302	AL 1/603/3	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 8 adresów	szt	1,000
303	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
304	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	37,000
305	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	69,000
306	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	208,000
2.14	Element	<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>		
307	KNNRS 5/407/1 (5)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytych n.t., w pomieszczeniach pomocniczych budynków mieszkalnych, tynk na gazobetonie (gipsie), wyłącznik 1-biegunowy	szt	127,000
308	KNNRS 5/308/1	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi w korytkach, na drabinkach i szachtach z mocowaniem, łączny przekrój żył do 12'mm2 Cu, 20 Al'mm2- magistralamonitoringu opraw awaryjnych	m	762,000
309	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, - ozn. AW1 w projekcie	kpl	21,000
310	KNNRS 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, - ozn AW2 w projekcie	kpl	12,000
311	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn. AW3 w projekcie	kpl	10,000
312	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, - ozn AW4 w projekcie	kpl	16,000
313	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych - ozn AW5 w projekcie	kpl	10,000
314	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych- ozn AW6 w projekcie	kpl	17,000
315	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn EW1 w projekcie	kpl	30,000
316	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych- ozn EW1 IP65 w projekcie	kpl	10,000
317	KNNRS 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych,- ozn EW2 w projekcie	kpl	1,000
318	AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych - Centrala monitoringu opraw awaryjnychCT-EYE 4x200 BUS	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
319	AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
320	AL 1/603/5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt	3
321	AL 1/604/5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 120 elementów liniowych- system oświetlenia awaryjnego DATA S	szt	1
322	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	40,000
323	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	87,000
2.15	Element	<b>Przeciwpowozarowy wylacznik pradu - PWP , EPO</b>		
324	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - PWP-Przycisk 3 tory prądowe w obudowie czerwonej SP22 IP55 kl.II	szt	3
325	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - EPO- EATON EMS-1S	szt	1
326	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
327	AL 1/112/2	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 17`W - do zasilania wyzwalacza wyłącznika ppożw RGnn - Zasilacz AC/DC 24 V EN54-7A17	szt	2
328	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5`mm2- EPO - Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm2	m	70,000
329	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5`mm2	szt	28
2.16	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>		
330	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg - Szyna wyrównania potencjałów typ MSU ,Szyna wyrównania potencjałów typ GSU	szt	2
331	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno - Bednarka ocynkowana St0S 25x3`mm	m	247,000
332	KNNR 5/202/3 (3)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 35`mm2- Przewód LY 450/750V 1x35`mm2	m	25,000
333	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16`mm2 - Przewód LY 450/750V 1x16`mm2	m	65,000
334	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6`mm2 - Przewód LY 450/750V 1x6`mm2	m	38,000
335	KNNR 5/613/2	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100`mm	szt	4,000
2.17	Element	<b>MONTAŻ ZASILACZA UPS</b>		
336	KNR 514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 250`kg-UPS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
337	KNR 514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 250`kg-bateria akumulatorów w kpl z UPS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
338	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1
339	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	szt	1,000
340	KNP 1813/1345/3	Badanie baterii akumulatorów o napięciu do 220V	kpl	1
341	KNP 1813/1358/3	Blok zasilacza stabilizowanego	szt	1
342	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2,000
2.18	Element	<b>Instalacja odgromowa i uziom otokowy</b>		
343	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta-Pręty stalowe ocynkowane Fi`8.0`mm ,Wspornik dachowy betonowy w tworzywie	m	291,000
344	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10`mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych- Złączka instalacji odgromowej odgałęźna K-411, uniwersalna krzyżowa	szt	16,000
345	KNNR 5/612/1	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach-Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	12,000
346	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane bezpośrednio do ściany, z bednarki	m	180,000
347	KNR 508/805/6	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00`dm3	szt	18,000
348	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10`kg	szt	18,000
349	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	18,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
350	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10'mm	szt	26,000
351	KNNR 5/615/6	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, - MASZT ODGROMOWY H=3 m AN-80F/OG na podstawie betonowej waga 40 kg wym. 50/53x50/53 cm+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC prod. AN-KOM , Podkładka do podstawy betonowej	kpl	7,000
352	KNNR 5/615/7	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-7,5, masa 83 kg - MASZT ODGROMOWY H=6 m AN-81D/OG na podstawie betonowej typu trójnóg+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC	kpl	6,000
353	KNNR 5/609/1	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, iglica na słupie leżącym	szt	1,000
354	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach przewód HVI wysokonapięciowy	m	50,000
355	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8'm, grunt kategorii III	m	297,000
356	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120'mm2	szt	30,000
357	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	20
358	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	20
359	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140'mm	m	25,000
360	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	20,000
361	KNP 1813/1348/1	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	kpl	1
362	KNP 1813/1348/2	Badanie instalacji odgromowej - za każde następne rozpoczęte 100m	100 mb	2,000
3	Rozdział	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>		
3.1	Element	<b>Montaż konstrukcji systemowej do mocowania paneli fotowoltaicznych</b>		
363	Kalkulacja własna	Konstrukcja dachowa do montażu paneli	m2	140,000
3.2	Element	<b>Montaż paneli fotowoltaicznych</b>		
364	Kalkulacja własna	Montaż Panel fotowoltaiczny 340 Wp monokrystaliczny na gotowej konstrukcji na dachu płaskim	szt.	78,000
3.3	Element	<b>Korytka kablowe na dachu dla instalacji DC</b>		
365	KNRW 403/702/7	Montaż wsporników betonowych na dachach, dach płaski, pokryty wspornikiem klejonym na lepiku	szt	92,000
366	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200'mm- Korytkokablowe na dachu dla instalacji AC - Korytko kablowe KZLWC200/ H100	m	52,000
367	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100'mm- korytko kablowe na dachu dla instalacji AC -Korytko kablowe KZLWC100/ H50	m	40,000
368	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 200	m	52,000
369	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100'mm	m	40,000
3.4	Element	<b>Instalacja uziemiająca paneli fotowoltaicznych</b>		
370	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	98,000
371	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	156,000
372	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10'mm	szt	156,000
3.5	Element	<b>Montaż okablowania DC i optyimizerów</b>		
373	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6'mm2	m	299,000
374	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0'kg	szt	40,000
375	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	160,000
3.6	Element	<b>Montaż falownika i rozdzielni TPV AC fotowoltaiki</b>		
376	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	1,000
377	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	1,000
378	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	2,000
3.7	Element	<b>Montaż okablowania AC</b>		
379	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0'kg/m	m	50,000
380	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy Getor GD 170 SA 169 kVA/136 kW EPS wersja obudowana wyciszona z automatycznym rozruchem	KPL	1,0000
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	101,9200
3.	Bednarka ocynkowana St0S 25x3 mm	m	258,8800
4.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	kg	33,0000
5.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	547,0400
6.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	350,4800
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1000
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,0900
9.	Blachy z ołowiu	kg	0,4000
10.	BY-PASS zewnętrzny serwisowy UPS 20kVA	szt	1,0000
11.	Cement hutniczy "25"	kg	9,5000
12.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0291
13.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0071
14.	Centrala monitoringu oprav awaryjnych CT-EYE 4x200 BUS + zasilacz buforowy PS	KPL	1,0000
15.	Czyściwo bawełniane	kg	3,0000
16.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 5 mm	kg	1,1000
17.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	7,0000
18.	EPO- EATON EMS-1S	kpl	1,0000
19.	Falownik 3-faz SE25K 25 kW z modulem zabezpieczającym DC 1000V/40 A Solaredge	KPL	1,0000
20.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,0200
21.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,1800
22.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	42,0000
23.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	209,1600
24.	Fundament prefabrykowany betonowy B-60	szt	11,0000
25.	Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową	kpl	1,0000
26.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z+N z rozłącznikiem 0-1 IP44	szt	15,3000
27.	Gniazdo wtyczkowe metalowe dwubiegunowe 24V	szt	4,0800
28.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	13,2600
29.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V	szt	44,8800
30.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V IP44	szt	4,0800
31.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	3,0600
32.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130L	szt	1,0200
33.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V IP44	szt	43,8600
34.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 3x(2P+Z), 10/16A, 250V	szt	2,0400
35.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 3x(2P+Z), 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	2,0400
36.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z 250 V 16 A	szt	91,8000
37.	Gniazdo wtyczkowe p.t.2x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	24,4800
38.	Gniazdo wtyczkowe p.t.2x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	24,4800
39.	Gniazdo wtyczkowe p.t.4x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	10,2000
40.	Gniazdo wtyczkowe p.t.4x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	10,2000
41.	Gniazdo wtyczkowe p.t.5x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	2,0400
42.	Gniazdo wtyczkowe p.t.5x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	2,0400
43.	Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,0 mm2 RE	m	29,1200
44.	Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,5 mm2 RE	m	193,4400
45.	Kabel YKSY 0,6/1kV 30x1,0 mm2 RE	m	34,3200
46.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,0 mm2 RE	m	94,6400
47.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,5 mm2 RE	m	192,4000
48.	Kabel YKXS 0,6/1kV 1x120 mm2 SM	m	74,8800
49.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x1,5 mm2 SM	m	289,8400
50.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x2,5 mm2 SM	m	185,1200
51.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x4 mm2 SM	m	226,7200
52.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm2 SM	m	491,9200
53.	Kabel YKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 SM	m	91,5200
54.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x2,5 mm2 SM	m	216,3200
55.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x4 mm2 SM	m	119,6000
56.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x6 mm2 SM	m	29,1200
57.	Karta IL-NT BIO8 do podłączenia panelu Monitor-bis	szt	1,0000
58.	Kątownik stalowy 45x45x5 St0S	kg	90,3000
59.	Kinkiet Beam I-6 LED 36 4000 K T4	szt	4,0000
60.	Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,1500
61.	Konstrukcja do mocowania paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim w układzie pionowym Baks	m2	140,0000
62.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 10 mm2	szt	50,0000
63.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120 mm2	szt	26,0000
64.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm2	szt	10,0000
65.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	104,0000
66.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50 mm2	szt	10,0000
67.	Korek styropianowy	szt	5,0000
68.	korytka KGJ 100 H42/3	m	120,0000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
69.	korytka KGJ200H100/6 . . . . .	m	193,0000
70.	Korytko kablowe KZLWC100/ H50 . . . . .	m	80,0000
71.	Korytko kablowe KZLWC200/ H100 . . . . .	m	122,0000
72.	Krawężniki iglaste . . . . .	m3	0,1800
73.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny . . . . .	kg	5,3636
74.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny . . . . .	dm3	0,8000
75.	Łącznik klawiszowy bakelitowy n.t. bryzgoszczelny 6A, 1-biegunowy . . . . .	szt	130,5400
76.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430 . . . . .	szt	58,1400
77.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440 . . . . .	szt	3,0600
78.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny schodowy 438 . . . . .	szt	13,2600
79.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek 434-36 . . . . .	szt	2,0400
80.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 . . . . .	szt	25,5000
81.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503 . . . . .	szt	39,7800
82.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502 . . . . .	szt	4,0800
83.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPT-8D . . . . .	szt	4,0800
84.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPT-6M-7M . . . . .	szt	4,0800
85.	MASZT ODGROMOWY H=3 m AN-80F/OG na podstawie betonowej waga 40 kg wym. 50/53x50/53 cm+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC . . . . .	kpl	7,0000
86.	MASZT ODGROMOWY H=6 m AN-81D/OG na podstawie betonowej typu trójnóg+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC . . . . .	KPL	6,0000
87.	Mini moduł wejściowy Dali Pro XBC . . . . .	szt	1,0000
88.	nakretka NS M8 + PP8 . . . . .	szt	1 277,0400
89.	Odgależniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe . . . . .	szt	40,8000
90.	Olej do mechanizmów precyzyjnych wrzecionowy lekki . . . . .	kg	40,0000
91.	Olej napędowy do silników luzem . . . . .	kg	300,0000
92.	Olej silnikowy . . . . .	kg	80,0000
93.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi . . . . .	szt	137,1600
94.	Oprawa ozn. 4 Con w projekcie . . . . .	szt	1,0000
95.	Oprawa oświetleniowa ozn. 11 w projekcie . . . . .	szt	1,0000
96.	Oprawa ozn. 3 w projekcie . . . . .	szt	31,0000
97.	Oprawa ozn. 4 w projekcie . . . . .	szt	12,0000
98.	Oprawa ozn. 4D w projekcie . . . . .	szt	5,0000
99.	Oprawy ozn AW4 w projekcie . . . . .	szt	16,0000
100.	Oprawy ozn AW5 w projekcie . . . . .	szt	10,0000
101.	Oprawy ozn EW1 w projekcie . . . . .	szt	30,0000
102.	Oprawy ozn. 10 w projekcie . . . . .	szt	6,0000
103.	Oprawy ozn. 11 w projekcie . . . . .	szt	54,0000
104.	Oprawy ozn. 13 w projekcie . . . . .	szt	15,0000
105.	Oprawy - ozn. 6 w projekcie . . . . .	szt	22,0000
106.	Oprawy - ozn. 7 w projekcie . . . . .	szt	6,0000
107.	Oprawy ozn. 8 w projekcie . . . . .	szt	12,0000
108.	Oprawy ozn. AW3 w projekcie . . . . .	szt	10,0000
109.	Oprawy ozn AW2 w projekcie . . . . .	szt	12,0000
110.	Oprawy ozn AW6 w projekcie . . . . .	szt	17,0000
111.	Oprawy ozn EW1 IP65 w projekcie . . . . .	szt	10,0000
112.	Oprawy ozn EW2 w projekcie . . . . .	szt	1,0000
113.	Oprawy ozn. 1 w projekcie . . . . .	szt	40,0000
114.	Oprawy ozn. 2 w projekcie . . . . .	szt	38,0000
115.	Oprawy ozn. 5 w projekcie . . . . .	szt	31,0000
116.	Oprawy ozn. 9 w projekcie . . . . .	szt	4,0000
117.	Oprawy ozn. AW1 w projekcie . . . . .	szt	21,0000
118.	Optimizer P801 Solar Edge . . . . .	szt	40,0000
119.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka . . . . .	m	26,0000
120.	Ośłony przewodów . . . . .	szt	17,8200
121.	Oznacznik niepalny na przewody . . . . .	szt	134,4000
122.	Panel fotowoltaiczny 340 Wp monokrystaliczny . . . . .	szt	78,0000
123.	Panel Monitor Bis agregatu prądotwórczego . . . . .	szt	1,0000
124.	Panel zdalnego monitoringu UPS . . . . .	szt	1,0000
125.	Piasek . . . . .	m3	0,0280
126.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,0410
127.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych . . . . .	m3	52,7120
128.	Podkładka do podstawy betonowej . . . . .	szt	7,0000
129.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP100 . . . . .	szt	40,0000
130.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP200 . . . . .	szt	61,0000
131.	Pokrywa do studni SK-1 typ A15 . . . . .	KPL	2,0000
132.	Pokrywa do studni SK-2 typ A15 . . . . .	KPL	6,0000
133.	Poprzeczki stalowe . . . . .	szt	3,0000
134.	Pręt stalowy okrągły Fi 12 mm walcowany na gorąco . . . . .	kg	11,0000
135.	Pręt stalowy płaski 30x6 mm walcowany na gorąco . . . . .	kg	28,8000
136.	pręty - PG M8/3 . . . . .	szt.	313,0000
137.	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8.0 mm . . . . .	m	302,6400
138.	Projektor oświetleniowy kompletny ozn. 12 w projekcie . . . . .	kpl	2,0000
139.	Przewód solar cable 1x6 mm2 EPR/EVA . . . . .	m	310,9600
140.	Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm2 . . . . .	m	72,8000
141.	Przewód LY 450/750V 1x16 mm2 . . . . .	m	237,8400

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
142.	Przewód LY 450/750V 1x35 mm2	m	26,0000
143.	Przewód LY 450/750V 1x6 mm2	m	39,5200
144.	Przewód N2XH-J 3x1.5mm2	m	3 593,2400
145.	Przewód N2XH-J 3x2.5mm2	m	3 017,2400
146.	Przewód N2XH-J 4x1.5mm2	m	765,8100
147.	Przewód N2XH-J 5x10 mm2	m	166,4000
148.	Przewód N2XH-J 5x16 mm2	m	141,4400
149.	Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m	590,7200
150.	Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m	60,3200
151.	Przewód N2XH-J 5x50 mm2	m	52,0000
152.	Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m	29,1200
153.	Przewód odgromowy wysokonapięciowy w izolacji typu HVI	m	52,0000
154.	Przewód YTKSYekw 1x2x0,8	m	792,4800
155.	Puszka bakelitowa	szt	11,5872
156.	Puszka bakelitowa szczelna	szt	194,7700
157.	Puszka podtynkowa PK 60 głęboka- z możliwością łączenia	szt	489,0000
158.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	428,4000
159.	PWP-Przycisk 3 tory prądowe w obudowie czerwonej SP22 IP55 kl.II	kpl	3,0000
160.	Rama do studni SK-2 typ A15	szt	3,0000
161.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2,0000
162.	Rozdzielnia R-0/UPS kompletna wg. projektu	szt	1,0000
163.	Rozdzielnia R-01 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
164.	Rozdzielnia R-02 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
165.	Rozdzielnia R-03 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
166.	Rozdzielnia R-04 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
167.	Rozdzielnia R-05 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
168.	Rozdzielnia R-06 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
169.	Rozdzielnia R-07 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
170.	Rozdzielnia RGnn kompletna wg. projektu	szt	1,0000
171.	Rozdzielnia zasilania pomp do zbiorników wody	szt	1,0000
172.	Rura elektroinstalacyjna DVK 160 Arot	m	1,0000
173.	Rura elektroinstalacyjna DVK 75 Arot	m	62,4000
174.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	8,0000
175.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	9,2400
176.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	93,6000
177.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL28	m	73,8400
178.	Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	24,9600
179.	Rura osłonowa DVK 110	m	265,2000
180.	Rura osłonowa DVK 125	m	4,0000
181.	Rura osłonowa SRS 110	m	44,8800
182.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	6,0000
183.	Rura termokurczliwa pogrubiona z mastikiem uszczelniającym RPM 180/66 Radpol	KPL	10,0000
184.	Rura wspornikowa do studni SK-2	szt	6,0000
185.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4,0000
186.	skrzynka probiercza p/t	szt	18,0000
187.	Słup oświetleniowy zestaw oświetleniowy BEAM I-6 LED 36 4000 K optyka T4 słup anodowany inox szary	kpl	11,0000
188.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	7,4700
189.	Smar plastyczny do łożysk tocznych ŁT-4	kg	1,5000
190.	Studnia kablowa typ RWK600 Magnaplast	kpl	7,0000
191.	Studnia kablowa żelbetowa monolityczna SK2/1, odgałęźna 1-stronna	szt	3,0000
192.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	2,0000
193.	Szyna wyrównania potencjałów typ GSU	szt	1,0000
194.	Szyna wyrównania potencjałów typ MSU	szt	2,0000
195.	śruba SM M8x30	szt	319,2600
196.	Śruby stalowe zgrubne M20x 60 z nakrętkami i podkładkami	szt	12,0000
197.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	13,2300
198.	Tablet uruchomieniowy z dedykowanym oprogramowaniem do sterowania oprawami w systemie dali	szt	1,0000
199.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	11,0000
200.	Tablica opisowa	szt	2,0000
201.	Tablica opisowa : EPO - Przeciwpowozarowy wylacznik UPS	szt	5,0000
202.	Tablica opisowa : PWP-Przeciwpowozarowy wylacznik pradu	szt	15,0000
203.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	50,1600
204.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	14,0000
205.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10 mm2	szt	26,0000
206.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120 mm2	szt	18,0000
207.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm2	szt	12,0000
208.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50 mm2	szt	2,0000
209.	UPS on-line BORRI COMPACT o mocy 20kVA/20kW ,zasilanie 3 fazowe, odbior 3 fazowy , czas podtrzymania 15 min	kpl	1,0000
210.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0071
211.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	15,1692
212.	wieszak pręta WP		313,0000
213.	Wietrzniak do studni	szt	3,0000
214.	Wspornik dachowy betonowy w tworzywie	szt	293,9100
215.	wspornik sufitowy WSV 100	szt.	120,0000



Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
216.	wspornik sufitowy WSV 200	szt.	193,0000
217.	Wsporniki dachowe betonowe klejone do mocowania korytek kablowych	szt	204,0200
218.	Wsporniki do przewodu HVI	szt	50,5000
219.	Wsporniki ścienne	szt	368,6500
220.	Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	12,0000
221.	Zacisk uziemiający śrubunkowy kontrolny	szt	16,0000
222.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	2 184,0000
223.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,0048
224.	Zasilacz AC/DC 24 V EN54-7A17	szt	3,0000
225.	Złącze kablowo-pomiarowe ZK+P wg.projektu	KPL	1,0000
226.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	18,0000
227.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna K-411, uniwersalna krzyżowa	szt	16,0000
228.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	48,6400

## 1 Instalacje i urządzenia elektryczne zewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy Getor GD 170 SA 169 kVA/136 kW EPS wersja obudowana wyciszona z automatycznym rozruchem	KPL	1,0000
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	359,8400
3.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	kg	33,0000
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1000
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,0900
6.	Cement hutniczy "25"	kg	9,5000
7.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0291
8.	Czyściwo bawełniane	kg	3,0000
9.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 5 mm	kg	1,1000
10.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	7,0000
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,0200
12.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	42,0000
13.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	209,1600
14.	Fundament prefabrykowany betonowy B-60	szt	11,0000
15.	Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową	kpl	1,0000
16.	Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,5 mm2 RE	m	193,4400
17.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,5 mm2 RE	m	192,4000
18.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x1,5 mm2 SM	m	8,0000
19.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x2,5 mm2 SM	m	119,6000
20.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x4 mm2 SM	m	144,5600
21.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm2 SM	m	451,3600
22.	Kabel YKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 SM	m	91,5200
23.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x4 mm2 SM	m	70,7200
24.	Karta IL-NT BIO8 do podłączenia panelu Monitor-bis	szt	1,0000
25.	Kątownik stalowy 45x45x5 St0S	kg	90,3000
26.	Kinkiet Beam I-6 LED 36 4000 K T4	szt	4,0000
27.	Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,1500
28.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120 mm2	szt	10,0000
29.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	104,0000
30.	Korek styropianowy	szt	5,0000
31.	Krawędziaki iglaste	m3	0,1800
32.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,8000
33.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	5,3636
34.	Łącznik klawiszowy bakelitowy n.t. bryzgoszczelny 6A, 1-biegunowy	szt	1,0000
35.	Olej do mechanizmów precyzyjnych wrzecionowy lekki	kg	40,0000
36.	Olej napędowy do silników luzem	kg	300,0000
37.	Olej silnikowy	kg	80,0000
38.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	107,1600
39.	Oprawa oświetleniowa ozn. 11 w projekcie	szt	1,0000
40.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	134,4000
41.	Panel Monitor Bis agregatu prądotwórczego	szt	1,0000
42.	Piasek	m3	0,0280
43.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0410
44.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	52,7120
45.	Pokrywa do studni SK-1 typ A15	KPL	2,0000
46.	Pokrywa do studni SK-2 typ A15	KPL	6,0000
47.	Poprzeczki stalowe	szt	3,0000
48.	Pręt stalowy okrągły Fi 12 mm walcowany na gorąco	kg	11,0000
49.	Pręt stalowy płaski 30x6 mm walcowany na gorąco	kg	28,8000
50.	Przewód LY 450/750V 1x16 mm2	m	8,0000
51.	Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m	46,8000
52.	Puszka bakelitowa szczelna	szt	1,0000
53.	Rama do studni SK-2 typ A15	szt	3,0000
54.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2,0000
55.	Rozdzielnia zasilania pomp do zbiorników wody	szt	1,0000
56.	Rura elektroinstalacyjna DVK 160 Arot	m	1,0000
57.	Rura elektroinstalacyjna DVK 75 Arot	m	62,4000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
58.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	8,0000
59.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	9,2400
60.	Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	24,9600
61.	Rura osłonowa DVK 110	m	265,2000
62.	Rura osłonowa DVK 125	m	4,0000
63.	Rura osłonowa SRS 110	m	44,8800
64.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	6,0000
65.	Rura termokurczliwa pogrubiona z mastikiem uszczelniającym RPM 180/66 Radpol	KPL	10,0000
66.	Rura wspornikowa do studni SK-2	szt	6,0000
67.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4,0000
68.	Słup oświetleniowy zestaw oświetleniowy BEAM I-6 LED 36 4000 K optyka T4 słup anodowany inox szary	kpl	11,0000
69.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	7,4700
70.	Smar plastyczny do łożysk tocznych ŁT-4	kg	1,5000
71.	Studnia kablowa typ RWK600 Magnaplast	kpl	7,0000
72.	Studnia kablowa żelbetowa monolityczna SK2/1, odgałęźna 1-stronna	szt	3,0000
73.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	2,0000
74.	Śruby stalowe zgrubne M20x 60 z nakrętkami i podkładkami	szt	12,0000
75.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	10,2000
76.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	11,0000
77.	Tablica opisowa	szt	2,0000
78.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	50,1600
79.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	14,0000
80.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10 mm <sup>2</sup>	szt	26,0000
81.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120 mm <sup>2</sup>	szt	2,0000
82.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	15,1692
83.	Wietrznik do studni	szt	3,0000
84.	Zacisk uziemiający śrubunkowy kontrolny	szt	16,0000
85.	Zasilacz AC/DC 24 V EN54-7A17	szt	1,0000
86.	Złącze kablowo-pomiarowe ZK+P wg projektu	KPL	1,0000
87.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	48,6400

## 2 Instalacje i urządzenia elektryczne wewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x3 mm	m	258,8800
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	187,2000
3.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	350,4800
4.	Blachy z ołowiu	kg	0,4000
5.	BY-PASS zewnętrzny serwisowy UPS 20kVA	szt	1,0000
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0071
7.	Centrala monitoringu oprav awaryjnych CT-EYE 4x200 BUS + zasilacz buforowy PS	KPL	1,0000
8.	EPO- EATON EMS-1S	kpl	1,0000
9.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,1800
10.	Gniazdo wtyczkowe bryzgodoporne 16A stałe 3P+Z+N z rozłącznikiem 0-1 IP44	szt	15,3000
11.	Gniazdo wtyczkowe metalowe dwubiegunowe 24V	szt	4,0800
12.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	13,2600
13.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V	szt	44,8800
14.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V IP44	szt	4,0800
15.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	3,0600
16.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130L	szt	1,0200
17.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V IP44	szt	43,8600
18.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 3x(2P+Z), 10/16A, 250V	szt	2,0400
19.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 3x(2P+Z), 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	2,0400
20.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z 250 V 16 A	szt	91,8000
21.	Gniazdo wtyczkowe p.t.2x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	24,4800
22.	Gniazdo wtyczkowe p.t.2x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	24,4800
23.	Gniazdo wtyczkowe p.t.4x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	10,2000
24.	Gniazdo wtyczkowe p.t.4x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	10,2000
25.	Gniazdo wtyczkowe p.t.5x( 2P+Z0, 10/16A, 250V	szt	2,0400
26.	Gniazdo wtyczkowe p.t.5x( 2P+Z0, 10/16A, 250V DATA z kluczem	szt	2,0400
27.	Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,0 mm <sup>2</sup> RE	m	29,1200
28.	Kabel YKSY 0,6/1kV 30x1,0 mm <sup>2</sup> RE	m	34,3200
29.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,0 mm <sup>2</sup> RE	m	94,6400
30.	Kabel YKXS 0,6/1kV 1x120 mm <sup>2</sup> SM	m	74,8800
31.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup> SM	m	281,8400
32.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup> SM	m	65,5200
33.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x4 mm <sup>2</sup> SM	m	82,1600
34.	Kabel YKXS 0,6/1kV 3x6 mm <sup>2</sup> SM	m	40,5600
35.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x2,5 mm <sup>2</sup> SM	m	216,3200
36.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x4 mm <sup>2</sup> SM	m	48,8800
37.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup> SM	m	29,1200
38.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 10 mm <sup>2</sup>	szt	50,0000
39.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120 mm <sup>2</sup>	szt	16,0000
40.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm <sup>2</sup>	szt	10,0000
41.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50 mm <sup>2</sup>	szt	10,0000

Ip.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
42.	korytka KGJ 100 H42/3	m	120,0000
43.	korytka KGJ200H100/6	m	193,0000
44.	Korytko kablowe KZLWC100/ H50	m	40,0000
45.	Korytko kablowe KZLWC200/ H100	m	70,0000
46.	Łącznik klawiszowy bakelitowy n.t. bryzgoszczelny 6A, 1-biegunowy	szt	129,5400
47.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	58,1400
48.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy 440	szt	3,0600
49.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny schodowy 438	szt	13,2600
50.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek 434-36	szt	2,0400
51.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	25,5000
52.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	39,7800
53.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	4,0800
54.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	4,0800
55.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	4,0800
56.	MASZT ODGROMOWY H=3 m AN-80F/OG na podstawie betonowej waga 40 kg wym. 50/53x50/53 cm+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC	kpl	7,0000
57.	MASZT ODGROMOWY H=6 m AN-81D/OG na podstawie betonowej typu trójnóg+podkładka PCV PE-HD+śruba regulacyjna AN-80R/OC	KPL	6,0000
58.	Mini moduł wejściowy Dali Pro XBC	szt	1,0000
59.	nakretka NS M8 + PP8	szt	1 277,0400
60.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	40,8000
61.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	30,0000
62.	Oprawa ozn. 4 Con w projekcie	szt	1,0000
63.	Oprawa ozn. 3 w projekcie	szt	31,0000
64.	Oprawa ozn. 4 w projekcie	szt	12,0000
65.	Oprawa ozn. 4D w projekcie	szt	5,0000
66.	Oprawy ozn AW4 w projekcie	szt	16,0000
67.	Oprawy ozn AW5 w projekcie	szt	10,0000
68.	Oprawy ozn EW1 w projekcie	szt	30,0000
69.	Oprawy ozn. 10 w projekcie	szt	6,0000
70.	Oprawy ozn. 11 w projekcie	szt	54,0000
71.	Oprawy ozn. 13 w projekcie	szt	15,0000
72.	Oprawy - ozn. 6 w projekcie	szt	22,0000
73.	Oprawy - ozn. 7 w projekcie	szt	6,0000
74.	Oprawy ozn. 8 w projekcie	szt	12,0000
75.	Oprawy ozn. AW3 w projekcie	szt	10,0000
76.	Oprawy ozn AW2 w projekcie	szt	12,0000
77.	Oprawy ozn AW6 w projekcie	szt	17,0000
78.	Oprawy ozn EW1 IP65 w projekcie	szt	10,0000
79.	Oprawy ozn EW2 w projekcie	szt	1,0000
80.	Oprawy ozn. 1 w projekcie	szt	40,0000
81.	Oprawy ozn. 2 w projekcie	szt	38,0000
82.	Oprawy ozn. 5 w projekcie	szt	31,0000
83.	Oprawy ozn. 9 w projekcie	szt	4,0000
84.	Oprawy ozn. AW1 w projekcie	szt	21,0000
85.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	26,0000
86.	Ośłony przewodów	szt	17,8200
87.	Panel zdalnego monitoringu UPS	szt	1,0000
88.	Podkładka do podstawy betonowej	szt	7,0000
89.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP100	szt	20,0000
90.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP200	szt	35,0000
91.	pręty - PG M8/3	szt.	313,0000
92.	Pręty stalowe ocynkowane Fi'8.0'mm	m	302,6400
93.	Projektor oświetleniowy kompletny ozn. 12 w projekcie	kpl	2,0000
94.	Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm2	m	72,8000
95.	Przewód LY 450/750V 1x16'mm2	m	67,6000
96.	Przewód LY 450/750V 1x35'mm2	m	26,0000
97.	Przewód LY 450/750V 1x6'mm2	m	39,5200
98.	Przewód N2XH-J 3x1.5mm2	m	3 593,2400
99.	Przewód N2XH-J 3x2.5mm2	m	3 017,2400
100.	Przewód N2XH-J 4x1.5mm2	m	765,8100
101.	Przewód N2XH-J 5x10 mm2	m	166,4000
102.	Przewód N2XH-J 5x16 mm2	m	89,4400
103.	Przewód N2XH-J 5x2,5 mm2	m	590,7200
104.	Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m	13,5200
105.	Przewód N2XH-J 5x50 mm2	m	52,0000
106.	Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m	29,1200
107.	Przewód odgromowy wysokonapięciowy w izolacji typu HVI	m	52,0000
108.	Przewód YTKSYekw 1x2x0,8	m	792,4800
109.	Puszka bakelitowa	szt	11,5872
110.	Puszka bakelitowa szczelna	szt	193,7700
111.	Puszka podtynkowa PK 60 głęboka- z możliwością łączenia	szt	489,0000
112.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	428,4000
113.	PWP-Przycisk 3 torų prądowe w obudowie czerwonej SP22 IP55 kl.II	kpl	3,0000
114.	Rozdzielnia R-0/UPS kompletna wg. projektu	szt	1,0000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
115.	Rozdzielnia R-01 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
116.	Rozdzielnia R-02 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
117.	Rozdzielnia R-03 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
118.	Rozdzielnia R-04 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
119.	Rozdzielnia R-05 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
120.	Rozdzielnia R-06 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
121.	Rozdzielnia RGnn kompletna wg. projektu	szt	1,0000
122.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	93,6000
123.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL28	m	73,8400
124.	skrzynka probiercza p/t	szt	18,0000
125.	Szyna wyrównania potencjałów typ GSU	szt	1,0000
126.	Szyna wyrównania potencjałów typ MSU	szt	2,0000
127.	śruba SM M8x30	szt	319,2600
128.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,4420
129.	Tablet uruchomieniowy z dedykowanym oprogramowaniem do sterowania oprawami w systemie dali	szt	1,0000
130.	Tablica opisowa : EPO - Przeciwpowozarowy wylacznik UPS	szt	5,0000
131.	Tablica opisowa : PWP-Przeciwpowozarowy wylacznik pradu	szt	15,0000
132.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120`mm2	szt	16,0000
133.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16`mm2	szt	12,0000
134.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50`mm2	szt	2,0000
135.	UPS on-line BORRI COMPACT o mocy 20kVA/20kW ,zasilanie 3 fazowe, odbior 3 fazowy , czas podtrzymania 15 min	kpl	1,0000
136.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0071
137.	wieszak pręta WP		313,0000
138.	Wspornik dachowy betonowy w tworzywie	szt	293,9100
139.	wspornik sufitowy WSV 100	szt.	120,0000
140.	wspornik sufitowy WSV 200	szt.	193,0000
141.	Wsporniki dachowe betonowe klejone do mocowania korytek kablowych	szt	111,1000
142.	Wsporniki do przewodu HVI	szt	50,5000
143.	Wsporniki ścienne	szt	269,6700
144.	Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	12,0000
145.	Zaciski izolacyjne skrętnie	szt	2 184,0000
146.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,0048
147.	Zasilacz AC/DC 24 V EN54-7A17	szt	2,0000
148.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	18,0000
149.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna K-411, uniwersalna krzyżowa	szt	16,0000

### 3 Instalacja fotowoltaiczna

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	101,9200
2.	Falownik 3-faz SE25K 25 kW z modulem zabezpieczającym DC 1000V/40 A Solaredge	KPL	1,0000
3.	Konstrukcja do mocowania paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim w układzie pionowym Baks	m2	140,0000
4.	Korytko kablowe KZLWC100/ H50	m	40,0000
5.	Korytko kablowe KZLWC200/ H100	m	52,0000
6.	Optimizer P801 Solar Edge	szt	40,0000
7.	Panel fotowoltaiczny 340 Wp monokrystaliczny	szt	78,0000
8.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP100	szt	20,0000
9.	Pokrywa do korytka, pełna z zamkiem PZKZP200	szt	26,0000
10.	Przewód solar cable 1x6 mm2 EPR/EVA	m	310,9600
11.	Przewód LY 450/750V 1x16`mm2	m	162,2400
12.	Przewód N2XH-J 5x16 mm2	m	52,0000
13.	Rozdzielnia R-07 kompletna wg. projektu	szt	1,0000
14.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5880
15.	Wsporniki dachowe betonowe klejone do mocowania korytek kablowych	szt	92,9200
16.	Wsporniki ścienne	szt	98,9800

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW [ 25-30 KM] (1) . . . . .	m-g	1,4932
2.	Ciągnik kołowy (1) . . . . .	m-g	5,3150
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) . . . . .	m-g	11,0720
4.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15'm3 (1) . . . . .	m-g	27,3428
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) . . . . .	m-g	7,2600
6.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	5,5890
7.	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t . . . . .	m-g	1,4932
8.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta) . . . . .	m-g	3,8000
9.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) . . . . .	m-g	2,9908
10.	Samochód dostawczy do 0.9't (1) . . . . .	m-g	1,5808
11.	Samochód samowyładowczy (1) . . . . .	m-g	7,5900
12.	Samochód samowyładowczy do 5't (1) . . . . .	m-g	58,4520
13.	Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1) . . . . .	m-g	2,1280
14.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) . . . . .	m-g	25,2004
15.	Spawarka . . . . .	m-g	63,3354
16.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10'm3/min (1) . . . . .	m-g	15,0000
17.	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	36,6298
18.	Ubijak spalinowy 50 kg . . . . .	m-g	59,4060
19.	Żuraw samochodowy do 4 t (1) . . . . .	m-g	24,3532
20.	Żuraw samochodowy (1) . . . . .	m-g	6,7380
21.	Żuraw samochodowy 5-6't (1) . . . . .	m-g	1,7100
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>368,4796</b>

## Tabela elementów scalonych

### 1 Instalacje i urządzenia elektryczne zewnętrzne

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1	Złącze kablowo - pomiarowe ZK+P na budynku JRG	
1.2	Agregat prądowórczy wraz z okablowaniem	
1.3	Zasilanie bramy zewnętrznej	
1.4	Zasilanie szlabanu	
1.5	Oświetlenie wiaty z agregatem prądowórczym	
1.6	Zasilanie i rozdzielnia pomp do zbiorników wody	
1.7	Budowa kanalizacji kablowej metodą odkrywkową	
1.8	Oświetlenie zewnętrzne terenu	

### 2 Instalacje i urządzenia elektryczne wewnętrzne

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
2.1	Montaż korytek kablowych KGJ 200	
2.2	Montaż korytek kablowych KGJ 100 H42	
2.3	Montaż ceownika CT70H50	
2.4	Korytka kablowe na dachu dla instalacji AC	
2.5	Wewnętrzne linie zasilające	
2.6	Rozdzielnia główna RGnn	
2.7	Rozdzielnie oddziałowe nn	
2.8	Instalacje elektryczne siły i gniazd wtykowych ogólnych bud. administracyjnej (R1 , R4 , R5)	
2.9	Zasilanie urządzeń wentylacji mechanicznej i klimatyzacji ( R-06/W)	
2.10	Zasilanie urządzeń elektrycznych pralni (TP)	
2.11	Instalacja gniazd DATA i zasilanie urządzeń teletechnicznych (R-0/UPS)	
2.12	Instalacja siły i gniazd wtykowych garaż , myjnia , sprężarkownia (R2 , R3)	
2.13	Instalacja oświetlenia ogólnego	
2.14	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	
2.15	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - PWP , EPO	
2.16	Połączenia wyrównawcze	
2.17	MONTAŻ ZASILACZA UPS	
2.18	Instalacja odgromowa i uziom otokowy	

### 3 Instalacja fotowoltaiczna

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
3.1	Montaż konstrukcji systemowej do mocowania paneli fotowoltaicznych	
3.2	Montaż paneli fotowoltaicznych	
3.3	Korytka kablowe na dachu dla instalacji DC	
3.4	Instalacja uziemiająca paneli fotowoltaicznych	
3.5	Montaż okablowania DC i optymalizatorów	
3.6	Montaż falownika i rozdzielni TPV AC fotowoltaiki	
3.7	Montaż okablowania AC	

## Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
1 Instalacje i urządzenia elektryczne zewnętrzne			
2 Instalacje i urządzenia elektryczne wewnętrzne			
3 Instalacja fotowoltaiczna			