

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ADRES INWESTYCJI : Bisztynek ul. Obwodowa dz. nr 220  
WYKONAWCA ROBÓT : Inwestprojekt Białystok  
ADRES WYKONAWCY : ul. Waszyngtona 22 15-269 Białystok  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Grzesiukiwiecz  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budynek mieszkalny wielorodzinny</b>			
1	Rozdzielnice elektryczne	1	11
2	WLZ, obwody rozdzielcze	12	19
3	Konstrukcje wsporcze	20	20
4	Instalacja gniazdowa	21	30
5	Instalacja oświetlenia	31	53
6	Instalacja LAN/TV	54	79
7	Połączenia wyrównawcze	80	83
8	Instalacja odgromowa	84	95
9	Pomiary	96	96
10	Instalacja fotowoltaiczna na dachu	97	104
11	Instalacja fotowoltaiczna na gruncie	105	115
12	Oświetlenie zewnętrzne	116	131
13	Instalacja oddymiania	132	139

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budynek mieszkalny wielorodzinny</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
1	KNNR 5	Montaż wyłącznika głównego prądu przy złączu ZK - kompletne	kpl.		
d.1	0401-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
d.1	0301-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNNR 5	Tablica główna budynku TG	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- tablica ZP-3	szt.		
d.1	0405-06	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- tablica ZP-4	szt.		
d.1	0405-06	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - Rozdzielnica TM-1+TSM	szt.		
d.1	0405-06	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
7	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - Rozdzielnica TM-2+TSM	szt.		
d.1	0405-06	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - Tablica TA	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - Tablica TK	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe HDGs 5x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-01	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	KNNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.1	0402-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>WLZ, obwody rozdzielcze</b>			
12	KNNR 5	Przewody N2XH-J 5x6 mm2 do TM układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-03	350	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 185 mm2 wciągane do rur	m		
d.2	0203-04	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
14	KNNR 5	Kabel 5xH07Z-K 50mm2 układany w korytach	m		
d.2	0203-04	275	m	275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
15	KNNR 5	Kabel 5xH07Z-K 150mm2 układany w korytach	m		
d.2	0203-04	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16	KNNR 5	Kabel N2XH-J 5x25mm2 układany w korytach	m		
d.2	0203-04	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	KNNR 5	Kabel N2XH-J 5x16mm2 układany w korytach	m		
d.2	0203-04	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
18	KNNR 5	Kabel N2XH-J 5x10mm2 układany w korytach	m		
d.2	0203-04	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych 110	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>3</b>		<b>Konstrukcje wsporcze</b>			
20	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy koryta z blachy perforowanej 200 x h60 (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazdowa</b>			
21	KNNR 5-08 d.4 0806-02	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3	szt.		
		400	szt.	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
22	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		400	szt.	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
23	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		400	szt.	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
24	KNNR 5 d.4 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.		
		400	szt.	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
25	KNNR 5-08 d.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych w puszkach z podłączeniem	szt.		
		256	szt.	256.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.000</b>
26	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
27	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
28	KNNR 5-08 d.4 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		562	szt.	562.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>562.000</b>
29	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody YDYp 3x2,5	m		
		4540	m	4540.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4540.000</b>
30	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody N2XH-J 3x2,5	m		
		780	m	780.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>780.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja oświetlenia</b>			
31	KNNR 5-08 d.5 0806-02	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3	szt.		
		156	szt.	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
32	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		156	szt.	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
33	KNNR 5 d.5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		156	szt.	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
34	21 d.5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
35	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		84	szt.	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
36	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - dzwonek	szt.		
		21	szt.	21.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
37	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
38	KNNR 13-14 d.5 0101-01	Wypust na oprawę oświetleniową wewnętrzną	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
39	KNNR 5-08 d.5 0501-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		132	kpl.	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
40	KNNR 5 d.5 1204-04	Montaż kostek WAGO	szt.		
		450	szt.	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
41	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- 1	kpl.		
		36	kpl.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
42	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- 2	kpl.		
		75	kpl.	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
43	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- kom. lok.	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
44	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- Z1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- ZAW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- EW1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcana- EW2	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	KNNR 5 d.5 0406-01	Czujki PIR 360'	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
49	KNNR 5 d.5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
50	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody N2XH-J 3x1,5	m		
		3850	m	3850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3850.000</b>
51	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody NHXH 3x1,5mm2	m		
		780	m	780.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>780.000</b>
52	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody YDYp 3x1,5	m		
		3850	m	3850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3850.000</b>
53	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2125	szt.żył	2125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2125.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja LAN/TV</b>			
54	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 5 d.6 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże beto- nowe 22	m m	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
56	KNR 5-06 d.6 0902-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości do 3m  1	maszt. maszt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR 5-06 d.6 1402-01	Montaż anten TV i SAT na maszcie - Antena TT-125  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR 5-06 d.6 1402-01	Montaż anten TV i SAT na maszcie - Antena 1RUZ PMB  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR 5-06 d.6 1402-01	Montaż anten TV i SAT na maszcie - Antena DIPOL-4/DAB  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR 5-06 d.6 1402-01	Montaż anten TV i SAT na maszcie - Antena DIPOL TRU-DIGIT  1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR AT-14 d.6 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - kompletna  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR AT-14 d.6 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - wzmacniacz  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR AT-14 d.6 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Wzmacniacz kanałowy  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR AT-14 d.6 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Rozgałęźnik TV-SAT  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR AT-14 d.6 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Multiswitch  1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 5 d.6 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody TV RG6 mm2 wciągane do rur  700	m m	 700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
67	KNNR 5 d.6 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody TV DIGI-SAT 3011 mm2 wciągane do rur  850	m m	 850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
68	KNNR 5 d.6 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody TV DIGI-SAT 3030 mm2 wciągane do rur  250	m m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
69	KNR AT-14 d.6 0105-01	Montaż wtyczki TV na przewodzie TV  42	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
70	KNR AT-14 d.6 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP  42	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
71	KNR AT-14 d.6 0105-01	Adapter światłowodowy SC/APC  21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
72	KNR AT-14 d.6 0105-01	Adapter F-typ PCT-81-F  21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR AT-14 d.6 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
74	KNR AT-14 d.6 0107-01	Montaż gniazd TV	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
75	KNNR 5 d.6 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w posadzce betonowej	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
76	KNNR 5 d.6 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody F/UTP 4x2x0,5 kat.5 wciągane do rur - instalacja LAN	m		
		1200	m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
77	KNNR 5 d.6 0201-01 z.o. 3.2. 9901-01	Przewody światłowodowe FTTX 2x9/125 G.657.A2	m		
		650	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
78	KNR 5-08 d.6 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		92	szt.	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
79	KNR 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
<b>7</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
80	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem FeZn 30x4	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
81	KNNR 5 d.7 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
82	KNNR 5 d.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
83	KNNR 5 d.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
84	KNNR 5 d.8 0703-01	Odkrywanie uziomów fundamentowych	m <sup>3</sup>		
		8	m <sup>3</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
85	KNNR 5 d.8 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86	KNNR 5 d.8 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.8 mm w wykopie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
87	KNR-W 5-08 d.8 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - pod złącze kontrolne	aparat		
		8	aparat	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.8 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
89	KNR-W 5-08 d.8 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach drutem fi8mm	m		
		8*14	m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.8 0618-03	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.		
		28	szt.	28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
91	KNR 5-08 d.8 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą 140	m m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
92	KNR-W 5-08 d.8 0619-01 z.o. 9901-11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
93	KNR-W 5-08 d.8 0622-06	Montaż iglic 2m na dachu z gotowymi kotwami 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR-W 5-08 d.8 0622-06	Montaż iglic 3m na dachu z gotowymi kotwami 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 5 d.8 0703-01	Zasypywanie uziomów fundamentowych 8*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>9</b>		<b>Pomiary</b>			
96	własne d.9	Pomiary i badania 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna na dachu</b>			
97	KNNR 5 d.10 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
98	KNNR 5 d.10 0406-04	Montaż falownika 10kVA 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNNR 5 d.10 0404-01	Tablice rozdzielcze - RDC - kompletnej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 5 d.10 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 200	szt.żył szt.żył	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
101	KNNR 5 d.10 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
102	KNNR 5 d.10 0203-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte 140	m m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
103	KNNR 5 d.10 0406-04	Montaż modułów fotowoltaicznych 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
104	KNR 5-08 d.10 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg pod panele fotowoltaiczne 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna na gruncie</b>			
105	KNNR 5 d.11 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 50*0.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
106	KNNR 5 d.11 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
107	KNNR 5 d.11 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
108	KNNR 5 d.11 0205-03	Kabel YAKXS 4x70mm <sup>2</sup> p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beto- nowe	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
109	KNNR 5 d.11 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
110	KNNR 5 d.11 0406-04	Montaż falownika 25kVA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	KNNR 5 d.11 0404-01	Tablice rozdzielcze - RDC - kompletnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNNR 5 d.11 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		450	szt.żył	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
113	KNNR 5 d.11 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
114	KNNR 5 d.11 0406-04	Montaż modułów fotowoltaicznych	szt.		
		88	szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
115	KNNR 5-08 d.11 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg pod panele fotowoltaiczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
116	KNNR 5 d.12 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		430*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	103.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.200</b>
117	KNNR 5 d.12 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	860.000	
		860			
				<b>RAZEM</b>	<b>860.000</b>
118	KNNR 5 d.12 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		103	m <sup>3</sup>	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
119	KNNR 5 d.12 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		430	m	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
120	KNNR 5 d.12 0707-04	Układanie kabli YAKY 4x16 w rowach kablowych ręcznie	m		
		430	m	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
121	KNNR 5 d.12 0705-01	Ułożenie w wykopie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura 110 sztywna	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
122	KNNR 5 d.12 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Słup stalowy 4m + fundament+ oprawa	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
123	KNNR 5 d.12 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osł- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 4 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
124	KNNR 5 d.12 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
125	KNNR 5 d.12 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
126	KNNR 5 d.12 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> do latarni	szt.żył		
		15	szt.żył	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
127 d.12	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
128 d.12	Własne	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.12	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.12	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131 d.12	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 3	pomiar pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>13</b>		<b>Instalacja oddymiania</b>			
132 d.13	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133 d.13	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
134 d.13	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135 d.13	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych przycisku przewietrzania 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.13	KNR AL-01 0404-09	Montaż urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Centrala oddymiania 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137 d.13	KNR AL-01 0402-01 analiza indywidualna	Dostarczenie kompletnego systemu oddymiania 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.13	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju YnTKSY 1x2x0,8mm <sup>2</sup> 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
139 d.13	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju YnTKSY 4x2x0,8mm <sup>2</sup> 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>