

# PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2022-06-240

Kod CPV	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	BYDGOSZCZ ul. Zygmunta Augusta, Rycerska
Inwestor	Bydgoskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 64, 85-239 Bydgoszcz
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 433a/33, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 <a href="http://www.norman.net.pl">www.norman.net.pl</a> , email: <a href="mailto:kosztorysy@norman.net.pl">kosztorysy@norman.net.pl</a>

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU, PRZEDMIARU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

---

Sporządził    Bartłomiej Siekierkowski

---

Bydgoszcz Lipiec 2022 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. BUDYNEK A</b>		
		<b>1.1. Część podziemna</b>		
		<b>1.1.1. Trasy kablowe</b>		
1	KNNR 5 1105/02	Drabinka kablowa, kompletna z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami - elektryczne	m	157,500
2	KNNR 5 1105/02	Drabinka kablowa, kompletna z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami - teletechniczne	m	157,500
3	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe stalowe, galwanizowane, kompletne z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami K100H60/E90 p.poż.	m	404,000
4	KNNR 5 1105/07	Korytka kablowe stalowe, kompletne z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami K100H60	m	94,000
		<b>1.1.2. WLZ A</b>		
5	KNNR 5 0715/02	YnAKY 4x185	m	105,000
6	KNNR 5 0715/02	YnAKY 4x95	m	33,000
7	KNNR 5 0602/03	Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4	m	138,000
8	KNNR 5 0114/08	Przepust kablowy	szt	3,000
9	KNNR 5 0114/04	Przepust kablowy PH120 HILTI	szt	5,000
10	KNNR 5 0715/02	YAKY 5x95	m	3,000
11	KNNR 5 0715/01	YnKY 5x25	m	6,000
12	KNNR 5 0715/01	YnKYżo 3x4,0	m	33,000
13	KNNR 5 0715/01	YnKY 5x50	m	200,000
14	KNNR 5 0102/04	Rura KR50	m	200,000
15	KNNR 5 0715/01	YDYżo 5x6,0	m	643,000
16	KNNR 5 0101/04	Rura RB47	m	643,000
17	KNNR 5 0209/01	HDGs 5x4,0	m	20,000
		<b>1.1.3. Rozdzielnice A</b>		
18	KNR 5-14 0101/06	GTR.1 - główna tablica rozdzielcza 1	szt	1,000
19	KNR 5-14 0101/06	GTR.2 - główna tablica rozdzielcza 2	szt	1,000
20	KNR 5-14 0101/06	GTA.1 - główna tablica administracyjna 1	szt	1,000
21	KNR 5-14 0101/06	GTA.2 - główna tablica administracyjna 2	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 5-14 0101/06	RWC - rozdzielnica węzła ciepła	szt	1,000
23	KNR 5-14 0101/06	GTR.TŁ - główna tablica rozdzielcza ładowarek samochodowych	szt	1,000
24	KNR 5-14 0101/06	RG+TŁ - rozdzielnica ładowarek samochodowych	szt	1,000
25	KNNR 5 0404/04	TW - tablica wentylacji	szt	5,000
26	KNNR 5 0404/04	TH - tablica hydroforu	szt	1,000
27	KNNR 5 0404/04	TS - tablica lokali usługowych	szt	3,000
28	KNNR 5 0404/04	TM - tablica mieszkaniowa	szt	101,000
29	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP1	szt	1,000
30	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP2	szt	2,000
31	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP2.1	szt	4,000
32	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP3	szt	22,000
33	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP4	szt	5,000
34	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP4.1	szt	1,000
		<b>1.1.4. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>		
35	KNNR 5 0502/03	Plafoniera sufitowa LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	9,000
36	KNNR 5 0502/03	Plafoniera ścienna LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	5,000
37	KNNR 5 0502/03	Oprawa plafonowa AMETYST PC LED (18W) 2000LM OPAL E IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	16,000
38	KNNR 5 0502/03	Oprawa NEPTUN IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	59,000
39	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna RUTA N RNC 3W - LUXIONA	kpl	10,000
40	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna RUTA N RNO 3W - LUXIONA	kpl	14,000
41	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna dwustronna HDEL 1W - LUXIONA	kpl	5,000
42	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	kpl	20,000
43	KNNR 5 0502/03	Tablica ostrzegawcza	kpl	8,000
		<b>1.1.5. Osprzęt elektryczny</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNNR 5 0306/02	Łącznik jednobiegunowy IP44	szt	7,000
45	KNNR 5 0308/05	Gniazdo wtyczkowe IP44	szt	14,000
46	KNNR 5 1203/08	Wypust 1-fazowy	szt	9,000
47	KNNR 5 1203/08	Wypust 3-fazowy	szt	3,000
48	KNNR 5 0406/01	Detektor tlenu węgla C.GP.1	kpl	7,000
49	KNNR 5 0406/01	Detektor propan-butan C.GP.2	kpl	7,000
50	KNNR 5 0213/01	Kabel grzejny DEVIsafe 20T/230V	m	24,000
51	KNNR 5 0406/01	Czujnik temperatury i wilgoci	szt	1,000
52	KNNR 5 0406/01	Przycisk PWP	szt	1,000
53	KNNR 5 0406/06	Stanowisko ładowania samochodów elektrycznych	szt	22,000
<b>1.1.6. Instalacja odgromowa</b>				
54	KNNR 5 0602/03	Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4	m	374,000
55	KNNR 5 0612/06	Montaż złącz skręcanych pręt - płaskownik	szt	53,000
56	KNNR 5 0612/06	Montaż złącz kontrolnych	szt	13,000
57	KNNR 5 0605/08	Uziom szpilkowy w gruncie o dł. 4,5 m	szt	19,000
58	KNNR 5 0603/08	Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8 (przewody odprowadzające, zwody poziome)	m	644,000
59	KNNR 5 0614/03	Rura osłonowa grubościenna RB MAX 28 (2m)	szt	234,000
60	KNNR 5 0615/02	Montaż masztu odgromowego 4m	kpl	5,000
61	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x4,0mm <sup>2</sup>	m	830,000
62	KNNR 5 0202/04	Przewód LY 1x50mm <sup>2</sup>	m	5,000
63	KNNR 5 0114/08	Przepusty - wyprowadzenie uziomów szpilkowych	szt	19,000
64	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
65	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	12,000
<b>1.1.7. Przewody administracyjne A</b>				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNNR 5 0209/01	NKGs/E90 5x1,5	m	24,000
67	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 3x1,5	m	6.292,000
68	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 3x2,5	m	1.574,500
69	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 3x4,0	m	618,000
70	KNNR 5 0209/01	YnKYžo 7x1,0	m	50,000
71	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 5x2,5	m	85,000
72	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 5x4,0	m	30,000
73	KNNR 5 0203/05	YnKYžo 5x6,0	m	241,500
74	KNNR 5 0105/02	Rura RB22	m	1.065,000
		<b>1.1.8. Pomiary</b>		
75	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie instalacji elektrycznych - część podziemna	kpl	1,000
		<b>1.2. Część naziemna</b>		
		<b>1.2.1. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego - Budynek A</b>		
76	KNNR 5 0502/03	Oprawa portalowa LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (12W) IP 54 - LUXIONA	kpl	19,000
77	KNNR 5 0502/03	Plafoniera LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (18W) z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	119,000
78	KNNR 5 0502/03	Plafoniera sufitowa LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	7,000
79	KNNR 5 0502/03	Plafoniera ścienna LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	34,000
80	KNNR 5 0502/03	Oprawa kasetonowa AGAT LED G/K PLX (34W) IP20 - LUXIONA	kpl	19,000
81	KNNR 5 0502/03	Oprawa NEPTUN IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	6,000
82	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna RUTA N RNC 3W - LUXIONA	kpl	44,000
83	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna dwustronna HDEL 1W - LUXIONA	kpl	32,000
84	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	kpl	10,000
85	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna PRIMOS CLA LED - HYBRYD	kpl	7,000
86	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	kpl	10,000
		<b>1.2.2. Osprzęt administracyjny</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNNR 5 0406/01	Przycisk PWP	szt	6,000
<b>1.2.3. Osprzęt mieszkaniowy - Budynek A</b>				
88	KNNR 5 0303/02	Puszka dla kuchni elektrycznej 3-fazowa	szt	101,000
89	KNNR 5 0302/01	Puszka dla połączeń wyrównawczych w ścianie łazienki (z kostką podłączeniową)	szt	101,000
90	KNNR 5 0308/02	Gniazdo wtyczkowe podwójne	szt	1.114,000
91	KNNR 5 0308/05	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze IP 44	szt	287,000
92	KNNR 5 0306/02	Łącznik instalacyjny pojedynczy	szt	110,000
93	KNNR 5 0306/03	Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	372,000
94	KNNR 5 0306/04	Łącznik instalacyjny schodowy	szt	14,000
95	KNNR 5 0306/02	Łącznik instalacyjny pojedynczy IP 44	szt	1,000
96	KNNR 5 0306/03	Łącznik instalacyjny świecznikowy IP44	szt	9,000
97	KNNR 5 1203/08	Wypust oświetleniowy sufitowy	szt	652,000
98	KNNR 5 1203/08	Wypust oświetleniowy ścienny/podszafkowy	szt	107,000
<b>1.2.4. Przewody mieszkaniowe - Budynek A</b>				
99	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x1,5	m	2.504,000
100	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 4x1,5	m	5.845,000
101	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x2,5	m	14.010,000
102	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 5x2,5	m	972,000
103	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x4,0	m	972,000
<b>1.2.5. Instalacja domofonowa</b>				
104	KNR AL-01 0302/01	Unifon LM-8W/4 z przyciskiem do uruchamiania bramy i funkcją dzwona	szt.	101,000
105	KNR AL-01 0302/01	Panel zewnętrzny CP-3121VTK	szt.	7,000
106	KNNR 5 0406/01	Zasilacz ZS-K-25/01 12 V DC	szt	7,000
107	KNNR 5 0405/08	Kaseta elektroniki EC-3100H - wejście główne	szt	2,000
108	KNNR 5 0405/08	Kaseta elektroniki EC-3100U - wejścia podrzędne	szt	5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNNR 5 0306/02	Przycisk dzwonka	szt	103,000
110	KNNR 5 0406/01	Elektrozaczep 12V DC NO	szt	7,000
111	KNNR 5 0209/04	Skrętka 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	4.521,500
112	KNNR 5 0204/05	Przewód OMY 2x1,0	m	400,000
113	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x1,5	m	140,000
114	KNNR 5 0101/01	Rurka RL16	m	643,000
115	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	157,500
116	Kalkulacja indywidualn a	Pomiary i uruchomienie	szt	101,000
		<b>1.2.6. Instalacja telefoniczna i internetowa</b>		
117	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RJ45	szt	199,000
118	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RJ11	szt	79,000
119	KNNR 5 0404/04	Mieszkaniowa skrzynka multimedialna	szt	103,000
120	KNNR 5 0209/04	Skrętka 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	4.570,500
121	KNNR 5 0209/04	Światłowód TT FTTH Twin	m	4.570,500
122	KNNR 5 0727/01	Zarobienie końcówek kabla światłowodowego w skrzynkach multimedialnych	szt	103,000
123	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	157,500
124	KNNR 5 0102/06	Peszel RGPSp 750N	m	643,000
125	KNNR 5 0102/06	Rurka RL18	m	643,000
126	KNR AT-14 0110/13	Szafa dystrybucyjna - Budynek A	kpl.	1,000
127	KNR AT-14 0110/13	Szafa dystrybucyjna - Budynek A (pomieszczenie sprzątaczek)	kpl.	1,000
128	Kalkulacja indywidualn a	Uruchomienie i pomiary	szt	278,000
		<b>1.2.7. Instalacja TV-SAT i TVK</b>		
129	KNR 5-06 1003/01	Antena satelitarna 120cm + konstrukcja wsporcza	szt	1,000
130	KNNR 5 0406/01	Konwerter satelitarny QUATTRO LNB Fte eXellento HQ		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
131	KNNR 5 0406/01	Uchwyt drugiego konwertera (zez)	szt	1,000
132	KNR 5-06 1003/01	Antena radiowa FM - T-turbo-T	szt	1,000
133	KNR 5-06 1003/01	Antena DVB-T UHF T-turbo-T 30	szt	1,000
134	KNR 5-06 1003/01	Antena DVB-T VHF T-turbo-T V	szt	1,000
135	KNNR 5 0406/01	Zwrotnica antenowa	szt	1,000
136	KNNR 5 0405/06	Szafka z ochronnikami przepięć DEHN - kompletna	szt	1,000
137	KNNR 5 0202/01	Kabel koncentryczny Triset plus Dca	m	5.611,000
138	KNNR 5 0202/01	Kabel koncentryczny Triset plus Dca, żelowany	m	100,000
139	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x10mm2	m	42,000
140	KNNR 5 0114/08	Przepust kablowy sufitowy	szt	1,000
141	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	157,500
142	KNNR 5 0102/06	Peszel RGPSp 750N	m	643,000
143	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RTV mieszkaniowe (TV/RD/SAT)	szt	213,000
144	KNR AT-14 0110/13	Szafa podpionowa - telewizyjna (Bud A)	szt	3,000
145	KNR AT-14 0110/13	Szafa rozdzielcza - telewizyjna (Bud A)	szt	1,000
146	Kalkulacja indywidualn a	Uruchomienie i pomiary	szt	213,000
		<b>1.2.8. Instalacja oddymiania SAP</b>		
147	KNR AL-01 0101/02	Centrala oddymiania RZN 4408M	kpl	5,000
148	KNR AL-01 0401/01	Gniazdo czujki G40	szt.	20,000
149	KNR AL-01 0401/01	Detektor dymu DUR-40	szt.	20,000
150	KNR AL-01 0402/02	Przycisk oddymiania	szt.	20,000
151	KNNR 5 0302/01	Puszka łączeniowa EI90	szt	15,000
152	KNNR 5 0406/01	Siłowniki drzwiowy DSS50/500	szt	25,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
153	KNNR 5 0406/01	Przycisk przewietrzania otwierający klapę dymową (na kluczyk)	szt	5,000
154	KNNR 5 0406/01	Czujka pogodowa WRG 82 - dach	szt	5,000
155	KNNR 5 0204/05	Przewód HDGs 3x1,5	m	750,000
156	KNNR 5 0204/05	Przewód HTKSH 3x2x0,8	m	75,000
157	KNNR 5 0204/05	Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8	m	200,000
158	KNNR 5 0204/05	Przewód HTKSH PH90 4x2x0,8	m	200,000
159	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie	szt	40,000
		<b>1.1.8. Pomiary</b>		
160	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie instalacji elektrycznych - część naziemna	kpl	1,000
		<b>2. BUDYNEK B,C</b>		
		<b>2.1. Część podziemna</b>		
		<b>2.1.1. Trasy kablowe</b>		
161	KNNR 5 1105/02	Drabinka kablowa, kompletna z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami - elektryczne	m	36,000
162	KNNR 5 1105/02	Drabinka kablowa, kompletna z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami - teletechniczne	m	36,000
163	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe stalowe, galwanizowane, kompletne z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami K100H60/E90 p.poż.	m	45,000
164	KNNR 5 1105/07	Korytka kablowe stalowe, kompletne z konstrukcjami wsporczymi i kształtkami K100H60	m	45,000
		<b>2.1.2. WLZ B,C</b>		
165	KNNR 5 0715/02	YnAKY 4x185	m	16,000
166	KNNR 5 0715/02	YnAKY 4x95	m	24,000
167	KNNR 5 0602/03	Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4	m	40,000
168	KNNR 5 0114/08	Przepust kablowy	szt	2,000
169	KNNR 5 0114/04	Przepust kablowy PH120 HILTI	szt	2,000
170	KNNR 5 0715/02	YAKY 5x95	m	3,000
171	KNNR 5 0715/01	YnKY 5x10	m	40,000
172	KNNR 5 0715/01	YnKYżo 3x4,0	m	14,000
173	KNNR 5 0209/01	HDGs 5x4,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	15,000
174	KNNR 5 0715/01	YnKY 5x35	m	80,000
175	KNNR 5 0102/04	Rura KR50	m	80,000
176	KNNR 5 0715/01	YDYžo 5x6,0	m	164,000
177	KNNR 5 0101/04	Rura RB47	m	164,000
		<b>2.1.3. Rozdzielnice B,C</b>		
178	KNR 5-14 0101/06	GTR.3 - główna tablica rozdzielcza 3	szt	1,000
179	KNR 5-14 0101/06	GTA.3 - główna tablica administracyjna 3	szt	1,000
180	KNR 5-14 0101/06	GTA.4 - główna tablica administracyjna 4	szt	1,000
181	KNR 5-14 0101/06	RWC - rozdzielnica węzła ciepła	szt	1,000
182	KNNR 5 0404/04	TW - tablica wentylacji	szt	2,000
183	KNNR 5 0404/04	TM - tablica mieszkaniowa	szt	26,000
184	KNR 5-14 0101/06	GTR.TŁ - główna tablica rozdzielcza ładowarek samochodowych	szt	1,000
185	KNR 5-14 0101/06	RG+TŁ - rozdzielnica ładowarek samochodowych	szt	1,000
186	KNNR 5 0404/04	TH - tablica hydroforu	szt	1,000
187	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP2	szt	1,000
188	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP3	szt	3,000
189	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP3.1	szt	1,000
190	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP4	szt	2,000
191	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica piętrowa ZP4.1	szt	1,000
		<b>2.1.4. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>		
192	KNNR 5 0502/03	Plafoniera sufitowa LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	6,000
193	KNNR 5 0502/03	Plafoniera ścienna LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	31,000
194	KNNR 5 0502/03	Oprawa plafonowa AMETYST PC LED (18W) 2000LM OPAL E IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	21,000
195	KNNR 5 0502/03	Oprawa NEPTUN IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
196	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna RUTA N RNC 3W - LUXIONA	kpl	12,000
197	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna dwustronna HDEL 1W - LUXIONA	kpl	2,000
198	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	kpl	4,000
		<b>2.1.5. Osprzęt elektryczny</b>		
199	KNNR 5 0306/02	Łącznik jednobiegunowy IP44	szt	33,000
200	KNNR 5 0306/03	Łącznik świecznikowy IP 44	szt	1,000
201	KNNR 5 0308/05	Gniazdo wtyczkowe IP44	szt	11,000
202	KNNR 5 1203/08	Wypust 1-fazowy	szt	4,000
203	KNNR 5 0406/06	Stanowisko ładowania samochodów elektrycznych	szt	19,000
		<b>2.1.6. Instalacja odgromowa</b>		
204	KNNR 5 0602/03	Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4	m	188,000
205	KNNR 5 0612/06	Montaż złącz skręcanych pręt - płaskownik	szt	24,000
206	KNNR 5 0612/06	Montaż złącz kontrolnych	szt	9,000
207	KNNR 5 0605/08	Uziom szpilkowy w gruncie o dł. 4,5 m	szt	11,000
208	KNNR 5 0603/08	Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8 (przewody odprowadzające, zwody poziome)	m	377,500
209	KNNR 5 0614/03	Rura osłonowa grubościenna RB MAX 28 (2m)	szt	102,000
210	KNNR 5 0615/02	Montaż masztu odgromowego 3m	kpl	1,000
211	KNNR 5 0615/02	Montaż masztu odgromowego 4m	kpl	2,000
212	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x4,0mm2	m	162,000
213	KNNR 5 0202/04	Przewód LY 1x50mm2	m	5,000
214	KNNR 5 0114/08	Przepusty - wyprowadzenie uziomów szpilkowych	szt	11,000
215	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
216	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	8,000
		<b>2.1.7. Przewody administracyjne B,C</b>		
217	KNNR 5 0203/05	YnKYzo 3x1,5	m	2.475,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
218	KNNR 5 0203/05	YnKYżo 3x2,5	m	301,000
219	KNNR 5 0203/05	YnKYżo 3x4,0	m	525,000
220	KNNR 5 0209/01	YnKYżo 7x1,0	m	
221	KNNR 5 0203/05	YnKYżo 5x2,5	m	50,000
222	KNNR 5 0203/05	YnKYżo 5x4,0	m	
223	KNNR 5 0203/05	YnKYżo 5x6,0	m	66,000
		<b>1.1.8. Pomiary</b>		
224	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie instalacji elektrycznych - część podziemna	kpl	1,000
		<b>2.2. Część naziemna</b>		
		<b>2.2.1. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego - Budynek B,C</b>		
225	KNNR 5 0502/03	Oprawa portalowa LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (12W) IP 54 - LUXIONA	kpl	5,000
226	KNNR 5 0502/03	Plafoniera LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (18W) z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	28,000
227	KNNR 5 0502/03	Plafoniera ścienna LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	kpl	6,000
228	KNNR 5 0502/03	Oprawa NEPTUN IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	kpl	4,000
229	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna RUTA N RNC 3W - LUXIONA	kpl	13,000
230	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna dwustronna HDEL 1W - LUXIONA	kpl	5,000
231	KNNR 5 0502/03	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	kpl	4,000
232	KNNR 5 0502/03	Oprawa awaryjna PRIMOS CLA LED - HYBRYD	kpl	2,000
		<b>2.2.2. Osprzęt mieszkaniowy - Budynek B,C</b>		
233	KNNR 5 0303/02	Puszka dla kuchni elektrycznej 3-fazowa	szt	26,000
234	KNNR 5 0302/01	Puszka dla połączeń wyrównawczych w ścianie łazienki (z kostką podłączeniową)	szt	26,000
235	KNNR 5 0308/02	Gniazdo wtyczkowe podwójne	szt	255,000
236	KNNR 5 0308/05	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze IP 44	szt	66,000
237	KNNR 5 0306/02	Łącznik instalacyjny pojedynczy	szt	34,000
238	KNNR 5 0306/03	Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	44,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
239	KNNR 5 0306/04	Łącznik instalacyjny schodowy	szt	12,000
240	KNNR 5 1203/08	Wypust oświetleniowy sufitowy	szt	151,000
241	KNNR 5 1203/08	Wypust oświetleniowy ścienny/podszafkowy	szt	32,000
		<b>2.2.3. Przewody mieszkaniowe - Budynek B,C</b>		
242	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x1,5	m	805,000
243	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 4x1,5	m	1.208,000
244	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x2,5	m	3.210,000
245	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 5x2,5	m	240,000
246	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x4,0	m	240,000
		<b>2.2.4. Instalacja domofonowa</b>		
247	KNR AL-01 0302/01	Unifon LM-8W/4 z przyciskiem do uruchamiania bramy i funkcją dzwona	szt.	26,000
248	KNR AL-01 0302/01	Panel zewnętrzny CP-3121VTK	szt.	3,000
249	KNNR 5 0406/01	Zasilacz ZS-K-25/01 12 V DC	szt	3,000
250	KNNR 5 0405/08	Kaseta elektroniki EC-3100H - wejście główne	szt	1,000
251	KNNR 5 0405/08	Kaseta elektroniki EC-3100U - wejścia podrzędne	szt	2,000
252	KNNR 5 0306/02	Przycisk dzwonka	szt	27,000
253	KNNR 5 0406/01	Elektrozaczep 12V DC NO	szt	3,000
254	KNNR 5 0209/04	Skръtka 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	789,000
255	KNNR 5 0204/05	Przewód OMY 2x1,0	m	120,000
256	KNNR 5 0204/05	Przewód YDYżo 3x1,5	m	60,000
257	KNNR 5 0101/01	Rurka RL16	m	164,000
258	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	36,000
259	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie	szt	26,000
		<b>2.2.5. Instalacja telefoniczna i internetowa</b>		
260	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RJ45		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	48,000
261	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RJ11	szt	22,000
262	KNNR 5 0404/04	Mieszkaniowa skrzynka multimedialna	szt	26,000
263	KNNR 5 0209/04	Skrętka 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	789,000
264	KNNR 5 0209/04	Światłowód TT FTTH Twin	m	789,000
265	KNNR 5 0727/01	Zarobienie końcówek kabla światłowodowego w skrzynkach multimedialnych	szt	26,000
266	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	36,000
267	KNNR 5 0102/06	Peszel RGPSp 750N	m	164,000
268	KNNR 5 0102/06	Rurka RL18	m	164,000
269	KNR AT-14 0110/13	Szafa dystrybucyjna - Budynek B,C	kpl.	1,000
270	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i pomiary	szt	70,000
<b>2.2.6. Instalacja TV-SAT i TVK</b>				
271	KNR 5-06 1003/01	Antena satelitarna 120cm + konstrukcja wsporcza	szt	1,000
272	KNNR 5 0406/01	Konwerter satelitarny QUATTRO LNB Fte eXellento HQ	szt	2,000
273	KNNR 5 0406/01	Uchwyt drugiego konwertera (zez)	szt	1,000
274	KNR 5-06 1003/01	Antena radiowa FM - T-turbo-T	szt	1,000
275	KNR 5-06 1003/01	Antena DVB-T UHF T-turbo-T 30	szt	1,000
276	KNR 5-06 1003/01	Antena DVB-T VHF T-turbo-T V	szt	1,000
277	KNNR 5 0406/01	Zwrotnica antenowa	szt	1,000
278	KNNR 5 0405/06	Szafka z ochronnikami przepięć DEHN - kompletna	szt	1,000
279	KNNR 5 0202/01	Kabel koncentryczny Triset plus Dca	m	934,000
280	KNNR 5 0202/01	Kabel koncentryczny Triset plus Dca, żelowany	m	40,000
281	KNNR 5 0202/01	Przewód DY 1x10mm2	m	30,000
282	KNNR 5 0114/08	Przepust kablowy sufitowy	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
283	KNNR 5 0102/06	Rurka RB 47 - szacht	m	36,000
284	KNNR 5 0102/06	Peszel RGPSp 750N	m	164,000
285	KNNR 5 0308/01	Gniazdo RTV mieszkaniowe (TV/RD/SAT)	szt	48,000
286	KNNR AT-14 0110/13	Szafa rozdzielcza - telewizyjna (Bud B)	szt	1,000
287	KNNR AT-14 0110/13	Szafa podpionowa - telewizyjna (Bud B)	szt	1,000
288	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i pomiary	szt	48,000
		<b>1.1.8. Pomiary</b>		
289	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie instalacji elektrycznych - część naziemna	kpl	1,000
		<b>3. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE</b>		
290	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	85,760
291	KNNR 5 0706/01	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m3	10,720
292	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	75,040
293	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe linii ziemnych	km	0,268
294	KNNR 5 0114/08	Przepust kablowy	szt	1,000
295	KNNR 5 0707/01.1	Kabel YKY 5x4,0 w gruncie	m	258,000
296	KNNR 5 0715/01	Kabel YKY 5x4,0 w budynku	m	30,000
297	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych DVR 50 (arot)	m	270,000
298	KNNR 5 1007/02	Latarnia parkowa z oprawą MIRA LED 36W - ROSA	kpl	14,000

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>BUDYNEK A</b>				
1.1.	Część podziemna				
1.1.1.	Trasy kablowe				
1.1.2.	WLZ A				
1.1.3.	Rozdzielnice A				
1.1.4.	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego				
1.1.5.	Osprzęt elektryczny				
1.1.6.	Instalacja odgromowa				
1.1.7.	Przewody administracyjne A				
1.1.8.	Pomiary				
1.2.	Część naziemna				
1.2.1.	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego - Budynek A				
1.2.2.	Osprzęt administracyjny				
1.2.3.	Osprzęt mieszkaniowy - Budynek A				
1.2.4.	Przewody mieszkaniowe - Budynek A				
1.2.5.	Instalacja domofonowa				
1.2.6.	Instalacja telefoniczna i internetowa				
1.2.7.	Instalacja TV-SAT i TVK				
1.2.8.	Instalacja oddymiania SAP				
1.1.8.	Pomiary				
2.	<b>BUDYNEK B,C</b>				
2.1.	Część podziemna				
2.1.1.	Trasy kablowe				
2.1.2.	WLZ B,C				
2.1.3.	Rozdzielnice B,C				
2.1.4.	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego				
2.1.5.	Osprzęt elektryczny				
2.1.6.	Instalacja odgromowa				
2.1.7.	Przewody administracyjne B,C				
1.1.8.	Pomiary				
2.2.	Część naziemna				
2.2.1.	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego - Budynek B,C				
2.2.2.	Osprzęt mieszkaniowy - Budynek B,C				
2.2.3.	Przewody mieszkaniowe - Budynek B,C				
2.2.4.	Instalacja domofonowa				
2.2.5.	Instalacja telefoniczna i internetowa				
2.2.6.	Instalacja TV-SAT i TVK				
1.1.8.	Pomiary				
3.	<b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE</b>				
	<b>Razem</b>				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				



Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	161,889		
2	Monter-instalator - gr.V (ATH 1)	r-g	5,220		
3	Monterzy gr.III	r-g	13,680		
4	Monterzy gr.II	r-g	43,680		
5	Robocizna (ATH 1)	r-g	80,000		
6	Robocizna	r-g	1.166,190		
7	Robotnicy	r-g	8.123,866		
	Razem		<b>9.594,525</b>		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	24x F	szt	2,000		
2	24x RJ45 kat. 5e	szt	14,000		
3	24x SC/APC Duplex	szt	12,000		
4	Antena DVB-T UHF T-turbo-T 30	kpl	2,000		
5	Antena DVB-T VHF T-turbo-T V	kpl	2,000		
6	Antena radiowa FM - T-turbo-T	kpl	2,000		
7	Antena satelitarna 120cm	szt	2,000		
8	Automatyczny przełącznik faz PF43 I	szt	6,000		
9	Centrala oddymiania RZN 4408M	szt	5,000		
10	Czujka pogodowa WRG 82 - dach	szt	5,000		
11	Czujnik temperatury i wilgoci	szt	1,000		
12	Detektor dymu DUR-40	szt	20,000		
13	Detektor propan-butan C.GP.2	szt	7,000		
14	Detektor tlenu węgla C.GP.1	szt	7,000		
15	Drabinka kablowa D400	m	387,000		
16	Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8	m	1.062,360		
17	DY 1x4,0	m	2.292,160		
18	Elektrozaczep 12V DC NO	szt	10,000		
19	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	108,360		
20	Gniazdo czujki G40	szt	20,000		
21	Gniazdo RJ11	szt	103,020		
22	Gniazdo RJ45	szt	251,940		
23	Gniazdo RTV mieszkaniowe (1xSAT)	szt	48,960		
24	Gniazdo RTV mieszkaniowe (TV/RD/SAT)	szt	217,260		
25	Gniazdo techniczne	szt	34,000		
26	Gniazdo wtyczkowe podwójne	szt	1.396,380		
27	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze IP44	szt	385,560		
28	GSU	szt	5,000		
29	HDGs 3x1,5	m	780,000		
30	HDGs 5x4,0	m	36,400		
31	HTKSH 3x2x0,8	m	78,000		
32	HTKSH PH90 1x2x0,8	m	208,000		
33	HTKSH PH90 4x2x0,8	m	208,000		
34	K100H60/E90	m	449,000		
35	K100H60	m	139,000		
36	Kabel grzejny DEVIsafe 20T/230V	m	24,960		
37	Kabel koncentryczny Triset plus Dca, żelowany	m	145,600		
38	Kabel koncentryczny Triset plus Dca	m	6.806,800		
39	Kaseta elektroniki EC-3100H	szt	3,000		
40	Kaseta elektroniki EC-3100U	szt	7,000		
41	Konwerter satelitarny QUATTRO LNB Fte eXellento HQ	kpl	4,000		
42	Kostka elektryczna	szt	977,160		
43	Kotwa do zabetonowania 1907	szt	14,000		
44	Kołki do wstrzeliwania z nabojem	szt	821,400		
45	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1.107,600		
46	Lakier asfaltowy	dm3	36,000		
47	Lampka L303	szt	9,000		
48	Licznik energii elektrycznej 1-fazowy	szt	2,000		
49	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy	szt	134,000		
50	Maszt antenowy 2m	kpl	2,000		
51	Maszt odgromowy 3m	kpl	1,000		
52	Maszt odgromowy 4m	kpl	7,000		
53	Mieszkaniowa skrzynka multimedialna	szt	129,000		
54	Multiswitch TV/SAT (TT-9/24FT)	szt	6,000		
55	NKGs/E90 5x1,5	m	24,960		
56	Obudowa izolacyjna typu EMITER	szt	11,000		
57	Obudowa kl. II, 2x18 modułów	szt	2,000		
58	Ochronnik przepięć DEHNquate DGA FF TV	szt	18,000		
59	Ogranicznik przepięć ON300 15 kA	szt	4,000		
60	Ogranicznik przepięć V50-3-280	szt	6,000		
61	OMY 2x1,0	m	540,800		
62	Opaski kablowe OKi	szt	224,500		
63	Oprawa awaryjna PRIMOS CLA LED - HYBRYD	szt	9,000		
64	Oprawa awaryjna RUTA N RNC 3W - LUXIONA	szt	79,000		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Oprawa awaryjna RUTA N RNO 3W - LUXIONA	szt	14,000		
66	Oprawa ewakuacyjna dwustronna HDEL 1W - LUXIONA	szt	44,000		
67	Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT 1W - LUXIONA	szt	48,000		
68	Oprawa kasetonowa AGAT LED G/K PLX (34W) IP20 - LUXIONA	szt	19,000		
69	Oprawa MIRA LED 36W - ROSA	kpl	14,000		
70	Oprawa NEPTUN IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	szt	71,000		
71	Oprawa plafonowa AMETYST PC LED (18W) 2000LM OPAL E IP65 z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	szt	37,000		
72	Oprawa portalowa LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (12W) IP 54 - LUXIONA	szt	24,000		
73	Organizer kabli	szt	16,000		
74	Oslony przewodów	szt	0,600		
75	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	270,900		
76	Panel wentylacyjny	szt	3,000		
77	Panel zasilania	szt	3,000		
78	Panel zewnętrzny CP-3121VTK	szt	10,000		
79	Peszel RGPSp 750N	m	1.678,560		
80	Piasek	m3	0,600		
81	Plafoniera LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED (18W) z mikrofalowym czujnikiem ruchu - LUXIONA	szt	147,000		
82	Plafoniera sufitowa LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	szt	22,000		
83	Plafoniera ścienna LOTOS OWAL WHITE PC LED 8W IP 54 - LUXIONA	szt	76,000		
84	Podlicznik LE-03M + RS-485 + modbus RTU	szt	44,000		
85	Podstawa rozłącznika bezpiecznikowego S303	szt	28,000		
86	Pomiary i uruchomienie instalacji oddymiania	kpl	40,000		
87	Pomiary i uruchomienie instalacji wideodomofonowej	kpl	127,000		
88	Przepust kablowy PH120 HILTI	m	7,000		
89	Przepusty kablowe systemowe	szt	6,000		
90	Przepusty kablowy sufitowy	szt	2,000		
91	Przepust	szt	30,000		
92	Przewód DY 1x10mm2	m	74,880		
93	Przewód LY 1x50mm2	m	10,400		
94	Przycisk dzwonka	szt	130,000		
95	Przycisk oddymiania	szt	20,000		
96	Przycisk przewietrzania otwierający klapę dymową (na kluczyk)	szt	5,000		
97	Przycisk PWP	szt	7,000		
98	Puszka dla kuchni elektrycznej 3-fazowa	szt	129,540		
99	Puszka dla połączeń wyrównawczych w ścianie łazienki (z kostką podłączeniową)	szt	129,540		
100	Puszka łączeniowa EI90	szt	15,300		
101	Płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4	m	769,600		
102	Rozdzielnica 350x800mm	szt	43,000		
103	Rozdzielnica naścienna 1x18	szt	139,000		
104	Rozgałęźnik TV/SAT (SSK-918)	szt	2,000		
105	Rozłącznik FR301 25A	szt	41,000		
106	Rozłącznik FR303 25A	szt	7,000		
107	Rura KR50	m	291,200		
108	Rura osłonowa DVR 50 (arot)	m	280,800		
109	Rura osłonowa grubościenna RB MAX 28 (2m)	szt	336,000		
110	Rura RB22	m	1.107,600		
111	Rura RB47	m	1.443,000		
112	Rurka RL16	m	839,280		
113	Rurka RL18	m	839,280		
114	S301 B10A	szt	320,000		
115	S301 B16A	szt	852,000		
116	S301 B20A	szt	4,000		
117	S301 B2A	szt	3,000		
118	S301 B6A	szt	5,000		
119	S301 C10A	szt	10,000		
120	S301 C16A	szt	3,000		
121	S301 C4A	szt	9,000		
122	S302 B6A	szt	1,000		
123	S303 B16A	szt	136,000		
124	S303 C16A	szt	4,000		
125	S303 C20A	szt	4,000		
126	S303 C2A	szt	5,000		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
127	S303 C32A	szt	7,000		
128	S303 C40A	szt	1,000		
129	Silowniki drzwiowy DSS50/500	szt	25,000		
130	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	22,000		
131	Skrętka 4x2x0,5 UTP kat.5e	m	11.096,800		
132	Stanowisko ładowania samochodów elektrycznych	szt	41,000		
133	Stycznik SM316	szt	28,000		
134	Stycznik SM320	szt	3,000		
135	Szafa dystrybucyjna 18U 600x600	kpl	1,000		
136	Szafa dystrybucyjna 42U 600x600	kpl	2,000		
137	Szafa ochronników przepięć	szt	2,000		
138	Szafa podpionowa rack	kpl	4,000		
139	Szafa rozdzielcza rack TV	kpl	2,000		
140	Słup stalowy ocynkowany SAL4E - ROSA	szt	14,000		
141	Słupki drewniane 7cm	m3	0,268		
142	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	3,870		
143	Tablica ostrzegawcza	szt	8,000		
144	Tablica zasilania wentylacji	kpl	7,000		
145	Taca zapasu	szt	12,000		
146	Termostat DEVreg 330	szt	8,000		
147	Transformator jednofazowy 63 VA	szt	2,000		
148	Uchwyt drugiego konwertera (zez)	szt	2,000		
149	Uchwyty UKU	szt	129,000		
150	Uchwyty	szt	2.236,500		
151	Unifon LM-8W/4	szt	127,000		
152	Uruchomienie i pomiary	szt	4,000		
153	Uziom szpilkowy 4,5m	m	31,200		
154	Wazelina techniczna	kg	9,660		
155	Wkładka topikowa NT00-100A	szt	9,000		
156	Wkładka topikowa NT00-125A	szt	21,000		
157	Wkładka topikowa NT00-20A	szt	6,000		
158	Wkładka topikowa NT00-25A	szt	24,000		
159	Wkładka topikowa NT00-40A	szt	3,000		
160	Wkładka topikowa NT00-63A	szt	18,000		
161	Wkładka topikowa NT00-80A	szt	3,000		
162	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	1.031,715		
163	Wyzwalacz wzrostowy ppoż	szt	5,000		
164	Wyłącznik mocy DPX160	szt	3,000		
165	Wyłącznik mocy DPX250	szt	4,000		
166	Wyłącznik modułowy FR302 25A	szt	2,000		
167	Wyłącznik modułowy FR303 100A	szt	4,000		
168	Wyłącznik różnicowoprądowy P302 30A	szt	2,000		
169	Wyłącznik różnicowoprądowy P304 25-30-AC	szt	145,000		
170	Wyłącznik różnicowoprądowy P304 25/0,03A	szt	3,000		
171	Wyłącznik różnicowoprądowy P304 63/0,03 A	szt	5,000		
172	Wzmacniacz sygnału TV (WS-909)	szt	5,000		
173	YAKY 5x95	m	6,240		
174	YDYżo 3x1,5	m	3.649,360		
175	YDYżo 3x2,5	m	17.908,800		
176	YDYżo 4x1,5	m	7.335,120		
177	YDYżo 5x2,5	m	1.260,480		
178	YDYżo 5x6,0	m	839,280		
179	YKY 5x4,0	m	299,520		
180	YnAKY 4x185	m	503,360		
181	YnAKY 4x95	m	59,280		
182	YnKY 5x10	m	41,600		
183	YnKY 5x25	m	6,240		
184	YnKY 5x35	m	83,200		
185	YnKY 5x50	m	208,000		
186	YnKYżo 3x1,5	m	9.117,680		
187	YnKYżo 3x2,5	m	1.950,520		
188	YnKYżo 3x4,0	m	1.237,600		
189	YnKYżo 5x2,5	m	140,400		
190	YnKYżo 5x4,0	m	31,200		

## Zestawienie materiałów

Strona 21/22

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
191	YnKYżo 5x6,0	m	319,800		
192	YnKYżo 7x1,0	m	52,000		
193	Zabezpieczenie przedlicznikowe S303 C20A - HAGER	szt	129,000		
194	Zaprawa cementowa	m3	3,600		
195	Zasilacz impulsowy 18 V, 1,6 A	szt	6,000		
196	Zasilacz ZS-K-25/01 12 V DC	szt	10,000		
197	Zegar astronomiczny	szt	2,000		
198	Zwrotnica antenowa	kpl	2,000		
199	Złącza kontrolne - odgromowe	szt	37,400		
200	Złącze skręcane pręt - płaskownik	szt	77,000		
201	Złączki	szt	1.098,390		
202	Łącznik instalacyjny pojedynczy IP44	szt	41,820		
203	Łącznik instalacyjny pojedynczy	szt	146,880		
204	Łącznik instalacyjny schodowy	szt	26,520		
205	Łącznik instalacyjny świecznikowy IP44	szt	10,200		
206	Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	424,320		
207	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	4,440		
208	Światłowód TT FTTH Twin	m	5.573,880		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

## Zestawienie sprzętu

Strona 22/22

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	7,242		
2	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	8,576		
3	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	19,939		
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	7,500		
5	Samochód dostawczy	m-g	0,402		
6	Samochód samowyładowczy	m-g	0,086		
7	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	19,170		
8	Spawarka	m-g	21,756		
9	Wibromłot	m-g	6,150		
10	Środek transportowy	m-g	23,964		
11	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	16,542		
	Razem		<b>131,327</b>		