

08.2024

Inwestor:

Gmina Andrychów
ul. Rynek 15
34-120 Andrychów

Wykonawca:

Przedmiar Robót BPE-38.

CPV 45310000-3, 45311100-1, 45311200-2, 45315300-1, 45315600-4, 45315700-5, 45317300-5,
45314300-4, 45316100-6, 45314000-1.

Specyfikacja Techniczna ST.EL.01.00, ST.EL.02.00, ST.SE.01.00, ST.SE.02.00

Nazwa budowy: Zagospodarowanie terenu stadionu "BESKID" w Andrychowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Adres budowy: ul. T. Kościuszki 1, Andrychów

Obiekt: Stadion "BESKID" Andrychów.

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne - Etap I.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNNR Wacetob 9, KNR 5-10, KNR 2-01, KNP 18-13, KNR 5-14, KNR 5-05, KNR 5-15, KNR 5-01, KNR 5-01U, KNR 4-03, KNR 4-01

Waluta: PLN

Stawka roboczogodziny:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Oprawy oświetleniowe - budynek klubowy.

1	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	425,00 kpl
2	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.	425,00 szt
3	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. A2 kompletna.	1,00 kpl
4	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. A3 kompletna.	28,00 kpl
5	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. A3 IP65 kompletna.	4,00 kpl
6	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AH1 kompletna.	3,00 kpl
7	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D1 kompletna.	57,00 kpl
8	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D2 kompletna.	45,00 kpl
9	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D3 kompletna.	59,00 kpl
10	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D4 kompletna.	3,00 kpl
11	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D6 kompletna.	10,00 kpl
12	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. H1 kompletna.	4,00 kpl
13	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. H2 kompletna.	2,00 kpl
14	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. M1 kompletna.	27,00 kpl
15	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. M2 kompletna.	20,00 kpl
16	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. M3 kompletna.	16,00 kpl
17	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. O1 kompletna.	5,00 kpl

18	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. S1 kompletna.	42,00 kpl
19	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. EW1 kompletna.	22,00 kpl
20	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. EW2 kompletna.	5,00 kpl
21	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 kompletna.	30,00 kpl
22	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW2 kompletna.	2,00 kpl
23	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW3 kompletna.	30,00 kpl
24	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW4c kompletna.	10,00 kpl
25	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia.	425,00 szt

2. Oprawy oświetleniowe - budynek kas.

26	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	10,00 kpl
27	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.	10,00 szt
28	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AH1 kompletna.	2,00 kpl
29	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. D3 kompletna.	4,00 kpl
30	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW1 kompletna.	3,00 kpl
31	(AW) Dost wa-090 Oprawa oświetleniowa ozn. AW4c kompletna.	1,00 kpl
32	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia.	10,00 szt

3. Oprawy oświetleniowe - parking + teren zewnętrzny.

33	KNR 2-01 0707-06-060 Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych 8 m. Grunt kategorii IV.	28,60 m3
34	KNR 5-10 0709-02-020 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych 8 m w gruncie kategorii IV.	22,00 szt
35	KNR 5-10 1001-04-020 Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych pojedynczych.	21,00 szt

36	KNR 5-10 1001-04-020 <i>Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych podwójnych.</i>	1,00 szt
37	KNR 5-10 1002-01-020 <i>Montaż wysięgnika rurowego 1-ramiennego na słupie.</i>	21,00 szt
38	KNR 5-10 1002-02-020 <i>Montaż wysięgnika rurowego 2-ramiennego na słupie.</i>	1,00 szt
39	KNR 5-10 1004-01-040 <i>Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup.</i>	185,00 m
40	KNR 5-10 1004-02-040 <i>Wciąganie przewodów w wysięgnik na słupie z udziałem podnośnika samochodowego.</i>	35,00 m
41	KNR 5-10 1005-07-020 <i>Montaż opraw LED 28W na zamontowanym wysięgniku.</i>	23,00 szt
42	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 <i>Pomiar natężenia oświetlenia.</i>	23,00 szt
4. Osprzęt elektryczny - budynek klubowy.		
43	KNR 5-08 0301-03-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	3,00 szt
44	KNR 5-08 0309-06-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych siłowych 16A, 400V.</i>	2,00 szt
45	KNR 5-08 0309-10-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych siłowych 32A, 400V.</i>	1,00 szt
46	KNR 5-08 0301-24-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t.</i>	177,00 szt
47	KNR 5-08 0302-01-020 <i>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm pod osprzęt.</i>	177,00 szt
48	KNR 5-08 0307-02-020 <i>Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej.</i>	14,00 szt
49	KNR 5-08 0307-03-020 <i>Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej</i>	14,00 szt
50	KNR 5-08 0307-03-020 <i>Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej.</i>	10,00 szt
51	KNR 5-08 0309-03-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.</i>	110,00 szt
52	KNR 5-08 0309-03-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podw. w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.</i>	29,00 szt

53	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania czujek ruchu i punktów PEL.</i>	119,00 szt
54	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu czujek ruchu i obecności I6A.</i>	90,00 szt
55	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu punktów PEL.</i>	18,00 szt
56	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu punktów PP.</i>	11,00 szt
57	KNP 18-13 1306-0102-020 <i>Sprawdzenie czujek ruchu i obecności.</i>	90,00 szt
58	KNP 18-13 1306-0103-090 <i>Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.</i>	38,00 kpl
59	KNP 18-13 1306-0104-090 <i>Sprawdzenie punktów PEL i gniazd siłowych.</i>	32,00 kpl
60	KNP 18-13 1346-0104-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.</i>	70,00 szt
61	KNP 18-13 1346-0105-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.</i>	69,00 szt

5. Osprzęt elektryczny - budynek kas.

62	KNR 5-08 0301-24-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t.</i>	2,00 szt
63	KNR 5-08 0302-01-020 <i>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm pod osprzęt.</i>	2,00 szt
64	KNR 5-08 0307-03-020 <i>Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej</i>	1,00 szt
65	KNR 5-08 0309-03-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podw. w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.</i>	1,00 szt
66	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania czujek ruchu i punktów PEL.</i>	5,00 szt
67	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu czujek ruchu i obecności I6A.</i>	4,00 szt
68	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu punktów PEL.</i>	1,00 szt
69	KNP 18-13 1306-0102-020 <i>Sprawdzenie czujek ruchu i obecności.</i>	4,00 szt
70	KNP 18-13 1306-0103-090 <i>Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.</i>	1,00 kpl

71	KNP 18-13 1306-0104-090 <i>Sprawdzenie punktów PEL.</i>	1,00 kpl
72	KNP 18-13 1346-0104-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.</i>	2,00 szt
73	KNP 18-13 1346-0105-020 <i>Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.</i>	2,00 szt

6. Kable i przewody.

74	KNR 5-10 0118-01-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	10 270,00 m
75	KNR 5-10 0118-02-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	120,00 m
76	KNR 5-10 0118-03-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	195,00 m
77	KNR 5-10 0118-04-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	145,00 m
78	KNR 5-10 0118-05-040 <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	25,00 m
79	KNR 5-10 0103-01-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.</i>	960,00 m
80	KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.</i>	1 600,00 m
81	KNR 5-10 0103-05-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.</i>	100,00 m
82	KNR 5-10 0101-03-040 <i>Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną.</i>	700,00 m
83	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel typu YKYżo 3x1,5 mm².</i>	75,00 m
84	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel typu YKYżo 3x2,5 mm².</i>	750,00 m
85	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel typu YKYżo 3x4 mm².</i>	125,00 m
86	(AW) Dost wa-040 <i>Kabel typu YKYżo 7x2,5 mm².</i>	10,00 m

87	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YAKY 5x25 mm ² .	900,00 m
88	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YAKY 5x35 mm ² .	500,00 m
89	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YAKY 5x50 mm ² .	200,00 m
90	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YAKY 5x240 mm ² .	100,00 m
91	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 3x1,5 mm ² .	4 500,00 m
92	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 3x2,5 mm ² .	4 600,00 m
93	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 3x4 mm ² .	600,00 m
94	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x2,5 mm ² .	20,00 m
95	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x4 mm ² .	250,00 m
96	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x6 mm ² .	60,00 m
97	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x10 mm ² .	60,00 m
98	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x16 mm ² .	150,00 m
99	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x25 mm ² .	45,00 m
100	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x35 mm ² .	125,00 m
101	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x50 mm ² .	20,00 m
102	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH 5x120 mm ² .	25,00 m
103	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH 2x1,5 mm ² .	50,00 m
104	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH 5x2,5 mm ² .	50,00 m
105	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH 3x4 mm ² .	100,00 m
106	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH 5x4 mm ² .	100,00 m

107	(AW) Dost wa-040 Kabel YAKYžo 1x240 mm ² .	700,00 m
108	KNR 5-10 0045-01-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	32,00 szt
109	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	20,00 szt
110	KNR 5-10 0045-06-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² .	72,00 szt
111	KNR 5-10 0045-07-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² .	2,00 szt
112	KNR 5-10 0045-08-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² .	4,00 szt
113	KNR 5-10 0605-01-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 2.	2,00 szt
114	KNR 5-10 0605-02-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.	32,00 szt
115	KNR 5-10 0605-03-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.	6,00 szt
116	KNR 5-10 0601-04-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 240 mm ²	36,00 szt
117	KNR 5-14 0517-0208-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 2,5 mm ² - połączenia wyrównawcze.	100,00 m
118	KNR 5-14 0517-0308-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 4 mm ² .	100,00 m
119	KNR 5-14 0517-0408-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 6 mm ² .	100,00 m
120	KNR 5-14 0517-0605-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 16 mm ² .	100,00 m
121	KNR 5-14 0517-0805-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 35 mm ² .	10,00 m
122	KNR 5-14 0517-0905-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 240 mm ² .	20,00 m
123	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 3-żyłowe - pomiar.	16,00 odcinek

124	KNP 18-13 1327-0102-101 <i>Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.</i>	52,00 odcinek
125	KNP 18-13 1327-0103-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	2,00 odcinek
126	KNP 18-13 1327-0104-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar.</i>	3,00 odcinek

7. Rozdzielnice elektryczne.

127	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic wiszących.</i>	4,00 szt
128	KNR 5-08 0403-10-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnic wiszących kompletnych.</i>	4,00 szt
129	KNR 5-10 0047-08-020 <i>Przygotowanie podłoża pod szafki zewnętrzne.</i>	7,00 szt
130	KNR 5-10 1106-01-020 <i>Montaż na gotowym podłożu szafek zewnętrznych.</i>	7,00 szt
131	KNR 5-14 0101-05-020 <i>Montaż szaf rozdzielnic RG i generatora mocy biernej.</i>	3,00 szt
132	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze główne ZG komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
133	(AW) Dost wa-090 <i>Zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu 250A komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
134	(AW) Dost wa-090 <i>Rozdzielnica główna RG komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
135	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze RPOŻ komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
136	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze ZKM1 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
137	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze ZKM2 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
138	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze ZKM3 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
139	(AW) Dost wa-090 <i>Złącze ZS1 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
140	(AW) Dost wa-090 <i>Rozdzielnica elektryczna R1 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
141	(AW) Dost wa-090 <i>Rozdzielnica elektryczna R2 komplet wg proj.</i>	1,00 kpl

142	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica elektryczna R3 komplet wg proj.	1,00 kpl
143	(AW) Dost wa-090 Rozdzielnica elektryczna RK komplet wg proj.	1,00 kpl
144	(AW) Dost wa-090 Generator mocy biernej SVG 15 kVAr komplet wg proj.	1,00 kpl
145	KNP 18-13 1301-0101-020 Sprawdzenie rozdzielnic wewnętrznych.	4,00 szt
146	KNP 18-13 1301-0102-020 Sprawdzenie rozdzielnicy RG.	1,00 szt
147	KNP 18-13 1349-0101-020 Sprawdzenie złączy zewnętrznych.	7,00 szt
148	KNP 18-13 1317-0101-020 Sprawdzenie baterii kondensatorowej.	1,00 szt

8. Instalacja uziemiająca i odgromowa.

149	KNR 5-08 0608-07-040 Układanie bednarki o przekroju do 120 mm ² w gotowym wykopie - uziemienie słupów i masztów oświetleniowych.	650,00 m
150	KNR 5-10 0809-11-040 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych. Grunt kategorii IV.	12,00 m

9. Instalacja uziemiająca i odgromowa - budynek klubowy.

151	KNR 5-08 0611-06-040 Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii IV.	500,00 m
152	KNR 5-08 0603-09-040 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² mocowana na wspornikach.	300,00 m
153	KNR 5-08 0604-03-040 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim.	650,00 m
154	KNR 5-08 0607-04-040 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach.	150,00 m
155	KNR 5-08 0618-01-020 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych.	100,00 szt
156	KNR 5-08 0619-06-020 Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik.	11,00 szt
157	KNR 5-08 0619-06-020 Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Studzienka kontrolno-pomiarowa.	10,00 szt
158	KNR 5-08 0621-03-020 Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2 m.	11,00 szt

159	KNR 5-08 0701-02-020 Montaż głównej/miejscowej szyny wyrównawczej.	9,00 szt
160	KNP 18-13 1346-0101-020 Pomiar szyny wyrównawczej oraz rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwsze złącze kontrolne.	11,00 szt
161	KNP 18-13 1346-0102-020 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze kontrolne badania uziemienia.	19,00 szt
162	KNP 18-13 1348-0101-090 Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m.	1,00 kpl
163	KNP 18-13 1348-0102-040 Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego - za każde następne rozpoczęte 100 m.	400,00 m

10. Instalacja monitoringu.

164	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer.	63,00 szt
165	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie kamer na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	63,00 szt
166	(AW) Dost wa-090 Kamera wewnętrzna 5MP.	16,00 kpl
167	(AW) Dost wa-090 Kamera zewnętrzna bullet 5MP.	46,00 kpl
168	(AW) Dost wa-090 Kamera zewnętrzna obrotowa PTZ 4MP.	1,00 kpl
169	(AW) Dost wa-090 Materiał pomocniczy do kamer - adaptery, ograniczniki przepięć.	1,00 kpl
170	(AW) AW 0 Rejestrator IP wg proj.	1,00 kpl
171	(AW) AW 0 Komplet licencji wg proj.	1,00 kpl
172	(AW) AW 0 Rozszerzenie o obsługę 1-kanalu wideo (31 szt.) wg proj.	1,00 kpl
173	(AW) AW 0 Stacja robocza wg proj.	1,00 kpl
174	(AW) AW 0 Monitor LED 43" wg proj.	2,00 kpl
175	(AW) AW 0 System zasilania do 5 kamer IP w szczelnej obudowie wg proj.	15,00 kpl
176	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody S/FTP PE kat. 6 układane na gotowym podłożu.	600,00 m

177	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	130,00 szt
178	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
179	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji monitoringu.	1,00 kpl
11. Instalacja okablowania strukturalnego.		
180	KNR 5-14 0101-04-020 Montaż szafy Rack stojącej 42U kompletnej wraz zurzędzeniami aktywnymi.	2,00 szt
181	KNR 5-08 0214-02-040 Układanie kabli i przewodów instalacji okablowania strukturalnego.	9 000,00 m
182	(AW) Dost wa-040 Kabel U/UTP LSHF kat. 6.	6 000,00 m
183	(AW) Dost wa-040 Kabel FO 4E9/125 SM.	3 000,00 m
184	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	336,00 szt
185	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
186	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji okablowania strukturalnego.	1,00 kpl
12. Inne.		
187	KNR 5-08 0803-04-020 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek i drabinek kablowych.	800,00 szt
188	KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników korytek i drabinek kablowych.	400,00 szt
189	KNR 5-08 0705-01-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.	50,00 m
190	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	100,00 m
191	KNR 5-08 0705-08-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	250,00 m
192	KNR 5-08 0705-09-040 Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w. (pokrywy w cenie korytek).	350,00 m
193	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	2 000,00 m

194	KNR 5-08 0110-01-040 <i>Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.</i>	1 000,00 m
195	KNR 5-08 0110-03-040 <i>Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane na gotowych uchwytach.</i>	1 000,00 m
196	KNR 2-01 0701-0602-040 <i>Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii IV - przekopy kontrolne. (szt. 15)</i>	30,00 m
197	KNR 2-01 0704-0603-040 <i>Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych j.w.</i>	30,00 m
198	KNR 2-01 0701-0301-040 <i>Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.</i>	90,00 m
199	KNR 2-01 0704-0301-040 <i>Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV.</i>	90,00 m
200	KNR 2-01 0702-0201-040 <i>Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m³. Grunt kat. III-IV.</i>	510,00 m
201	KNR 2-01 0705-0201-040 <i>Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV.</i>	510,00 m
202	KNR 5-10 0301-01-040 <i>Nasypanie 2-warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m.</i>	1 200,00 m
203	KNR 5-10 0303-02-040 <i>Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie.</i>	225,00 m
204	(AW) Dost wa-020 <i>Dławice czopowe do rur 110 mm.</i>	10,00 szt
205	KNR 5-10 0315-12-020 <i>Uszczelnienia gazo i wodoszczelne komplet wg proj.</i>	2,00 szt
206	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania przycisków p. poż.</i>	2,00 szt
207	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu przycisku PPWP.</i>	1,00 szt
208	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu sygnalizatora optycznego SO.</i>	1,00 szt
209	KNR 5-15 0701-03-020 <i>Montaż i ustawienie agregatu prądotwórczego 250 kVA.</i>	1,00 szt
210	(AW) Dost wa-090 <i>Agregat prądotwórczy 250 kVA zewnętrzny komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
211	KNP 18-13 1306-0102-020 <i>Sprawdzenie przycisków p. poż.</i>	2,00 szt

212	KNP 18-13 1325-0103-020 <i>Sprawdzenie agregatu prądotwórczego.</i>	1,00 szt
213	(AW) AW 0 <i>Dokumentacja powykonawcza.</i>	1,00 kpl
13. Teletechniczna kanalizacja kablowa.		
214	KNR 5-01 0107-01-040 <i>Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat.IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, jedna rura w warstwie, jedenotwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPEp 40/3,7.</i>	150,00 m
215	KNR 5-01 0107-01-040 <i>Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat.IV. Jedna warstwa w ciągu kanalizacji, jedna rura w warstwie, jedenotwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPEp 110/6,3.</i>	400,00 m
216	KNR 5-01U 0301-03-020 <i>Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SK-1. Grunt kategorii IV.</i>	17,00 szt
217	KNR 5-01 0606-03-020 <i>Uszczelnianie wolnych otworów wprowadzeń kablowych do studni kablowej.</i>	34,00 szt
14. Instalacja fotowoltaiczna.		
218	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania paneli fotowoltaicznych i rozdzielnic naściennych.</i>	92,00 szt
219	KNR 5-08 0403-09-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych 420Wp wraz z konstrukcją.</i>	90,00 szt
220	KNR 5-08 0403-09-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnicy RDC1 komplet wg proj.</i>	1,00 szt
221	KNR 5-08 0403-09-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnicy RPV komplet wg proj.</i>	1,00 szt
222	(AW) AW 0 <i>Przeciwpozarowy wyłącznik bezpieczeństwa do PV.</i>	1,00 szt
223	(AW) AW 0 <i>Zabezpieczenie przed wypływem do sieci.</i>	1,00 szt
224	KNR 5-14 0101-03-020 <i>Montaż falownika 3-faz. 36 kW.</i>	1,00 szt
225	KNR 5-08 0206-02-040 <i>Układanie przewodów solarnych 4 mm².</i>	600,00 m
226	KNR 5-08 0206-02-040 <i>Układanie przewodów solarnych 6 mm².</i>	200,00 m
227	KNR 5-08 0214-01-040 <i>Przewody FTP 4x2x0,5 układane na gotowym podłożu.</i>	80,00 m
228	(AW) AW 0 <i>Sprawdzenie instalacji.</i>	1,00 kpl
229	(AW) AW 0 <i>Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej.</i>	1,00 kpl

15. System sygnalizacji włamania i napadu.

230	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.</i>	40,00 szt
231	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.</i>	1,00 szt
232	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	40,00 szt
233	KNR 5-08 0403-04-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	1,00 szt
234	(AW) Dost wa-020 <i>Centrala alarmowa wg proj.</i>	1,00 szt
235	(AW) Dost wa-020 <i>Moduł 8 wejść.</i>	5,00 szt
236	(AW) Dost wa-020 <i>Transformator (wtyczka europejska).</i>	1,00 szt
237	(AW) Dost wa-020 <i>Obudowa biała.</i>	1,00 szt
238	(AW) Dost wa-020 <i>Złącze sabotażu obudowa.</i>	1,00 szt
239	(AW) Dost wa-020 <i>Akumulator 12V/7,2Ah.</i>	1,00 szt
240	(AW) Dost wa-020 <i>Klawiatura tekstowa LCD.</i>	4,00 szt
241	(AW) Dost wa-020 <i>Sygnalizator optyczno-akustyczny.</i>	1,00 szt
242	(AW) Dost wa-020 <i>Czujka PIR.</i>	23,00 szt
243	(AW) Dost wa-020 <i>Miniaturowy kontakt magnetyczny.</i>	3,00 szt
244	KNR 5-08 0214-01-040 <i>Przewody do 6 mm² Cu układane na gotowym podłożu.</i>	2 900,00 m
245	(AW) Dost wa-040 <i>Przewód OMY 3x1.</i>	150,00 m
246	(AW) Dost wa-040 <i>Przewód YStY 2x0,5.</i>	1 200,00 m
247	(AW) Dost wa-040 <i>Przewód YStY 6x0,5.</i>	1 200,00 m

248	(AW) Dost wa-040 Przewód YTDY 8x0,5.	350,00 m
249	KNR 5-05 0203-02-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	82,00 szt
250	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
251	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji SSWiN.	1,00 kpl
16. Instalacja nagłośnienia.		
252	(AW) AW 0 Montaż i ustawienie urządzeń i aparatury instalacji nagłośnienia.	1,00 kpl
253	(AW) Dost wa-020 Zestaw głośnikowy TYP_1.	11,00 szt
254	(AW) Dost wa-020 Zestaw głośnikowy TYP_2.	1,00 szt
255	(AW) Dost wa-020 Zestaw głośnikowy TYP_4.	4,00 szt
256	(AW) Dost wa-020 Wzmacniacz mocy typ 1 DSP.	1,00 szt
257	(AW) Dost wa-020 Wzmacniacz mocy typ 2.	1,00 szt
258	(AW) Dost wa-020 Mikrofon wg proj.	1,00 szt
259	(AW) Dost wa-020 Cyfrowa konsola miksująca.	1,00 szt
260	(AW) Dost wa-020 Matryca DSP.	1,00 szt
261	(AW) Dost wa-020 Odtwarzacz multimedialny CD/USB/BT.	1,00 szt
262	(AW) Dost wa-020 Para dwóch mikrofonów odsłuchowych.	1,00 szt
263	(AW) Dost wa-020 Tablet multimedialny.	1,00 szt
264	(AW) Dost wa-020 Mikrofon przewodowy.	1,00 szt
265	(AW) Dost wa-020 Mikrofon bezprzewodowy kompletny.	2,00 szt
266	(AW) Dost wa-020 Antena dookólna 470-960 MHz.	2,00 szt

267	(AW) Dost wa-020 Wzmacniacz antenowy 12 dB.	2,00 szt
268	(AW) Dost wa-020 Aktywny splitter antenowy.	1,00 szt
269	(AW) Dost wa-020 Statyw mikrofonowy biurkowy.	2,00 szt
270	(AW) Dost wa-020 Profesjonalny statyw mikrofonowy, standardowy.	2,00 szt
271	(AW) Dost wa-020 Przełącznik sieciowy 16 port kompletny.	2,00 szt
272	(AW) Dost wa-020 Kontroler sieci.	1,00 szt
273	(AW) Dost wa-020 Punkt dostępowy WiFi wg proj.	1,00 szt
274	(AW) Dost wa-020 Przełącznik sieciowy przemysłowy.	1,00 szt
275	(AW) Dost wa-020 Moduł SFP U Fiber.	2,00 szt
276	(AW) Dost wa-020 Konwerter bluetooth.	1,00 szt
277	(AW) Dost wa-020 Przylącze ściennie audio z obudową.	1,00 szt
278	(AW) Dost wa-020 Szafka Rack 16 HU komplet wg proj.	1,00 szt
279	(AW) Dost wa-020 Szafka Rack 18 HU komplet wg proj.	1,00 szt
280	(AW) Dost wa-020 Montaż, programowanie i uruchomienie systemu.	1,00 szt
281	KNR 5-08 0214-02-040 Układanie kabli i przewodów instalacji nagłośnienia.	1 240,00 m
282	(AW) Dost wa-040 Kabel głośnikowy 2x2,5 mm ² .	330,00 m
283	(AW) Dost wa-040 Kabel głośnikowy 2x4 mm ² .	800,00 m
284	(AW) Dost wa-040 Kabel głośnikowy 2x2x4 mm ² .	300,00 m
285	(AW) Dost wa-040 Kabel światłowodowy.	200,00 m
286	(AW) Dost wa-040 Kabel Ethernet Cat. 6.	100,00 m

287	KNR 5-05 0203-02-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	70,00 szt
288	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
289	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji nagłośnienia.	1,00 kpl
17. System oddymiania klatki schodowej.		
290	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.	19,00 szt
291	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.	1,00 szt
292	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	19,00 szt
293	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	1,00 szt
294	(AW) Dost wa-020 Puszka łączeniowa PIP E90.	3,00 szt
295	(AW) Dost wa-020 Centrala oddymiania 7A z akumulatorem.	1,00 szt
296	(AW) Dost wa-020 Ręczny przycisk oddymiania.	3,00 szt
297	(AW) Dost wa-020 Przycisk przewietrzania.	1,00 szt
298	(AW) Dost wa-020 Czujka pogodowa 24V.	1,00 szt
299	(AW) Dost wa-020 Czujka optyczna dymu.	7,00 szt
300	(AW) Dost wa-020 Optyczny wskaźnik zadziałania czujki.	3,00 szt
301	(AW) Dost wa-020 Elektrozaczep 24V DC.	1,00 szt
302	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwyty pod przewody E90.	660,00 m
303	KNR 5-08 0211-06-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytyami odstępowymi.	660,00 m
304	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YnTKSYekw 2x2x0,8.	250,00 m

305	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YDYzo 3x1,5.	10,00 m
306	(AW) Dost wa-040 Kabel typu HTKSHekw 3x2x0,8.	100,00 m
307	(AW) Dost wa-040 Kabel typu HDGs 2x2,5.	200,00 m
308	(AW) Dost wa-040 Kabel typu HDGs 2x1,5.	100,00 m
309	KNR 5-05 0203-02-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	40,00 szt
310	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
311	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji oddymiania.	1,00 kpl
18. Prace dodatkowe.		
312	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
313	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt
314	KNR 4-03 1001-03-040 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych.	600,00 m
315	KNR 4-03 1012-01-040 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	600,00 m
316	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	0,38 m3
317	KNR 4-03 1004-11-020 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach.	80,00 szt
318	KNR 4-01 0108-07-060 Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV.	77,00 m3
319	KNR 4-01 0108-08-060 Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	77,00 m3
320	(AW) Opla a-090 Obsługa geodezyjna, nadzory branżowe, dopuszczenia i wyłączenia linii nN, inne.	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	1 128,8419		
2.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	10,9777		
3.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	575,0932		
4.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	551,4700		
5.	0	562	Elektromonter grupa II	r-g	4,4885		
6.	0	563	Elektromonter grupa III	r-g	13,5610		
7.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4 737,7433		
8.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	3 133,7451		
9.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	6,8981		
10.	0	999	Robocizna	r-g	2 240,4600		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		12 403,2787		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Tabliczka bezpiecznik. słupowa podw.	szt	1,0000		
2.	1	01	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa poj.	szt	21,0000		
3.	1	01	Kabel typu YKYżo 3x1,5 mm2.	m	78,0000		
4.	1	01	Oprawa oświetleniowa ozn. A2	kpl	1,0000		
5.	1	010	Zestaw głośnikowy TYP_1.	szt	11,0000		
6.	1	010	Kabel typu N2XH 5x10 mm2.	m	62,4000		
7.	1	010	Oprawa oświetleniowa ozn. D6	kpl	10,0000		
8.	1	011	Zestaw głośnikowy TYP_2.	szt	1,0000		
9.	1	011	Kabel typu YAKY 5x240 mm2.	m	104,0000		
10.	1	012	Zestaw głośnikowy TYP_4.	szt	4,0000		
11.	1	012	Kabel typu N2XH 5x35 mm2.	m	130,0000		
12.	1	012	Oprawa oświetleniowa ozn. H1	kpl	4,0000		
13.	1	013	Wzmacniacz mocy typ 1 DSP.	szt	1,0000		
14.	1	013	Kabel typu N2XH 3x1,5 mm2.	m	4 680,0000		
15.	1	013	Oprawa oświetleniowa ozn. H2	kpl	2,0000		
16.	1	014	Wzmacniacz mocy typ 2.	szt	1,0000		
17.	1	014	Kabel typu N2XH 3x2,5 mm2.	m	4 784,0000		
18.	1	014	Oprawa oświetleniowa ozn. M1	kpl	27,0000		
19.	1	015	Mikrofon.	szt	1,0000		
20.	1	015	Kabel typu N2XH 3x4 mm2.	m	624,0000		
21.	1	015	Oprawa oświetleniowa ozn. M2	kpl	20,0000		
22.	1	016	Cyfrowa konsola miksująca.	szt	1,0000		
23.	1	016	Kabel typu N2XH 5x2,5 mm2.	m	20,8000		
24.	1	016	Oprawa oświetleniowa ozn. M3	kpl	16,0000		
25.	1	017	Matryca DSP.	szt	1,0000		
26.	1	017	Kabel typu N2XH 5x4 mm2.	m	260,0000		
27.	1	017	Oprawa oświetleniowa ozn. O1	kpl	5,0000		
28.	1	018	Odtwarzacz multimedialny CD/USB/BT	szt	1,0000		
29.	1	018	Kabel typu N2XH 5x6 mm2.	m	62,4000		
30.	1	018	Oprawa oświetleniowa ozn. S1	kpl	42,0000		
31.	1	019	Para dwóch mikrofonów odsłuch.	szt	1,0000		
32.	1	019	Kabel typu N2XH 5x16 mm2.	m	156,0000		
33.	1	019	Oprawa oświetleniowa ozn. EW1	kpl	22,0000		
34.	1	02	Dławice czopowe do rur 110 mm.	szt	10,0000		
35.	1	02	Kabel typu YKYżo 3x2,5 mm2.	m	780,0000		
36.	1	02	Oprawa oświetleniowa ozn. A3	kpl	28,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
37.	1	020	Tablet multimedialny	szt	1,0000		
38.	1	020	Kabel typu N2XH 5x25 mm2.	m	46,8000		
39.	1	020	Oprawa oświetleniowa ozn. EW2	kpl	5,0000		
40.	1	021	Mikrofon przewodowy.	szt	1,0000		
41.	1	021	Kabel typu N2XH 5x50 mm2.	m	20,8000		
42.	1	021	Oprawa oświetleniowa ozn. AW1	kpl	33,0000		
43.	1	022	Mikrofon bezprzewodowy kompletny	szt	2,0000		
44.	1	022	Kabel typu N2XH 5x120 mm2.	m	26,0000		
45.	1	022	Oprawa oświetleniowa ozn. AW2	kpl	2,0000		
46.	1	023	Przełącznik sieciowy 16 port kompletny	szt	2,0000		
47.	1	023	Kabel YAKYżo 1x240 mm2.	m	728,0000		
48.	1	023	Oprawa oświetleniowa ozn. AW3	kpl	30,0000		
49.	1	024	Kabel typu NHXH 2x1,5 mm2.	m	52,0000		
50.	1	024	Oprawa oświetleniowa ozn. AW4c	kpl	11,0000		
51.	1	025	Punkt dostępowy WiFi	szt	1,0000		
52.	1	025	Kabel typu NHXH 5x2,5 mm2.	m	52,0000		
53.	1	026	Centrala alarmowa kompl.	szt	1,0000		
54.	1	026	Kabel typu YnTKSYekw 2x2x0,8.	m	260,0000		
55.	1	027	Moduł 8 wejść.	szt	5,0000		
56.	1	027	Kabel typu YDYżo 3x1,5.	m	10,4000		
57.	1	028	Transformator (wtyczka europejska)	szt	1,0000		
58.	1	028	Kabel typu HTKSHekw 3x2x0,8.	m	104,0000		
59.	1	029	Złącze sabotażu obudowa.	szt	1,0000		
60.	1	03	Uszczelnienia gazo i wodoszczelne	szt	2,0000		
61.	1	03	Kabel typu YKYżo 3x4 mm2.	m	130,0000		
62.	1	03	Oprawa oświetleniowa ozn. A3 IP65	kpl	4,0000		
63.	1	030	Obudowa biała.	szt	1,0000		
64.	1	030	Kabel typu HDGs 2x2,5.	m	208,0000		
65.	1	030	Złącze główne ZG kompl.	kpl	1,0000		
66.	1	031	Akumulator 12V/7,2Ah.	szt	1,0000		
67.	1	031	Kabel typu HDGs 2x1,5.	m	104,0000		
68.	1	031	Zestaw PWP 250A kompl.	kpl	1,0000		
69.	1	032	Klawiatura tekstowa LCD.	szt	4,0000		
70.	1	032	Kabel głośnikowy 2x2,5 mm2.	m	343,2000		
71.	1	032	Rozdzielnica główna RG kompl.	kpl	1,0000		
72.	1	033	Sygnalizator optyczno-akustyczny.	szt	1,0000		
73.	1	033	Kabel głośnikowy 2x4 mm2.	m	832,0000		
74.	1	033	Złącze RPOŻ kompl.	kpl	1,0000		
75.	1	034	Czujka PIR.	szt	23,0000		
76.	1	034	Kabel głośnikowy 2x2x4 mm2.	m	312,0000		
77.	1	034	Złącze ZKM1 kompl.	kpl	1,0000		
78.	1	035	Miniaturowy kontakt magnetyczny.	szt	3,0000		
79.	1	035	Kabel światłowodowy.	m	208,0000		
80.	1	035	Złącze ZKM2 kompl.	kpl	1,0000		
81.	1	036	Przeciwpż. wył. bezpiecz. do PV	szt	1,0000		
82.	1	036	Kabel Ethernet Cat. 6.	m	104,0000		
83.	1	036	Złącze ZKM3 kompl.	kpl	1,0000		
84.	1	037	Zabezpiecz. przed wypływem do sieci	szt	1,0000		
85.	1	037	Przewód OMY 3x1.	m	156,0000		
86.	1	038	Optyczny wskaźnik zadziałania czujki	szt	3,0000		
87.	1	038	Przewód YStY 2x0,5.	m	1 248,0000		
88.	1	039	Elektrozaczep 24V DC.	szt	1,0000		
89.	1	039	Przewód YStY 6x0,5.	m	1 248,0000		
90.	1	04	Puszka łączeniowa PIP E90.	szt	3,0000		
91.	1	04	Kabel typu YKYżo 7x2,5 mm2.	m	10,4000		
92.	1	04	Oprawa oświetleniowa ozn. AH1	kpl	5,0000		
93.	1	040	Antena dookólna 470-960 MHz.	szt	2,0000		
94.	1	040	Przewód YTDY 8x0,5.	m	364,0000		
95.	1	040	Złącze ZS1 kompl.	kpl	1,0000		
96.	1	041	Wzmacniacz antenowy 12 dB.	szt	2,0000		
97.	1	041	Rozdzielnica elektryczna R1 kompl.	kpl	1,0000		
98.	1	042	Aktywny splitter antenowy.	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
99.	1	042	Rozdzielnica elektryczna R2 kompl.	kpl	1,0000		
100.	1	043	Statyw mikrofonowy biurkowy.	szt	2,0000		
101.	1	043	Rozdzielnica elektryczna R3 kompl.	kpl	1,0000		
102.	1	044	Profesjonalny statyw mikrofon., standard.	szt	2,0000		
103.	1	044	Kabel U/UTP LSHF kat. 6.	m	6 240,0000		
104.	1	044	Rozdzielnica elektryczna RK kompl.	kpl	1,0000		
105.	1	045	Kontroler sieci.	szt	1,0000		
106.	1	045	Kabel FO 4E9/125 SM.	m	3 120,0000		
107.	1	046	Przełącznik sieciowy przemysłowy.	szt	1,0000		
108.	1	046	Generator mocy biernej SVG 15 kVAr	kpl	1,0000		
109.	1	047	Moduł SFP U Fiber.	szt	2,0000		
110.	1	047	Kamera zewnętrzna bullet 5MP.	kpl	46,0000		
111.	1	048	Konwerter bluetooth.	szt	1,0000		
112.	1	048	Kamera wewnętrzna 5MP.	kpl	16,0000		
113.	1	049	Przylącze ściennie audio z obudową.	szt	1,0000		
114.	1	049	Kamera zewnętrzna obrotowa PTZ 4MP.	kpl	1,0000		
115.	1	05	Centrala oddymiania 7A z akumulatorem	szt	1,0000		
116.	1	05	Kabel typu YAKY 5x25 mm2.	m	936,0000		
117.	1	050	Mont., programow. i uruchom. syst.	szt	1,0000		
118.	1	050	Materiał pomocniczy do kamer	kpl	1,0000		
119.	1	051	Szafka Rack 16 HU kompl.	szt	1,0000		
120.	1	051	Rejestrator IP kompl.	kpl	1,0000		
121.	1	052	Szafka Rack 18 HU kompl.	szt	1,0000		
122.	1	052	Komplet licencji	kpl	1,0000		
123.	1	053	Rozszerz. o obsł. 1-kan. wideo (31 szt.)	kpl	1,0000		
124.	1	054	Stacja robocza kompl..	kpl	1,0000		
125.	1	055	Monitor LED 43" kompl.	kpl	2,0000		
126.	1	056	Syst. zasil. do 5 kam. IP w szcz. obud.	kpl	15,0000		
127.	1	057	Uruchomienie instalacji monitoringu	kpl	1,0000		
128.	1	058	Szafa Rack stojąca 42U kompl.	kpl	2,0000		
129.	1	059	Dokumentacja powykonawcza.	kpl	1,0000		
130.	1	06	Ręczny przycisk oddymiania.	szt	3,0000		
131.	1	06	Kabel typu NHXH 3x4 mm2.	m	104,0000		
132.	1	06	Oprawa oświetleniowa ozn. D1	kpl	57,0000		
133.	1	060	Agregat prądotwórczy 250 kVA zewn.	kpl	1,0000		
134.	1	062	Uruchomienie instalacji oddymiania	kpl	1,0000		
135.	1	063	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
136.	1	064	Oплата	kpl	1,0000		
137.	1	065	Uruchomienie instalacji nagłośnienia.	kpl	1,0000		
138.	1	066	Uruchomienie instalacji SSWiN.	kpl	1,0000		
139.	1	067	Falownik 3-faz. 36 kW.	kpl	1,0000		
140.	1	068	Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl	1,0000		
141.	1	07	Przycisk przewietrzania.	szt	1,0000		
142.	1	07	Kabel typu NHXH 5x4 mm2.	m	104,0000		
143.	1	07	Oprawa oświetleniowa ozn. D2	kpl	45,0000		
144.	1	072	Uruchom. instal. okablow. strukturalnego	kpl	1,0000		
145.	1	08	Czujka pogodowa 24V.	szt	1,0000		
146.	1	08	Kabel typu YAKY 5x35 mm2.	m	520,0000		
147.	1	08	Oprawa oświetleniowa ozn. D3	kpl	63,0000		
148.	1	09	Czujka optyczna dymu.	szt	7,0000		
149.	1	09	Kabel typu YAKY 5x50 mm2.	m	208,0000		
150.	1	09	Oprawa oświetleniowa ozn. D4	kpl	3,0000		
151.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	100,0750		
152.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	58,9280		
153.	0	1101001	Uziom pionowy prętowy kompl.	m	12,4800		
154.	0	1101099	Drut stalowy ocynkowany fi 8 mm	m	832,0000		
155.	1	1120098	Bednarka FeZn 30x4 mm	m	520,0000		
156.	0	1120099	Bednarka FeCu 30x4 mm	m	988,0000		
157.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	7,4035		
158.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	60,8400		
159.	0	1512200	Lakier asfaltowy	kg	14,9600		
160.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	11,1005		

1	2	3	4	5	6	7	8
161.	0	1560414	Folia kalandrowana z pcw 0,4-0,6 mm	m2	1 215,2000		
162.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,2380		
163.	0	1601899	Piasek	m3	67,6125		
164.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły b/dodatków	t	0,0716		
165.	0	1701199	Cement portlandzki zwykły z dodatkami	t	0,1190		
166.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	3,8020		
167.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0600		
168.	0	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,8500		
169.	0	2642999	Podkłady normalnotorowe sosnowe	szt	0,5000		
170.	0	5631299	Rury ochronne z pcw 110 mm	m	234,0000		
171.	0	6803599	Kołki do wstrzeliwania z nabojami	szt	68,0000		
172.	0	6804299	Śruby z podkładkami i nakrętkami	kg	5,4000		
173.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony	kg	7,6380		
174.	0	7099992	Rozdzielnica RPV komplet	szt	1,0000		
175.	1	7099993	Rozdzielnica RDC1 komplet	szt	1,0000		
176.	1	7099994	Panel fotowolt. 420Wp z konstrukcją	szt	90,0000		
177.	1	7099995	Sygnalizator optyczny SO.	szt	1,0000		
178.	1	7099996	Przycisk PPWP.	szt	1,0000		
179.	1	7099997	Punkt PP kompl.	szt	11,0000		
180.	1	7099998	Punkt PEL kompl.	szt	19,0000		
181.	0	7099999	Czujka ruchu i obecności 16A.	szt	94,0000		
182.	0	7270099	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	44,0000		
183.	0	7331399	Lampy oświetleniowe LED 28W	kpl	23,0000		
184.	1	7341398	Wysięgniki rurowe 2-ramienne	szt	1,0000		
185.	0	7341399	Wysięgniki rurowe 1-ramienne	szt	21,0000		
186.	1	7519997	Łączniki p/t schodowe	szt	10,2000		
187.	1	7519998	Łączniki p/t świecznikowe	szt	15,3000		
188.	0	7519999	Łączniki p/t 1-bieg.	szt	14,2800		
189.	1	7530398	Gniazda wtyczkowe p/t podw.	szt	30,6000		
190.	0	7530399	Gniazda wtyczkowe p/t	szt	142,8000		
191.	0	7530799	Gniazda wtyczkowe siłowe 32A	szt	1,0200		
192.	0	7530899	Gniazda wtyczkowe siłowe 16A	szt	2,0400		
193.	0	7540499	Puszki bakelitowe p/t fi 60 mm	szt	182,5800		
194.	0	7580007	Rura RHDPEp 40/3,7.	m	153,0000		
195.	1	7580008	Rura RHDPEp 110/6,3	m	408,0000		
196.	0	7580098	Rury winidurkowe RL32	m	1 040,0000		
197.	0	7580099	Rury winidurkowe RL20	m	1 040,0000		
198.	0	7590199	Oslony przewodów uziemiających	szt	11,0000		
199.	0	7590499	Wsporniki instal. odgrom. dachowe	szt	656,5000		
200.	0	7590599	Wsporniki ściennie i osłona	szt	454,5000		
201.	0	7590730	Złącza krzyżowe	szt	100,0000		
202.	1	7590798	Studzienka kontrolno-pomiarowa.	szt	10,0000		
203.	0	7590799	Złącza kontrolne	szt	11,0000		
204.	1	7599998	Uchwyty pod przewody E90	szt	1 782,0000		
205.	0	7599999	Uchwyty pod rury winidurkowe	szt	4 200,0000		
206.	0	7620599	Końcówki kablowe Al typu 2KA	szt	36,0000		
207.	0	7621105	Końcówki kablowe B-311	szt	18,0000		
208.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	586,0000		
209.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	1 079,7500		
210.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	189,0000		
211.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	206,0000		
212.	0	7700599	Drabinka kablowa 200H50 kompl.	m	50,0000		
213.	0	7900200	Przewody miedziane wielodrutowe	m	18,0000		
214.	0	7910599	Przewody kabelkowe	m	228,8000		
215.	1	7922294	Przewody typu LgY 1x240 mm2.	m	20,8000		
216.	1	7922295	Przewody typu LgY 1x35 mm2.	m	10,4000		
217.	1	7922296	Przewody typu LgY 1x16 mm2.	m	104,0000		
218.	1	7922297	Przewody typu LgY 1x6 mm2.	m	104,0000		
219.	1	7922298	Przewody typu LgY 1x4 mm2.	m	104,0000		
220.	0	7922299	Przewody typu LgY 1x2,5 mm2.	m	104,0000		
221.	1	7959996	Przewody FTP 4x2x0,5	m	83,2000		
222.	0	7959999	Przewody S/FTP PE kat. 6	m	624,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
223.	1	7999998	Przewody solarne 6 mm2.	m	208,0000		
224.	0	7999999	Przewody solarne 4 mm2.	m	624,0000		
225.	0	8112199	Słup oświetleniowy 8 m z fundam.	szt	22,0000		
226.	0	8161100	Pokrywy 500x500	szt	17,0000		
227.	0	8161120	Pokrywy studni 500x500 z wietrz. i zam.	szt	17,0000		
228.	0	8161300	Ramy podwójne Rlpd 500x1000	szt	17,0000		
229.	0	8161601	Studnia prefabrykowana SK-1	kpl	17,0000		
230.	0	8190600	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30	szt	43,4000		
231.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	1 740,0000		
232.	1	8321897	Korytka kablowe 200H60 kompl.	m	250,0000		
233.	0	8321898	Korytka kablowe 100H60 kompl.	m	100,0000		
234.	0	8340699	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	6,0000		
235.	0	8340798	Wsporniki korytek kablowych	szt	400,0000		
236.	0	8340799	Główna/miejscowa szyna wyrównawcza	szt	9,0000		
237.	0	8372711	Rury wspornikowe ze śrubą rzymską	szt	34,0000		
238.	0	8380199	Tabliczki informacyjne	szt	17,0000		
239.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	6,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	46,4100		
2.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	110,5450		
3.	0	21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	2,5200		
4.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	2,6600		
5.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	121,7290		
6.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	6,8500		
7.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	3,5000		
8.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	62,0690		
9.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	112,9705		
10.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	75,7325		
11.	0	39651	Przyczepa dłużykowa do 4,5 t	m-g	8,8000		
12.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	186,5450		
13.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	23,4300		
14.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	7,4250		
15.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	62,0690		
16.	0	72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	1,5000		
17.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	563,7700		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Oprawy oświetleniowe - budynek klubowy. Ilość r-g: 541,4925					
2.	Oprawy oświetleniowe - budynek kas. Ilość r-g: 12,7410					
3.	Oprawy oświetleniowe - parking + teren zewnętrzny. Ilość r-g: 306,6112					
4.	Osprzęt elektryczny - budynek klubowy. Ilość r-g: 667,8744					
5.	Osprzęt elektryczny - budynek kas. Ilość r-g: 20,3557					
6.	Kable i przewody. Ilość r-g: 2 377,8394					
7.	Rozdzielnice elektryczne. Ilość r-g: 175,2877					
8.	Instalacja uziemiająca i odgromowa. Ilość r-g: 74,2381					
9.	Instalacja uziemiająca i odgromowa - budynek klubowy. Ilość r-g: 1 368,9577					
10.	Instalacja monitoringu. Ilość r-g: 424,4971					
11.	Instalacja okablowania strukturalnego. Ilość r-g: 1 054,5176					
12.	Inne. Ilość r-g: 1 961,2381					
13.	Teletechniczna kanalizacja kablowa. Ilość r-g: 1 186,6194					
14.	Instalacja fotowoltaiczna. Ilość r-g: 472,9774					
15.	System sygnalizacji włamania i napadu. Ilość r-g: 334,3079					
16.	Instalacja nagłośnienia. Ilość r-g: 245,9930					
17.	System oddymiania klatki schodowej. Ilość r-g: 352,1813					

18. Prace dodatkowe.
Ilość r-g: 825,5493

Koszty bezpośrednie	
Koszty pośr. od R	
Koszty pośr. od S	
Zysk od R	
Zysk od S	
Zysk od KR	
Zysk od KS	
Koszty z narzutami (netto)	