

## **Przedmiar robót**

### **BUDYNEK PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO W MIELCU**

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Lokalizacja: **DZIAŁKA NR 1916/66 OBRĘB 0005 MIELEC**

Inwestor: **GMINA MIEJSKA MIELEC**  
**ul. Żeromskiego 26**  
**39-300 Mielec**

**Przedmiar robót**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>BUDYNEK PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO W MIELCU</b>		
1	Grupa	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA GNIAZD, OSWIETLENIA, NISKONAPIECIOWA, PPOŻ, ODGROMOWA</b>		
1.1	Element	<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>		
1	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica RG kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
2	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica RP0 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
3	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO0 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
4	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
5	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TP1 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
6	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO1 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
7	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD1 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
8	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TP2 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
9	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO2 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
10	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD2 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
11	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TP3 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
12	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO3 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
13	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD3 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
14	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TP4 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
15	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO4 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
16	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD4 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
17	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TP5 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
18	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TO5 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
19	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TD5 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
20	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica RW1 kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
21	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica Rtech kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
22	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica TS kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
1.2	Element	<b>WLZ I LINIE KABLOWE</b>		
23	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*0,4*0,7		7,000000
			RAZEM::	7,000000
			m3	7,000
24	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	25
25	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*0,4*0,6		6,000000
			RAZEM::	6,000000
			m3	6,000
26	KNNR 5/707/4	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel zasilający YAKXS 4x120 mm2, przykrycie folią		
		(1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZP-RG		25,000000
		25		25,000000
			RAZEM::	25,000000
			m	25
27	KNNR 5/713/6	Linie kablowe - kabel YKYżo 5x35 mm2	m	80
28	KNNR 5/713/6	Linie kablowe - kabel YKYżo 5x25 mm2	m	58
29	KNNR 5/713/1	Linie kablowe - kabel YKYżo 5x10 mm2	m	295
30	KNNR 5/713/1	Linie kablowe - kabel YKYżo 3x6 mm2	m	79
31	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YKYżo 5x6 mm2	m	243
32	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YKYżo 5x4 mm2	m	459
33	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YKYżo 5x2,5-mm2		
		(6)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		381-356		25,000000
			RAZEM::	25,000000
			m	25
34	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YKYżo 5x2,5mm2	m	356
35	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpżo 3x2,5-mm2		
		(6)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4123-420		3 703,000000
			RAZEM::	3 703,000000
			m	3 703
36	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YDYpżo 3x2,5mm2	m	420

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpzo 5x2,5-mm2		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:467-50		417,000000
			RAZEM: 417,000000	m 417
38	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YDYpzo 5x2,5mm2	m	50
39	KNNR 5/204/1 (2)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpzo 3x1,5-mm2		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:5279-1100		4 179,000000
			RAZEM: 4 179,000000	m 4 179
40	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YDYpzo 3x1,5mm2	m	1 100
41	KNNR 5/204/1 (2)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY 2x1,5-mm2	m	332
42	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpzo 4x1,5-mm2	m	261
43	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YSTYzo 12x1,0 mm2	m	137
44	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YSTYzo 10x1,0 mm2	m	149
45	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YKYzo 5x1,5-mm2	m	23
46	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YSTY 2x1,0-mm2		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:1720-800		920,000000
			RAZEM: 920,000000	m 920
47	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YSTY 2x1,0 mm2	m	800
48	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YLYzo 3x2,5 mm2	m	20
49	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpzo 5x1,5-mm2	m	55
50	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YSTYzo 14x1,0-mm2		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:24-20		4,000000
			RAZEM: 4,000000	m 4
51	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, YSTYzo 14x1,0-mm2	m	20
52	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, H07BB-F 5x4,0-mm2	m	18
53	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, H07BB-F 3x2,5-mm2	m	57
54	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy NHXH 2x1 mm2 E90		
		Wycieszenie ilości robót:		
		RG-Przycisk ppoz :35		35,000000
			RAZEM: 35,000000	m 35
55	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy NHXH 3x2,5 mm2 E90		
		Wycieszenie ilości robót:		
		RG-Centrała oddymiania :8		8,000000
			RAZEM: 8,000000	m 8
56	KNNR 5/209/1	Przewód skrętki U/UTP kat. 5e		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:108-50		58,000000
			RAZEM: 58,000000	m 58
57	KNNR 5/204/4 (1)	Przewód skrętki U/UTP kat. 5e	m	50
58	KNNR 5/203/1	Przewód skrętki U/UTP kat. 5e żelowana zewnętrzna	m	105
59	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn,	kpl	1
60	KNNR 5/110/1 (1) analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PVC	m	105
61	KNNR 5/1105/9 analogia	Koryto KBD100H80	m	390
62	KNNR 5/1105/9 analogia	Koryto KBD100H50	m	87
63	KNNR 5/1105/9 analogia	Koryto KBD100H60	m	250
1.3	Element	<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY</b>		
64	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:10+4*2+43+39+14+47+85+98+74		418,000000
			RAZEM: 418,000000	szt 418
65	KNNR 5/302/1	Puszka podtynkowa fi 60 pojedyncza łączona	szt	396
66	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	10
67	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy podwójny	szt	4
68	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	43
69	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy 1-biegunowy 10A 250V IP44	szt	39
70	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy 10A	szt	14
71	KNNR 5/308/5	Gniazdo podtynkowe 230V 16A 2p+z pojedyncze (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	47
72	KNNR 5/308/5	Gniazdo podtynkowe 230V 16A 2p+z pojedyncze IP44 (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	85
73	KNNR 5/308/5	Gniazdo podtynkowe 230V 16A 2p+z pojedyncze data (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	98
74	KNNR 5/308/3	Gniazdo podtynkowe 230V 16A 2p+z podwójne (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	74

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
75	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4-mm2 wodoszczelne	szt	3
76	KNNR 506/1612/2 analogia	Czujnik ruchu nastropowy 360stopni IR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
77	KNNR 506/1612/2 analogia	Czujnik ruchu nastropowy korytarzowy IR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23
78	KNNR 506/1612/2 analogia	Czujnik ruchu nacienny IR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
79	KNNR 5/306/7 (2) analogia	Łącznik sterowania roletami (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	23
1.4	Element	<b>CCTV</b>		
80	Kalkulacja indywidualna	Rejestrator R1 z możliwością nagrywania 64 kamer zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
81	Kalkulacja indywidualna	Dysk twardy do rejestratora 6TB	kpl	4
82	Kalkulacja indywidualna	Przełącznik S1, POE 16 port 10/100/1000Mb/s+uplink+2SFC zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
83	Kalkulacja indywidualna	Przełącznik S2 POE 24 port 10/100/1000Mb/s+uplink+2SFC zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
84	Kalkulacja indywidualna	Przełącznik 8xPOE+SFP zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
85	Kalkulacja indywidualna	Kamera wewnętrzna K1 kopułkowa stałogniskowa IP 2.0MPX zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	23
86	Kalkulacja indywidualna	Kamera K2 wewnętrzna kopułkowa zmiennogniskowa IP 2.0MPX zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	9
87	Kalkulacja indywidualna	Kamera KZ tubowa zewnętrzna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	6
88	KNNR 5/209/1 analogia	Przewód skrętka S/STP kat. 6 - patchcord 2m	szt	2
89	KNNR 5/209/1	Przewód skrętka U/UTP kat. 6	m	2 450
90	KNNR 5/209/1	Przewód skrętka U/UTP kat. 6 żelowana zewnętrzna	m	590
91	DC 12/409/1 analogia	Ręczne układanie przewodów światłowodowych uniwersalnych OM3 50/125um 4 włókna - wraz z materiałem	m	205
92	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	2 300
1.5	Element	<b>INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU</b>		
93	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	4
94	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	4
95	KNNR 5/306/2 (2)	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	4
96	Kalkulacja indywidualna	Elektrozaczep rewersyjny	kpl	4
97	Kalkulacja indywidualna	Kontroler przejścia dwustronny kom. TCP/IP	kpl	3
98	Kalkulacja indywidualna	Czytnik kart RFID z kontrolerem przejścia	kpl	1
99	Kalkulacja indywidualna	Czytnik kart RFID bez klawiatury	kpl	6
100	Kalkulacja indywidualna	Zasilacz buforowy systemu KD	kpl	4
101	Kalkulacja indywidualna	Komputer PC dla systemu zarządzania czasem pobytu i kd	kpl	1
102	Kalkulacja indywidualna	Oprogramowanie do zarządzania czasem pobytu dla przedszkoli i kontrolą dostępu wraz z instalacją i konfiguracją	kpl	1
103	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie wg specyfikacji producenta systemu KD	kpl	1
104	KNNR 5/205/1	Przewód skrętka U/UTP kat. 6	m	160
105	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	160
1.6	Element	<b>INSTALACJA ODDYMIANIA</b>		
106	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	2
107	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	2
108	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	98
109	KNNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
110	KNNR 5/306/2 (2)	Przycisk oddymiania	szt	2
111	Kalkulacja indywidualna	Centrala sterująca systemu oddymiania	kpl	1
112	Kalkulacja indywidualna	Siłownik do drzwi pożarowych	kpl	2
113	Kalkulacja indywidualna	Siłownik klapy oddymiającej	kpl	1
114	KNNR 5/204/2 (1)	Przewód Przewód HTKSH 3x2x0,8	m	32
115	KNNR 5/204/2 (1)	Przewód YnTKsyekw 1x2x1	m	37
116	KNNR 5/204/2 (1)	Przewód (N)HXH FE180 E90 3x2,5	m	28
1.7	Element	<b>INSTALACJE MULTIMEDIALNE</b>		
117	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie		
		Wycieszenie ilości robót:		
		:24+26		50,000000
		RAZEM:		50,000000
118	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	50
119	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	42
120	KNNR 5/308/1 analogia	Gniazdo USB podtynkowe	szt	24

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
121	KNNR 5/308/1 analogia	Gniazdo HDMI podtynkowe	szt	26
122	Kalkulacja indywidualna	Projektor do sali wielofunkcyjnej	kpl	1
123	KNNR 5/205/1 analogia	Przewód HDMI 5m	szt	12
124	KNNR 5/205/1 analogia	Przewód HDMI 20m	szt	1
125	KNNR 5/205/1 analogia	Przewód USB 5m	szt	12
126	Kalkulacja indywidualna	Telewizor LED 50" z uchwytem ściennym	kpl	12
127	Kalkulacja indywidualna	Tablet 10" , wejście RJ45, uchwyt ścienny z systemem android	kpl	14
128	Kalkulacja indywidualna	Ekran zwijany do sali wielofunkcyjnej z pilotem	kpl	1
129	Kalkulacja indywidualna	Wideodomofon IP wielorodzinny z kamerą kolorową	kpl	1
1.8	Element	<b>INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA</b>		
130	Kalkulacja indywidualna	Zestaw przenośny do nagłośnienia sal gimnastycznych: - Wzmacniacz 2x400W RMS 80 Ohm, Mikser 6 kanałów, 4 linie stereo, Odtwarzacz CD/MP-3/USB/SD+4x kolumna głośnikowa 200W 10' z uchwytem ściennym, Zestaw dwóch mikrofonów+Szafa transportowa RACK	kpl	1
131	KNNR 506/605/2 analogia	Instalowanie gniazd głośnikowych ściennych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
132	KNNR 5/203/1	Przewód głośnikowy TLGYp2x2,5	m	190
133	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	190
1.9	Element	<b>INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO</b>		
134	Kalkulacja indywidualna	Szafa GPD wg rysunku	kpl	1
135	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny,	szt	39
136	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	39
137	KNNR 5/102/2	Rura peszel 23/18	m	2 700
138	KNNR 5/111/1 (1)	Kanały instalacyjne z PVC,	m	600
139	KNNR 5/205/1	Przewód skrętka U/UTP kat. 6 podtynk	m	2 500
140	KNNR 5/209/1	Przewód skrętka U/UTP kat. 6 koryto	m	2 600
141	KNNR 5/204/1 (1)	Światłowód dwuwódkowy jednomodowy wewnętrzny (podt)	m	400
142	KNNR 5/203/1	Światłowód dwuwódkowy jednomodowy wewnętrzny koryto	m	500
143	KNNR 5/203/1	Światłowód 6 włókien jednomodowy	m	45
144	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka przyłączeniowa światłowodu	szt.	1
145	Kalkulacja indywidualna	Zarządzalny switch światłowodowy 12xSFP	szt.	1
146	Kalkulacja indywidualna	Zarządzalny switch 48x RJ45	szt.	2
147	Kalkulacja indywidualna	Przełącznik POE 16 port 10/100/1000Mb/s+uplink+2SFC zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
148	Kalkulacja indywidualna	Centrała VOIP	szt.	1
149	KNNR 5/308/1	Gniazdo światłowodowe 2xSC	szt	14
150	KNNR 5/308/4	Gniazdo 2xRJ45 kat 6 podtynkowe	szt	39
1.10	Element	<b>ZARZĄDZANIE BUDYNKIEM</b>		
151	Kalkulacja indywidualna	Sterownik w rozdzielnicy RW1 wraz z instalacją	kpl	1
152	Kalkulacja indywidualna	Sterownik w rozdzielnicy Rtech wraz z instalacją	kpl	1
153	Kalkulacja indywidualna	Sterownik w rozdzielnicy RG wraz z instalacją	kpl	1
154	Kalkulacja indywidualna	Oprogramowanie zarządzające ogrzewaniem, wentylacją, klimatyzacją wg specyfikacji branży sanitarnej wraz z instalacją	kpl	1
155	KNNR 5/205/1	Sieć lan dla paneli i central U/UTP kat 6	m	2 500
156	KNNR 506/1612/2 analogia	Czujnik temperatury PT1000 naścienny pomieszczeniowy - dostawa i montaż R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	28
1.11	Element	<b>OPRAWY OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>		
157	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe zgodnie z P.T.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:572		572,000000
			RAZEM:..	572,000000
1.12	Element	<b>INSTALACJA ODGROMOWA I POŁ. WYRÓWNAWCZE</b>		
158	KNNR 5/605/1	Taśma stalowa 30x4 układana na sztorc w warstwie chudego betonu	m	320
159	KNNR 5/605/1	Taśma stalowa 25x4 układana na sztorc w warstwie chudego betonu	m	920
160	KNNR 5/605/1	Bednarka stalowa FeZn25x4 na wypusty uziemienia	m	80
161	Kalkulacja indywidualna	Uchwyty dystansowe do taśmy stalowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:173+497		670,000000
			RAZEM:..	670,000000
162	KNNR 5/602/2	Przewody wyrównawcze w budynkach, przewód Lgy 6mm2	m	450
163	KNNR 5/602/2	Przewody wyrównawcze w budynkach, przewód Lgy 4mm2	m	326
164	KNNR 5/602/2	Przewody wyrównawcze w budynkach, przewód Lgy 2,5mm2	m	589
165	KNNR 5/408/4 analogia	Szyna wyrównawcza	szt	15
166	KNNR 5/601/5 analogia	Przewody instalacji odgromowej, drut FeZn FI 8 mm	m	1 300
167	KNNR 5/615/1	Maszty odgromowe wolnostojący 2,5m	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
168	Kalkulacja indywidualna	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej	kpl	1
1.13	Element	<b>INATALACJA ZEWNĘTRZNA</b>		
169	KNNR 9/801/8	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:42,71+28,95	71,660000	
			RAZEM: 71,660000	m 71,660
170	KNNR 9/1001/7	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100-kg	słup	4
171	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	4
172	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnica RS kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
173	Kalkulacja indywidualna	Szafka switcha IP kamery + internet kompletna zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
174	Kalkulacja indywidualna	Wyłącznik pożarowy kompletny zgodnie z P.T. - dostawa i montaż	kpl	1
175	KNNR 5/605/1	Bednarka uziemienia oświetlenia FeZn30x4	m	68
176	KNNR 5/1001/1 (1) analogia	Słup oświetleniowy kompletny dostawa i montaż	kpl	8
177	KNNR 5/1004/1 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, zgodnie z pt.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:3+7+16	26,000000	
			RAZEM: 26,000000	szt 26