

Przedmiar robót

Budowa: **Rozbudowa i przebudowa budynku Ośrodka Kultury w Woli Zarczyckiej- instalacje elektryczne
37-311 Wola Zarczycka , dz. nr ewid. 11842**

Nazwy i kody CPV: **31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
32300000-6 Odbiorniki telewizyjne i radiowe oraz aparatura nagrywająca dźwięk lub obraz lub
aparatura powielająca
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Zamawiający: **Centrum Kultury i Biblioteka w Nowej Sarzynie
ul. 1 Maja 1 37-310 Nowa Sarzyna**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne		
1	Rozdział	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające		
	Element	Element		
1	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem- tablica TB	m3	0,110
2	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem- wył. p.poż	m3	0,006
3	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,000
4	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	8,000
5	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	36,000
6	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 37	m	14,000
7	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 32	m	22,000
8	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 20	m	8,000
9	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur- YDY-450/750 V 5x10 mm ²	m	14,000
10	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur- YDY-450/750 V 5x6 mm ²	m	22,000
11	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur- LgYżo-750V 10 mm ²	m	8,000
12	KNNR 5/404/7	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - tablica TB	szt.	1,000
13	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg- wyposażenie TB	szt.	1,000
14	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- wył. p.poż.	szt.	1,000
15	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- wymiana ist. zabezpieczenia przed licznikowego	szt.	1,000
16	KNNR 5/605/2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III- włączenie do ist. otoku	m	4,000
17	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	30,000
18	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	44,000
19	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,110
20	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,000
21	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Obwody oświetlenia		
	Element	Element		
22	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	479,000
23	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	14,000
24	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	18,000
25	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- ponad sufitem podwieszanym- rury fi 20	m	205,000
26	KNNR 5/104/6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami- konstrukcja na scenie - rura fi 22	m	60,000
27	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDYp-750V 2x1,5 mm2	m	97,000
28	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDYp-450/750V 3x1,5 mm2	m	76,000
29	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp-750V4x1,5 mm2	m	92,000
30	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp-750V 2x1,5 mm2	m	12,000
31	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp-450/750V 3x1,5 mm2	m	388,000
32	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp-750V 4x1,5 mm2	m	64,000
33	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp-750V 5x1,5 mm2	m	15,000
34	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	48,000
35	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	33,000
36	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach- 60 mm	szt.	15,000
37	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	5,000
38	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	6,000
39	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3,000
40	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	6,000
41	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- panel DALI	szt.	2,000
42	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	57,000
43	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	4,000
44	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- oprawa LED 51 W, 7120lm, 3000K, IP 40 raster pryzmatyczny PRM	kpl.	8,000
45	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- oprawa LED 51 W, 7120 lm, 3000K, IP 40 raster pryzmatyczny PRM z mod. AW 1 h	kpl.	5,000
46	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- oprawa LED 19 W, 2400 lm, 3000K, IP 40 raster pryzmatyczny PRM	kpl.	3,000
47	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa LED 19 W, 2400 lm, 3000K, IP 40 raster pryzmatyczny PRM z mod. AW 1 h.	kpl.	4,000
48	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- oprawa LED hermetyczna 60 W, 7980 lm, 3000 K, IP 66 klosz matowy	kpl.	5,000
49	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- oprawa LED hermetyczna 60 W, 7980 lm, 3000 K, IP 66 klosz matowy z mod. AW 1h.	kpl.	1,000
50	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact- oprawa dostropowa LED, 33 W, 3110 lm, IP 20, fi 194, LED 830, źródło światła nakierowywane 0-90 st., mont. w suficie podwieszanym, sterowanie w systemie DALI	kpl.	9,000
51	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - , halogenowa, - oprawa dostropowa LED, 35 W, 3200 lm, IP 20, fi 225, LED 830, t., mont. w suficie podwieszanym, sterowanie w systemie DALI	kpl.	20,000
52	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa- plafon nastropowy LED fi 335, 18 W, 4000K, 1850 lm, klosz OPAL PC, IP 54	kpl.	2,000
53	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa- plafon nastropowy LED fi 335, 18 W, 4000K, 1850 lm, z wbudowanym czujnikiem ruchu RCR i wyłącznikiem zmierzchowym , klosz OPAL PC, IP 54	kpl.	4,000
54	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa- naświetlacz zewnętrzny LED asymetryczny , 64 W, 4000 K, 8320 lm, IP 66	kpl.	9,000
55	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W- oprawa oświetlenia ewakuacyjnego jednostronna, 1,2 W LED, czas autonomii, 1 h+odpowiedni piktogram	kpl.	4,000
56	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W- lampa oświetlenia awaryjnego LED, 2W LED, 245 lm, IP 65, czas autonomii 1h, mont. w suficie podwieszanym.	kpl.	8,000
57	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W- lampa ośw. awaryjnego LED, 2w LED, 245 lm, IP 65, czas autonomii 1h, temp. pracy od- 15 do +25 C, montaż naścienny.	kpl.	2,000
58	KNNR 5/1205/1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2- wentylator łazienkowy	szt.	1,000
59	kalkulacja własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000
60	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	479,000
61	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,430
62	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	10,000
63	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	20,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	100,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Obwody gniazd ogólnych, zasilanie klimatyzatorów		
	Element	Element		
65	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	532,000
66	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	127,000
67	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 32	m	127,000
68	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
69	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9,000
70	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	21,000
71	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDYp, 450/750 V, 3x2,5 mm2	m	101,000
72	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur-- YDYp, 450/750 V, 3x4 mm2	m	20,000
73	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur-YDYp, 450/750 V, 5x4 mm2	m	6,000
74	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp, 450/750 V, 3x2,5 mm2	m	391,000
75	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YDY, 450/750 V, 3x4 mm2	m	6,000
76	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDY, 450/750 V, 5x4 mm2	m	46,000
77	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDY, 450/750 V, 5x6 mm2	m	89,000
78	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	83,000
79	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	5,000
80	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	34,000
81	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach- 60 mm	szt.	49,000
82	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	37,000
83	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	12,000
84	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2,000
85	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- zestawy gniazd ZG	szt.	3,000
86	kalkulacja własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000
87	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	659,000
88	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,600
89	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	14,000
90	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5,000
91	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	19,000
92	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	47,000
93	KNNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	17,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Obwody gniazd DATA		
	Element	Element		
94	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	75,000
95	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	12,000
96	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 32	m	12,000
97	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
98	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
99	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDYP-450/750 V, 3x2,5 mm2	m	12,000
100	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YDYP-450/750 V, 3x2,5 mm2	m	75,000
101	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	25,000
102	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	4,000
103	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach- 60 mm	szt.	21,000
104	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- zestaw elektryczno-logiczny PEL wg dokumentacji technicznej (gn.2xRJ45, 2xgn. DATA 16A/250V z kluczem , ramka 3-krotna) kompletny	szt.	7,000
105	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	87,000
106	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,080
107	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,000
108	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3,000
109	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	4,000
110	KNNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Instalacja logiczna		
	Element	Element		
111	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	83,000
112	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - fi 25	m	95,000
113	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
114	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
115	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	190,000
116	kalkulacja własna	Dostawa i montaż punktu PD wg dokumentacji technicznej	kpl.	1,000
117	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	95,000
118	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,090
119	KNR 507/1303/1	Uruchamianie i pomiary łączy rodzaju akustyczne o liczbie wzmacniaków 0 wykorzystywanych do innych celów niż telefonia- analogia, pomiary przewodów UTP. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	lac.	14,000
120	KNR 506/705/2	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 5 stykach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	końc.	28,000
121	KNR 505/319/1	Wykonanie napisów tuszem na szyldziku- analogia, oznakowanie na gniazdach i w szafce PD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	28,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Instalacja połączeń wyrównawczych		
	Element	Element		
122	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	42,000
123	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- ponad sufitem podwieszanym, fi 20	m	42,000
124	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
125	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
126	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LgYżo-750V 6 mm2	m	6,000
127	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LgYżo-750V 10 mm2	m	36,000
128	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno- bednarka FeZn 25x4	m	15,000
129	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik- analogia, główna szyna uziemiająca GSU	szt.	1,000
130	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	1,000
131	KNNR 712/209/4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm- analogia, malowanie żółto-zielonych pasów na bednarce	m2	6,600
132	KNNR 5/605/2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III- włączenie do ist. otoku	m	8,000
133	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	8,000
134	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	4,000
135	kalkulacja własna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	kpl.	1,000
136	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	42,000
137	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,040
138	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	Instalacja odgromowa		
	Element	Element		
139	kalkulacja własna	Przegląd istniejącej instalacji odgromowej, wymiana skorodowanych złączy	kpl.	1,000
140	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	60,000
141	KNNR 5/611/1/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	8,000
142	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych- pręty ocynk fi 8 mm	m	15,000
143	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych- bednarka FeZn 25x4	m	6,000
144	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6,000
145	KNNR 5/605/3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV- FeZn 25x4	m	40,000
146	KNNR 5/611/2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.	5,000
147	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
148	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	Instalacjaa fotowoltaiczna		
	Element	Element		
149	KNNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań- kompletny syste, montażowy dla systemu PV	szt.	16,000
150	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg- montaż paneli PV	szt.	16,000
151	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach-połączenia wyrównawcze paneli- LYd-750V 10 mm2	m	20,000
152	KNNR 5/103/6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton- peszel RHDPE 25 mm odporny na promieniowanie UV	m	4,000
153	kalkulacja własna	Wykonanie i uszczelnienie przejścia ptryez poszycie dachowe	szt	1,000
154	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	34,000
155	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,000
156	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 25	m	34,000
157	KNNR 5/201/3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- połączenie paneli i wpięcie do skrzynki SP, połączenie między skrzynką SP a inwerterem	m	24,000
158	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur- YDY 450/750V, 5x4 mm2	m	14,000
159	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- skrzynka przyłączeniowa SP	szt.	1,000
160	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg- inwerter 4 kVA	szt.	1,000
161	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	20,000
162	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	34,000
163	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,030
164	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,000
165	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
166	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
167	kalkulacja własna	Szkolenie z obsługi systemu PV	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Rozdział	Oświetlenie terenu		
	Element	Element		
168	kalkulacja własna	Wytyczenie i i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.	1,000
169	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	8,000
170	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
171	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
172	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- fi 37	m	8,000
173	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,020
174	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	8,000
175	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	72,000
176	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	150,000
177	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rura RHDPEk 75 karbowana	m	41,000
178	KNNR 5/713/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel Cu YKY-0,6/1 kV, 5x10 mm2	m	49,000
179	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	165,000
180	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	168,000
181	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	9,000
182	KNNR 5/702/5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	72,000
183	KNNR 5/1003/2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	9,000
184	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa LED parkowa 36W, 4500 lm, 4000K, IP 66, IK08, II klasa ochrony	szt.	9,000
185	KNNR 5/1006/1	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szt.	9,000
186	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	9,000
187	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	9,000
188	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	9,000
189	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	9,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	Demontaż istniejącej instalacji		
	Element	Element		
190	kalkulacja własna	Demontaż i utylizacja istn, instalacji elektrycznej	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Rozdział	WZL od rozdzielni do sceny		
	Element	Element		
191	kalkulacja własna	Instalacja zasilania sceny	kpl.	1,000