
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont z dociepleniem budynku użyteczności publicznej
zlokalizowanego w Witkowie 89a
ADRES INWESTYCJI: Witków 89A, 58-373 Witków
NAZWA INWESTORA: Gmina Czarny Bór
ADRES INWESTORA: ul. Główna 18, 58-370 Czarny Bór

BRANŻE: Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Mieczysław Ruszała
DATA OPRACOWANIA: październik 2024r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: Witków 89A Bud. główny					
1		Robotu demontażowe			
1 d.1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		
		56	szt	56,00	
				RAZEM	56,00
2 d.1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
3 d.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
4 d.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
5 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		58	szt.	58,00	
				RAZEM	58,00
6 d.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
7 d.1	KNNR 9 0306-12	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ²	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
8 d.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
9 d.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m ²	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
10 d.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ²	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
11 d.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		98	m	98,00	
				RAZEM	98,00
12 d.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
2		Instalacje elektryczne			
13 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		31	otw.	31,00	
				RAZEM	31,00
14 d.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		42	otw.	42,00	
				RAZEM	42,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		23	otw.	23,00	
				RAZEM	23,00
16 d.2	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
17 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1680	m	1 680,00	
				RAZEM	1 680,00
18 d.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		920	m	920,00	
				RAZEM	920,00
19 d.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
20 d.2	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - ROZKUCIA	m3		
		0,62	m3	0,62	
				RAZEM	0,62
21 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1680	m	1 680,00	
				RAZEM	1 680,00
22 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		926	m	926,00	
				RAZEM	926,00
23 d.2	KNNR 3 0305-01	Zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - ANALOGIA	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
24 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
25 d.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
26 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2 x 1,5 mm2	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 5 x 1,5 mm2	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 1.5 mm2	m		
		1380	m	1 380,00	
				RAZEM	1 380,00
29 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4 x 1.5 mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
30 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3 x 2.5 mm ²	m		
		940	m	940,00	
				RAZEM	940,00
31 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5 mm ²	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
32 d.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x4 mm ²	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
33 d.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x6 mm ²	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
34 d.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YDY 5x10 mm ²	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
35 d.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YDY 5x16 mm ²	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
36 d.2	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur LY 35 mm ²	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
37 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		142	szt.	142,00	
				RAZEM	142,00
38 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
39 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
40 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
41 d.2	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
42 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki świecznikowe dwubiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
44 d.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
45 d.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
46 d.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - poj.	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
49 d.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - podw.	szt.		
		56	szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
50 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - poj.	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
51 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - podw.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52 d.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - A1	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
53 d.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - A2	kpl.		
		62	kpl.	62,00	
				RAZEM	62,00
54 d.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - A3	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - B1	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
56 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - B2	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - C1	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - C2	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
59 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - C3	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
60 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - C4	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
61 d.2	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - C5	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.2	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - D1	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
63 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ANALOGIA Z1	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
64 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - AW1	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
65 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - AW2	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
66 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłówkowa do 2x20 W - AW3	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym ZK1+PWP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg TGL	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - T01P	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - T1P	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		34	szt.ż ył	34,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	34,00
72 d.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		8	szt.ż ył	8,00	
				RAZEM	8,00
73 d.2	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
74 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		28	pomi ar	28,00	
				RAZEM	28,00
75 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		10	pomi ar	10,00	
				RAZEM	10,00
76 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
77 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		25	pomi ar	25,00	
				RAZEM	25,00
78 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		7	pomi ar	7,00	
				RAZEM	7,00
80 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		89	szt.	89,00	
				RAZEM	89,00
82 d.2	Analiza własna	Pomiary natężenia oświetlenia - kpl	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja fotowoltaiki			
83 d.3	Kalkul. indywid.	Dobór, dostawa, montaż, odbiory i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.3	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
86 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
87 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
88 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe niepalne układane n.t. na betonie	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
89 d.3	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
90 d.3	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
91 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
93 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
94 d.4	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	m		
		64	m	64,00	
				RAZEM	64,00
95 d.4	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe niepalne układane n.t. na betonie	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
96 d.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - ANALOGIA	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
97 d.4	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
98 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
99 d.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		14	m	14,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,00
100 d.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
101 d.4	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
102 d.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
103 d.4	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
104 d.4	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
105 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSU	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
106 d.4	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		114	m	114,00	
				RAZEM	114,00
107 d.4	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
108 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
109 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
111 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00