
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sala gimnastyczna wraz z łącznikiem przy Zespole Szkół w Krukłankach - instalacje elektryczne wewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : 11-612 Krukłanki, ul. 22-go Lipca 34, dz. nr 254
INWESTOR : Gmina Krukłanki
ADRES INWESTORA : 11-612 Krukłanki, ul. 22-go Lipca 10
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Baluta
11-500 GIŻYCKO WILKASY, ul. Jarzębinowa 5
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.01.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Krukłanki, sala gimnastyczna					
1	WLZ				
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	10*0,8*0,4	m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
2	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	10*0,6*0,4	m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku 2*0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych AROT o śr. do 110 mm	m		
d.1	0705-01	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4*70	m		
d.1	0713-03	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
6	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1	0605-02	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
8	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
d.1	0606-04	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03	1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	45311200-2	Tablice rozdzielcze - rozdzielnica wyłącznika głównego			
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.2	0404-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w rozdzielnicy WG	szt.		
d.2	0406-01	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
13	KNNR 5-14	Układanie przewodów 10.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.2	0517-03	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - przewód HDGs 2*1,5 do podłączenia przycisku ppoż.	m		
d.2	0204-03	90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
3		Tablica rozdzielcza - RG			
15	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RG)	szt.		
d.3	0404-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w RG	szt.		
d.3	0406-01	56	szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
17	KNNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.3	0517-03	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
4		Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RG			
18	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.4	1209-05	20	otw.	20,00	
				RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*1,5 320	m m	 320,00	
				RAZEM	320,00
20	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*2,5 340	m m	 340,00	
				RAZEM	340,00
21	KNNR 5 d.4 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 4*1,5 140	m m	 140,00	
				RAZEM	140,00
22	KNNR 5 d.4 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
23	KNNR 5 d.4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
24	KNNR 5 d.4 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur - LY 25 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
25	KNNR 5 d.4 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - LY 6 60	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
26	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 33	szt. szt.	 33,00	
				RAZEM	33,00
27	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 33	szt. szt.	 33,00	
				RAZEM	33,00
28	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -wylłącznik p.t. 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
29	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki schodowe 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
30	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
31	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki dwubiegunowe 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
33	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 64	szt. szt.	 64,00	
				RAZEM	64,00
34	KNNR 5 d.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 15	szt. szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
35	KNNR 5 d.4 0307-03	Łączniki dwubiegunowe bryzgoszczelne 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
36	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 46	szt. szt.	 46,00	
				RAZEM	46,00
37	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 144	szt.żył szt.żył	 144,00	
				RAZEM	144,00
38	KNNR 2 d.4 1503-03	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości 7-9 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	m ²	9,00	
				RAZEM	9,00
39	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		320	m	320,00	
				RAZEM	320,00
40	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (przewód YDY 3*2,5)	m		
		320	m	320,00	
				RAZEM	320,00
41	KNNR 5 d.4 0511-01	Oprawy LED 158W (oświetlenie sali)	kpl.		
		21	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
42	KNNR 5 d.4 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TS+TO)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w TS+TO	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
5		Tablica rozdzielcza - R1			
44	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (R1)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w R1	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
46	KNNR 5-14 d.5 0517-03	Układanie przewodów 4.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
6		Instalacja elektryczna - obwody zasilane z R1			
47	KNNR 5 d.6 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		12	otw.	12,00	
				RAZEM	12,00
48	KNNR 5 d.6 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*1,5	m		
		240	m	240,00	
				RAZEM	240,00
49	KNNR 5 d.6 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*2,5	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
50	KNNR 5 d.6 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - przewód YDYp 4*1,5	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
51	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
52	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
53	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -włącznik p.t.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
54	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki schodowe	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
55	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki krzyżowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
58	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 14	szt. szt.	 14,00	
				RAZEM	14,00
59	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
60	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
61	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 54	szt.żył szt.żył	 54,00	
				RAZEM	54,00
7		Instalacja przyzywowa - WC niepełnosprawnych			
62	KNNR 5 d.7 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 6	otw. otw.	 6,00	
				RAZEM	6,00
63	KNNR 5 d.7 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 2*1 90	m m	 90,00	
				RAZEM	90,00
64	KNNR 5 d.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
65	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
66	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,00	
				RAZEM	3,00
8		Tablica rozdzielcza - RWK			
67	KNNR 5 d.8 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RWK) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w RWK 26	szt. szt.	 26,00	
				RAZEM	26,00
9		Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RWK			
69	KNNR 5 d.9 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*1,5 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
70	KNNR 5 d.9 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*2,5 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
71	KNNR 5 d.9 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 5*4 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
72	KNNR 5 d.9 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDYżo 5*6 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
73	KNNR 5 d.9 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
74	KNNR 5 d.9 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
75	KNNR 5 d.9 0307-03	Łączniki dwubiegunowe bryzgoszczelne 1	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
76	KNNR 5 d.9 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
77	KNNR 5 d.9 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 58	szt.żył szt.żył	 58,00	
				RAZEM	58,00
10	45311200-2	Instalacja elektryczna - montaż opraw			
78	KNNR 5 d.10 0511-04	Oprawy typu LED 195	kpl. kpl.	 195,00	
				RAZEM	195,00
11	45316000-5	Instalacja teletechniczna			
79	KNNR 5 d.11 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z be- tonu 12	otw. otw.	 12,00	
				RAZEM	12,00
80	KNNR 5 d.11 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemento- wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNNR 5 d.11 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż beton 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
82	KNNR 5 d.11 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNNR 5 d.11 0201-02	Przewody wciągane do rur -przewód YTKSY 1*4*0,5 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
84	KNNR 5 d.11 0308-01	Gniazda telefoniczne RJ 12 - tel. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
12	45311200-2	Oświetlenie zewnętrzne i oświetlenie boisk			
85	KNNR 5 d.12 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 190*0,6*0,4	m³ m³	 45,60	
				RAZEM	45,60
86	KNNR 5 d.12 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 190*0,4*0,4	m³ m³	 30,40	
				RAZEM	30,40
87	KNNR 5 d.12 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 1600	m m	 1 600,00	
				RAZEM	1 600,00
88	KNNR 5 d.12 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 100 mm 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
89	KNNR 5 d.12 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 5*4 160	m m	 160,00	
				RAZEM	160,00
90	KNNR 5 d.12 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKSY 5*4 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
91	KNNR 5 d.12 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - wprowadzenie do lamp 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
92	KNNR 5 d.12 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
93	KNNR 5 d.12 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
94	KNNR 5 d.12 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - ośw. zewnętrzne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
95 d.12	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 10	kpl. przew. kpl. przew.	10,00	
				RAZEM	10,00
96 d.12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 9	odc. odc.	9,00	
				RAZEM	9,00
97 d.12	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 12	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
98 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	45312000-7	Monitoring wizyjny - przygotowanie instalacji			
99 d.13	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDY 3*2,5 210	m m	210,00	
				RAZEM	210,00
100 d.13	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie 420	m m	420,00	
				RAZEM	420,00
101 d.13	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - UTP kat. 6 420	m m	420,00	
				RAZEM	420,00
14		Instalacja odgromowa			
102 d.14	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 24	szt. szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
103 d.14	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome 420	m m	420,00	
				RAZEM	420,00
104 d.14	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 90	m m	90,00	
				RAZEM	90,00
105 d.14	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 90	m m	90,00	
				RAZEM	90,00
106 d.14	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
107 d.14	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
108 d.14	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 20	szt. szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
109 d.14	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
15		Instalacja połączeń wyrównawczych			
110 d.15	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 50	m m	50,00	
				RAZEM	50,00
111 d.15	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
112 d.15	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.15	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2,00	
				RAZEM	2,00
16		Badania i pomiary			
114 d.16	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 77	pomiar pomiar	 77,00	
				RAZEM	77,00
115 d.16	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5,00	
				RAZEM	5,00
116 d.16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.16	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.16	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) 74	szt. szt.	 74,00	
				RAZEM	74,00
119 d.16	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
120 d.16	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
121 d.16	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00