

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie dokumentacji projektowej na przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku warsztatów
szkolnych przy ZSP nr 2 w Gryfinie na Zakład Aktywizacji Zawodowej przy ul. Łużyckiej 91 w Gryfinie
ADRES INWESTYCJI : Łużycka 91, 71-100 Gryfino, dz. nr 236/2, obręb 0005
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Gryfinie
ADRES INWESTORA : ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Bil

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ZEWN TRZNE			
1.1		Przyr cze elektroenergetyczne			
1 d.1.1	KNNR 5 0719-07	R czne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 17+15	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
2 d.1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (60)*0.8*0.6	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
3 d.1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szeroko ci do 0,6 m 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
4 d.1.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych r cznie - kabel YAKY 4x120 mm2 68	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
5 d.1.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 poz.4	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
6 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Układanie rur osłonowych z PCW o r.do 140 mm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
7 d.1.1	KNNR 5 0726-11 analogia	Zarobienie na suchu ko ca kabla 4- yjowego o przekroju ydo 120 mm2 na napi cie do 1 kV o izolacji i powojce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4- yjowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV poz.2	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
2		INSTALACJE WEWN TRZNE			
2.1		Uziom			
10 d.2.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
11 d.2.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (ka dy nast pny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.2		Rozdział energii elektrycznej			
12 d.2.2	KNNR 5 1209-0804	Przebijanie otworów r. 80 mm o dżugo ci do 2 1/2 ceg. w cianach lub stropach z cegły 80	otw. otw.	 80.000	
				RAZEM	80.000
13 d.2.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podł u kojków metalowych kotwi cych M10 w stropie 300	szt. szt.	 300.000	
				RAZEM	300.000
14 d.2.2	KNNR 5 1102-04	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 2 kg - 2 mocowania 200	szt. szt.	 200.000	
				RAZEM	200.000
15 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
16 d.2.2	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, naro ne, przykr cane, redukcyjne o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.2.2	KNNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w cianach - podł e z cegły (poz.18+poz.19+poz.21+poz.20)	m m	 830.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	830.000
18	KNNR 5 d.2.2 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x25mm2 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
19	KNNR 5 d.2.2 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x10mm2 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
20	KNNR 5 d.2.2 0715-01 analogia	Układanie przewodów o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - przewód YDY 5x6mm2 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
21	KNNR 5 d.2.2 0715-02 analogia	Układanie przewodów o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - przewód YDY 5x10mm2 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
22	KNNR 5 d.2.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5- żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
23	KNNR 5 d.2.2 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5- żyłowy 9	odc. odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.3		Rozdzielnice i tablice elektryczne			
24	KNNR 4-03 d.2.3 1011-11	Rzeczne wykucie wnęk o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
25	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie rozdzielnic głównej RG (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy pilotowej TP1.1 (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy pilotowej TP1.2 (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy kuchennej TK (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy rozdzielnic komputerowej RK2 (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy rozdzielnic komputerowej RK3 (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	Kalk. własna d.2.3	Montaż i podjęcie czenie tablicy rozdzielnic wentylacji RW (wyposażonej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Wyłącznik ppo			
32	KNNR 5 d.2.4 0206-04	Przewody kabelkowe o żyłowym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód NHXH-J 3x1,5mm2 35*5	m m	175.000	
				RAZEM	175.000
33	KNNR 5 d.2.4 0406-02	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 5 d.2.4 1209-0601	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w cianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.5		Układanie rur i przewodów izolowanych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.2.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		5000	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
36	KNNR 5 d.2.5 0101-05	Rury winidurkowe o r.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		2500	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
37	KNNR 5 d.2.5 0103-01	Rury winidurkowe o r.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
38	KNNR 5 d.2.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju łącznie 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3x2,5mm ²	m		
		5500	m	5500.000	
				RAZEM	5500.000
39	KNNR 5 d.2.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju łącznie 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
40	KNNR 5 d.2.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju łącznie 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 4x1,5mm ²	m		
		2500	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
41	KNNR 5 d.2.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju łącznie 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewód YDYp 3x1,5mm ²	m		
		2500+700	m	3200.000	
				RAZEM	3200.000
42	KNNR 5 d.2.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.35	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
2.6	Monta osprzętu elektroinstalacyjnego				
43	KNNR 5 d.2.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie łepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.45+poz.46+poz.47+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+3*poz.53	szt.	266.000	
				RAZEM	266.000
44	KNNR 5 d.2.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm	szt.		
		poz.43	szt.	266.000	
				RAZEM	266.000
45	KNNR 5 d.2.6 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 5 d.2.6 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne wiecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.2.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
48	KNNR 5 d.2.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNNR 5 d.2.6 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNNR 5 d.2.6 0306-03	Łączniki wiecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNNR 5 d.2.6 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
52	KNNR 5 d.2.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.6	KNNR 5 0406-03 analogia	Monta punktu PEL	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
54 d.2.6	KNNR 5 0406-03 analogia	Puszka podłogowa typu floorbox	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.7		O wietlenie podstawowe			
55 d.2.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy o wietleniowe przykr cane - COSMO LED 1287 50W - oprawa nastropowa 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
56 d.2.7	KNNR 5 0502-03	Oprawy o wietleniowe przykr cane - REGLUX 1040 LED 50W - oprawa nastropowa 28	kpl.		
			kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
57 d.2.7	KNNR 5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane - REGLUX 540 LED 30W - oprawa nastropowa 16	kpl.		
			kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
58 d.2.7	KNNR 5 0501-03	Oprawy o wietleniowe zawieszane - ANGLE 30 2025 87W - oprawa zwieszana 21	kpl.		
			kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
59 d.2.7	KNNR 5 0503-03	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - KTEG LED 40W - oprawa do wbudownia w sufit 38	kpl.		
			kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
60 d.2.7	KNNR 5 0503-03	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - KTEG LED 50W - oprawa do wbudownia w sufit 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.2.7	KNNR 5 0503-01	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - CANOS 190 LED 24W - oprawa do wbudownia w sufit 55	kpl.		
			kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
62 d.2.7	KNNR 5 0503-01	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - PRIMA LED 22W - oprawa do wbudownia w sufit 15+22	kpl.		
			kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
63 d.2.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy o wietleniowe przykr cane - MODERNA 2 N LED 35W - oprawa nastropowa 95	kpl.		
			kpl.	95.000	
				RAZEM	95.000
64 d.2.7	KNNR 5 0502-01	Oprawy o wietleniowe przykr cane - DN 140 LED 30W - oprawa nastropowa 24	kpl.		
			kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.8		O wietlenie awaryjne			
65 d.2.8	KNNR 5 0503-01	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - POINT LED AW - oprawa do wbudowania w sufit 6+2	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
66 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy o wietleniowe przykr cane - VERSO VDN LED AW - oprawa nastropowa 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy o wietleniowe przykr cane - VERSO VUN LED AW - oprawa nastropowa 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.2.8	KNNR 5 0503-01	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - VERSO VUD LED AW - oprawa do wbudowania w sufit 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69 d.2.8	KNNR 5 0503-01	Oprawy o wietleniowe w sufitach podwieszanych - VERSO VDD LED AW - oprawa do wbudowania w sufit 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
70 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy o wietleniowe przykr cane - MONITOR1 LED IP40 - oprawa do montażu na cianie	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9-2	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
71 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - MONITOR2 LED IP40 - oprawa nastropowa	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - MONITOR LED 4X1W AW - oprawa nastropowa	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - MONITOR LED HO niskie temp. IP65	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.9		Instalacja wyrównawcza			
74 d.2.9	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
75 d.2.9	KNNR 5 0406-04	Główna szyna wyrównawcza GSU	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76 d.2.9	KNNR 5 0406-03	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.2.9	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2.10		Instalacja przyzywowa			
78 d.2.1 0	KNNR 5 0301-12 0	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie łepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79 d.2.1 0	KNNR 5 0302-01 0	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.d. do 60 mm	szt.		
		poz.78	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
80 d.2.1 0	KNNR 5 1207-05 0	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
81 d.2.1 0	KNNR 5 0102-07 0	Rury winidurowe karbowane (głębokie) o r.d. do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
82 d.2.1 0	KNNR 5 1208-02 0	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
83 d.2.1 0	KNNR 5 0203-01 0	Przewody kabelkowe o żyłowym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
84 d.2.1 0	KNNR 5 0203-01 0	Przewody kabelkowe o żyłowym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
85 d.2.1 0	KNNR 5 0406-01 0	Montaż modułu alarmowego - lampa sygnalizacyjna z buczkiem	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.2.1 0	KNNR 5 0406-01 0	Montaż przycisku kasującego	szt.		
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.2.1 0	KNNR 5 0406-01 analogia	Monta przycisku przywojawnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.2.1 0	KNNR 5 0406-01 analogia	Monta transformatora modujowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11		Instalacje niskonapi ciowe			
2.11.1		Instalacja strukturalna			
89 d.2.1 1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podj a pod osprz t instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie lepnych otworów w podj u ceglanym	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
90 d.2.1 1.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
91 d.2.1 1.1	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o r.do 20 mm ukjadane p.t. w gotowych bruzdach w podj u innym ni beton	m		
		poz.90	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
92 d.2.1 1.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o y cznym przekroju ydo 7.5 mm2 wci gane do rur - kabel U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		5000	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
93 d.2.1 1.1	KSNR 5 0401-06	Wypusty wykonywane przewodami wci ganymi do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w budynkach administracyjnych na gniazdo HDMI	wyp.		
		2	wyp.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2.1 1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm	szt.		
		poz.89	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
95 d.2.1 1.1	KNR AT-15 0108-02	Monta gniazd abonentkich podtynkowych	szt.		
		poz.94	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
96 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-01	Monta szaf dystrybucyjnych 19" stoj cych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-04	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilaj ca	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-02	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - pita czojowa	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
99 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-02 analogia	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porz dkuj cy	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-03	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wiatpwodowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0110-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0105-01	Monta z y cza RJ45 na skr tce 4-parowej nieekranowanej UTP 78	szt. szt.	 78.000	
				RAZEM	78.000
104 d.2.1 1.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 78	pomiar pomiar	 78.000	
				RAZEM	78.000
2.12		Instalacja odgromowa			
105 d.2.1 2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapr ane poziome mocowane na wsporni- kach klejonych 800	m m	 800.000	
				RAZEM	800.000
106 d.2.1 2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne izolacyjne 375kV dla instalacji odgromowej 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
107 d.2.1 2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne u y one w elewacji budynku dla przewodów odgromowych odpro- wadzaj cych 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
108 d.2.1 2	KNNR 5 0601-04 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapr ane pionowe mocowane pod elewacj w rurach ochronnych 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
109 d.2.1 2	KNNR 5 0611-11	y czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pr - ta o r.do 10 mm na dachu 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
110 d.2.1 2	KNNR 5 0611-05	y czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bed- narki o przekroju do 120 mm2 na cianie lub konstrukcji zbrojenia 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
111 d.2.1 2	KNNR 5 0405-01 analogia	Obudowa na z y cze kontrolne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
112 d.2.1 2	KNNR 5 0615-05	Maszt odgromowy wys. 2m 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
113 d.2.1 2	KNNR 5 0615-06	Maszt odgromowy wys. 5m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.13		Pomiary			
114 d.2.1 3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia 34	pomiar pomiar	 34.000	
				RAZEM	34.000
115 d.2.1 3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		95	pomiar	95.000	
				RAZEM	95.000