
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa istniejącego budynku Gimnazjum nr 1 o przyszkolną karytą pływalnie z zapleczem z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą
ADRES INWESTYCJI : ul.Matejki 19 Łapy
INWESTOR : Gmina Łapy
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Wł Sikorskiego 24 18-100 Łapy
WYKONAWCA ROBÓT : Inwestprojekt Białystok
ADRES WYKONAWCY : ul.Waszyngtona 22 15-269 Białystok
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Grzesiukiwicz
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Pływalnia kryta w Łapach					
1		Zasilanie budynku i rozprowadzenie energii			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.1	1209-1105	z betonu	otw.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
2	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
d.1	0705-01		m	25.000	
		25			
				RAZEM	25.000
3	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 5x95 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0716-03		m	35.000	
		35			
				RAZEM	35.000
4	KNNR 5-08	Układanie bednarki - bednarka do 120 mm ²	m		
d.1	0608-07		m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
5	KNNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablicy rozdzielnicznej	aparat		
d.1	0401-06		aparat	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Tablica wyłącznika głównego budynku - kompletna	kpl.		
d.1	0401-01		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5-08	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1	0614-02		m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
8	KNNR 5	Tablica rozdzielcza głównego budynku - kompletna	kpl.		
d.1	0401-01		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-06		szt.żył	20.000	
		20			
				RAZEM	20.000
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-03		szt.żył	40.000	
		40			
				RAZEM	40.000
11	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1	1302-04		odc.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Korytka kablowe perforowalne naścienne przykręcane do cegły 200x50	m		
d.1	0110-04		m	110.000	
		110			
				RAZEM	110.000
13	KNNR 5	Układanie kabli YKY 5x35 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0716-03		m	51.000	
		51			
				RAZEM	51.000
14	KNNR 5	Układanie kabli YKY 5x25 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0716-03		m	81.000	
		81			
				RAZEM	81.000
15	KNNR 5	Przewody HDGs 3x1,5 wciągane do rur	m		
d.1	0201-03		m	190.000	
		190			
				RAZEM	190.000
16	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-05		m	150.000	
		150			
				RAZEM	150.000
17	KNNR 5	Wyłącznik P. Poż.- przycisk	szt.		
d.1	0307-03		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
18	KNNR-W 4-01	Zabezpieczenie przejścia p.poż przez strefy za pomocą rozwiązania systemowego	kpl.		
d.1	0602-05		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2	SST-E-01, 02,03	Tablica TB-1			
19	KNNR 5 d.2 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNNR 5 d.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-1 - prefabrykowana 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 5 d.2 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5 d.2 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 112	szt.żył szt.żył	112.000	
				RAZEM	112.000
3		Tablica TB-2			
24	KNNR-W 4-01 d.3 0332-02	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 0.5	m ² m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
25	KNNR 5 d.3 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.3 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-2 w obudowie p/t, 6x24 - kompletna wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 300	szt.żył szt.żył	300.000	
				RAZEM	300.000
4		Tablica TB-3			
29	KNNR 5 d.4 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 5 d.4 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-3 w obudowie n/t, 3x24 - kompletna wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 120	szt.żył szt.żył	120.000	
				RAZEM	120.000
5		Tablica T5/1			
33	KNNR-W 4-03 d.5 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR-W 4-03 d.5 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNNR-W 4-01 d.5 0332-02	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 0.5	m ² m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
36	KNNR 5 d.5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - T5/1 w obudowie p/t, 3x24 - kompletna wg schematu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 5 d.5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		120	szt.żył	120.000	
				RAZEM	120.000
39	KNNR 5 d.5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	SST-E-01, 02,03	Instalacja gniazdowa i zasilania urządzeń			
40	KNNR 5-08 d.6 0802-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3	szt.		
		Krotność = 2	szt.	123.000	
		123			
				RAZEM	123.000
41	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		123	szt.	123.000	
				RAZEM	123.000
42	KNNR 5 d.6 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		123	szt.	123.000	
				RAZEM	123.000
43	KNNR 5 d.6 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewo-	szt.		
		dów o przekroju do 6 mm2	szt.	22.000	
		22			
				RAZEM	22.000
44	KNNR 5 d.6 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno-	szt.		
		we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	36.000	
		36			
				RAZEM	36.000
45	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie-	szt.		
		gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	82.000	
		mm2			
		82			
				RAZEM	82.000
46	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP65	szt.		
		2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do	szt.	5.000	
		2.5 mm2			
		5			
				RAZEM	5.000
47	KNNR 5 d.6 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-bie-	szt.		
		gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	1.000	
		mm2			
		1			
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody YDY 3x2,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		2901	m	2901.000	
				RAZEM	2901.000
49	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody YDY 5x2,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		361	m	361.000	
				RAZEM	361.000
50	KNNR 5 d.6 0205-02	Przewody YDY 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym	m		
		niż betonowe	m	22.000	
		22			
				RAZEM	22.000
51	KNNR 5 d.6 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski	szt.żył		
		lub bolce.	szt.żył	1012.000	
		1012			
				RAZEM	1012.000
52	KNNR 5 d.6 1205-08	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o	szt.		
		przekroju żyły do 16 mm2	szt.	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
7	SST-E-01, 02,03	Instalacja oświetleniowa			
53	KNNR 5-08 d.7 0806-03	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki	szt.		
		do łączników)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
54	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
55	KNNR 5 d.7 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
56	KNNR 5 d.7 0306-02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
57	KNNR 5 d.7 0306-02	Łącznik jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
58	KNNR 5 d.7 0306-02	Łącznik jednobiegunowe IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
61	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki schodowe IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNNR 5-08 d.7 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach	kpl.		
		590	kpl.	590.000	
				RAZEM	590.000
63	KNNR 5 d.7 1204-04	Montaż kostek oświetleniowych	szt.		
		590	szt.	590.000	
				RAZEM	590.000
64	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 1	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 2	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
66	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 4	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 6	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 7	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 8	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 9	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 10	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
74	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 11	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
75	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 12	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 13	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 14	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 15	kpl.		
		72	kpl.	72.000	
				RAZEM	72.000
79	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 16	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 17	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 18	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
82	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 19	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane nr 20	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
84	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane EW1	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
85	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane EW2	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
86	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane EW3	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane EW4	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR AL-01 d.7 0201-03	Montaż czujki ruchu- PIR IP44	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
89	KNNR 5 d.7 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		196	m	196.000	
				RAZEM	196.000
90	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody HDGs 3x1,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		1667	m	1667.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1667.000
91	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody YDYp 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		4051	m	4051.000	
				RAZEM	4051.000
92	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody YDYp 3x2,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
93	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody YDY 4x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		751	m	751.000	
				RAZEM	751.000
94	KNNR 5 d.7 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3701	szt.żył	3701.000	
				RAZEM	3701.000
95	KNNR 5 d.7 1104-11	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki)	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
96	KNNR 5 d.7 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
8		Instalacje teletechniczna			
97	KNR AT-14 d.8 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" U47 stojących kompl. zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR AT-14 d.8 0102-01	Układanie kat.6 4x2x0,5 - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		1054	m	1054.000	
				RAZEM	1054.000
99	KNNR 5 d.8 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 18 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
100	KNNR 5 d.8 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
101	KNR AT-14 d.8 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
102	KNR AT-14 d.8 0107-01	Montaż gniazd RJ12 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR AT-14 d.8 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
104	KNR AT-14 d.8 0106-01	Montaż złącza światłowodowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR AT-14 d.8 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
106	KNR AT-15 d.8 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab- la m kab- la	180.000	
		180			
				RAZEM	180.000
107	KNR AT-15 d.8 0106-01	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego- madiakonwerter	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR AT-15 d.8 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR AT-15 d.8 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR AT-15 d.8 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
111	KNR AT-14 d.8 0110-07	Montaż wyposażenia - urządzenie aktywne AC router WiFi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	SST-E-01, 02,03	Instalacja CCTV			
112	KNR AT-14 d.9 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kable łączeniowe	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
113	KNR AL-01 d.9 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - 16-kanalowy rejestrator IP z dyskami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR AL-01 d.9 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji- użytkowej klawiatura sterująca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 5 d.9 0301-02	Przygotowanie podłoża pod kamery	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
116	KNR AL-01 d.9 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ochronniki przeciwprzepięcio- we	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR AL-01 d.9 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej-Montaż kamery wewnętrznej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNR AL-01 d.9 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNR AT-14 d.9 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch 24 portowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR AL-01 d.9 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 22"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR AL-01 d.9 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR AL-01 d.9 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownic	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR AL-01 d.9 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami - Oprogramowanie zarządzające	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR AT-14 d.9 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		15*2	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
125	KNR AT-14 d.9 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		15*2	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
126	KNR AL-01 d.9 0506-01	Uruchomienie systemu CCTV	linia		
		15	linia	15.000	
				RAZEM	15.000
10		Instalacja Elektornicznego Systemu Obsługi Klienta			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.10	KNR AT-15 0109-01	Montaż elektronicznego systemu obsługi klienta - komplet z wdrożeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	SST-E-01, 02,03	Instalacja nagłośnienia			
128 d.11	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - pod głośniki	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
129 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu nagłośnienia - głośniki na pływalni	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
130 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu nagłośnienia - głośniki na zapleczu	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
131 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia - wzmacniacz miksujący 480W/100V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia - wzmacniacz 600W 100V 6 stref	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.11	KNR AL-01 0503-03	Montaż elementów systemu nagłośnienia - Konwerter 100V/linia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.11	KNR AL-01 0503-03	Zakup i montaż elementów systemu nagłośnienia - Radioodtw. , USB, CD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia- odbiornik mikrofonowy poczwórny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia- odbiornik mikrofonowy pulpityowy 6 strefowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia- mikrofon doręczny z nadajnikiem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia-statyw mikrofonowy podłogowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia-uchwyt mikrofonowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu nagłośnienia-kabel głośnikowy 2x2,5mm2 100m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.11	KNR AT-14 0102-01	Układanie kabla głośnikowego w tynku	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
142 d.11	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce.	szt.żył		
		64	szt.żył	64.000	
				RAZEM	64.000
12	SST-E-01, 02,03	Połączenia wyrównawcze			
143 d.12	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.12	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Lokalne szyny wyrównawcze	szt.		
		12	szt.	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
145	KNNR 5 d.12 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm ²) 290	m m	290.000	
				RAZEM	290.000
146	KNNR 5 d.12 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm 68	m m	68.000	
				RAZEM	68.000
147	KNNR 5 d.12 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm 98	m m	98.000	
				RAZEM	98.000
148	KNNR 5 d.12 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 48	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
149	KNNR 5 d.12 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
13	SST-E-01, 02,03	Instalacja odgromowa			
150	KNNR 5 d.13 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 12	m ³ m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
151	KNR 5-08 d.13 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
152	KNNR 5 d.13 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 12	m ³ m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
153	KNNR 5 d.13 0703-01	Wykopy ręczne - odkrywanie uziomu fundamentowego 8*1.2	m ³ m ³	9.600	
				RAZEM	9.600
154	KNR-W 5-08 d.13 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
155	KNR-W 5-08 d.13 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących 8	aparat aparat	8.000	
				RAZEM	8.000
156	KNR-W 5-08 d.13 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
157	KNNR 5 d.13 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNR-W 5-08 d.13 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 15*8	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
159	KNR-W 5-08 d.13 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu 45*4+50*5+230	m m	660.000	
				RAZEM	660.000
160	KNNR 5 d.13 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
161	KNR-W 5-08 d.13 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
162	KNR 5-08 d.13 0619-06	Montaż szyn uziemiających 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	SST-E-01, 02,03	Pomiary			
163	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.14	1305-01	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.14	1305-02	233	prób.	233.000	
				RAZEM	233.000
165	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.14	1304-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.14	1304-06	148	szt.	148.000	
				RAZEM	148.000
167	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.14	1303-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.14	1303-02	203	pomiar	203.000	
				RAZEM	203.000
169	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.14	1303-03	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.14	1303-04	30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
171	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.14	1304-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.14	1304-04	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
173	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.14	1301-01.03	7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000