

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ZESPOŁU OBIEKTÓW SPORTOWYCH WRAZ Z BUDYNKIEM KLUBOWYM W CIECHANOWCU W RAMCH INWESTYCJI PN.: "MODERNIZACJA ZESPOŁU MIEJSKICH OBIEKTÓW SPORTOWYCH POŁOŻONYCH PRZY UL. STADION 1 W CIECHANOWCU" - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : CIECHANOWIEC, UL. STADION 1 DZ. NR 1969/4, 343
INWESTOR : GMINA CIECHANOWIEC
ADRES INWESTORA : UL. MICKIEWICZA 1, 18-230 CIECHANOWIEC
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN HURAS
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. PAWEŁ MAŚLANKA
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2021R.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLASYFIKACJA ROBÓT CPV:

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach;
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne;
45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych;
45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego;
45314310-7 - Układanie kabli;
45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych;
45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych;
45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia;
45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego.

NR SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH:

ST.IE.01.00.00 - Instalacje elektryczne wewnętrzne:
ST.IE.01.01.00 - Zasilanie i rozdział energii;
ST.IE.01.02.00 - Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego;
ST.IE.01.03.00 - Instalacja gniazd, siły i sterowania;
ST.IE.01.04.00 - Instalacja ekwipotencjalna i odgromowa;
ST.IE.01.05.00 - Trasy kablowe;
ST.IE.01.06.00 - Instalacja okablowania strukturalnego i telefonicznego;
ST.IE.01.07.00 - Instalacja sygnalizacji włamania i napadu;
ST.IE.01.08.00 - Instalacja telewizji dozorowej;
ST.IE.01.09.00 - Instalacja przyzywowa;
ST.IE.01.10.00 - Instalacja nagłośnienia.
ST.IE.02.00.00 - Instalacje elektryczne zewnętrzne:
ST.IE.02.01.00 - Zasilanie;
ST.IE.02.02.00 - Oświetlenie zewnętrzne;
ST.IE.02.03.00 - Kanalizacja kablowa technologiczna.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2021R.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00	1	150
1.1	ROZDZIAŁ ENERGII - ST.E.01.01.00	1	7
1.2	OKABLOWANIE WLZ - ST.E.01.01.00	8	18
1.3	KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ - ST.E.01.01.00	19	27
1.4	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - ST.E.01.01.00	28	35
1.5	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA - ST.E.01.02.00	36	65
1.6	INSTALACJA GNIAZD, SIŁY I STEROWANIA - ST.E.01.03.00	66	102
1.7	INSTALACJA EKWIPOWENTOWA I ODGROMOWA - ST.E.01.04.00	103	131
1.8	TRASY KABLOWE - ST.E.01.05.00	132	150
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00	151	276
2.1	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - ST.E.01.06.00	151	194
2.2	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ - ST.E.01.08.00	195	206
2.3	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU - ST.E.01.07.00	207	231
2.4	SYSTEM PRZYZYWOWY - ST.E.01.09.00	232	241
2.5	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA - ST.E.01.10.00	242	276
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ST.IE.02.00.00	277	359
3.1	ZASILANIE - ST.E.02.01.00	277	307
3.2	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - ST.E.02.02.00	308	353
3.3	KANALIZACJA KABLOWA TECHNOLOGICZNA - ST.E.02.03.00	354	359

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00			
1.1		ROZDZIAŁ ENERGII - ST.E.01.01.00			
1	KNNR 5 d.1. 0405-09 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica główna RG – szafa stojąca, natynkowa, IN =250A, IP55, II klasa izolacji, wyposażona zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR-W 4-03 d.1. 1010-11 1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR-W 4-03 d.1. 1010-12 1	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		121.59	szt.	121.590	
				RAZEM	121.590
4	KNNR 5 d.1. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica T1 – szafa wisząca, podtynkowa, IN =63A, IP30, II klasa izolacji, wyposażona zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 d.1. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica T2 – szafa wisząca, podtynkowa, IN =63A, IP30, II klasa izolacji, wyposażona zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RPK – szafa wisząca, podtynkowa, IN =63A, IP40, II klasa izolacji, wyposażona zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNP 18 d.1. 1301-01.01 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		OKABLOWANIE WLZ - ST.E.01.01.00			
8	KNNR 5 d.1. 1209-11 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 d.1. 1209-05 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 5 d.1. 0715-05 2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
11	KNNR 5 d.1. 0715-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	Dostawa d.1. 2 2	Kabel NA2XH-J 5x185mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
13	Dostawa d.1. 2 2	Kabel N2XH-J 5x10mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
14	KNNR 5 d.1. 0726-12 2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0726-09 2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.1. 1203-07 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 5 d.1. 1203-04 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNNR 5 d.1. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ - ST.E.01.01.00			
19	KNNR 5 d.1. 0405-09 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Uniwersalny układ kompensacji mocy biernej zarówno pojemnościowej jak i indukcyjnej. Zestaw baterii kondensatorowych o mocy 60kvar (C) i 5kvar (L) w szafie stojącej IP41, kompletny z układem regulacji mocy biernej, z filtrem wyższych harmonicznym, 5 stopni regulacji.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1. 0715-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	Dostawa d.1. 3	Kabel N2XH-J 4x16mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	Dostawa d.1. 3	Kabel N2XH-J 4x2,5mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNNR 5 d.1. 0726-09 3	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.1. 1203-04 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.1. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 5 d.1. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNP 18 d.1. 1317-01.01 3	Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, do 100 kVAr	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - ST.E.01.01.00			
28	KNNR 5 d.1. 1201-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przeciwpowozarowy wylacznik pradu IP55, natynkowy z sygnalizacja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1. 4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworow sr. 25 mm o dlugosci do 1 ceg. w scianach lub stropach z cegly	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.1. 4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o lacznym przekroju zył do 7.5 mm2 ukladane n.t. na podlozu innym niz betonowe	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
32 d.1. 4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o lacznym przekroju zył do 7.5 mm2 ukladane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezsrubowych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
33 d.1. 4	Dostawa	Przewod NHXH(PH90) 5x1,5mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
34 d.1. 4	KNNR 5 1203-01	Podlaczenie przewodow pojedynczych o przekroju zyly do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.zyl		
		10	szt.zyl	10.000	
				RAZEM	10.000
35 d.1. 4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napiecia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		INSTALACJA OSWIETLENIOWA - ST.E.01.02.00			
36 d.1. 5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podlozu kolkow plastikowych rozporowych	szt.		
		196	szt.	196.000	
				RAZEM	196.000
37 d.1. 5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oswietleniowe w sufitach podwieszanych - swietlowkowa do 4x40 W - OPRAWA LED DOSTROPOWA 36W/4000lm 4000K IP40 A.1	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
38 d.1. 5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oswietleniowe w sufitach podwieszanych - zarowa, halogenowa, compact - OPRAWA LED DOSTROPOWA 15W/1650lm 4000K IP54 B.1	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
39 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oswietleniowe przykrecane (zwykle) - swietlowkowa do 2x40 W - OPRAWA LED NASTROPOWA 51W/6800lm 4000K IP65 C.1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oswietleniowe przykrecane (zwykle) - zarowa - OPRAWA LED NASCIENNA 26W/3000lm 4000K IP66 Z.1	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
41 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oswietleniowe przykrecane (zwykle) - zarowa - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, NASCIENNA, NASTROPOWA - 7,5W, IP65, 1h, AUTOTEST AW1	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
42 d.1. 5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oswietleniowe w sufitach podwieszanych - zarowa, halogenowa, compact - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, DOSTROPOWA - 7,5W, IP65, 1h, AUTOTEST AW2	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
43 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oswietleniowe przykrecane (zwykle) - zarowa - OPRAWA EWAKUACYJNA LED, NASCIENNA - JEDNOSTRONNA Z PIKTOGRAMEM, 7,5W, IP65, 1h, AUTOTEST EW1	kpl.		
		6	kpl.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
44	KNNR 5 d.1. 0503-01 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - OPRAWA AWARYJNO-EWAKUACYJNA LED, DOSTROPOWA - DWUSTRONNA Z PIKTOGRAMEM, 7,5W, IP65, 1h, AUTOTEST EW2 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 5 d.1. 0503-01 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - OPRAWA AWARYJNO-EWAKUACYJNA LED, DOSTROPOWA - DWUSTRONNA Z PIKTOGRAMEM, 7,5W, IP65, 1h, AUTOTEST EW3 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 d.1. 0301-11 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt. szt.	40.000	
		40		RAZEM	40.000
47	KNNR 5 d.1. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt. szt.	15.000	
		15		RAZEM	15.000
48	KNNR 5 d.1. 0302-06 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt. szt.	25.000	
		25		RAZEM	25.000
49	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy 230V/16A podtynkowy	szt. szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.1. 0307-01 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy 230V/16A, IP44 podtynkowy	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.1. 0306-04 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy, schodowy 230V/10A podtynkowy	szt. szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
52	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy, 2-obwody (świecznikowy) 230V/16A, IP20 podtynkowy	szt. szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
53	KNNR 5 d.1. 1201-01 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt. szt.	52.000	
		52		RAZEM	52.000
54	KNNR 5 d.1. 0303-02 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka natynkowa rozgałęźna	szt. szt.	25.000	
		25		RAZEM	25.000
55	KNNR 5 d.1. 0307-01 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy 230V/16A, IP44 natynkowy	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności 360° 1-kanałowy, dostropowy, IP20, fi10	szt. szt.	23.000	
		23		RAZEM	23.000
57	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności 360° 1-kanałowy, dostropowy, IP44, fi10	szt. szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.1. 1209-04 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw. otw.	31.000	
		31			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	31.000
59	KNNR 5 d.1. 1209-05 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 5 d.1. 0206-04 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 595	m m	595.000	
				RAZEM	595.000
61	KNNR 5 d.1. 0209-04 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych 255	m m	255.000	
				RAZEM	255.000
62	Dostawa d.1. 5	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2 500	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
63	Dostawa d.1. 5	Przewód N2XH-J 4x1,5mm2 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
64	KNNR 5 d.1. 1203-01 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 1446	szt.żył szt.żył	1446.000	
				RAZEM	1446.000
65	KNNR-W 9 d.1. 121-01 5	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 148	punkt punkt	148.000	
				RAZEM	148.000
1.6		INSTALACJA GNIAZD, SIŁY I STEROWANIA - ST.E.01.03.00			
66	KNNR 5 d.1. 0301-11 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 182	szt. szt.	182.000	
				RAZEM	182.000
67	KNNR 5 d.1. 0302-01 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 152	szt. szt.	152.000	
				RAZEM	152.000
68	KNNR 5 d.1. 0302-06 6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
69	KNNR 5 d.1. 0308-01 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 95	szt. szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
70	KNNR 5 d.1. 0308-01 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 DATA 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
71	KNNR 5 d.1. 0308-01 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Adapter p/t 2xRJ45 kat 6 UTP 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNNR 5 d.1. 0308-01 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo p/t HDMI 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
74	KNNR 5 d.1. 1201-01 6	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		104	szt.	104.000	
				RAZEM	104.000
75	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 230V/16A IP44, podwójne, natynkowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.1. 0308-06 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 400V/16A IP44 z rozłącznikiem, natynkowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.1. 0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo n/t 2P+Z 230V/16A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 5 d.1. 0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo n/t 2P+Z 230V/16A DATA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 5 d.1. 0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Adapter n/t 2xRJ45 kat 6 UTP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.1. 0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo n/t HDMI	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo n/t 2P+Z 230V/16A IP67	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Adapter n/t 2xRJ45 kat 6 UTP IP67	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 5 d.1. 0303-02 6	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka natynkowa rozgałęźna	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
84	KNNR 5 d.1. 1201-04 6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNNR 5 d.1. 0406-06 6 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - Kurtyna powietrzna o szerokości 1500mm, wydajność 2500m3/h, zasilanie 400V 10,7kW kompletna wraz z automatyką sterującą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 5 d.1. 0206-04 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		1470	m	1470.000	
				RAZEM	1470.000
87	KNNR 5 d.1. 0209-04 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		630	m	630.000	
				RAZEM	630.000
88	Dostawa d.1. 6	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
89 d.1. 6	Dostawa	Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m		
		1650	m	1650.000	
				RAZEM	1650.000
90 d.1. 6	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
91 d.1. 6	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
92 d.1. 6	Dostawa	Przewód N2XH-J 3x4mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
93 d.1. 6	Dostawa	Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
94 d.1. 6	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
95 d.1. 6	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
96 d.1. 6	Dostawa	Przewód N2XH-J 5x4mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
97 d.1. 6	Dostawa	Przewód N2XH-J 5x6mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
98 d.1. 6	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		1032	szt.żył	1032.000	
				RAZEM	1032.000
99 d.1. 6	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
100 d.1. 6	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.1. 6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1. 6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		156	szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
1.7		INSTALACJA EKWIPOWENCJALNA I ODGROMOWA - ST.E.01.04.00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 5 d.1. 0603-03 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
104	KNNR 5 d.1. 0602-02 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
105	KNNR 5 d.1. 0611-05 7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
106	KNNR 5 d.1. 1201-01 7	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
107	KNNR 5 d.1. 0303-10 7	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - Skrzynka probiercza	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
108	KNNR 5 d.1. 0612-06 7	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
109	KNNR 5 d.1. 0601-03 7	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
110	KNNR 5 d.1. 0612-05 7	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
111	KNNR 5 d.1. 0615-06 7	Iglice typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica odgromowa - wysokość 2,0m (komplet z podstawą do mocowania, uchwyty)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNNR 5 d.1. 1304-03 7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 5 d.1. 1304-04 7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNNR 5 d.1. 1201-01 7	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
115	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 7	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 7	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
117	KNNR 5 d.1. 1209-11 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNNR 5 d.1. 1209-05 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
119	KNNR 5 d.1. 0206-06 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
120	KNNR 5 d.1. 0206-04 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
121	KNNR 5 d.1. 0209-06 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
122	KNNR 5 d.1. 0209-04 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
123	Dostawa d.1. 7	Przewód LgY 6mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
124	Dostawa d.1. 7	Przewód LgY 16mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
125	KNNR 5 d.1. 0613-02 7	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
126	KNNR 5 d.1. 1204-02 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
127	KNNR 5 d.1. 1204-01 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
128	KNNR 5 d.1. 1203-04 7	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
129	KNNR 5 d.1. 1203-03 7	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		100	szt.żył	100.000	
				RAZEM	100.000
130	KNNR 5 d.1. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNNR 5 d.1. 1304-02 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.8		TRASY KABLOWE - ST.E.01.05.00			
132	KNNR 5 d.1. 1209-04 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 3	otw.		
		3	otw.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
133	KNNR 5 d.1. 1209-11 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 2 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNNR 5 d.1. 1209-04 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 2 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 5 d.1. 1209-11 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
136	KNNR 5 d.1. 1209-04 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
137	KNNR 5 d.1. 1209-04 8	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 5 d.1. 1201-04 8	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 205	szt. szt.	 205.000	
				RAZEM	205.000
139	KNNR 5 d.1. 1101-02 8	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 170	szt. szt.	 170.000	
				RAZEM	170.000
140	KNNR 5 d.1. 1105-07 8	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
141	KNNR 5 d.1. 1105-07 8	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
142	KNNR 5 d.1. 1105-08 8	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
143	KNNR 5 d.1. 1105-02 8	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
144	KNNR 5 d.1. 1105-10 8	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
145	KNNR 5 d.1. 0103-05 8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
146	KNNR 5 d.1. 0103-06 8	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
147	KNNR 5 d.1. 0102-06 8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 50	m m	 50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
148	KNNR 5 d.1. 0705-01 8	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa jednościen- na karbowana w giętka RHDPEk-R fi110 koloru niebieskiego	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
149	KNR-W 4-03 d.1. 1008-06 8	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 150 mm	prze- pust.		
		7	prze- pust.	7.000	
				RAZEM	7.000
150	kalkulacja d.1. własna 8	Masa uszczelniająca ognioodporna (PH90)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00			
2.1		INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - ST.E.01.06.00			
151	KNR AT-14 d.2. 0110-13 1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa wisząca dwuczęściowa, 21U, 600/600/997 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR AT-14 d.2. 0110-13 1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa wisząca dwuczęściowa, 12U, 600/600/600 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR AT-14 d.2. 0110-06 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy - Moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
154	KNR AT-14 d.2. 0110-06 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy - Termostat, -10°C/+80°C (Fandis)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNR AT-14 d.2. 0110-04 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca - Kabel zasi- lający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czar- ny 2m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR AT-14 d.2. 0110-04 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca - Listwa zasi- lająca 19", 7xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/ 250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepię- ciowy, kabel 2.5m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR AT-14 d.2. 0110-02 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - Poziomy orga- nizator kabli 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
158	KNR AT-14 d.2. 0110-02 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - Przepust szczotkowy do szaf wiszących	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR AT-14 d.2. 0110-02 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - Listwa uzie- miająca	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	KNR AT-14 d.2. 0109-01 1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005 "Veni" + Płyta czołowa 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 RAL 9005"Veni"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR AT-14 d.2. 0109-03 1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port - Adapter LC MM duplex OM3 turkusowy (z flanszą) + Blachowkręt do adaptera SC (przełączni- ce Data Plus, Veni - płyty V2)	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
162	KNR AT-14 d.2. 0109-03 1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port - Zaślepka otworu SC Simplex czarna z tworzywa, prostokątna 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
163	KNR AT-14 d.2. 0104-01 1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych - Tacka na spawy światłowodowe Classic, 155x92x8mm, 2 uchwyty x6 osłonek 2.5mm/dł. 45-35mm, biała 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
164	KNR AT-14 d.2. 0104-03 1	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu - Osłonka spawów światłowodowych, termokurczliwa, dł. 45mm, śr. po obkurczeniu 2.5mm (50szt.) 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
165	KNR 5-08 d.2. 0817-01 1	Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu - Przepust kablowy PG 13,5 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNR AT-14 d.2. 0108-01 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy 19" 1U, modułowy, ekranowany, 24xkeystone, czarny 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR AT-14 d.2. 0108-03 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł BKT RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 96	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
168	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
169	KNR AT-14 d.2. 0108-03 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł BKT RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
170	KNR AT-14 d.2. 0108-03 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
171	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Identyfikator portu BKT RJ45 - szary (50szt.) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Identyfikator portu BKT RJ45 - zielony (50szt.) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Identyfikator portu BKT RJ45 - niebieski (50szt.) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Identyfikator portu BKT RJ45 - czerwony (50szt.) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel S/FTP LSHF-FR kat.6A 595 drut niebieski 23AWG B2ca - s1a,d1,a1 1700	m m	 1700.000	
				RAZEM	1700.000
176	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel F-U/UTP PE kat.6 drut czarny żelowany Fca 900	m m	 900.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	900.000
177	KNR AT-14 d.2. 0102-02 1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Kabel FO U-DQ(ZN)BH 8G 50/125 OM3 BB 3000N Klasa B2ca AE25 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
178	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patchcord RJ45 kat.6A S/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, szary 1m 96	kpl. kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
179	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patchcord RJ45 kat.6A S/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, szary 3m 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
180	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patchcord RJ45 kat.6A S/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, szary 1m 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
181	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Pigtail BKT Standard OM3 LC/PC 2m, luźna osłona, turkusowy 16	kpl. kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
182	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii EXT z ochroną PoE do instalacji gigabitowych Dedykowany do sieci 100Base-Tx, 1000Base-T/Tx Zgodność z instalacjami UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
183	KNR AT-14 d.2. 0108-01 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. + Pokrywa maskująca do paneli PTU/PTF 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
184	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patchcord BKT RJ45 kat.6A S/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, szary 1m 19	kpl. kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
185	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - SWITCH 48 portów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - SWITCH 24 porty 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - SWITCH 24 portów PoE 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Router + firewall 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Punkt dostępowy wewnętrzny naścienny/nastropowy a/b/g/n/ac 2,4/5GHz PoE 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
190	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Kontroler sieciowy wraz licencjami 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191 d.2. 1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		56	pomiar	56.000	
				RAZEM	56.000
192 d.2. 1	ZN-97/TP S.A. 039 0901-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierz.światłow.)	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.2. 1	kalkulacja własna	Programowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.2. 1	kalkulacja własna	Przeszkolenie pracowników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ - ST.E.01.08.00			
195 d.2. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera sieciowa zewnętrzna typu bullet, 2,8-12mm, 4 MP, IP67, IR	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
196 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnik przeciwprzepięciowy dla kamery zewnętrznej	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
197 d.2. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera sieciowa wewnętrzna kopułkowa, 2,8-12mm, 4 MP, IP66, IR	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
198 d.2. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zestaw do 5 kamer IP w obudowie zewnętrznej switch PoE 10/100Mbps 5xPoE + 1x Uplink 75W; -25 ... +50°C, IP55. Obudowa przystosowana do montażu na słupie oświetleniowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.2. 2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator IP 64-kanalowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dysk twardy do pracy ciąglej 6000GB / SATA III	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
201 d.2. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Monitor 24/7 TKH 32" 16/9 LCD HDMI/VGA/BNC/DVI, metal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
202 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Uchwyt do montażu 2 monitorów 32"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.2. 2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Stacja operatorska -Jednostka operatora , i7 , SSD, 2 kable HDMI, Karta graficzna typu quad (4 x VGA / DVI), 2 kable HDMI, klawiatura, mysz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.2. 2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		29	linia	29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	kalkulacja d.2. własna 2	Programowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
206	kalkulacja d.2. własna 2	Przeszkolenie pracowników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU - ST.E.01.07.00			
207	KNR AL-01 d.2. 0102-05 3	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych - Płyta centrali alarmowej do 64 wejść i wyjść INTEGRA 64 PLUS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR AL-01 d.2. 0114-03 3	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa centrali natynkowa z transformatorem 80VA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR AL-01 d.2. 0109-02 3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 24Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR AL-01 d.2. 0106-03 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN - Ethernetowy moduł komunikacyjny ETHM-1 Plus	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR AL-01 d.2. 0106-01 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Moduł komunikacyjny GSM INT-GSM LTE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR AL-01 d.2. 0104-01 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Ekspander (8 wejść) w obudowie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR AL-01 d.2. 0104-01 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Ekspander (8 wejść, 8 wyjść) w obudowie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
214	KNR AL-01 d.2. 0112-05 3	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W - Zasilacz buforowy w obudowie metalowej, wyjście 4A/12V, akumulator 17Ah/12V.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
215	KNR AL-01 d.2. 0111-02 3	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Manipulator kontrolny w obudowie zamykanej na kluczyk LCD INT-KLCD-GR	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
216	KNR AL-01 d.2. 0201-01 3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Czujka ruchu PIR	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
217	KNR AL-01 d.2. 0201-01 3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Dualna czujka ruchu PIR + MW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR AL-01 d.2. 0203-01 3	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Kontaktron	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
219	KNNR 5 d.2. 0303-01 3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka połączeniowa do łączenia kontaktronów ze stykiem sabotażowym	szt.		
		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
220	KNR AL-01 d.2. 0108-05 3	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
221	KNR AL-01 d.2. 0108-04 3	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
222	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		315	m	315.000	
				RAZEM	315.000
223	KNNR 5 d.2. 0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		735	m	735.000	
				RAZEM	735.000
224	Dostawa d.2. 3	Przewód YTDY 6x0,5mm ²	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
225	Dostawa d.2. 3	YTDY żel. 12x0,5	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
226	KNNR 5 d.2. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		612	szt. żył	612.000	
				RAZEM	612.000
227	KNR AL-01 d.2. 0602-06 3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR AL-01 d.2. 0602-07 3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element ponad 32 elementów liniowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
229	KNR AL-01 d.2. 0603-08 3	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adres		
		1	adres	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR AL-01 d.2. 0604-04 3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	kalkulacja d.2. własna 3	Przeszkolenie pracowników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		SYSTEM PRZYZYWOWY - ST.E.01.09.00			
232	KNNR 5 d.2. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
233	KNNR 5 d.2. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
234	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator optyczny z buczkiem, puszka podtynkowa ?60, głęboka, ramka	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociągowy, puszka podtynkowa ?60, głęboka, ramka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk kasujący, puszka podtynkowa ?60, głęboka, ramka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator 230VAC/24VAC, puszka podtynkowa ?60, głęboka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
238	KNNR 5 d.2. 0206-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
239	Dostawa d.2. 4	Przewód JE-H(ST)H 2x2x0,6 BD	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
240	KNNR 5 d.2. 1203-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		64	szt.żył	64.000	
				RAZEM	64.000
241	kalkulacja d.2. własna 4	Programowanie i uruchomienie instalacji przyzywowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA - ST.E.01.10.00			
242	KNR 5-06 d.2. 0808-08 5	Instalow.zestawow.głośniej.i.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.zwykłych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 8", 1x 1,5" przetwornik ciśnieniowy (cewka 1,5"), efektywność 95 dB, max SPL 121 dB, moc znamionowa 100 W, moc szczytowa 400 W, odczepy transformatora 100 V: 60 W, 30 W, 15 W, impedancja 16 ?, nominalny kąt zasięgu (-6 dB) H90° x V60°, użyteczny zakres częstotliwości 80 Hz - 20 kHz, IP55. Montaż 4 x M8. Wymiary 493x266x250 mm. Waga ? 12 kg. typ A	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
243	KNR 5-06 d.2. 0808-08 5	Instalow.zestawow.głośniej.i.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.zwykłych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 2x 8" / 2,5", 1x koaksjalny 1,4" / 2,5", efektywność 97 dB, max SPL 129 dB, moc znamionowa 400 W, moc szczytowa 1 600 W, impedancja 8 ?, nominalny kąt zasięgu (-6 dB) H110° x V60°, użyteczny zakres częstotliwości 80 Hz - 20 kHz, IP55. Montaż 4 x M8. Wymiary 566x268x250 mm. Waga ? 14 kg. Typ B	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNR 5-06 d.2. 0808-08 5	Instalow.zestawow.głośniej.i.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.zwykłych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 15" / 3,0", 1x koaksjalny 1,3" / 2,5", efektywność 100 dB, max SPL 134 dB, moc znamionowa 600 W, moc szczytowa 2 400 W, impedancja 8 ?, nominalny kąt zasięgu (-6 dB) H60° x V60°, użyteczny zakres częstotliwości 75 Hz - 20 kHz, IP55. Montaż 12 x M10. Wymiary 463x463x433 mm. Waga ? 17 kg. Typ C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNNR 5 d.2. 1101-09 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań - Uchwyt dla zestawu głośnikowego	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
246	KNR 5-06 d.2. 0203-15 5	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 1000 W na podłożu metalowym - Wzmacniacz mocy dwukanałowy, klasa H, moc 2x 700 W (8 ?), 2x 1 100 W (4 ?), użyteczny zakres częstotliwości 20 Hz - 20 kHz, THD+N <0,5%, SNR >100 dB, wejścia: 2x XLR (symetryczne/liniowe), wyjścia: 2x Speakon, wysokość 2U, wymiary 482x88x255 mm, waga ? 13 kg Typ 1	wzm.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	wzm.	3.000	
				RAZEM	3.000
247	KNR 5-06 d.2. 0203-15 5	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 1000 W na podłożu metalowym - Wzmacniacz mocy dwukanałowy, klasa H, moc 2x 1 200 W (8 ?), 2x 1 500 W (4 ?), użyteczny zakres częstotliwości 20 Hz - 20 kHz, THD+N <0,5%, SNR >100 dB, wejścia: 2x XLR (symetryczne/liniowe), wyjścia: 2x Speakon, wysokość 2U, wymiary 482x88x255 mm, waga ? 17 kg Typ 2	wzm. wzm.	 1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Uchwyt mikrofonowy + Osłona Mikrofonowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNR 5-06 d.2. 0301-01 5	Instalowanie mikrofonów przenośnych - Kapsuła mikrofonowa, kardioida, czułość 31 mV/pa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNR 5-06 d.2. 0301-01 5	Instalowanie mikrofonów przenośnych - Moduł zasilający, zasilanie zewnętrzne Phantom 12 - 48 V, uchwyt mikrofonowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR 5-06 d.2. 0102-05 5	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitu i panelowego o 4 wejściach w zestawie sterującym - Cyfrowa konsola miksująca min. 40 kanałów: 32 wejścia mono + 2 stereo oraz 2 powroty, min. 20 wysyłek typu AUX + SUB + stereo, min. 8 grup DCA. zmotoryzowane suwaki min.: 16 + 1x główny, wejścia min.: 16x mic/line XLR/TRS, 2x LINE RCA, wyjścia min.: 16x XLR, Minimum 8 efektów oraz 10 GEQ. opcjonalna karta cyfrowej sieci audio ze złączami podstawowym i zapasowym, cyfrowe kanały do nagrywania/odtwarzania, min. 34 x 34 za pomocą USB 2.0 + 2 x2, za pomocą urządzenia magazynującego USB, wbudowany dotykowy ekran, możliwość zapisania do min. 200st scen w dwóch bankach pamięci, procesor DSP zawierający min. 8 procesorów efektów i 10 EQ, automixer, sterowanie za pomocą aplikacji na tablet multimedialny, częstotliwość próbkowania min. 48 kHz, zmotoryzowane tłumiki o długości min. 100 mm ,zakres dynamiki min. 110 dB, przesuchy nie większe niż - 110 dB, wymiary ? 225x 510x 599 mm, waga ? 14 kg	konsol. konsol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 5-06 d.2. 0102-05 5	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitu i panelowego o 4 wejściach w zestawie sterującym - Procesor wielozadaniowy DSP. Min. 8 wejść analogowych (w tym 4x wejścia mikrofonowe), min. 8 wyjść analogowych. Wbudowany procesor DSP: filtry FIR, eliminator sprzężeń akustycznych, automixer, kompresor, limiter, bramka, korektor barwy parametryczny i graficzny, zwrotnica, linia opóźniająca. Przetwarzanie analogowo cyfrowe o rozdzielczości min. 24 bity, częstotliwość próbkowania min. 48 kHz, 96 kHz, Procesor DSP min. 32-bitowy. Użyteczny zakres częstotliwości nie większy niż 20 Hz - 20 kHz, +/-0,1 dB. Zniekształcenia THD < 0,001% (A/D). Zniekształcenia SMPTE < 0,5%. Stosunek sygnał / szum > 115 dB (A/D). Wysokość 2Hu. Sterowanie za pomocą dedykowanego oprogramowania na PC, aplikacji na tablet multimedialny, poprzez port Ethernet lub RS-232.	konsol. konsol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR 5-06 d.2. 0105-01 5	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych w zestawie - Bardzo wszechstronnym odtwarzaczem multimedialnym. odtwarza nie tylko nośniki CD, ale zapewnia łączność Bluetooth, odtwarzanie USB i wejście AUX 3,5 mm do podłączenia praktycznie dowolnego innego urządzenia odtwarzającego. oferuje port RS-232c z tyłu do sterowania za pomocą polecenia szeregowego. Typ 1	urząd. urząd.	 1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR AL-01 d.2. 0501-03 5	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Para dwóch monitorów odsłuchowych 3,5 calowy niskotonowy głośnik z membraną z kevlaru 1-calowy wysokotonowy głośnik z jedwabną kopułą Moc: 2x25W Pasma: 80Hz-20kHz SPL: 100dB wejścia 2 x TRS ; 2 x RCA ; jack stereo 1/8" Wyjście słuchawkowe	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNNR 5 d.2. 0406-02 5	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Tablet z WIFI, 32Giga, wyświetlacz MultiTouch, przekątna ekranu 10,1", w komplecie pokrowiec, oprogramowanie systemowe,	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
256	KNR 5-06 d.2. 0301-01 5	Instalowanie mikrofonów przenośnych - Mikrofon dynamiczny z superkardioidalną charakterystyką. Odpowiedź częstotliwościowa nie gorsza niż 60 Hz ÷ 20 kHz (-3dB). Czułość nie mniejsza niż 70dB.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR 5-06 d.2. 0105-06 5	Instalowanie pojedynczych odbiorników mikroportu w zestawie - Zestaw bezprzewodowy z mik. do ręki z przetwornikiem dyn. Kardioidalnym.	urząd.		
		2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
258	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Pasywna antena wielokierunkowa. Nadawanie i odbiór sygnałów w zakresie częstotliwości od 450 do 960 MHz.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
259	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wzmacniacz antenowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260	KNNR 5 d.2. 0406-03 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Aktywny splitter antenowy dla 1-4 odbiorników. Zasilanie prądem stałym dostarczane do odbiorników za pośrednictwem kabli BNC. Wejścia: 2 x wejścia antenowe (strona A, strona B). Wyjścia: 4-kanalowe wyjście (4 x strona A, 4 x strona B). Częstotliwość: 470 - 870 MHz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261	KNNR 5 d.2. 1101-02 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - uchwyt dla dwóch odbiorników lub splitterów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262	KNNR 5 d.2. 0406-03 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Statyw mikrofonowy, podłogowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
263	KNR AT-14 d.2. 0110-07 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Router DHCP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNR AT-14 d.2. 0110-07 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Punkt dostępowy wi-fi + PoE injector	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNR AT-14 d.2. 0110-13 5	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa rack, min. 18HU, wymiary podstawy min. 600 x 600 mm - drzwi szklane, wentylator, w zestawie nóżki, zasilanie - panel dystrybucji napięć z rozłącznikiem i gniazdkiem serwisowym,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR AT-14 d.2. 0110-13 5	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa rack 18 HU mobilna z mikserem montowanym od góry,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przyłącze, Przyłącze w obudowie metalowej z złączami tablicowymi 2 x RJ45, 2 x BNC, 2 x 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268	KNNR 5 d.2. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		885	m	885.000	
				RAZEM	885.000
269	Dostawa d.2. 5	Kabel Głośnikowy instalacyjny 2 x 2,5 mm ² zewnętrzny	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
270 d.2. 5	Dostawa	Kabel Głośnikowy instalacyjny 2 x 4 mm2 zewnętrzny	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
271 d.2. 5	Dostawa	Kabel koncentryczny antenowy RG58 zewnętrzny	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
272 d.2. 5	Dostawa	Kabel Ethernet Cat 5e zewnętrzny	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
273 d.2. 5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		116	szt.żył	116.000	
				RAZEM	116.000
274 d.2. 5	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
275 d.2. 5	kalkulacja własna	Montaż systemu w szafie rack i programowanie systemu. Uruchomienie na obiekcie, Akcesoria montażowe w szafach rack + przyłącza ściennie, hermetyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.2. 5	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu na obiekcie, szkolenie użytkownika.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ST.IE.02.00.00			
3.1		ZASILANIE - ST.E.02.01.00			
277 d.3. 1	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
278 d.3. 1	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
279 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
280 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi110/6,3 koloru niebieskiego	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
281 d.3. 1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
282 d.3. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
283 d.3. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
284 d.3. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
285 d.3. 1	Dostawa	Kabel YAKXS 4x185mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
286 d.3. 1	Dostawa	Kabel YAKXS 5x16mm2	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
287 d.3. 1	Dostawa	Kabel YAKXS 5x95mm2	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
288 d.3. 1	Dostawa	Kabel YAKXS 5x120mm2	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
289 d.3. 1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290 d.3. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
291 d.3. 1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
292 d.3. 1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
293 d.3. 1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
294 d.3. 1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
295 d.3. 1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
296 d.3. 1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - Bednarka FeCu 30x4mm	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
297 d.3. 1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
298 d.3. 1	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
299 d.3. 1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Złącze Z-PWP, wykonać wg schematu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNNR 5 d.3. 0401-01 1	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Rozdzielnicia ZM1, wykonać wg schematu strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNNR 5 d.3. 0401-01 1	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Rozdzielnicia ZM2, wykonać wg schematu strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNNR 5 d.3. 0401-01 1	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Rozdzielnicia ZM3, wykonać wg schematu strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNNR 5 d.3. 0401-01 1	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Rozdzielnicia ZM4, wykonać wg schematu strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNNR 5 d.3. 1302-03 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNNR 5 d.3. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
306	KNNR 5 d.3. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
307	KNP 18 D13 d.3. 1301-01 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
3.2		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - ST.E.02.02.00			
308	KNR 2-01 d.3. 0702-02 2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
309	KNR 2-01 d.3. 0705-02 2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
310	KNNR 5 d.3. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
311	KNNR 5 d.3. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi110/6,3 koloru niebieskiego	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
312	KNNR 5 d.3. 0713-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
313	KNNR 5 d.3. 0713-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		3800	m	3800.000	
				RAZEM	3800.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
314 d.3. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
315 d.3. 2	Dostawa	Kabel YAKY 5x16mm2	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
316 d.3. 2	Dostawa	Kabel YKYżo 3x2,5mm2	m		
		3200	m	3200.000	
				RAZEM	3200.000
317 d.3. 2	Dostawa	Kabel H07RN-F 7G1,5	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
318 d.3. 2	Dostawa	Kabel LiHC11Y 5x0,75	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
319 d.3. 2	Dostawa	Kabel FO U-DQ(ZN)BH 4G 50/125 OM3 BB 3000N Klasa B2ca AE25	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
320 d.3. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
321 d.3. 2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		60	szt.żył	60.000	
				RAZEM	60.000
322 d.3. 2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		1412	szt.żył	1412.000	
				RAZEM	1412.000
323 d.3. 2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - Bednarka FeCu 30x4mm	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
324 d.3. 2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
325 d.3. 2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
326 d.3. 2	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - Maszt oświetleniowy h=24m komplet wyposażony w: trzon, głowice, drabinkę, podest techniczny i iglicę odgromową. Montowany na fundamencie. Przystosowany do montażu 17 opraw oświetleniowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
327 d.3. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa LED 1400W -rozsył symetryczny – kąt rozsyłu 20° wraz z układem zasilającym DALI	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
328 d.3. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa LED 1400W -rozsył symetryczny – kąt rozsyłu 30° wraz z układem zasilającym DALI	szt.		
		32	szt.	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
329	KNNR 5 d.3. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetlenio- wa LED 1400W -rozsył asymetryczny – kąt asymetrii 40° wraz z układem zasilającym DALI 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
330	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnik przepięciowy do opraw 68	szt. szt.	 68.000	
				RAZEM	68.000
331	KNNR 5 d.3. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetle- niowy "SO1.1" o parametrach: - aluminiowy, anodowany, wysokość 6m, grubość ścianki 4,2mm - średnica słupa przy podstawie 146mm, na górze słupa 60mm - montaż na fundamencie o rozstawie 200mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
332	KNNR 5 d.3. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetle- niowy "SO2.1" o parametrach: - aluminiowy, anodowany, wysokość 6m, grubość ścianki 4,2mm - średnica słupa przy podstawie 146mm, na górze słupa 60mm - montaż na fundamencie o rozstawie 200mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
333	KNNR 5 d.3. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetle- niowy "SO2.2" o parametrach: - aluminiowy, anodowany, wysokość 6m, grubość ścianki 4,2mm - średnica słupa przy podstawie 146mm, na górze słupa 60mm - montaż na fundamencie o rozstawie 200mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
334	KNNR 5 d.3. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik jedno- ramienny - wysokość 0,15m, wysięg 0,5m, odchylenie 5° 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
335	KNNR 5 d.3. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik dwura- mienny - wysokość 0,15m, wysięg 0,5m, kąt między ramionami 90° odchylenie 5° 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNNR 5 d.3. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik dwura- mienny - wysokość 0,15m, wysięg 0,5m, kąt między ramionami 180° odchylenie 5° 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
337	KNNR 5 d.3. 1003-02 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłó- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 7	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 7.000	
				RAZEM	7.000
338	KNNR 5 d.3. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce 42	szt.żył szt.żył	 42.000	
				RAZEM	42.000
339	KNNR 5 d.3. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetlenio- wa LED 27W 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
340	KNNR 5 d.3. 1201-01 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
341	KNNR 5 d.3. 0511-06 2	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudo- wie z tworzyw sztucznych 2x40 W 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
342	KNNR 5 d.3. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
343	KNNR 5 d.3. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		75	pomiar	75.000	
				RAZEM	75.000
344	KNNR 5 d.3. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
345	KNNR 5 d.3. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
346	KNNR-W 9 d.3. 121-02 2 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		91	punkt	91.000	
				RAZEM	91.000
347	KNNR-W 9 d.3. 121-03 2 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		91	punkt	91.000	
				RAZEM	91.000
348	KNR AT-14 d.3. 0110-07 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Sterownik DALI 1x64 urządzenia	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
349	KNR AL-01 d.3. 0112-05 2	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W - Zasilacz 230VAV/24VDC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
350	KNR AT-14 d.3. 0110-07 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch przemysłowy 5-portowy gigabitowy, niezarządzalny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
351	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel sterowania 7"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
352	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasetka sterownicza sterowania oświetleniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
353	KNNR 5 d.3. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł SFP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		KANALIZACJA KABLOWA TECHNOLOGICZNA - ST.E.02.03.00			
354	KNR 5-01 d.3. 0106-02 3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, sztywna RHDPE fi110/6, 3 koloru niebieskiego	m		
		151	m	151.000	
				RAZEM	151.000
355	KNR 5-01 d.3. 0106-01 3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, sztywna RHDPE fi110/6, 3 koloru niebieskiego	m		
		222	m	222.000	
				RAZEM	222.000
356	KNR 5-01 d.3. 0106-02 3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi50/4,6 koloru niebieskiego	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
357 d.3. 3	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi50/4,6 koloru niebieskiego	m		
		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
358 d.3. 3	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - Studnia kablowa SK-2/1 z ramą i pokrywą lekką	stud.		
		14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
359 d.3. 3	KNR-W 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 150 mm	prze-pust.		
		4	prze-pust.	4.000	
				RAZEM	4.000