

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3
45311000-0
45317000-2
45315600-4

Roboty instalacyjne elektryczne
Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Inne instalacje elektryczne
Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA, NADBUDOWA WRAZ Z DOBUDOWĄ KLATEK SCHODOWYCH DO BUDYNKU SZKOŁY ORGANISTOWSKIEJ DEICEZJI GLIWICKIEJ

ADRES INWESTYCJI: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE
44-100 GLIWICE, UL. KSIĘCIA ZIEMOWITA 3
dz. nr 1492

NAZWA INWESTORA: KURIA DIECEZJALNA W GLIWICACH

ADRES INWESTORA: 44-100 GLIWICE, UL. ŁUŻYCKA 1

BRANŻE: elektryczna i niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof Bieniasz

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2024

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł
SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
styczeń 2024

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		SIECI ZEWNĘTRZNE			
1.1		Instalacje zewnętrzne - przyłącze, układ pomiarowy			
1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
d.1.1		0,6 * 0,4 * 110	m3	26,400	
				RAZEM	26,400
2	KNNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.1		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKY 4x240mm²</i>	m		
d.1.1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKY 1x240mm²</i>	m		
d.1.1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKYżo 5x6mm²</i>	m		
d.1.1		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKYżo 3x10mm²</i>	m		
d.1.1		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
7	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
d.1.1		0,4 * 0,4 * 110	m3	17,600	
				RAZEM	17,600
8	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm <i>Rury ochronne DVK Ø160 kolor niebieski</i>	m		
d.1.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rury ochronne DVR Ø50 kolor niebieski</i>	m		
d.1.1		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
10	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu ZK 400 A <i>Złącze RG p.poż. - sekcja pożarowa RG zasilana sprzed PWP, zgodnie ze schematem nr E-101</i>	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5 0726-12 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1		6 * 2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
12	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.1		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
13	kalk. własna	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
14 d.2.1	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>RG - rozdzielnica główna nN, wyposażenie zgodnie z rysunkiem nr E-101</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>BK - dynamiczny kompensator mocy biernej 15kVAr, do kompensacji mocy biernej zgodnie z rysunkiem nr E-101</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2.1	kalk. własna	Uruchomienie i testowanie Dynamicznego Kompensatora Mocy <i>Uruchomienie i testowanie Dynamicznego Kompensatora Mocy</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>TB - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-103</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>RB1 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-104</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>RB2 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-105</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>RB3 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-106</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU			
21 d.2.2	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Złącze PWP (certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, 2-torowy) zgodnie ze schematem nr E-101</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu <i>Urządzenie uruchamiające - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) wyposażony w 1 styk zwierny (NO) typ PWP1-W01-B-10-2LED7 (z certyfikatem)</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.2.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu <i>Urządzenie sygnalizujące - Sygnalizator optyczny SO w czerwonej obudowie OA2-W01-LPC-230</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		TRASY KABLOWE			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.2.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i>	szt.		
		292	szt.	292,000	
				RAZEM	292,000
25 d.2.3	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Tuleja rozporowa</i> <i>Pręt gwintowany fi8 dług. 2m</i>	szt.		
		292 / 2	szt.	146,000	
				RAZEM	146,000
26 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K200H50, blacha ocynkowana,</i> <i>perforowana gr min. 1,0mm</i>	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K100H50, blacha ocynkowana,</i> <i>perforowana gr min. 1,0mm</i>	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
28 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K50H42, blacha ocynkowana,</i> <i>perforowana gr min. 0,7mm</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
29 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K200H50 dla niskich prądów, blacha</i> <i>ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm</i>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K100H50 dla niskich prądów, blacha</i> <i>ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm</i>	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
31 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana giętka, niepalna Ø26/23 (peszel</i> <i>wzmocniony (750N))</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
32 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi18</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
33 d.2.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna Ø75 - piony instalacji LAN</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
34 d.2.3	KNR-W 5-10 0315-12 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 160 mm <i>Przepust szczelny systemowy Ø160 (dla kabli</i> <i>5x1x240mm2 - np. typu Integra)</i>	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.3	KNR-W 5-10 0315-11 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm <i>Przepust szczelny systemowy Ø75 (dla kabli 3x10mm² - np. typu Integra)</i>	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Przebicie o wymiarach (200x150)mm, tolerancja +/-5mm w ścianie z cegieł o grubości ok. 650mm - 4kpl	m3		
		4 * (0,2 * 0,15 * 0,65)	m3	0,078	
				RAZEM	0,078
37 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Przebicie o wymiarach (300x150)mm, tolerancja +/-5mm w ścianie z cegieł o grubości ok. 250mm - 6kpl	m3		
		6 * (0,3 * 0,15 * 0,25)	m3	0,068	
				RAZEM	0,068
38 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Przebicie o wymiarach (150x150)mm, tolerancja +/-5mm w ścianie z cegieł o grubości ok. 250mm - 10kpl	m3		
		10 * (0,15 * 0,15 * 0,25)	m3	0,056	
				RAZEM	0,056
39 d.2.3	KNR 19-01 0350-07 kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. 1 cegły Przewiert Ø2,2cm przez ściany lub strop o grubości 25cm	otwó r		
		20	otwó r	20,000	
				RAZEM	20,000
40 d.2.3	KNR 19-01 0350-07 kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. 1 cegły Przewiert Ø50cm przez ściany lub strop o grubości 25cm	otwó r		
		3	otwó r	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.2.3	KNR 19-01 0350-07 kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. 1 cegły Przewiert Ø75cm przez ściany lub strop o grubości 25cm	otwó r		
		3	otwó r	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Wykucie wnęki o wymiarach (860x610x240)mm w ścianie z cegieł do montażu rozdzielnic piętrowej - 1kpl	m3		
		1 * (0,86 * 0,61 * 0,24)	m3	0,126	
				RAZEM	0,126
43 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Wykucie wnęki o wymiarach (2200x610x240)mm w ścianie z cegieł do montażu rozdzielnic piętrowej - 2kpl	m3		
		2 * (2,2 * 0,61 * 0,24)	m3	0,644	
				RAZEM	0,644
44 d.2.3	KNNR-W 3 0307-04 kalk. własna	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej Wykucie wnęki o wymiarach (2200x810x240)mm w ścianie z cegieł do montażu rozdzielnic piętrowej - 1kpl	m3		
		1 * (2,2 * 0,81 * 0,24)	m3	0,428	
				RAZEM	0,428

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2.3	KNR-W 4-01 0325-04 kalk. własna	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. <i>Uszczelnienie przejść pomiędzy strefami pożarowymi dla kabli i przewodów - Masa uszczelniająca E90 - zaprawa ognioochronna CFS-M RG (20kg)</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.2.3	KNR-W 4-01 0325-04 kalk. własna	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. <i>Uszczelnienie przejść pomiędzy strefami pożarowymi dla kabli i przewodów - Masa uszczelniająca E90 - pęczniająca typu CFS-IS</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.4		KABLE I PRZEWODY			
47 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKY 1x35mm² 0,6/1kV</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
48 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH 4x16mm² 0,6/1kV</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.2.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel N2XH 5x16mm² 0,6/1kV</i>	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
50 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH 5x10mm² 0,6/1kV</i>	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
51 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH 5x6mm² 0,6/1kV</i>	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
52 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH 5x4mm² 0,6/1kV</i>	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
53 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 5x2,5mm² 0,6/1kV</i>	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
54 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 4x1,5mm² 0,6/1kV</i>	m		
		720	m	720,000	
				RAZEM	720,000
55 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x4mm² 0,6/1kV</i>	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
56 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x2,5mm² 0,6/1kV</i>	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1440	m	1 440,000	
				RAZEM	1 440,000
57 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm2 0,6/1kV</i>	m		
		1740	m	1 740,000	
				RAZEM	1 740,000
58 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód HDXżo 3x2,5mm2 450/750V</i>	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
59 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód HDXżo 3x1,5mm2 450/750V</i>	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
60 d.2.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		2933	m	2 933,000	
				RAZEM	2 933,000
61 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 4x1,5mm2 0,6/1kV</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
62 d.2.4	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 3x4mm2 0,6/1kV</i>	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
63 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 3x2,5mm2 0,6/1kV</i>	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
64 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel N2XH-J 3x1,5mm2 0,6/1kV</i>	m		
		340	m	340,000	
				RAZEM	340,000
65 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód HDXżo 3x2,5mm2 450/750V</i>	m		
		1280	m	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
66 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód HDXżo 3x1,5mm2 450/750V</i>	m		
		760	m	760,000	
				RAZEM	760,000
67 d.2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2933	m	2 933,000	
				RAZEM	2 933,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYžo 1x35mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYžo 1x16mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
70 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYžo 1x10mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
71 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYžo 1x6mm² 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
72 d.2.4	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Kabel (N)HXHX 5x2,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Kabel (N)HXH 3x2,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
74 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel (N)HXH 3x2,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
75 d.2.4	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Kabel (N)HXHX 5x1,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
76 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel (N)HXHX 5x1,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Kabel (N)HXH 3x1,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
78 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Kabel (N)HXH 2x1,5mm² 0,6/1kV FE180E90</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Przewód HTKSH PH90 4x2x0,8mm²</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
80 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie <i>Przewód YnTKSY 2x2x0,8mm²</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
81 d.2.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>Końcówki kablowe 35mm²</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówki kablowe 16mm²</i>	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
83 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówki kablowe 10mm²</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
84 d.2.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² <i>Końcówki kablowe 6mm²</i>	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
85 d.2.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
86 d.2.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		120	szt.ż ył	120,000	
				RAZEM	120,000
87 d.2.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		200	szt.ż ył	200,000	
				RAZEM	200,000
88 d.2.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		100	szt.ż ył	100,000	
				RAZEM	100,000
89 d.2.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		3000	szt.ż ył	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
2.5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
2.5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
90 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>A1 - oprawa liniowa LED typu COSMO APEX-P1060 GR</i> <i>4000lm, 27W/840 PP, n/t IP65</i>	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				RAZEM	66,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>B1 - oprawa nastropowa, kasetonowa typu FLAT2/N-R600X600 4500lm, 34W/840 MP Ramka do montażu natynkowego oprawy B1</i>	kpl.		
		172	kpl.	172,000	
				RAZEM	172,000
92 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>C1 - Oprawa nastropowa, plafon typu SIRIUS 280.LED 2500lm 24W/840 OPAL, IP54 wyposażona w czujnik ruchu SMR-SEN DRV</i>	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
93 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>C2 - Oprawa nastropowa, plafon typu SIRIUS 330.LED 3400lm 29W/840 OPAL, IP54 wyposażona w czujnik ruchu SMR-SEN DRV</i>	kpl.		
		59	kpl.	59,000	
				RAZEM	59,000
94 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>D1 - oprawa liniowa, zwieszana typu LINIAR 1200.LED 2700lm, 22W/840 OPAL</i>	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
95 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>E1 - oprawa liniowa, do zabudowy w suficie podwieszonym typu FX65 OP 2032 LED 6400lm 52W/840 DRV DIM DALI (ściemniana)</i>	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>F1 - oprawa liniowa, do zabudowy w suficie podwieszonym typu FX65 1026 LED 3000lm 25W/840 OP-PC</i>	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
97 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Z1 - oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz typu SPIDER+20 A35/EW 37/51W 840, 6005lm</i>	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			
98 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EM1 - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x1W, TC 3 VWD, czas podtrzymania 1h, autotest</i>	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
99 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EM2 - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x3W, TC 1 VWD, czas podtrzymania 1h, autotest</i>	kpl.		
		42	kpl.	42,000	
				RAZEM	42,000
100 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EMZ - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x2W, TC 1 ASM N, czas podtrzymania 1h, autotest, przystosowana do pracy w niskich temperaturach (na zewnątrz)</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EMH - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x3W, TC 1 WD, czas podtrzymania 1h, autotest</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EW1 - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, z piktogramem kierunkowym jednostronnym, typu ORTUS OSN A 1,2W, TC 1, n/t, czas podtrzymania 1h, tryb pracy: jasny, autotest (AT), standardowy zakres temperatur</i>	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
103 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EW2 - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, z piktogramem kierunkowym jednostronnym lub dwustronnym, typu VERSO VSN A 1,2W, TC 1, n/t _zwiaszana, czas podtrzymania 1h, tryb pracy: jasny, autotest (AT), standardowy zakres temperatur</i>	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
104 d.2.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		433	szt.	433,000	
				RAZEM	433,000
105 d.2.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		10 + 60 + 20 + 8 + 2 + 3 + 24	szt.	127,000	
				RAZEM	127,000
106 d.2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		433	szt.	433,000	
				RAZEM	433,000
107 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i>	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
108 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP44</i>	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
109 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i>	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
110 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP44</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
111 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kodowane, kompletne, n/t, 2x16A/230V, DATA, IP20</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
112 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² PUNKT ELEKTRYCZNO-LOGICZNY PEL1 (rezerwa miejsca dla gniazd RJ45) <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kodowane, kompletne, p/t, 2x16A/230V, DATA, IP20</i>	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
113 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² PUNKT ELEKTRYCZNO-LOGICZNY PEL2 (rezerwa miejsca dla gniazd RJ45) <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kodowane, kompletne, p/t, 2x16A/230V, DATA, IP20</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
114 d.2.6	KNNR 5 0308-08 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.2.6	kalk. własna	Montaż puszeki podłogowej w posadzce betonowej Osadzenie puszeki - przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu Poziomowanie puszeki Montaż elementów puszeki podłogowej oraz gniazd wtykowych Zabezpieczenie puszeki i przygotowanie do wykonania wylewki betonowej <i>Puszka podłogowa (floorbox) typ A (8 mod) wyposażona w 2x GN 16A/230V + 2xGN 16A/230V DATA + miejsce na 2xGN RJ45</i> <i>Rama do puszek do wylewki betonowej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.6	kalk. własna	Montaż puszeki podłogowej w posadzce betonowej Osadzenie puszeki - przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu Poziomowanie puszeki Montaż elementów puszeki podłogowej oraz gniazd wtykowych Zabezpieczenie puszeki i przygotowanie do wykonania wylewki betonowej <i>Puszka podłogowa (floorbox) typ B (8 mod) wyposażona w 4x GN 16A/230V + 2xGN 16A/230V DATA + miejsce na 4xGN RJ46</i> <i>Rama do puszek do wylewki betonowej</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 1-biegunowy kompletne, p/t, 10A, 250V, IP20</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
118 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 1-biegunowy kompletne, p/t, 10A, 250V, IP44</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy schodowy p/t, 10A, 250V, IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy świecznikowy p/t, 10A, 250V, IP20</i>	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
121 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy świecznikowy p/t, 10A, 250V, IP44</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Przycisk zwierny monostabilny DALI-MCU, p/t 10A. 250V, IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
123 d.2.6	KNNR 5 0306-01 kalk. własna	Montaż ramki ozdobnej osprzętu elektroinstalacyjnego <i>Ramka 1-krotna</i>	szt.		
		155	szt.	155,000	
				RAZEM	155,000
124 d.2.6	KNNR 5 0306-01 kalk. własna	Montaż ramki ozdobnej osprzętu elektroinstalacyjnego <i>Ramka 2-krotna</i>	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
125 d.2.6	KNNR 5 0306-01 kalk. własna	Montaż ramki ozdobnej osprzętu elektroinstalacyjnego <i>Ramka 3-krotna</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
126 d.2.6	KNNR 5 0306-01 kalk. własna	Montaż ramki ozdobnej osprzętu elektroinstalacyjnego <i>Ramka 4-krotna</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
127 d.2.6	KNNR 5 0306-02 analogia	Montaż czujki ruchu - elementy sterujące oświetleniem <i>CZ1 - CO - Czujnik obecności 360° zasilanie 230VAC, promień działania do 7m, montaż nasufitowy, n/t</i>	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
128 d.2.6	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż wyłącznika serwisowego <i>Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK10-1.828 OB11</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
129 d.2.6	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż wyłącznika serwisowego <i>Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK16-1.828 OB11</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.2.6	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż wyłącznika serwisowego <i>Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK20-1.828 OB11</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
131 d.2.6	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm²</i>	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm²</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.7		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
133 d.2.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x4mm</i>	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
134 d.2.7	KNNR 5 0602-03 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>Uchwyt ścienny do bednarki</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
135 d.2.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna uziemiająca 5x35mm ² + 1x240mm ² + 2x 40x3mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.2.7	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm <i>Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø21</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
138 d.2.7	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm <i>Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø28</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
139 d.2.7	KNNR 5 0613-02 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm <i>Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø34</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
140 d.2.7	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
141 d.2.7	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego</i> <i>Złącze kontrolne 4-otworowe taśma/drut</i> <i>Złącze oznacznikowe</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.2.7	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Złącze krzyżowe</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.2.7	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Montaż do obróbki blacharskiej <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Wspornik felcowy do blachy na rąbek</i>	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
144 d.2.7	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa</i>	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
145 d.2.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica kominowa o wysokości 2,5m z uchwytyami</i> <i>montażowymi dościany oraz złączem do połączenia z przewodem odgromowym</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
146 d.2.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica kominowa o wysokości 2,5m z podstawą montażową betonową oraz złączem do połączenia z przewodem odgromowym</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.2.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica szczytowa o wysokości 1,0m mocowana do kalenicy i wyposażona w złącze do połączenia z przewodem odgromowym</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
148 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		24 + 166	pomi ar	190,000	
				RAZEM	190,000
150 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		166	pomi ar	166,000	
				RAZEM	166,000
152 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.2.8	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
155 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		146	pomi ar	146,000	
				RAZEM	146,000
157 d.2.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.2.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
159 d.2.8	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.8	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		400	punk t	400,000	
				RAZEM	400,000
2.9		INSTALACJA STEROWANIA ODDYMIANIEM KLATEK SCHODOWYCH			
161 d.2.9	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali sterowania oddymianiem <i>Centrala oddymiania 16A/2G, PREMIUM, FAS RDY, 2x grupa, 2x linia czujek, 2x linia RPO, 2x linia PP, komunikacja BT, W8</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
162 d.2.9	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah <i>Akumulator 12V</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
163 d.2.9	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż przycisków oddymiania <i>VRPO - ręczny przycisk oddymiania</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
164 d.2.9	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż przycisków przewietrzania <i>PP - przycisk przewietrzania typu P</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
165 d.2.9	KNR AL-01 0401-01	Montaż stacji pogodowej <i>LEP - optyczna czujka konwencjonalna OSD23 Z z gniazdem GNP18</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.2.9	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>VMD - puszka elektroinstalacyjna, przeciwpożarowa M-Box + moduł sekwencyjnego otwarcia skrzydeł drzwi VMD</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167 d.2.9	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka ogniotrwała M-BOX E90 v1s pomarańczowa</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168 d.2.9	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż stacji pogodowej <i>VMW - moduł pogodowy + czujnik prędkości wiatru + czujnik kierunku wiatru R/W/D</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
169 d.2.9	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu sterowania oddymianiem</i>	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.2.9	informacja	Kable i przewody ujęto w dziale 2.4. KABLE I PRZEWODY			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2.10		SIEĆ STRUKTURALNA LAN			
171 d.2.10	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna GPD <i>Szafa teleinformatyczna SRS 800x800x42U, drzwi przednie blacha/szkoło, ściana tylna skrócona blaszana, RAL 9005, BKT SRS4280802611.3 Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1U czarny RAL 9005, BKT 24011430.TLC Poziomy organizator kabli 1U z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności, RAL 9005, BKT 11140101.3 Wieszak kablony 80x80, BKT 11140645 Komplet śrub montażowych (20x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa), BKT 11090015 Listwa uziemiająca, BKT 11160032 Płyta wypełniająca 1U, RAL9005, montaż beznarzędziowy, BKT 11141101.3 Panel krosujący 1U, modułarny na 24xRJ45, skośne porty, RAL 9005, BKT 11305115 Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, czerwony, 1.5m, BKT 2145N544.1,5 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, zielony, 1,5m, BKT 2145N511.1,5 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1,5m, BKT 2145N500.1,5 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, niebieski 1,5m, 2145N522.1,5 Listwa zasilająca 19", 7xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zasłepką + moduł przeciwprzepięciowy, kabel 2,5m - montaż na tylnych profilach szafy, BKT 1134L012.07-1</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - pojedynczy PEL1 <i>Pokrywa 45x45 gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2</i>	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
173 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - podwójny PEL2 <i>Pokrywa 45x45 gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
174 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - puszka podłogowa PP1 <i>Pokrywa 45x45 gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - puszka podłogowa PP2 <i>Pokrywa 45x45 gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - gniazdo Access Point <i>Puszka natynkowa 2 MOD (81 x 81 x 40), BKT 11330578.J Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9), BKT 11331178.J Adapter kątowy 1xRJ45 (45x45mm), pole opisowe, BKT 11330567 Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111 Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
177 d.2.10	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel kat.6A, F/FTP, 575, LSHF-FR, drut, niebieski, B2ca-s1a,d1,a1 (500m), BKT 10157H405.500</i>	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
178 d.2.10	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana giętka, niepalna Ø26/23 (peszel wzmocniony (750N))</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
179 d.2.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		67	pomi ar	67,000	
				RAZEM	67,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.10	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i>	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	3 659,5465
RAZEM			

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Drut odgromowy FeZn fi 8	m	107,1200
2	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16	szt	4,0000
3	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	71,4000
4	GSU Główna szyna uziemiająca 5x35mm2 + 1x240mm2 + 2x 40x3mm	szt	1,0000
5	RG - rozdzielnica główna nN, wyposażenie zgodnie z rysunkiem nr E-101	szt.	1,0000
6	A1 - oprawa liniowa LED typu COSMO APEX-P1060 GR 4000lm, 27W/840 PP, n/t IP65	szt.	66,0000
7	B1 - oprawa nastropowa, kasetonowa typu FLAT2/N-R600X600 4500lm, 34W/840 MP	szt.	172,0000
8	C1 - Oprawa nastropowa, plafon typu SIRIUS 280.LED 2500lm 24W/840 OPAL, IP54 wyposażona w czujnik ruchu SMR-SEN DRV	szt.	21,0000
9	Złącze krzyżowe	szt.	10,0000
10	Przewód LgYżo 1x6mm2 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	208,0000
11	Ceownik wzmacniony 40x40 dług. 3m	szt.	29,2000
12	Tuleja rozporowa	szt.	292,0000
13	Pręt gwintowany fi8 dług. 2m	szt.	146,0000
14	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2 195,0000
15	Kołki kotwiące	szt.	292,0000
16	materiały pomocnicze	zł	
17	opaski kablowe OKi	szt.	29,0000
18	Oznaczniki kablowe	szt.	18,0000
19	BK - dynamiczny kompensator mocy biernej 15kVAr, do kompensacji mocy biernej zgodnie z rysunkiem nr E-101	szt.	1,0000
20	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2	szt.	61,2000
21	Puszka rozgałęźna 5x4mm2	szt.	20,4000
22	Wspornik felcowy do blachy na rąbek	szt.	61,8000
23	Przewód LgYżo 1x16mm2 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	124,8000
24	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	433,0000
25	Łącznik oświetleniowy świecznikowy p/t , 10A, 250V, IP44	szt.	6,0000
26	Koryto kablowe K200H50, blacha ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm	m	4,0000
27	Koryto kablowe K100H50, blacha ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm	m	160,0000
28	Koryto kablowe K50H42, blacha ocynkowana, perforowana gr min. 0,7mm	m	25,0000
29	złączki	szt	20,5000
30	uchwyty	szt.	105,0000
31	Rura ochronna RL fi18	m	52,0000
32	E1 - oprawa liniowa, do zabudowy w suficie podwieszonym typu FX65 OP 2032 LED 6400lm 52W/840 DRV DIM DALI (ściemniana)	szt.	15,0000
33	EMZ - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x2W, TC 1 ASM N, czas podtrzymania 1h, autotest, przystosowana do pracy w niskich temperaturach (na zewnątrz)	szt.	4,0000
34	EMH - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x3W, TC 1 WD, czas podtrzymania 1h, autotest	szt.	8,0000
35	EW1 - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, z piktogramem kierunkowym jednostronnym, typu ORTUS OSN A 1,2W, TC 1, n/t, czas podtrzymania 1h, tryb pracy: jasny, autotest (AT), standardowy zakres temperatur	szt.	40,0000
36	EW2 - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, z piktogramem kierunkowym jednostronnym lub dwustronnym, typu VERSO VSN A 1,2W, TC 1, n/t _związana, czas podtrzymania 1h, tryb pracy: jasny, autotest (AT), standardowy zakres temperatur	szt.	9,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
37	Końcówki kablowe 6mm2	szt.	206,0000
38	Przycisk zwierny monostabilny DALI-MCU, p/t 10A. 250V, IP20	szt.	6,0000
39	Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa	m	78,0000
40	Złącze PWP (certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, 2-torowy) zgodnie ze schematem nr E-101	szt.	1,0000
41	Urządzenie uruchamiające - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) wyposażony w 1 styk zwierny (NO) typ PWP1-W01-B-10-2LED7 (z certyfikatem)	szt.	2,0400
42	Urządzenie sygnalizujące - Sygnalizator optyczny SO w czerwonej obudowie OA2-W01-LPC-230	szt.	2,0400
43	Szafa teleinformatyczna SRS 800x800x42U, drzwi przednie blacha/szkló, ściana tylna skrócona blaszana, RAL 9005, BKT SRS4280802611.3	kpl.	1,0000
44	Centrala oddymiania 16A/2G, PREMIUM, FAS RDY, 2x grupa, 2x linia czujek, 2x linia RPO, 2x linia PP, komunikacja BT, W8	szt.	3,0000
45	Akumulator 12V	szt.	3,0000
46	LEP - optyczna czujka konwencjonalna OSD23 Z z gniazdem GNP18	szt.	11,0000
47	VRPO - ręczny przycisk oddymiania	szt.	9,0000
48	VMD - puszka elektroinstalacyjna, przeciwpożarowa M-Box + moduł sekwencyjnego otwarcia skrzydeł drzwi VMD	szt.	3,0000
49	Uchwyt PH90	szt.	1 836,0000
50	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu sterowania oddymianiem	szt.	1,0000
51	PP - przycisk przewietrzania typu P	szt.	3,0000
52	VMW - moduł pogodowy + czujnik prędkości wiatru + czujnik kierunku wiatru R/W/D	szt.	3,0000
53	piasek do betonów zwykłych	m3	6,1600
54	Kabel YAKY 4x240mm2	m	20,8000
55	Rury ochronne DVK Ø160 kolor niebieski	m	10,4000
56	Końcówki kablowe 240mm2	szt.	48,0000
57	Złącze RG p.poż. - sekcja pożarowa RG zasilana sprzed PWP, zgodnie ze schematem nr E-101	szt.	1,0000
58	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.	1,0000
59	Końcówki kablowe 16mm2	szt.	103,0000
60	Końcówki kablowe 10mm2	szt.	20,6000
61	Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej	szt.	1,0000
62	TB - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-103	szt.	1,0000
63	RB1 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-104	szt.	1,0000
64	RB2 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-105	szt.	1,0000
65	RB3 - rozdzielnica piętrowa zgodnie z rysunkiem nr E-106	szt.	1,0000
66	Uruchomienie i testowanie Dynamicznego Kompensatora Mocy	szt.	1,0000
67	Ramka do montażu natynkowego oprawy B1	szt.	172,0000
68	C2 - Oprawa nastropowa, plafon typu SIRIUS 330.LED 3400lm 29W/840 OPAL, IP54 wyposażona w czujnik ruchu SMR-SEN DRV	szt.	59,0000
69	D1 - oprawa liniowa, zwieszana typu LINIAR 1200.LED 2700lm, 22W/840 OPAL	szt.	24,0000
70	Z1 - oprawa oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz typu SPIDER+20 A35/EW 37/51W 840, 6005lm	szt.	10,0000
71	EM1 - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x1W, TC 3 VWD, czas podtrzymania 1h, autotest	szt.	33,0000
72	EM2 - oprawa oświetlenia awaryjnego, typu LUMI LUN A 1x3W, TC 1 VWD, czas podtrzymania 1h, autotest	szt.	42,0000
73	Łącznik oświetleniowy 1-biegunowy kompletny, p/t, 10A, 250V, IP20	szt.	16,0000
74	Łącznik oświetleniowy 1-biegunowy kompletny, p/t, 10A, 250V, IP44	szt.	11,0000
75	Łącznik oświetleniowy schodowy p/t, 10A, 250V, IP20	szt.	2,0000
76	Łącznik oświetleniowy świecznikowy p/t, 10A, 250V, IP20	szt.	32,0000
77	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20	szt.	201,0000
78	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP44	szt.	68,0000
79	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kodowane, kompletne, n/t, 2x16A/230V, DATA, IP20	szt.	2,0000
80	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE) kodowane, kompletne, p/t, 2x16A/230V, DATA, IP20	szt.	54,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
81	Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem	szt.	10,0000
82	Ramka 1-krotna	szt.	155,0000
83	Ramka 2-krotna	szt.	75,0000
84	Ramka 3-krotna	szt.	20,0000
85	Ramka 4-krotna	szt.	16,0000
86	Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK10-1.828\OB11	szt.	8,1600
87	Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK16-1.828\OB11	szt.	2,0400
88	Wyłącznik serwisowy - łącznik krzywkowy 1-fazowy, 2-biegunowy w obudowie typu SK20-1.828\OB11	szt.	3,0600
89	CZ1 - CO - Czujnik obecności 360° zasilanie 230VAC, promień działania do 7m, montaż nasufitowy, n/t	szt.	24,0000
90	Puszka podłogowa (floorbox) typ A (8 mod) wyposażona w 2x GN 16A/230V + 2xGN 16A/230V DATA + miejsce na 2xGN RJ45	szt.	1,0000
91	Rama do puszek do wylewki betonowej	szt.	3,0000
92	Puszka podłogowa (floorbox) typ B (8 mod) wyposażona w 4x GN 16A/230V + 2xGN 16A/230V DATA + miejsce na 4xGN RJ46	szt.	2,0000
93	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x4mm	m	166,4000
94	kołki wstrzeliwane z nabojem	szt.	60,0000
95	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	52,0000
96	Uchwyt ścienny do bednarki	szt.	60,0000
97	Złącze kontrolne 4-otworowe taśma/drut	szt.	6,0000
98	Złącze oznacznikowe	szt.	6,0000
99	Puszka rewizyjna złącza kontrolnego	szt.	6,0000
100	Iglica kominowa o wysokości 2,5m z uchwytami montażowymi dościany oraz złączem do połączenia z przewodem odgromowym	szt.	7,0000
101	Iglica kominowa o wysokości 2,5m z podstawą montażową betonową oraz złączem do połączenia z przewodem odgromowym	szt.	1,0000
102	Iglica szczytowa o wysokości 1,0m mocowana do kalenicy i wyposażona w złącze do połączenia z przewodem odgromowym	szt.	6,0000
103	Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø21	szt.	10,0000
104	Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø28	szt.	10,0000
105	Obejma uziemiająca do połączeń wyrównawczych instalacji rurowych o średnicy Ø34	szt.	10,0000
106	Kabel YAKY 1x240mm ²	m	62,4000
107	Kabel YKYżo 5x6mm ²	m	67,6000
108	Kabel YKYżo 3x10mm ²	m	26,0000
109	Rury ochronne DVR Ø50 kolor niebieski	m	35,3600
110	Kabel YKY 1x35mm ² 0,6/1kV	m	12,4800
111	Kabel N2XH 4x16mm ² 0,6/1kV	m	10,4000
112	Kabel N2XH 5x16mm ² 0,6/1kV	m	45,7600
113	Kabel N2XH 5x10mm ² 0,6/1kV	m	47,8400
114	Kabel N2XH 5x6mm ² 0,6/1kV	m	16,6400
115	Kabel N2XH 5x4mm ² 0,6/1kV	m	23,9200
116	Kabel N2XH-J 5x2,5mm ² 0,6/1kV	m	270,4000
117	Kabel N2XH-J 4x1,5mm ² 0,6/1kV	m	936,0000
118	Kabel N2XH-J 3x4mm ² 0,6/1kV	m	67,6000
119	Kabel N2XH-J 3x2,5mm ² 0,6/1kV	m	1 872,0000
120	Kabel N2XH-J 3x1,5mm ² 0,6/1kV	m	2 163,2000
121	Przewód HDXżo 3x2,5mm ² 450/750V	m	1 664,0000
122	Przewód HDXżo 3x1,5mm ² 450/750V	m	988,0000
123	Przewód LgYżo 1x35mm ² 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	10,4000
124	Przewód LgYżo 1x10mm ² 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	208,0000
125	Kabel (N)HXHX 5x2,5mm ² 0,6/1kV FE180E90	m	12,4800
126	Kabel (N)HXHX 5x1,5mm ² 0,6/1kV FE180E90	m	52,0000
127	Kabel (N)HXH 3x1,5mm ² 0,6/1kV FE180E90	m	156,0000
128	Kabel (N)HXH 2x1,5mm ² 0,6/1kV FE180E90	m	52,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
129	Przewód HTKSH PH90 4x2x0,8mm2	m	83,2000
130	Przewód YnTKSY 2x2x0,8mm2	m	124,8000
131	Kabel (N)HXH 3x2,5mm2 0,6/1kV FE180E90	m	208,0000
132	Końcówki kablowe 35mm2	szt.	10,3000
133	Koryto kablowe K200H50 dla niskich prądów, blacha ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm	m	7,0000
134	Koryto kablowe K100H50 dla niskich prądów, blacha ocynkowana, perforowana gr min. 1,0mm	m	96,0000
135	Rura karbowana giętka, niepalna Ø26/23 (peszel wzmocniony (750N))	m	83,2000
136	Rura ochronna Ø75 - piony instalacji LAN	m	26,0000
137	Puszka ogniotrwała M-BOX E90 v1s pomarańczowa	szt.	3,0000
138	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1U czarny RAL 9005, BKT 24011430.TLC	kpl.	1,0000
139	Wieszak kablowy 80x80, BKT 11140645	kpl.	10,0000
140	Komplet śrub montażowych (20x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa), BKT 11090015	kpl.	8,0000
141	Listwa uziemiająca, BKT 11160032	kpl.	1,0000
142	Płyta wypełniająca 1U, RAL9005, montaż beznarzędziowy, BKT 11141101.3	kpl.	18,0000
143	Panel krosujący 1U, modułarny na 24xRJ45, skośne porty, RAL 9005, BKT 11305115	kpl.	4,0000
144	Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111	kpl.	67,0000
145	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, czerwony, 1,5m, BKT 2145N544.1,5	kpl.	27,0000
146	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, zielony, 1,5m, BKT 2145N511.1,5	kpl.	18,0000
147	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1,5m, BKT 2145N500.1,5	kpl.	6,0000
148	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, niebieski 1,5m, 2145N522.1,5	kpl.	16,0000
149	Listwa zasilająca 19", 7xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy, kabel 2,5m - montaż na tylnych profilach szafy, BKT 1134L012.07-1	kpl.	2,0000
150	Pokrywa 45x45 gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała	kpl.	40,0000
151	Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy, BKT 11333111	kpl.	67,0000
152	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 2m, BKT 2145N500.2	kpl.	67,0000
153	Puszka natynkowa 2 MOD (81 x 81 x 40), BKT 11330578.J	kpl.	6,0000
154	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9), BKT 11331178.J	kpl.	6,0000
155	Adapter kątowy 1xRJ45 (45x45mm), pole opisowe, BKT 11330567	kpl.	6,0000
156	Kabel kat.6A, F/FTP, 575, LSHF-FR, drut, niebieski, B2ca -s1a,d1,a1 (500m), BKT 10157H405.500	m	3 120,0000
157	Uszczelnienie przejść pomiędzy strefami pożarowymi dla kabli i przewodów - Masa uszczelniająca E90 - zaprawa ognioochronna CFS -M RG (20kg)	opak.	1,8000
158	Uszczelnienie przejść pomiędzy strefami pożarowymi dla kabli i przewodów - Masa uszczelniająca E90 - pęczniająca typu CFS-IS	opak.	8,0000
159	Przepust szczelny systemowy Ø160 (dla kabli 5x1x240mm2 - np. typu Integra)	kpl.	1,0000
160	Przepust szczelny systemowy Ø75 (dla kabli 3x10mm2 - np. typu Integra)	kpl.	1,0000
161	Poziomy organizator kabli 1U z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności, RAL 9005, BKT 11140101.3	kpl.	5,0000
162	F1 - oprawa liniowa, do zabudowy w suficie podwieszonym typu FX65 1026 LED 3000lm 25W/840 OP-PC	szt.	30,0000
RAZEM			

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	19,9660
2	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	24,7582
3	ciągnik kołowy	m-g	24,7582
4	żuraw samochodowy	m-g	25,2412
5	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,8800
6	spawarka	m-g	3,5468
7	Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1)	m-g	0,4556
8	środek transportowy	m-g	39,5785
RAZEM			

Słownie: