

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budynek piekarni wraz z zagospodarowaniem terenu: murami oporowymi, układem drogowym wraz z szesnastoma miejscami parkingowymi oraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: doziemną instalacją kanalizacji deszczowej wraz ze szczelnym zbiornikiem podziemnym
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul. Lawendowa działka nr 174/2
INWESTOR : PPH CYMES Adam Ołów
ADRES INWESTORA : 16-400 Suwałki, ul. Północna 20A
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Kulesza (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 04.09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.09.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje projekt budowlany: Budynek piekarni wraz z zagospodarowaniem terenu: murami oporowymi, układem drogowym wraz z szesnastoma miejscami parkingowymi oraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: doziemną instalacją kanalizacji deszczowej wraz ze szczelnym zbiornikiem podziemnym, oraz oświetleniem terenu.

W zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych zalicznikowych:

- a) rozdzielnice
- b) gniazd 230V przeznaczenia ogólnego,
- c) gniazd 230V dedykowanych
- d) oświetlenia wewnętrznego
- e) oświetlenia zewnętrznego
- f) oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- g) zasilania urządzeń technologicznych, wentylacji
- h) odgromowa
- i) sieci komputerowej
- j) ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- k) ochrony przed przepięciami
- l) instalacja uziemiająca

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1.1	45311100-1	Zasilanie budynku			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1.1	0701-0402	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
2	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm	prze- pust. prze- pust.	2,000	
d.1.1	0315-12	2		RAZEM	2,000
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1.1	0706-02	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1.1	0706-02	Krotność = 2	m	7,000	
		7		RAZEM	7,000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 160	m		
d.1.1	0705-01	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x240 mm2	m		
d.1.1	0713-03	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x240 mm2	m		
d.1.1	0707-04	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x240 mm2 w złączu kablowym	m		
d.1.1	0713-03	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 160	m		
d.1.1	0113-02	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x240 mm2	m		
d.1.1	0713-03	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YAKXs 4x240 mm2 w rozdzielnicy RGNN	m		
d.1.1	0713-03	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.1	0704-0602	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
13	KNNR 5	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.		
d.1.1	0726-12	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
1.2	45316100-6	Oświetlenie zewnętrzne terenu			
14	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.2	0701-0302	53+25+15+10	m	103,000	
				RAZEM	103,000
15	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.2	0706-01	11+22+23+3+6	m	65,000	
				RAZEM	65,000
16	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 75	m		
d.1.2	0705-01	11+22+23+3+6	m	65,000	
				RAZEM	65,000
17	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.2	0706-01	Krotność = 2	m	38,000	
		38		RAZEM	38,000
18	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYžo 5x4 mm2	m		
d.1.2	0713-01	65	m	65,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65,000
19	KNNR 5 d.1.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x4 mm2 10+53+9+1	m		
			m	73,000	
				RAZEM	73,000
20	KNNR 2-01 d.1.2 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 53+25+15+10	m		
			m	103,000	
				RAZEM	103,000
21	KNNR 5 d.1.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy ośmiokątny ocynkowany h=6 m 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
22	KNNR 5 d.1.2 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod rozdzielnice - fundament pod słupy 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x4 mm2 w fundamentach i słupach 21	m		
			m	21,000	
				RAZEM	21,000
24	KNNR 5 d.1.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa zewnętrzna ozn. Z1 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
25	KNNR 5 d.1.2 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 75 1	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 5-10 d.1.2 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 1	przepust. przepust.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5 d.1.2 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 75 1	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x4 mm2 2	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNNR 5 d.1.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x4 mm2 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
30	KNNR 5 d.1.2 0726-09 analogia	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 14	szt.		
			szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
1.3	45311000-0	Zasilanie urządzeń zewnętrznych, zabezpieczenie kolizji			
31	KNNR 2-01 d.1.3 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 16+4	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
32	KNNR 5 d.1.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 4	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNNR 5 d.1.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
34	KNNR 5 d.1.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 75 16+11	m		
			m	27,000	
				RAZEM	27,000
35	KNNR 5-10 d.1.3 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm 1	przepust. przepust.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 5 d.1.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x2,5 mm2 11	m		
			m	11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000
37	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 7x2,5 mm2	m		
d.1.3	0713-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
38	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5 mm2	m		
d.1.3	0707-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 7x2,5 mm2	m		
d.1.3	0707-01	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.3	0704-0302	16+4	m	20,000	
				RAZEM	20,000
41	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x2,5 mm2	m		
d.1.3	0715-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
42	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKSY 7x2,5 mm2	m		
d.1.3	0715-01	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
43	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.3	0701-0302	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
44	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m		
d.1.3	0814-02	12+14	m	26,000	
				RAZEM	26,000
45	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.3	0704-0602	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm	prze- pust. prze- pust.	1,000	
d.1.3	0315-12	1			
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x6 mm2	m		
d.1.3	0715-02	22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
48	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - stacja ładowania pojazdów	szt.		
d.1.3	0405-10	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
2 45310000-3 Instalacja elektryczne wewnętrzne					
2.1 45317300-5 Rozdzielnice nn					
49	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica RGNN według schematu	szt.		
d.2.1	0101-06	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
50	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TB-1 według schematu	szt.		
d.2.1	0405-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TB0 według schematu	szt.		
d.2.1	0405-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TB1 według schematu	szt.		
d.2.1	0405-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TWC według schematu	szt.		
d.2.1	0405-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - bateria kondensatorów	szt.		
d.2.1	0405-08				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45311200-2	Trasy kablowe			
55 d.2.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		340*2	szt.	680,000	
				RAZEM	680,000
56 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik WPT 300	szt.		
		340	szt.	340,000	
				RAZEM	340,000
57 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		137	szt.	137,000	
				RAZEM	137,000
58 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WW 200	szt.		
		78	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
59 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WW 100	szt.		
		125	szt.	125,000	
				RAZEM	125,000
60 d.2.2	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K300H50	m		
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
61 d.2.2	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K200H50	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
62 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K100H50	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
63 d.2.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - kolanko korytka K300H50	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.2.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - kolanko korytka K200H50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.2.2	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - trójnik korytka K300H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.2	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - trójnik korytka K200H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.2	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - redukcja korytka K300/200H50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNNR 5 0104-06 z.o. 3.2. 9901-12	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - na wysokości 8-15 m	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
2.3	45311100-1	Kable i przewody			
69 d.2.3	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NHXH FE180/E90 5x2,5 mm2	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
70 d.2.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NHXH FE180/E90 3x1,5 mm2	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
71 d.2.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x6 mm2	m		
		440	m	440,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	440,000
72	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
73	KNNR 5 d.2.3 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5 mm2	m		
		54+76	m	130,000	
				RAZEM	130,000
74	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
75	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		31+58+82+84+86	m	341,000	
				RAZEM	341,000
76	KNNR 5 d.2.3 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5 mm2	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
77	KNNR 5 d.2.3 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5 mm2	m		
		72+72+72+68+62	m	346,000	
				RAZEM	346,000
78	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		76+75+74+73	m	298,000	
				RAZEM	298,000
79	KNNR 5 d.2.3 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x4 mm2	m		
		88+90+92	m	270,000	
				RAZEM	270,000
80	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
81	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
82	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		81+81	m	162,000	
				RAZEM	162,000
83	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x1,5 mm2	m		
		86+81+76+71+66+61	m	441,000	
				RAZEM	441,000
84	KNNR 5 d.2.3 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x6 mm2	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
85	KNNR 5 d.2.3 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5 mm2	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
86	KNNR 5 d.2.3 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 5x10 mm2	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
87	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		48+44+43	m	135,000	
				RAZEM	135,000
88	KNNR 5 d.2.3 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x16 mm2	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
89	KNNR 5 d.2.3 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x4 mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
90	KNNR 5 d.2.3 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x6 mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
91	KNNR 5 d.2.3 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x2,5 mm2	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
92	KNNR 5 d.2.3 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5 mm2	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
93	KNNR 5 d.2.3 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x2,5 mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
94	KNNR 5 d.2.3 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 3x1,5 mm2	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
95	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
96	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
97	KNNR 5 d.2.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x16 mm2	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
98	KNNR 5 d.2.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x10 mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
99	KNNR 5 d.2.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x10 mm2	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
100	KNNR 5 d.2.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x16 mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
101	KNNR 5 d.2.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x6 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
102	KNNR 5 d.2.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x2,5 mm2	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
103	KNNR 5 d.2.3 0715-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x50 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
104	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
105	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
106	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
107	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
108	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x1,5 mm2	m		
		480	m	480,000	
				RAZEM	480,000
109	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
110	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x1,5 mm ² 600	m		
			m	600,000	
				RAZEM	600,000
111	KNNR 5 d.2.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 3x2,5 mm ² 900	m		
			m	900,000	
				RAZEM	900,000
112	KNNR 5 d.2.3 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 3x2,5 mm ² 240	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
113	KNNR 5-10 d.2.3 0315-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - przepust szczelny w dachu 4	prze- pust.		
			prze- pust.	4,000	
				RAZEM	4,000
114	KNNR 5 d.2.3 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 35	otw.		
			otw.	35,000	
				RAZEM	35,000
115	KNNR 5 d.2.3 kalk. własna	Uszczelnienia przeciwpożarowe 15	otw.		
			otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.4	45311200-2	Osprzęt elektroinstalacyjny			
116	KNNR 5 d.2.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 32	szt.		
			szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
117	KNNR 5 d.2.4 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie Krotność = 4 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
118	KNNR 5 d.2.4 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - zestaw gniazdowy ZH (1x400V 32A, 2x230V 16A) 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
119	KNNR 5 d.2.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 44	szt.		
			szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
120	KNNR 5 d.2.4 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 44	szt.		
			szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
121	KNNR 5 d.2.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - pojedyncze 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
122	KNNR 5 d.2.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - podwójne 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123	KNNR 5 d.2.4 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
124	KNNR 5 d.2.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
125	KNNR 5 d.2.4 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
126	KNNR 5 d.2.4 0406-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - moduł sterujący MD2.Z 7	szt.		
			szt.	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
127	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - detektor GAZEX	szt.		
d.2.4	0406-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
128	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2.4	0301-11	34+53+2+57+115	szt.	261,000	
				RAZEM	261,000
129	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.4	0302-01	34+53+2+57+115	szt.	261,000	
				RAZEM	261,000
130	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.2.4	0308-02	46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
131	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.2.4	0308-02	46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
132	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ramka pięciokrotna	szt.		
d.2.4	0406-01	23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
133	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.2.4	0308-02	9+10	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
134	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.2.4	0308-03	18+13	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
135	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.2.4	0308-05	28+6+16+11	szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
136	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2.4	0301-11	21+32+30+26+5	szt.	114,000	
				RAZEM	114,000
137	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.4	0302-01	21+32+30+26+5	szt.	114,000	
				RAZEM	114,000
138	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.4	0306-02	9+10+2	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
139	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.4	0306-03	1+5+2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
140	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.4	0306-04	21+11+7	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
141	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.4	0306-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
142	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
d.2.4	0307-01	2+6+1+8	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
143	KNNR 5	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
d.2.4	0307-02	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
144	KNNR 5	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
d.2.4	0307-03	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.2.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
146 d.2.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.2.4	KNNR 5 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - przeciwpożarowy wyłącznik prądu 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5 45316000-5 Oprawy oświetleniowe					
148 d.2.5	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - oprawa oświetleniowa zewnętrzna ozn. Z1 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
149 d.2.5	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - oprawa oświetleniowa zewnętrzna ozn. Z2 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
150 d.2.5	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - oprawa oświetleniowa zewnętrzna ozn. Z3 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
151 d.2.5	KNNR 5 0501-03 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. A1 21	kpl. kpl.	 21,000	
				RAZEM	21,000
152 d.2.5	KNNR 5 0501-03 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. A2 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
153 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - ozn. B1 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
154 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - ozn. B2 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
155 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - ozn. B3 29	kpl. kpl.	 29,000	
				RAZEM	29,000
156 d.2.5	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - ozn. B4 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
157 d.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ozn. C1 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
158 d.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ozn. C2 36	kpl. kpl.	 36,000	
				RAZEM	36,000
159 d.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ozn. C3 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
160 d.2.5	KNNR 5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D1 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
161 d.2.5	KNNR 5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D2 33	kpl. kpl.	 33,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33,000
162	KNNR 5 d.2.5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D3	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
163	KNNR 5 d.2.5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D4	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
164	KNNR 5 d.2.5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D5	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
165	KNNR 5 d.2.5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D6	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
166	KNNR 5 d.2.5 0511-06 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. D7	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
167	KNNR 5 d.2.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - ozn. E1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
168	KNNR 5 d.2.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - ozn. E2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
169	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
170	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
171	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW3	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
172	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW4	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
173	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW5	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
174	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW6	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
175	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW7	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNNR 5 d.2.5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. AW8	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.2.5	KNNR 5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. EW1 32	kpl. kpl.	 32,000	 32,000
178 d.2.5	KNNR 5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. EW2 24	kpl. kpl.	 24,000	 24,000
179 d.2.5	KNNR 5 0510-08 z.o. 3.2. 9901-12	Belki montażowe oświetleniowe przelotowe 2x40 W - na wysokości 8-15 m - ozn. EW3 11	kpl. kpl.	 11,000	 11,000
2.6	45311000-0	Instalacja uziemiająca, odgromowa i połączeń wyrównawczych			
180 d.2.6	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 24+30+15+12	m m	 81,000	 81,000
181 d.2.6	KNNR 5-08 0602-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2 205+30+15	m m	 250,000	 250,000
182 d.2.6	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 10	m m	 10,000	 10,000
183 d.2.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
184 d.2.6	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - studzienka kontrolna 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
185 d.2.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
186 d.2.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 25	szt. szt.	 25,000	 25,000
187 d.2.6	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
188 d.2.6	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - LgYżo 16 mm2 24	m m	 24,000	 24,000
189 d.2.6	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - DYżo 4 mm2 165	m m	 165,000	 165,000
190 d.2.6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 96	szt. szt.	 96,000	 96,000
191 d.2.6	KNNR 5 0406-04 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - główna szyna wyrównawcza 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
192 d.2.6	KNNR 5 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - miejscowa szyna wyrównawcza 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
193 d.2.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 205+41+34+30+40+33	m m	 383,000	 383,000
				RAZEM	383,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.2.6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
195 d.2.6	KNNR 5 0101-06 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura odgromowa 140	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
196 d.2.6	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - drut DFeZn 8 mm 140	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
197 d.2.6	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy na podstawie betonowej h=1 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.2.6	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy na podstawie betonowej h=2 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
199 d.2.6	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy na podstawie betonowej h=4 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.7	45310000-3	Badania i pomiary			
200 d.2.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.2.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 12	odc. odc.	 12,000	
				RAZEM	12,000
202 d.2.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.2.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
204 d.2.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.2.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
206 d.2.7	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
207 d.2.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.2.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 34+9+25+24+4	pomiar pomiar	 96,000	
				RAZEM	96,000
209 d.2.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 2+27+19	pomiar pomiar	 48,000	
				RAZEM	48,000
211 d.2.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
212 d.2.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 241	szt. szt.	 241,000	
				RAZEM	241,000
213 d.2.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 34+12	prób. prób.	 46,000	
				RAZEM	46,000
214 d.2.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 12	prób. prób.	 12,000	
				RAZEM	12,000
215 d.2.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 68	prób. prób.	 68,000	
				RAZEM	68,000
216 d.2.7	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 275	punkt punkt	 275,000	
				RAZEM	275,000
217 d.2.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 135	punkt punkt	 135,000	
				RAZEM	135,000
218 d.2.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 135*3	punkt punkt	 405,000	
				RAZEM	405,000
3 45314300-4 Okablowanie strukturalne					
219 d.3	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - szafa dystrybucyj- na wisząca 15U 19" 600x600 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.3	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
222 d.3	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
223 d.3	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykie- ty opisowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
224 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.3	KNR AT-15 0109-17	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.3	KNR AT-15 0109-18	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - higrometr 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.3	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm 1150	m m	 1 150,000	
				RAZEM	1 150,000
228 d.3	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel mie- dziany do 8 mm 2300	m kab- la m kab- la	 2 300,000	
				RAZEM	2 300,000
229 d.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej 92	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
230 d.3	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
231	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
d.3	0108-05				
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
232	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.		
d.3	0108-08				
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
233	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
d.3	0119-01				
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
234	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.3	0119-02				
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
235	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
d.3	0118-01				
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
236	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
d.3	0118-02				
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000