
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa Szkoły w Komorowie- dobudowa Sali Gimnastycznej

ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół Publicznych w Komorowie ul.Mazowiecka 81

INWESTOR: Urząd Gminy Ostrów Mazowiecka

ADRES INWESTORA: 03-300 Ostrów Mazowiecka ul.Władysława Sikorskiego 5

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Ciotrowski

DATA OPRACOWANIA: 2014-02-13

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45311100-1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGOLNEGO, INSTALACJE DO ZASILANIA ODBIORNIKÓW TECHNOLOGICZNYCH			
1 d.1	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		9 + 2 + 10 + 9 + 11 + 4	otw.	45,000	
				RAZEM	45,000
2 d.1	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8 + 20 + 5	otw.	33,000	
				RAZEM	33,000
3 d.1	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47/DVK50 w cegle	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm układane w gotowych bruzdach	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 5 1207-05 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - przewody YDY5x10	m		
		15 + 18 + 4 + 36 + 48	m	121,000	
				RAZEM	121,000
7 d.1	KNNR 5 0201-06 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur- LgY 450/750V / H07V-K, 35 mm2	m		
		4 * 5	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		121	m	121,000	
				RAZEM	121,000
9 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy-Przewód YDYp-450/750V 2x1,0mm2	m		
		19 * 4 + 6 * 2 * 3	m	112,000	
				RAZEM	112,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy-Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m		
		1150 + 14 + 8 + 15 * 3	m	1 217,000	
				RAZEM	1 217,000
11 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy-Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ²	m		
		370 + 200	m	570,000	
				RAZEM	570,000
12 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy-Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m		
		900 + 10 * 5	m	950,000	
				RAZEM	950,000
13 d.1	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków METALOWYCH w podłożu betonowym	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
14 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie-Przewód HDGs-300/500V 4x1,5mm ²	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
15 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		40	szt.ż ył	40,000	
				RAZEM	40,000
16 d.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2 * 5	szt.ż ył	50,000	
				RAZEM	50,000
17 d.1	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
2	45315700-5	TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZYCISKI P.POŻ.			
18 d.2	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm ³	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		6 * 6,7 * 1,4 + 9,9 * 6,7 * 1,6 + 7 * 6,7 * 1,6 * 2	szt.	312,488	
				RAZEM	312,488
20 d.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnątkowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TG, z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnątkowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TS z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnątkowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TP z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnątkowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TP-1 z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-montaż tablicy rozdzielczej TW z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze wnątkowe o masie do 10 kg montaż tablicy elektrycznej "TSO", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku Ppoż. (1z+1r) , w obudowie natynko-wej IP55	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			
27 d.3	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		6 + 15	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		83 + 48	szt.	131,000	
				RAZEM	131,000
29 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
30 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
31 d.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach - wpuszczone w tynk	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
32 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - przycisk "dzwonek" p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - przycisk "światło" p/t	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
34 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik 1-bieg. p/t	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
35 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik 1-bieg.szczelnyp/t	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
37 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe szczelne w puszce instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik schod.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne p/t przelotowe	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
41 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze IP44, p/t przelotowe- adaptacja pozycji	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne IP44- wpuszczone w tynk	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.3	KNNR 5 0308-06	Montaż Gniazdo 1-faz. w wodoszczelnej puszcze podłogowej IP66 zamykanej na klucz imbusowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4	45315000-8	MONTAŻ DODATKOWEGO WYPOSAŻENIA			
44 d.4	KNNR 5 0406-02	Montaż automatycznych suszarek do rąk w obudowach metalowych do obiektów użyteczności publicznej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Dzwonek szkolny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		2 * 3 + 37 * 3	szt.ż ył	117,000	
				RAZEM	117,000
5	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
47 d.5	KNNR 5 0511-06	Montaż opraw : Oprawa do montażu nastropowego ;obudowa: poliwęglan w kolorze szarym; dyfuzor: opalowy poliwęglan ;źródło: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3 zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy np. oprawa COSMO LED 1287,LED 840 3000lm OPAL 25W- oznaczona na rys. "1"- lub równowżna	kpl.		
		4 + 4 + 5 + 5 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
48 d.5	KNNR 5 0511-06	Montaż opraw : Oprawa do montażu nastropowego ;obudowa: poliwęglan w kolorze szarym; dyfuzor: opalowy poliwęglan ;źródło: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3 zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy np. oprawa COSMO LED 1287,LED 840 6100lm OPAL 50W- oznaczona na rys. "2" - lub równowżna	kpl.		
		2 + 4	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.5	KNNR 5 0511-06	Montaż opraw : Oprawa do montażu nastropowego ;obudowa: poliwęglan w kolorze szarym; dyfuzor: opalowy poliwęglan ;źródło: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3 zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy np. oprawa COSMO LED 1587,LED 840 4500lm OPAL 39W- oznaczona na rys. "3" - lub równowżna	kpl.		
		5 + 4 + 1 + 2	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
50 d.5	KNNR 5 0511-06	Montaż opraw : oprawa zwieszana lub do montażu nastropowego;obudowa: aluminiowa,lakierowana;odbłyśnik: aluminiowy, błyszczący;dyfuzor: szyba hartowana; źródło: moduł led, trwałość eksploatacyjna 60 000 godzin pracy, sdc3;zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy; możliwość kablowania przelotowego: np. oprawa CYBERIA LED 390.LED 840 14200lm CLEAR 128W - oznaczona na rys. "4" - lub równowżna	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.5	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw : oprawa do montażu naściennego lub nastropowego; obudowa: tworzywo sztuczne białe, dyfuzor: opalowy źródło: moduł led, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, sdcm 3 zasilacz: elektroniczny, zintegrowany z modułem led np. oprawa BASE LED IP44 302.LED 830 1200lm OPAL IP44 13W - oznaczona na rys. "5" - lub równoważna	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.5	KNNR 5 0511-06	Montaż opraw : oprawa zwieszana z możliwością montażu na stropie; źródło: profil aluminiowy; dyfuzor: mikropryzmatyczny; źródło: moduł led, trwałość eksploatacyjna; 50 000 godzin pracy, cri >80, sdcm 3 zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy np. oprawa S6000 LED 2015.LED 840 5000lm DMPR 51W oznaczona na rys. "6" - lub równoważna	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
53 d.5	KNR-W 5-08 0517-01 z.o. 9901-5 analogia	Montaż opraw : oprawa- zwieszany system oświetlenia liniowego; obudowa: aluminiowa, lakierowana dyfuzor: poliwęglan, przezroczysty; raster: brak ; odbłyśnik: aluminiowy źródło: dioda led, trwałość eksploatacyjna 50 000h pracy; zasilacz: elektroniczny układ zasilania; akcesoria: uchwyty mocujące w zestawie np. oprawa ANGLE 30 1225.LED 840 5100lm CLEAR 49W oznaczona na rys. "7" - lub równoważna	kpl.		
		8 + 8 + 8 + 8 + 12	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
54 d.5	kalk. własna	Montaż systemowych siatek ochronnych na oprawach awaryjnych w sali gimnastycznej	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
6	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO			
55 d.6	KNNR 5 0511-03	Oprawy ledowa awaryjna z modułem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa LOVATO LVNC 1h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "V1"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.6	KNNR 5 0511-03	Oprawy ledowa awaryjna z modułem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa LOVATO LVNO AT 1h" praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "V2"	kpl.		
		3 + 11	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.6	KNNR 5 0511-03	oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., z funkcją autotestu, LED np. oprawa HELIOS W IP65 LED 3str. 1h jednozadaniowa praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H1" lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.6	KNNR 5 0511-03	Oprawy oprawa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., naścienna z funkcją au-totestu, LED np. oprawa Helios HWm+T do 7m IP65 1h do niskich temperatur " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "H4"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.6	KNNR 5 0511-03	Oprawy - uniwersalna opawa oświetleia awaryjnego min. 1-godz., naścienna z funkcją au-totestu, LED np. oprawa INFINITY B IP44 " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y1"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.6	KNNR 5 0503-02 z.sz.2.3.	Oprawy uniwersalna opawa oświetleia awaryjnego min. 1-godz., nastropowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa INFINITY AC/IFAC AC/ IP44 " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y2"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.6	KNNR 5 0511-03	Oprawy awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa z funkcją au-totestu, LED np. oprawa Helios HL IP65 1h " praca ciemna" firmy AWEX ozn. w proj. "Y8"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 45312310-3 INSTALACJA ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY, POŁĄCZENIA					
62 d.7	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych do papy	m		
		11 + 5 + 5 + 17 + 24 + 20 + 21 + 24 + 18 + 2 + 3	m	150,000	
				RAZEM	150,000
63 d.7	KNNR-W 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o średnicy 18 mm na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 1-1,5m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.7	KNR-W 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o średnicy 18 mm na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 3m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.7	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		8 * 15	m	120,000	
				RAZEM	120,000
66 d.7	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rury grubościennie niepalne p.t. do prowadzenia drutu DFeZn fi 8mm - adaptacja pozycji	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
67 d.7	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennie - adaptacja pozycji	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
68 d.7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża do montażu obudowy złącza kontrolnego - adaptacja pozycji	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
69 d.7	KNNR 5 0303-10	Montaż skrzynek probierczych ze wzmocnioną pokrywą	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
70 d.7	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
71 d.7	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
72 d.7	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.7	KNR-W 5-08 0617-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu -blacha - pręt o średnicy 10 mm- blacha	szt.		
		6 + 22 + 4	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
74 d.7	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		15 + 160	m	175,000	
				RAZEM	175,000
75 d.7	KNNR 5 1209-1101 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.7	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		15 + 2 + 1 + 1	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
77 d.7	KNR-W 5-08 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
		15 * 1,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
78 d.7	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu- 6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym -LgY 16	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
79 d.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód LgY(żo)6mm ² - adaptacja pozycji	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
80 d.7	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
8	45317000-2	45310000-POMIARY I BADANIA			
81 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		26 + 12 + 12 + 7 + 3	pomi ar	60,000	
				RAZEM	60,000
83 d.8	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
85 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - spraw-dzenie podłączeń urządzeń i instalacji sanitarnych do szyny wyrów-nawczej budynku	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		3 + 28 + 5 + 6 + 6 + 2 + 1 + 6	prób .	57,000	
				RAZEM	57,000
88 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		10 + 6 + 3	pomi ar	19,000	
				RAZEM	19,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		842	punk t	842,000	
				RAZEM	842,000
92 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000