
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Remont i termomodernizacja Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Domaniowie wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi, z uwzględnieniem wytycznych w zakresie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami

ul. Sportowa 6, 55-216 Domaniów, działki nr 142/4 AM-2 w obrębie Domaniów, gmina Domaniów - Branża elektryczna

ADRES INWESTYCJI: ul. Sportowa 6, 55-216 Domaniów, działki nr 142/4 AM-2 w obrębie Domaniów, gmina Domaniów

NAZWA INWESTORA: Gmina Domaniów

ADRES INWESTORA: Domaniów 56, 55-216 Domaniów

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA: 31.03.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

31.03.2022

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			Demontaże			
1 d.1	KNNR-W 9 0501-05		Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
			450	szt.	450,000	
					RAZEM	450,000
2 d.1	KNNR-W 9 0401-07		Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
			280	szt.	280,000	
					RAZEM	280,000
3 d.1	KNNR-W 9 0402-05		Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
			100	szt.	100,000	
					RAZEM	100,000
4 d.1	KNNR 9 0202-07		Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
2			Instalacje elektryczne wewnętrzne			
2.1			Rozdział energii			
5 d.2.1	KNNR 5 0401-02		Rozdzielnica p.poż	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.2.1	KNNR 5-08 0812-06		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²)	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
7 d.2.1	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
8 d.2.1	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
9 d.2.1	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			14 * 0,25 * 0,05	m ³	0,175	
					RAZEM	0,175
10 d.2.1	KNNR 5-18 1003-12		Przewody HDG'S 5x1,5 PH90 E90	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
11 d.2.1	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle - WLZ	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
12 d.2.1	KNNR 5 1208-03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
13 d.2.1	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			14 * 0,1 * 0,1	m ³	0,140	
					RAZEM	0,140
14 d.2.1	KNNR-W 5-08 0226-07		Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YAKXS 5x120	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
15 d.2.1	KNNR 9 0203-01		Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Przycisk PWP	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.2.1	KNR 5-08 0403-12		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 150 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - RG2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.2.1	KNR 4-03 1010-12		Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.2.1	KNR 4-03 1010-12		Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			175	szt.	175,000	
					RAZEM	175,000
2.2			Zasilanie obiektu			
19 d.2.2	KNR 19-01 0106-02		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m2		
			42	m2	42,000	
					RAZEM	42,000
20 d.2.2	NNRNKB 231 0511-03		Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2		
			42	m2	42,000	
					RAZEM	42,000
21 d.2.2	KNR-W 5-10 0316-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			42 * 0,8 * 0,4	m3	13,440	
					RAZEM	13,440
22 d.2.2	KNR-W 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			2 * 42	m	84,000	
					RAZEM	84,000
23 d.2.2	KNR-W 5-10 0317-02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			42 * 0,4 * 0,6	m3	10,080	
					RAZEM	10,080
24 d.2.2	KNR-W 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
25 d.2.2	KNR 5-08 0812-06		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
2.3			Rozdzielnice			
26 d.2.3	KNR 5-08 0403-12		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 150 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - TO1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.2.3	KNR 5-08 0403-12		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 150 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - TO2	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.2.3	KNR 5-08 0403-12		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 150 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - TO3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.2.3	KNR 5-08 0403-10		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) TK1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.2.3	KNR 5-08 0403-10		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) TK2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.2.3	KNR 5-08 0403-11		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Tkot	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.2.3	KNR 4-03 1010-12		Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) wykucie wnek pod TO1, TO2, TO3, TK1, TK2, Tkot	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
33 d.2.3	KNR 4-03 1010-12		Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) TO1, TO2, TO3, TK1, TK2, Tkot	szt.		
			215	szt.	215,000	
					RAZEM	215,000
2.4			okablowanie			
2.4.1			zasilanie rozdzielnic, central wentylacyjnych fotowoltaiki windy oraz schodolazów			
34 d.2.4. 1	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle -zasilania rozdzielnic, central wentylacyjnych, pompy ciepła	m		
			630	m	630,000	
					RAZEM	630,000
35 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
			630	m	630,000	
					RAZEM	630,000
36 d.2.4. 1	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			630 * 0,1 * 0,1	m3	6,300	
					RAZEM	6,300
37 d.2.4. 1	KNR-W 5-08 0201-02		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły N2XH-J 5x16	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	230,000
38 d.2.4. 1	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x16	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	230,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.4. 1	KNR-W 5-08 0201-02		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły N2XH-J 5x25	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
40 d.2.4. 1	KNNR 5 0715-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x25	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
41 d.2.4. 1	KNR-W 5-08 0201-02		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły N2XH-J 5x6	m		
			350	m	350,000	
					RAZEM	350,000
42 d.2.4. 1	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x6	m		
			350	m	350,000	
					RAZEM	350,000
2.4.2			Okablowanie oświetlenia, gniazda, rolety florboxy			
43 d.2.4. 2	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			10000	m	10 000,000	
					RAZEM	10 000,000
44 d.2.4. 2	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			10000	m	10 000,000	
					RAZEM	10 000,000
45 d.2.4. 2	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			10000 * 0,025 * 0,025	m3	6,250	
					RAZEM	6,250
46 d.2.4. 2	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. N2XH-J 3x1,5	m		
			3600	m	3 600,000	
					RAZEM	3 600,000
47 d.2.4. 2	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. N2XH-J 2x1,5	m		
			1500	m	1 500,000	
					RAZEM	1 500,000
48 d.2.4. 2	KNR 5-08 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym N2XH-J 3x1,5	m		
			5000	m	5 000,000	
					RAZEM	5 000,000
2.5			Instalacja oświetlenia ogólnego			
49 d.2.5	KNR 5-08 0802-05		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.5dm3	szt.		
			215	szt.	215,000	
					RAZEM	215,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.5	KNR 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			215	szt.	215,000	
					RAZEM	215,000
51 d.2.5	KNR 4-03 1003-11		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			50	otw.	50,000	
					RAZEM	50,000
52 d.2.5	KNR 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			68	szt.	68,000	
					RAZEM	68,000
53 d.2.5	KNR 5-08 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
54 d.2.5	KNR 5-08 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowychschodowych	szt.		
			69	szt.	69,000	
					RAZEM	69,000
55 d.2.5	KNR 5-08 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bistabilnych	szt.		
			78	szt.	78,000	
					RAZEM	78,000
56 d.2.5	KNR 5-08 0402-01		Montaż sterownika FM1	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
57 d.2.5	KNR 5-08 0402-01		Montaż sterownika FM2	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
58 d.2.5	KNR 4-03 1003-12		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
			86	otw.	86,000	
					RAZEM	86,000
59 d.2.5	KNR 5-08 0812-01		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			215	szt.	215,000	
					RAZEM	215,000
60 d.2.5	KNR 5-08 0501-04		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
			615	kpl.	615,000	
					RAZEM	615,000
61 d.2.5	KNR AL-01 0202-03		Montaż czujki obecności	szt.		
			48	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
62 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw A1	szt.		
			157	szt.	157,000	
					RAZEM	157,000
63 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw B1	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
64 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw B2	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
65 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw C1	szt.		
			183	szt.	183,000	
					RAZEM	183,000
66 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw C2	szt.		
			45	szt.	45,000	
					RAZEM	45,000
67 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw D1	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
68 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw E1	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
69 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw F1	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
70 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw F2	szt.		
			55	szt.	55,000	
					RAZEM	55,000
71 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw G1	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
72 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw H1	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
73 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw I1	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
74 d.2.5	KNR 5-08 0506-02		Montaż Naświetlaczy	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
2.6			Instalacja opraw Aw i EW			
75 d.2.6	KNR 5-08 0501-04		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
			87	kpl.	87,000	
					RAZEM	87,000
76 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw AW1	szt.		
			52	szt.	52,000	
					RAZEM	52,000
77 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw AW2	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw EW1	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
79 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw I1AW	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
80 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw EW2	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
81 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw EW3	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
82 d.2.6	KNR 5-08 0506-02		Montaż opraw EW4	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.7			Sterowanie roletami			
83 d.2.7	KNR 5-08 0802-05		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.5dm3	szt.		
			141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
84 d.2.7	KNR 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
85 d.2.7	KNR 5-08 0303-01		Montaż na gotowym podłożu puszekhermetycznych - wypusty zasilające 230V	szt.		
			141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
86 d.2.7	KNR 5-08 0307-04		Montaż na gotowym podłożu przycisków roletowych	szt.		
			141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
87 d.2.7	KNR 5-08 0402-01		Montaż sterownika do rolet	szt.		
			141	szt.	141,000	
					RAZEM	141,000
2.8			Florboxy Pele			
88 d.2.8	KNNR 5 0406-04		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż florboxu 1 2x230V+HDMI+VGA	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
89 d.2.8	KNNR 5 0406-04		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż florboxu 2 8x230V	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
90 d.2.8	KNNR 5 0406-04		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż florboxu 1 2x230V	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
91 d.2.8	KNR 5-08 0802-05		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.5dm3	szt.		
			100	szt.	100,000	
					RAZEM	100,000
92 d.2.8	KNR 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			100	szt.	100,000	
					RAZEM	100,000
93 d.2.8	KNR 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
94 d.2.8	KNR 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd HDMI	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
95 d.2.8	KNR 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd VGA	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
96 d.2.8			Montaż kabla HDMI i Vga W rurze pod tynkiem - 15m	szt		
			15	szt	15,000	
					RAZEM	15,000
2.9			Uziom			
97 d.2.9	KNR-W 5-10 0316-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			420 * 0,8 * 0,4	m3	134,400	
					RAZEM	134,400
98 d.2.9	KNR-W 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			2 * 420	m	840,000	
					RAZEM	840,000
99 d.2.9	KNR-W 5-10 0317-02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			420 * 0,4 * 0,6	m3	100,800	
					RAZEM	100,800
100 d.2.9	KNR-W 5-08 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
			420	m	420,000	
					RAZEM	420,000
101 d.2.9	KNNR 5 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
102 d.2.9	KNNR-W 9 0607-01		Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.10			Odgrom			
103 d.2.10	KNR-W 5-08 0604-05		Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
			500	m	500,000	
					RAZEM	500,000
104 d.2.10	KNR-W 5-08 0607-05		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
			12 * 14	m	168,000	
					RAZEM	168,000
105 d.2.10	KNR 5-08 0622-05		Montaż Masztów odgromowych	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.11			Fotovoltaika			
106 d.2.11	KNNR 5 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Krotność = 4	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
107 d.2.11	KNR 5-08 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514 Krotność = 2	elem		
			26	elem	26,000	
					RAZEM	26,000
108 d.2.11	KNR 5-08 0402-09		Montaż paneli FV	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
109 d.2.11	KNR 5-08 0402-09		Montaż Falownika	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.2.11	KNR 5-08 0402-09		Montaż skrzynek ochrona przepięciową	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111 d.2.11	KNR 5-08 0204-03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur LgY 1x4 Krotność = 4	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
112 d.2.11	KNR 5-08 0204-04		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur LgY 6mm2 Krotność = 4	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.12			Demontaż i ponowny montaż urządzeń istniejących			
113 d.2.12	KNR 13-25 0106-03		Demontaż kamery telewizji przemysłowej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
114 d.2.12	KNR 13-25 0106-06		Montaż kamery telewizji przemysłowej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
115 d.2.12	KNR 5-05 0806-02		Demontaż sygnalizatora	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
116 d.2.12	KNR 5-05 0806-02		Montaż sygnalizatoara	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
117 d.2.12	KNNR-W 9 1010-09		Demontaż projektorów oświetleniowych posadowionych na ścianach budynków	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
118 d.2.12	KNNR 5 1008-04		Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.12	KNR 5-06 0808-11 z.o.2.4.		Demontaż zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
120 d.2.12	KNR 5-06 0808-11		Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
121 d.2.12	KNR 5-05 0806-02		Demontaż dzwonków szkolnych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
122 d.2.12	KNR 5-05 0806-02		Montaż dzwonków szkolnych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
123 d.2.12	KNR 2-25 0704-02		demontaż - antena internetowa	ante n.		
			1	ante n.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.2.12	KNR 2-25 0704-01		montaż anteny internetowej	ante n.		
			1	ante n.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.13			Pomiary			
125 d.2.13	KNR-W 5-08 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
			80	pomi ar	80,000	
					RAZEM	80,000
126 d.2.13	KNR-W 5-08 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar Krotność = 2	pomi ar		
			80	pomi ar	80,000	
					RAZEM	80,000
127 d.2.13	KNR-W 5-08 0902-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
			100	pomi ar	100,000	
					RAZEM	100,000
128 d.2.13	KNR-W 5-08 0902-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny Krotność = 2	pomi ar		
			100	pomi ar	100,000	
					RAZEM	100,000
129 d.2.13	KNR-W 5-08 0902-03		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
			14	pomi ar	14,000	
					RAZEM	14,000
130 d.2.13	KNR-W 5-08 0902-04		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny Krotność = 2	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	pomi ar	14,000	
					RAZEM	14,000