
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku przedszkola ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń dla zadania p.n. „Termomodernizacja i modernizacja budynku przedszkola publicznego przy ulicy Szkolnej 1/3 w Lgocie Małej

ADRES INWESTYCJI: Lgota Mała ul. Szkolna 1/3
42-282 Kruszyna

NAZWA INWESTORA: Gmina Kruszyna

ADRES INWESTORA: ul. Kmicica 5
42-282 Kruszyna

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Branża elektryczna mgr inż. Tomasz Soluch

DATA OPRACOWANIA: 04.03.2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
04.03.2020

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - demontaże	1.1	1.6
2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	2.1	2.43
3	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne - montaż osprzętu elektrycznego	3.1	3.20
4	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne - montaż opraw oświetleniowych	4.1	4.12
5	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oddymiania	5.1	5.17
6	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - system wideodomofonowy	6.1	6.13
7	45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej	7.1	7.18
8	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Montaż instalacji fotowoltaicznej	8.1	8.8

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - demontaże			
1.1	KNNR 9 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw światłokowych z kloszem	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
1.2	KNNR 9 0401-0700	Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
1.3	KNNR 9 0601-0600	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych pionowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.4	KNNR 9 0403-0800	Demontaż puszek instalacyjnych podtynkowych, natynkowych piętrowych - Demontaż istn. złącz kontrolnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5	KNNR 9 0201-0500	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6	KNNR 9 0402-0600	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego uszczelnionego 2- bieg.	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych			
2.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
2.2	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
2.3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 30 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4	KNNR 5 1209-1200	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2.5	KNNR 5 1209-0500	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.6	KNNR 5 0110-0400	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża ceglanego - Listwa naścienna LS 25x15 mont. N/t	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
2.7	KNNR 5 0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg - Tablica rozdzielcza TK o wym. 550x800x160mm, 120mod. Częściowo wpuszczana w tynk wyposażona wg PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8	KNNR 5 0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg - Tablica rozdzielcza TP o wym. 550x950x160mm, 144mod. Częściowo wpuszczana w tynk wyposażona wg PT	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9	KNNR 5 0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg - Tablica rozdzielcza TRPC o wym. 550x650x160mm, 96mod. N/t wyposażona wg PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10	KNNR 5 0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg - Szafka wyłącznika głównego wyposażona wg PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LiYCY 3x1,5mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
2.12	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LiYCY 2x0,75mm	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
2.13	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LiYCY 3x2,5mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
2.14	KNNR 5 0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDYżo 4x1,5mm	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.15	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Skrętka FTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
2.16	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - kabel HDMI	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
2.17	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDYżo 3x1,5	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
2.18	KNNR 5 0206-0600	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton - YKYżo 5x10mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
2.19	KNNR 5 0206-0600	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton - YKYżo 5x6mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
2.20	KNNR 5 0113-0100	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.21	KNNR 5 0203-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YKYżo 5x6mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.22	KNNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		66 * 0,8 * 0,4	m3	21,120	
				RAZEM	21,120
2.23	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		66 * 2	m	132,000	
				RAZEM	132,000
2.24	KNNR 5 0702-0200	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m3		
		66 * 0,6 * 0,4	m3	15,840	
				RAZEM	15,840
2.25	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - rura HDPE fi75	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2.26	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - rura HDPE fi110	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
2.27	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - rura osłonowa dwudzielna fi83	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.28	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - UTP 4x2x0,5 kat.5 (żelowana)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2.29	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YLYżo 5x25mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
2.30	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YLYżo 5x16mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
2.31	KNNR 5 0206-0600	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton - YLYżo 5x16mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2.32	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 4x25	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
2.33	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YKYżo 3x2,5	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2.34	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKYżo 3x2,5	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
2.35	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - UTP 4x2x0,5 kat.5 (żelowana)	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.36	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKYżo 5x6mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.37	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDYżo 3x2,5	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
2.38	KNNR 5 0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDYżo 5x2,5	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
2.39	KNR 4-01 0706-0200	Uzupełnienie tynku kat.III zaprawą cemen.,na miejscach zamurowanych ceglami,pustakami cer.lub zabetonowanych na ścianach,otynkowanie jednego miejsca do 0,1 m ² - wykonanie zabezpieczeń ppoż otworów instalacyjnych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.40	KNNR 5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt.		
		8 + 11	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
2.41	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomi ar		
		40	pomi ar	40,000	
				RAZEM	40,000
2.42	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
2.43	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne - montaż osprzętu elektrycznego			
3.1	KNNR 5 0301-0800	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły.wykonanie ślepych otworów	szt.		
		134 + 24	szt.	158,000	
				RAZEM	158,000
3.2	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t, IP44	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
3.3	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo wtykowe podwójne p/t, IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4	KNNR 5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo wtykowe pojedyncze p/t, IP44 z przesłoną styków	szt.		
		27	szt.	27,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,000
3.5	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo wtykowe podwójne p/t, IP20 z przesłona styków	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.6	KNNR 5 0303-0200	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ² - Puszka hermetyczna p/t	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3.7	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
3.8	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Gong 230V~	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.9	KNNR 5 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - pojedyncze gniazda modułowe 230V	szt.		
		3 * 2 + 2 * 4 + 2 * 2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
3.10	KNNR 5 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - - 2x pojedyncze gniazda modułowe 230V DATA	szt.		
		3 * 2 + 2 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3.11	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		3 * 3 + 2 * 3 + 2 * 3	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
3.12	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo RTV/SAT	szt.		
		2 * 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.13	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo HDMI	szt.		
		2 * 1 + 2 * 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.14	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - ramki i maskownice wielokrotne	szt.		
		3 + 2 + 2	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3.15	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Przycisk WGP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.16	KNNR 5 0307-0200	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.17	KNNR 5 0306-0300	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.18	KNNR 5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.19	KNNR 5 0306-0201	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.20	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Czujnik obecności n/t	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
4	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne - montaż opraw oświetleniowych			
4.1	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - A1. Oprawa diodowa np. 3400lm/30W, IP20, n/t	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.2	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - A2. Oprawa diodowa np. 4700lm/39W, IP20, n/t	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
4.3	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - B1. Oprawa diodowa np. 4300lm/36W, IP44, n/t	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
4.4	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - B2. Oprawa diodowa np. 6000lm/50W, IP44, n/t	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.5	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - C1. Oprawa diodowa np. 4000lm/27W, IP66, n/t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - C2. Oprawa diodowa np. 6300lm/41W, IP66, n/t	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
4.7	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - AZ1. Oprawa diodowa np. 23W, IP65, n/t (montaż na elewacji)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.8	KNNR 5 1007-0200	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - BZ1. Słupek oświetleniowy diodowy, np. 27W IP66 (słupek niski)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.9	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - AW1. Oprawa ośw. awaryjnego wyposażona w 1h moduł zasilania awaryjnego np. A1x1TA1VWD, IP40, n/t lub równoważna	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.10	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x20 W - AW2. Oprawa ośw. awaryjnego wyposażona w 1h moduł zasilania awaryjnego np. A1x1TA1VWD, IP65, n/t lub równoważna	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.11	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x20 W - EW1. Oprawa ośw. awaryjnego wyposażona w 1h moduł zasilania awaryjnego np. IP40 + piktogram jednostronny lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
4.12	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x20 W - AWz. Oprawa ośw. awaryjnego wyposażona w 1h moduł zasilania awaryjnego np. A1x1TC1WD N IP65, n/t lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oddymiania			
5.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 cegieł	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
5.4	KNNR 5 1208-0100	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
5.5	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Ręczny przycisk oddymiania p/t RPO	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.6	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Ręczny przycisk przewietrzania p/t RPP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.7	KNNR 5 0406-0100	Optyczny detektor dymu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.8	KNNR 5 0405-0100	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Centrala oddymiania kompletna wg PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.9	KNNR 5 0406-0100	Sygnalizator wiatrowo-deszczowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.10	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5.11	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YnTKSY 4x2x0,8	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
5.12	KNNR 5 0113-0100	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm - Rurka osłonowa fi50 odporna na UV	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.13	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YnTKSY 4x2x0,8	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
5.14	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - HTKSH PH90 3x2x0,8	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
5.15	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - NHXH 4x2,5mm, E90	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
5.16	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - NHXH 3x2,5mm, E90	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
5.17	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy 1P B10 10kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - system wideodomofonowy			
6.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.4	KNNR 5 0409-0100	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (wideodomofonu). Tablica przyzywowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.5	KNNR 5 0409-0200	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu). Aparat odbiorczy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.6	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - ZASILACZ np.2VOICE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.7	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - ELEKTROZACZEP np. BIRATRONIK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.8	KNNR 5 0306-0201	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.9	KNNR 5 0306-0201	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych - Przycisk wyjścia p/tynkowy, wąski - aluminium	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.10	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton OMY 2x1	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
6.11	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - XZTKMXpw 4x2x0,5	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
6.12	KNNR 5 0206-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton - YDYżo 3x2,5	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6.13	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - U/UTP 4x2x0,5 cat. 5E	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
7	45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej			
7.1	KNNR 7 0925-0100	Malowanie przed montażem skorodowanych konstrukcji estakad dla rurociągów, farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60% i nawierzchniową ftalową - konserwacja wspornika anteny TV	kg		
		10	kg	10,000	
				RAZEM	10,000
7.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - montaż anteny TV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3	KNNR 9 0203-0600	Demontaż aparatu elektrycznego o masie do 5 kg - demontaż anteny TV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.4	KNNR 5 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
7.5	KNNR 5 0113-0100	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm - rurki systemowe do prowadzenia instalacji odgromowej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7.6	KNNR 5 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - przewody odprowadzające w rurkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7.7	KNNR 5 0615-0500	Iglice typu IO-2,5 o ciężarze 21,0 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica gąsiorowa pojedyncza, h=1m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.8	KNNR 5 0615-0500	Iglice typu IO-2,5 o ciężarze 21,0 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - Iglica gąsiorowa pojedyncza, h=2m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.9	KNNR 5 0303-1000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 16 mm ² - puszka odgromowa na elewację	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.10	KNNR 5 0612-0500	Złącza kontrolne, połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.11	KNNR 5 0605-0200	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii III	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
7.12	KNNR 5 0611-0100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7.13	KNNR 5 0605-0800	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w guncie kategorii III	m		
		3 * 6	m	18,000	
				RAZEM	18,000
7.14	KNNR 5 0601-0100	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		6 + 3 + 10	m	19,000	
				RAZEM	19,000
7.15	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - LgY 6	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
7.16	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - LgY 4	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
7.17	KNNR 5 0601-0100	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach obsadzanych - szyny wyrównawcze	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
7.18	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Montaż instalacji fotowoltaicznej			
8.1	KNNR 5 0406-0400	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel PV wg PT	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
8.2	KNNR 5 0402-0200	Złącza napowietrzne Z-60 - Szafka PSZ kompletna wg PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.3	KNNR 5 0715-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Solar FLEX-SOL-XL 4	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
8.4	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Solar FLEX-SOL-XL 4	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
8.5	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Solar FLEX-SOL-XL 6	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8.6	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4)-biegunowy montowany w tablicy TP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.7	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
8.8	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000