

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Przedmiar

Wspólny Słownik Zamówień:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

BUDOWA:

Projekt sieci elektrycznej Kujawsko-Pomorskiego Telecentrum

Toruń, ul. M. Skłodowskiej-Curie 27/29

INWESTOR:

Województwo Kujawsko-Pomorskie
pl. Teatralny 2, 87-100 Toruń

KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Michał Simiński

Mnożniki:

Ilość robót: 1

Kosztorys rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			ROBOTY ZEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE		
1.1	Analiza własna	5.1.1	Obsługa geodezyjna	1,0000	usługa
			Obmiar: 1,0000		
1.2	KNR 0201 0701-0101	5.1.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II .	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
1.3	KNR 0508 0608-0700	5.1.1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 - fezn 30x4	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.4	KNR 0510 0016-0400	5.1.1	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu (z.nr 4/93) - dławica czopowa / wielopalczatka	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.5	KNRw 0510 0301-0200	5.1.1	Nasypanie warstwy piasku do rowu o szerokości do 0,6m	0,3000	100 m
			Obmiar: 0,3000		
1.6	0005 0707-0400	5.1.1	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - yky 5x25	70,0000	m
			Obmiar: 70,0000		
1.7	0005 0707-0400	5.1.1	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - yky 3x2,5	120,0000	m
			Obmiar: 120,0000		
1.8	0005 0707-0400	5.1.1	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - yky 5x2,5	70,0000	m
			Obmiar: 70,0000		
1.9	KNR 0514 0101-0600	5.1.1	Montaż przyścienny rozdzielnic , szaf, pulpitów , tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Złącze z przełącznikiem sieć - agregat, gniazdo do agregatu	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.10	KNR 0514 0101-0600	5.1.1	Montaż przyścienny rozdzielnic , szaf, pulpitów , tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Złącze kablowe zewnętrzne z PWP	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.11	KNR 0514 0101-0600	5.1.1	Montaż przyścienny rozdzielnic , szaf, pulpitów , tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Agregat prądotwórczy 40kW/3f	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.12	KNR 0201 0704-0102	5.1.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II .	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
1.13	KNR 0510 0045-0500	5.1.1	Zarobienie na suchu końca kabla do 1 kv o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 (z.nr 8,9/94)	2,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 2,0000		
1.14	KNNR 0005 1302-0400	5.1.1	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5	1,0000	odc.
			Obmiar: 1,0000		
1.15	KNNRw 0005 1304-0100	5.1.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2			TRASY KABLOWE		
2.1	KNNR 0005 1207-0100	5.1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych - podłoże z cegły	720,0000	m
			Obmiar: 720,0000		
2.2	KNNR 0005 1201-0300	5.1.2	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących M6 - trasy	1 440,0000	szt.
			Obmiar: 720*2 = 1 440,0000		
2.3	KNNR 0005 1101-0200	5.1.2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - uchwyt kablowy	1 440,0000	szt.
			Obmiar: 720*2 = 1 440,0000		
2.4	KNKRB 0005 0902-0200	5.1.2	Zaprawienie bruzd o szerokości do 5 cm.(ciasto wapienne).	720,0000	m
			Obmiar: 720,0000		
3			ZASILANIE ROZDZIELNIC		
3.1	KNNR 0005 0209-0400	5.1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych N2XH 5x25	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
3.2	KNNR 0005 1302-0400	5.1.3	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5	1,0000	odc.
			Obmiar: 1,0000		
4			ROZDZIELNICE ZASILAJĄCE		
4.1	KNR 0514 0101-0100	5.1.4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - Rozdzielnica główna RG	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5			INSTALACJA ODGROMOWA, UZIEMIAJĄCA		
5.1	KNNR-W 0009 0607-0100	5.1.5	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.2	0009 0607-0100	5.1.5	Szyna wyrównania potencjałów (miejscowa szyna uziemiająca, zacisk uziemiający)	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
5.3	KNNR 0005 0613-0100	5.1.5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	1,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1,0000		
5.4	KNNR 0005 1304-0100	5.1.5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.5	KNNR 0005 1304-0200	5.1.5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		
6			INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO, OGÓLNEGO I EWAKUACYJNEGO		
6.1	KNNR 0005 0204-0500	5.1.6	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - 3x1,5 B2ca	480,0000	m
			Obmiar: 480,0000		
6.2	KNNR 0005 0301-1100	5.1.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	36,0000	szt.
			Obmiar: 36,0000		
6.3	KNNR 0005 0302-0100	5.1.6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	36,0000	szt.
			Obmiar: 36,0000		
6.4	KNNR 0005 0306-0200	5.1.6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
6.5	KNNR 0005 0306-0300	5.1.6	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
6.6	KNP 0074 0301-0100	5.1.6	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 1śruba mocująca, masa aparatu do 2,5kg - czujka ruchu 360st	9,0000	szt.
			Obmiar: 9,0000		
6.7	KNNR 0005 0301-0300	5.1.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	120,0000	szt.
			Obmiar: 120,0000		
6.8	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa A	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
6.9	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa B1	26,0000	kpl
			Obmiar: 26,0000		
6.10	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa B2	10,0000	kpl
			Obmiar: 10,0000		
6.11	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa C	3,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 3,0000		
6.12	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa D1	11,0000	kpl
			Obmiar: 11,0000		
6.13	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa D2	6,0000	kpl
			Obmiar: 6,0000		
6.14	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa E1	6,0000	kpl
			Obmiar: 6,0000		
6.15	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa E2	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
6.16	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy LED przykręcane - oprawa Z	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
6.17	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AW1	22,0000	kpl
			Obmiar: 22,0000		
6.18	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AW2	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
6.19	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AWZ	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.20	KNNR 0005 0502-0200	5.1.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) EW	9,0000	kpl
			Obmiar: 9,0000		
6.21	KNNR 0005 1301-0100	5.1.6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	9,0000	pomiar
			Obmiar: 9,0000		
6.22	KNNRw 0508 0902-0500	5.1.6	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
6.23	KNNRw 0508 0902-0600	5.1.6	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar następny	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		
6.24	KNNRw 0508 0902-0100	5.1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
6.25	KNNRw 0508 0902-0200	5.1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar następny	119,0000	pomiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 119,0000		
6.26	KNNRw 0009 1201-0200	5.1.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy.	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
6.27	KNNRw 0009 1201-0300	5.1.6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar każdy następny w pomieszczeniu.	60,0000	pomiar
			Obmiar: 60,0000		
6.28	0009 1201-0200	5.1.6	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy.	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
6.29	0009 1201-0300	5.1.6	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar każdy następny w pomieszczeniu.	60,0000	pomiar
			Obmiar: 60,0000		
7			GNIAZDA WTYKOWE, WYPUSTY KABLOWE DLA ZASILANIA URZĄDZEŃ		
7.1	KNNR 0005 0204-0500	5.1.7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - 3x1,5 B2ca	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		
7.2	KNNR 0005 0204-0500	5.1.7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x2,5 B2ca	580,0000	m
			Obmiar: 580,0000		
7.3	KNNR 0005 0204-0500	5.1.7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH 5x2,5 B2ca	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
7.4	KNNR 0005 0301-1100	5.1.7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	163,0000	szt.
			Obmiar: 163,0000		
7.5	KNNR 0005 0302-0100	5.1.7	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	163,0000	szt.
			Obmiar: 5+6+38*4 = 163,0000		
7.6	KNNR 0005 0308-0300	5.1.7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przerój przewodu do 16/2,5 mm ²	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
7.7	KNNR 0005 0308-0500	5.1.7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane IP44	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7.8	KNNR 0005 0308-0300	5.1.7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przerój przewodu do 16/2,5 mm2 przelotowe podwójne - PEL1	38,0000	szt.
			Obmiar: 38,0000		
7.9	KNNR 0005 0406-0100	5.1.7	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłączniki serwisowe	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
7.10	KNNR 0005 1301-0100	5.1.7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	28,0000	pomiar
			Obmiar: 28,0000		
7.11	KNNR 0005 1301-0200	5.1.7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
7.12	KNNR 0005 1305-0100	5.1.7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	1,0000	
			Obmiar: 1,0000		
7.13	KNNR 0005 1305-0200	5.1.7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, - następna	30,0000	szt.
			Obmiar: 5+6+19 = 30,0000		
7.14	KNNRw 0508 0902-0500	5.1.7	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
7.15	KNNRw 0508 0902-0600	5.1.7	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar następny	14,0000	pomiar
			Obmiar: 14,0000		
8			INSTALACJA PRZYCISKÓW PWP		
8.1	KNNR 0005 0718-0300	5.1.8	Umocowanie konsolek osadzonych w betonie	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
8.2	KNNR 0005 0209-0400	5.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych, 5x1,5 NHXH PH90/E90	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
8.3	KNNR 0005 0406-0100	5.1.8	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk pwp/UU/US	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		