

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Elektryczna

Inwestycja Remont i przebudowa (modernizacja) w budynku CEiIK w Olsztynie przy ul. Parkowej 1 w Olsztynie - TOM I oraz TOM II
dz. nr 32, obr. 27 i dz. nr 2/4 obr. 4, m. Olsztyn

Adres: ul. Parkowa 1 w Olsztynie
dz. nr 32, obr. 27 i dz. nr 2/4 obr. 4, m. Olsztyn

Kody CPV:

Inwestor: CEiIK w Olsztynie
ul. Parkowa 1
10-233 Olsztyn

Wykonawca:

Sporządził: Jarosław Pankowski
Sprawdził: Zbigniew Elminowski
Data opracowania: wrzesień 2020

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		TOM I			
1.1		Zasilanie centrali wentylacyjnej i agregatu sali widowiskowej			
1.1.1	KNNR 5 1207-1200	Wykucie bruzd dla kabli 97	m m	97,000	97,000
1.1.2	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 15	szt. szt.	15,000	15,000
1.1.3	KNNR 5 0204-0400	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym 2*97	m m	194,000	194,000
1.1.4	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2*97	m m	194,000	194,000
1.1.5	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.05*0.05*100	m3 m3	0,250	0,250
1.2		Sterownanie wentylacji sali widowiskowej			
1.2.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 150	m m	150,000	150,000
1.2.2	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 8	szt. szt.	8,000	8,000
1.2.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m3 m3	0,100	0,100
1.2.4	KNNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów 20	m m	20,000	20,000
1.2.5	KNNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów 20	m m	20,000	20,000
1.2.6	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - F/FTP (PiMF) kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, 25 lat gwarancji 80	m m	80,000	80,000
1.2.7	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - 2x1,5mm ² sterowanie 80	m m	80,000	80,000
1.2.8	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - 2x1,5mm ² 80	m m	80,000	80,000
1.2.9	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - 3x1,5mm ² 80	m m	80,000	80,000
1.3		Rozdzielnica główna RG			
1.3.1	KNR-W 4-03 1010-1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, o objętości do 1,00 dm ³ - POD ROZDZIELNICE WNEKOWE 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.2	KNNR 5 0405-0300	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - ROZDZIELNICA RG 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.3	KNNR 5 1209-1200	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 40 cm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe HDGs 2x1,5mm ² układane na gotowym podłożu 63	m m	63,000	63,000
1.3.5	KNR 5-14 0511-0100	Montaż przycisków sterowniczych pojedynczych, ppoż, 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.6	KNR 4-03 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - DO ZABETONOWANIA ROZDZIELNIC 02	m3 m3	2,000	2,000
1.3.7	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 400	szt. szt.	400,000	400,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.3.8	KNNR 5 1203-0300	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 60	szt. szt.	 60,000	60,000
1.3.9	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.3.10	KNNR 5 1203-0500	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 3*10+5+2	szt. szt.	 37,000	37,000
1.4		Rozdzienica garaż T0g			
1.4.1	KNNR 5 0404-0100	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.2	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 40	szt. szt.	 40,000	40,000
1.4.3	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.5		Wymiana rozdzielnicy T07			
1.5.1	KNNR-W 4-03 1010-1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, o objętości do 1,00 dm3 - POD ROZDZIELNICE WNĘKOWE 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.5.2	KNNR 5 0405-0100	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.5.3	KNNR 5 1209-1200	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm 5	szt. szt.	 5,000	5,000
1.5.4	KNNR 4-03 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - DO ZABETONOWANIA ROZDZIELNIC 02	m3 m3	 2,000	2,000
1.5.5	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 30	szt. szt.	 30,000	30,000
1.5.6	KNNR 5 1203-0300	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.5.7	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.6		Zasilanie rozdzielnicy T07			
1.6.1	KNNR 5 1207-1200	Wykucie bruzd dla kabli 32	m m	 32,000	32,000
1.6.2	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.6.3	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 37	m m	 37,000	37,000
1.6.4	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m3 m3	 0,100	0,100
1.7		Rozbudowa rozdzielnicy T05			
1.7.1	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 7	szt. szt.	 7,000	7,000
1.7.2	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt. szt.	 20,000	20,000
1.7.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - wymiana wyłączników instalacyjnych 7	szt. szt.	 7,000	7,000
1.7.4	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - zasilanie T07 1	szt. szt.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.7.5	kalkulacja własna	Oprzewodowanie rozdzielnic - wykonanie mostków przewodem LgY 16 mm ²	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.8		Instalacja odgromowa LPS			
1.8.1	KNNR 5 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych fi 8, mocowane na wspornikach obsadzanych - ZWODY papa 60	m		60,000
			m	60,000	
1.8.2	KNR-W 5-08 0615-0300	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim, z pręta ocynkowanego o średnicy do 18 mm 7 metry na trójnogu 2	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.8.3	KNNR 5 0612-0100	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu - UCHWYT NA BLACHĘ I RYNNĘ 8	szt.		8,000
			szt.	8,000	
1.8.4	KNNR 5 0612-0500	Złącza krzyżowe, połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 12	szt.		12,000
			szt.	12,000	
1.8.5	kalkulacja własna	Demontaż częściowy instalacji odgromowej 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.9		Wentylacja mechaniczna - oprzewodowanie - łazieniki			
1.9.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 24	szt.		24,000
			szt.	24,000	
1.9.2	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 24*30	m		720,000
			m	720,000	
1.9.3	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 50	szt.		50,000
			szt.	50,000	
1.9.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - 3x1,5mm ² 800	m		800,000
			m	800,000	
1.9.5	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 24	szt.		24,000
			szt.	24,000	
1.9.6	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.2	m ³		0,200
			m ³	0,200	
2		TOM II			
2.1		Ogrzewanie ciepłej wody - oprzewodowanie - piwnica			
2.1.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 3	szt.		3,000
			szt.	3,000	
2.1.2	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 100	m		100,000
			m	100,000	
2.1.3	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 10	szt.		10,000
			szt.	10,000	
2.1.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 3x2,5mm ² 105	m		105,000
			m	105,000	
2.1.5	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 3	szt.		3,000
			szt.	3,000	
2.1.6	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m ³		0,100
			m ³	0,100	
2.2		Ogrzewanie ciepłej wody - oprzewodowanie - parter			
2.2.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 11	szt.		11,000
			szt.	11,000	
2.2.2	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 140	m		140,000
			m	140,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.2.3	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 28	szt. szt.	 28,000	28,000
2.2.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 3x2,5mm ² 190	m m	 190,000	190,000
2.2.5	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 11	szt. szt.	 11,000	11,000
2.2.6	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m3 m3	 0,100	0,100
2.3		Ogrzewanie ciepłej wody - przewodowanie - piętro			
2.3.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.3.2	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 210	m m	 210,000	210,000
2.3.3	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm 21	szt. szt.	 21,000	21,000
2.3.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 3x2,5mm ² 290	m m	 290,000	290,000
2.3.5	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.3.6	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m3 m3	 0,100	0,100
2.4		Garderoba			
2.4.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 10	m m	 10,000	10,000
2.4.2	KNNR 5 0204-0400	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym 12	m m	 12,000	12,000
2.4.3	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.01	m3 m3	 0,010	0,010
2.4.4	KNNR 9 0402-0700	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego uszczelnionego 3- faz. 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.4.5	KNNR 5 0404-0100	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - gniazdo 3 faz na zewnątrz 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5		Scena			
2.5.1	KNNR 5 0103-0200	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie 27	m m	 27,000	27,000
2.5.2	KNNR 5 0203-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur 30	m m	 30,000	30,000
2.5.3	KNNR 5 0308-1000	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 32 A, przekrój przewodu do 4 mm ² 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.6		Instalacja elektryczna piwnicy			
2.6.1		Przewody			
2.6.1.1	KNNR 5 0301-1100	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 58	szt. szt.	 58,000	58,000
2.6.1.2	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła	m		590,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		590	m	590,000	
2.6.1.3	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 98	szt. szt.	 98,000	98,000
2.6.1.4	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - 3x1,5mm ² 520	m m	 520,000	520,000
2.6.1.5	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton 3x2,5mm ² 320	m m	 320,000	320,000
2.6.1.6	KNNR 5 0204-0200	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - monitoring oświetlenia awaryjnego 350	m m	 350,000	350,000
2.6.1.7	KNNR 5 0302-0600	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi - wypusty 1-fazowe 12	szt. szt.	 12,000	12,000
2.6.1.8	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 58	szt. szt.	 58,000	58,000
2.6.1.9	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek 0.1	m ³ m ³	 0,100	0,100
2.6.1.10	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.05*0.05*590	m ³ m ³	 1,475	1,475
2.6.2		Sprzęt/osprzęt			
2.6.2.1	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 28	szt. szt.	 28,000	28,000
2.6.2.2	KNNR 5 0306-0201	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 8	szt. szt.	 8,000	8,000
2.6.2.3	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne świecznikowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 22	szt. szt.	 22,000	22,000
2.6.2.4	KNNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 12+36+25+29+18+10	kpl. kpl.	 130,000	130,000
2.6.2.5	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe Plano - zgodne ze specyfikacją 12	kpl. kpl.	 12,000	12,000
2.6.2.6	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe Tytan - zgodne ze specyfikacją 36	kpl. kpl.	 36,000	36,000
2.6.2.7	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe Tytan - zgodne ze specyfikacją 25	kpl. kpl.	 25,000	25,000
2.6.2.8	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe Diona - zgodne ze specyfikacją 11	kpl. kpl.	 11,000	11,000
2.6.2.9	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe Diona z wbudowanym czynnikiem ruchu - zgodne ze specyfikacją 20	kpl. kpl.	 20,000	20,000
2.6.2.10	KNNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych Aw1 lub równoważnych 19	kpl. kpl.	 19,000	19,000
2.6.2.11	KNNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kierunkowych Ew1 lub równoważnych 10	kpl. kpl.	 10,000	10,000
2.6.2.12	KNNR 5 0406-0200	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - MONITORING ROZPROSZONEGO OŚWIETLENIA AWARYJNEGO - potrziernia 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.6.2.13	kalkulacja dostawy sprzętu	programowanie systemu - MONITORING ROZPROSZONEGO OŚWIETLENIA AWARYJNEGO 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.7		Zasilanie centrali wentylacyjnej i agregatu sali widowiskowej			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.7.1	KNNR 5 1207-1200	Wykucie bruzd dla kabli 97	m m	97,000	97,000
2.7.2	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 15	szt. szt.	15,000	15,000
2.7.3	KNNR 5 0204-0400	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym 2*97	m m	194,000	194,000
2.7.4	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2*97	m m	194,000	194,000
2.7.5	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.05*0.05*100	m3 m3	0,250	0,250
2.8		Rozdzielnica w piwnicy T02			
2.8.1	KNNR 5 0404-0100	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.8.2	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 90	szt. szt.	90,000	90,000
2.8.3	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt. szt.	10,000	10,000
2.9		Zasilanie rozdzielnicy T02			
2.9.1	KNNR 5 1207-1200	Wykucie bruzd dla kabli 27	m m	27,000	27,000
2.9.2	KNNR 5 1209-1000	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.9.3	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 37	m m	37,000	37,000
2.9.4	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.05	m3 m3	0,050	0,050
2.10		Rozbudowa rozdzielnicy Tsk			
2.10.1	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 9	szt. szt.	9,000	9,000
2.10.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.11		Rozbudowa rozdzielnicy T01			
2.11.1	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 3*4	szt. szt.	12,000	12,000
2.11.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B25 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.11.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B16 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.12		Rozbudowa rozdzielnicy TO			
2.12.1	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt. szt.	15,000	15,000
2.12.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B25 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.12.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B16 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.13		Rozbudowa rozdzielnicy T04			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.13.1	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 18	szt. szt.	 18,000	18,000
2.13.2	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B25 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.13.3	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - podgrzewacz wody B16 4	szt. szt.	 4,000	4,000