
Kosztorys ślepy Instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM DYDAKTYCZNO-BADAWCZE NANOTECHNOLOGII
ADRES INWESTYCJI : al. Piastów 45-47, Szczecin
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
ADRES INWESTORA : al. Piastów 17, 70-310 Szczecin
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Amadeusz Drapikowski
DATA OPRACOWANIA : 03.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ST-XI.5 WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
2	ST-XI.5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
3	ST-XI.5 OŚWIETLENIE AWARYJNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
4	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIWNICA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
4.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
4.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
5	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PARTER - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
5.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
5.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
6	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO I - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
6.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
6.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
7	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO II - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
7.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
7.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
8	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO III - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
8.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
8.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
9	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO TECHNICZNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
9.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia				0,00
9.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd				0,00
10	ST-XI.5 INSTALACJA TELEFONICZNA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
11	ST-XI.5 INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
12	ST-XI.5 USUNIĘCIE KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNEJ - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
13	ST-XI.5 INSTALACJA GAZEX GARAŻ - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
14	ST-XI.5 INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
15	ST-XI.5 INSTALACJA AUDIO WIZUALNA AULII - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
16	ST-XI.5 INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
17	ST-XI.5 POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		ST-XI.5 WLZ-ty, rozdzielnie- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				6	
d.1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	3,1900	0,00	0,00000		
Razem pozycja 1						0,00000	6,000	0,00
2	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie - Osłona rurowa sztywna BE fi 110mm	szt.				6	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8600	0,00	0,00000		
	7584424	-- Materiały --						
	7571699	Osłona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	przepust termokurczliwy	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 2						0,00000	6,000	0,00
3	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem	szt.				1	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	3,3300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały --						
		RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem	kpl.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 3						0,00000	1,000	0,00
4	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr. do 100 mm łączone na obejmy - główna szyna wyrównawcza GSW	szt.				1	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały --						
	6800400	główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.	kg	0,2400	0,00	0,00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 4						0,00000	1,000	0,00
5	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m				102	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały --						
	0000000	Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 5						0,00000	102,000	0,00
6	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.				2	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały --						
	7640100	Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	0000000	Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 6						0,00000	2,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP - rozdzielnica piwnicy z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP - rozdzielnica piwnicy z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 7						0,00000	1,000	0,00
8	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 8						0,00000	22,000	0,00
9	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 9						0,00000	2,000	0,00
10	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP1 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP1 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 10						0,00000	1,000	0,00
11	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m				93	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 11						0,00000	93,000	0,00
12	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.				2	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 12						0,00000	2,000	0,00
13 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP2 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP2 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 13						0,00000	1,000	0,00
14 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m				27	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040062	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 14						0,00000	27,000	0,00
15 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 15						0,00000	2,000	0,00
16 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP3 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP3 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 16						0,00000	1,000	0,00
17 d.1	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m				98	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 17						0,00000	98,000	0,00
18 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm ²	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm ²	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 18						0,00000	2,000	0,00
19 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP4 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP4 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 19						0,00000	1,000	0,00
20 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm ²	m				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040062	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm ²	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 20						0,00000	32,000	0,00
21 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm ²	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm ²	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 21						0,00000	2,000	0,00
22 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP5 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP5 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 22						0,00000	1,000	0,00
23 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm ²	m				103	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
8040062		-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 23						0,00000	103,000	0,00
24 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt.				2	
999		-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
7620931		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
7640100		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 24						0,00000	2,000	0,00
25 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP6 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
7052999		-- Materiały -- RP6 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 25						0,00000	1,000	0,00
26 d.1	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x35; 0,6/1kV	m				47	
999		-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
7951449		-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x35; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 26						0,00000	47,000	0,00
27 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt.				2	
999		-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
7620921		-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
7640100		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 27						0,00000	2,000	0,00
28 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP7 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.				1	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP7 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 28						0,00000	1,000	0,00
29 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m				108	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040062	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 29						0,00000	108,000	0,00
30 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 30						0,00000	2,000	0,00
31 d.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP8 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1300	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP8 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 31						0,00000	1,000	0,00
32 d.1	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m				115	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 32						0,00000	115,000	0,00
33 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 33						0,00000	2,000	0,00
34 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RP9 - rozdzielnica piętra technicznego z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RP9 - rozdzielnica piętra technicznego z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 34						0,00000	1,000	0,00
35 d.1	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x6; 0,6/1kV	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1020	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x6; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 35						0,00000	120,000	0,00
36 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RH - rozdzielnica auli z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RH - rozdzielnica auli z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 36						0,00000	1,000	0,00
37 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x150 mm2	m				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040063	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x150 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 37						0,00000	16,000	0,00
38 d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 150 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,9500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 150 mm2	szt.	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 38						0,00000	2,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
39 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrycie - Rpoż - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- Rpoż - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 39						0,00000	1,000	0,00
40 d.1	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x6; 0,6/1kV	m				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1020	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x6; 0,6/1kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 40						0,00000	23,000	0,00
41 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrycie - RWC - rozdzielnica wężła c.o. z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RWC - rozdzielnica wężła c.o. z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 41						0,00000	1,000	0,00
42 d.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1mm2	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950805	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 42						0,00000	18,000	0,00
43 d.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040058	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 43						0,00000	18,000	0,00
44 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5200	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 44						0,00000	2,000	0,00
45	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x240 mm2	m				70+90+110 = 270,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040064	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x240 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 45						0,00000	270,000	0,00
46	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 250 mm2	szt.				2+2+2 = 6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,9500	0,00	0,00000		
	7620931	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 250 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 46						0,00000	6,000	0,00
47	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m				62	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2040	0,00	0,00000		
	8040058	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 47						0,00000	62,000	0,00
48	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5200	0,00	0,00000		
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 48						0,00000	2,000	0,00
49	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe - Przewody ognioodporne NKGszo 5x50 0,6/1 kV	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1020	0,00	0,00000		
	7951449	-- Materiały -- Przewody ognioodporne NKGszo 5x50 0,6/1 kV	m	1,0400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 49						0,00000	120,000	0,00
50 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 50 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620922	-- Materiały -- Końcówka kablowa 50 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 50						0,00000	2,000	0,00
51 d.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RpożW - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	0,00	0,00000		
	7052999	-- Materiały -- RpożW - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 51						0,00000	1,000	0,00
52 d.1	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewody ognioodporne NKGszo 5x25 0,6/1 kV + uchwyt i kolek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3760	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- przewody ognioodporne NKGszo 5x25 0,6/1 kV	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	uchwyt i kolek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 52						0,00000	15,000	0,00
53 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 25 mm2	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5200	0,00	0,00000		
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa 25 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 53						0,00000	2,000	0,00
54 d.1	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - ognioodporny NKGs 5x6 E90 + uchwyt i kolek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3760	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- ognioodporny NKGs 5x6 E90	m	1,0400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7580082	uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 54						0,00000	15,000	0,00
55 d.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3440	0,00	0,00000		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	1,0400	0,00	0,00000		
	7590422	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	1,0100	0,00	0,00000		
	7590610	złącza kontrolne	szt	0,4167	0,00	0,00000		
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.	kg	0,0060	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0294	0,00	0,00000		
Razem pozycja 55						0,00000	24,000	0,00
56 d.1	KNNR 5 0718-09 analogia	Pomalowanie bednarki stalowej w paski zielono-żółte.	m trasy				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0956	0,00	0,00000		
	1502122	-- Materiały -- Farba żółta	dm ³	0,0250	0,00	0,00000		
	1502123	Farba zielona	dm ³	0,0250	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 56						0,00000	24,000	0,00
57 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewód HDGs 2*1.5mm ² PH90+ uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				143	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4020	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- przewód HDGs 2*1.5mm ² PH90	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 57						0,00000	143,000	0,00
58 d.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,0600	0,00	0,00000		
Razem pozycja 58						0,00000	8,000	0,00
2	ST-XI.5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
59 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - oprawa świetlówkowa 2x18W IP65 np. Ametyst 2x18 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetlówki 18W np. DULUX L 18W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ A	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7302299	oprawa świetłówkowa 2x18W IP65 np. Ametyst 2x18 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 18W np. DULUX L 18W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 59						0,00000	4,000	0,00
60 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - oprawa świetłówkowa 2x17W IP44 np. Beryl N 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach + świetłówki 17W np. DULUX T/E 17W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach. Typ B	kpl.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x17W IP44 np. Beryl N 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 17W np. DULUX T/E 17W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 60						0,00000	21,000	0,00
61 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - oprawa świetłówkowa 2x14W IP44 np. Beryl N 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach + świetłówki 14W np. DULUX T/E 14W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach. Typ C	kpl.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x14W IP44 np. Beryl N 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 14W np. DULUX T/E 14W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 61						0,00000	11,000	0,00
62 d.2	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 np. Neptun 1x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 58W np. L 58W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ D	kpl.				146	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 np. Neptun 1x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 58W np. L 58W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*1=1,04= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 62						0,00000	146,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
63 d.2	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Neptun 2x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 58W np. L 58W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ D	kpl.				17	
999		-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
7302299		-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Neptun 2x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
7350499		świetłówki 58W np. L 58W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
0000000		1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 63						0,00000	17,000	0,00
64 d.2	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 4x55W IP65 np. Agat Clean TCL 4x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 55W np. DULUX L 55W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ F	kpl.				106	
999		-- Robocizna --	r-g	0,7000	0,00	0,00000		
7302299		-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 4x55W IP65 np. Agat Clean TCL 4x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
7350499		świetłówki 55W np. DULUX L 55W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	4,1600	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 64						0,00000	106,000	0,00
65 d.2	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Mariner 2x58 IP65 lub o równoważnych parametrach + świetłówki 58W np. Narwa 58W lub o równoważnych parametrach. Typ G	kpl.				4	
999		-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
7302299		-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Mariner 2x58 IP65 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
7350499		świetłówki 58W np. Narwa 58W lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
0000000		1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 65						0,00000	4,000	0,00
66 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - oprawa świetłówkowa 3x14W np. Agat T5 3x14 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ H	kpl.				118	
999		-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7302299	oprawa świetłówkowa 3x14W np. Agat T5 3x14 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	3,1200	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*3=3,12= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 66						0,00000	118,000	0,00
67	KNNR 5 0503- d.2 02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - oprawa świetłówkowa 3x14W np. Agat T5 3x14 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach + świetlówki 24W np. FQ 24 W/840 lub o równoważnych parametrach. Typ I	kpl.				166	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 3x24W np. Agat T5 3x24 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 24W np. FQ 24 W/840 lub o równoważnych parametrach	szt.	3,1200	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*3=3,12= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 67						0,00000	166,000	0,00
68	KNNR 5 0503- d.2 02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 3x80W np. Agat Clean TCL 3x80 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetlówki 80W np. DULUX L 80W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ J	kpl.				342	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 3x80W np. Agat Clean TCL 3x80 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 80W np. DULUX L 80W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	3,1200	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*3=3,12= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 68						0,00000	342,000	0,00
69	KNNR 5 0503- d.2 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - oprawa świetłówkowa 4x14W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line Mod600 4x14 PLX lub o równoważnych parametrach + świetlówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ K	kpl.				51	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7000	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 4x14W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line Mod600 4x14 PLX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	4,1600	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 69						0,00000	51,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
70 d.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawa świetlówkowa 4x14W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line SQ 4x14 PLX lub o równoważnych parametrach + świetlówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ M	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7000	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetlówkowa 4x14W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line SQ 4x14 PLX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	4,1600	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 70						0,00000	4,000	0,00
71 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa świetlówkowa 2x28W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line Wall 2x28 PLX lub o równoważnych parametrach + świetlówki 28W np. FH 28W/ 840 lub o równoważnych parametrach. Typ N	kpl.				94	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetlówkowa 2x28W z dyfuzorem z mlecznego pleksiglasu np. X-Line Wall 2x28 PLX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 28W np. FH 28W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 71						0,00000	94,000	0,00
72 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - oprawa świetlówkowa 2x14W IP44 np. Beryl M 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach + świetlówki 14W np. DULUX T/E 14W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach. Typ O	kpl.				299+32 = 331,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetlówkowa 2x14W IP44 np. Beryl M 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetlówki 14W np. DULUX T/E 14W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 72						0,00000	331,000	0,00
73 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - oprawa świetlówkowa 2x17W IP44 np. Beryl M 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach + świetlówki 17W np. DULUX T/E 17W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach. Typ P	kpl.				176+110 = 286,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x17W IP44 np. Beryl M 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 17W np. DULUX T/E 17W/840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 73						0,00000	286,000	0,00
74 d.2	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa świetłówkowa 3x55W IP65 np. Agat Clean TCL 3x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 55W np. DULUX L 55W/840 lub o równoważnych parametrach. Typ R	kpl.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 3x55W IP65 np. Agat Clean TCL 3x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 55W np. DULUX L 55W/840 lub o równoważnych parametrach	szt.	3,1200	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*3=3,12= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 74						0,00000	25,000	0,00
75 d.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - oprawa świetłówkowa 2x36W IP54 np. Agat Clean 2x36 PRM IP54 EVG lub o równoważnych parametrach + świetłówki 36W np. L 36W/840 lub o równoważnych parametrach. Typ S	kpl.				53	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa świetłówkowa 2x36W IP54 np. Agat Clean 2x36 PRM IP54 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	świetłówki 36W np. L 36W/840 lub o równoważnych parametrach	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	1,04*2=2,08= materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 75						0,00000	53,000	0,00
76 d.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - Oprawa świetłówkowa 3x24W np. Troll rubin N T5 3x24W PPAR RR B1 lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	kpl.				66	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- Oprawa świetłówkowa 3x24W np. Troll rubin N T5 3x24W PPAR RR B1 lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 76						0,00000	66,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
77	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Lampa UF, promieniowanie UV-C o długości fali 253,7 nm napięcie zasilania: 230 V 50 Hz, IP20 np. NBV 15 N lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	kpl.				27+20 = 47,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- Lampa UF, promieniowanie UV-C o długości fali 253,7 nm napięcie zasilania: 230 V 50 Hz, IP20 np. NBV 15 N lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 77						0,00000	47,000	0,00
78	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Lampa informacyjna nie wchodzić	kpl.				5+4 = 9,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,00000		
	7304199	-- Materiały -- Lampa informacyjna nie wchodzić	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 78						0,00000	9,000	0,00
79	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa typ A + źródło światła do oprawy typ A	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,00000		
	7304199	-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa typ A	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła do oprawy typ A	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 79						0,00000	4,000	0,00
80	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa TYP D + źródło światła dla typu D	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,00000		
	7304199	-- Materiały -- Oprawa oświetleniowa TYP D	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu D	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 80						0,00000	5,000	0,00
81	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ledowa np. PUK 4 4xLED BIAŁY 2800K 14V/DC, KOLOR SZARY/ALUMINIUM lub o równoważnych parametrach. TYP F	kpl.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,00000		
	7304199	-- Materiały -- Oprawa ledowa np. PUK 4 4xLED BIAŁY 2800K 14V/DC, KOLOR SZARY/ALUMINIUM lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 81						0,00000	50,000	0,00
82	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OOprawa ledowa typ G	kpl.				64	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4700	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7304199 0000000	-- Materiały -- Oprawa ledowa typ G materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 82						0,00000	64,000	0,00
83 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ H + źródło światła dla typu H	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ H	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu H	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 83						0,00000	2,000	0,00
84 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ I + źródło światła dla Typ I	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ I	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla Typ I	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 84						0,00000	8,000	0,00
85 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ J + źródło światła dla typu J	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ J	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu J	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 85						0,00000	4,000	0,00
86 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ K + źródło światła dla typu K	kpl.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ K	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu K	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 86						0,00000	10,000	0,00
87 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ L + źródło światła dla typu L	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ L	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu L	szt.	2,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 87						0,00000	3,000	0,00
88 d.2	KNNR 5 0502- 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ N + źródło światła dla typu N	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ N	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu N	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 88						0,00000	3,000	0,00
89 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -oprawa oświetleniowa np. HELI 1 SCREEN 1x20W 12V QT9 G4, KOLOR ALUMINIUM ANODYZOWANE lub o równoważnych parametrach + źródło światła 20W np.HA-LOSTAR STARLITE 20W G4 lub o równoważnych parametrach + TRANSFORMATOR ELEKTRONICZNY 105W, 230/12V. TYP N	kpl.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa np.HELI 1 SCREEN 1x20W 12V QT9 G4, KOLOR ALUMINIUM ANODYZOWANE lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7310999	TRANSFORMATOR ELEKTRONICZNY 105W, 230/12V	szt.	0,2500	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła 20W np.HALOSTAR STARLITE 20W G4 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 89						0,00000	16,000	0,00
90 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa typ O + źródło światła dla typu O	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7400	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa typ O	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	7350499	źródło światła dla typu O	szt.	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 90						0,00000	3,000	0,00
91 d.2	pozycja uproszczona	Wartość KGO	ust.				1	
Razem pozycja 91						0,00000	1,000	0,00
3	ST-XI.5 OŚWIETLENIE AWARYJNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
92 d.3	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - BATERIA - System BC ZB-S/92/287-994/8-992,0 AS prod. CEAG z szafą akumulatorów i akumulatorami lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- BATERIA - System BC ZB-S/92/287-994/8-992,0 AS prod. CEAG z szafą akumulatorów i akumulatorami lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 92						0,00000	1,000	0,00
93 d.3	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - Podstacje US-S/97/587-894 - AS prod. CEAG lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,8900	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Podstacje US-S/97/587-894 - AS prod. CEAG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 93						0,00000	1,000	0,00
94 d.3	KNNR 5 0407-01	czujnik zaniku faz	szt.				1	
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- czujnik zaniku faz	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 94						0,00000	1,000	0,00
95 d.3	KNNR 5 0408-03 analogia	Zdalny panel kontrolny F3	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055540	-- Materiały -- Zdalny panel kontrolny F3	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 95						0,00000	1,000	0,00
96 d.3	KNNR 5 0408-03 analogia	Moduł sieciowy WEB ZB-S lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055540	-- Materiały -- Moduł sieciowy WEB ZB-S lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 96						0,00000	1,000	0,00
97 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawa awaryjna z optyką symetryczną GuideLed symetryczna lub o równoważnych parametrach	kpl.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- Oprawa awaryjna z optyką symetryczną GuideLed symetryczna lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 97						0,00000	23,000	0,00
98 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawa awaryjna asymetryczna np. GuideLed z optyką asymetryczną lub o równoważnych parametrach	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- Oprawa awaryjna asymetryczna np. GuideLed z optyką asymetryczną lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 98						0,00000	8,000	0,00
99 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawa awaryjna STYLE 22011 CG-S IP54 z kloszem przezroczystym lub o równoważnych parametrach	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- Oprawa awaryjna STYLE 22011 CG-S IP54 z kloszem przezroczystym lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 99						0,00000	7,000	0,00
100 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "WE" 20m lub o równoważ- nych parametrach	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7302299	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "WE" 20m lub o równoważ- nych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 100						0,00000	7,000	0,00
101 d.3	KNNR 5 0502- 02 analogia	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU" 20m lub o równoważnych parametrach	kpl.				44	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU" 20m lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 101						0,00000	44,000	0,00
102 d.3	KNNR 5 0502- 02 analogia	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU/BL" lub o równoważnych parametrach	kpl.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU/BL" lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 102						0,00000	14,000	0,00
103 d.3	KNNR 5 0502- 02 analogia	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PR/BL" lub o równoważnych parametrach	kpl.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6200	0,00	0,00000		
	7302299	-- Materiały -- oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PR/BL" lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 103						0,00000	7,000	0,00
104 d.3	KNNR 5 0406- 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Moduł adresowo-przełączający V- CG-SK lub o równoważnych parame- trach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Moduł adresowo-przełączający V- CG-SK lub o równoważnych parame- trach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 104						0,00000	1,000	0,00
105 d.3	KNNR 5 0212- 03	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 30 mm2 układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x16mm2	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1020	0,00	0,00000		
	7951011	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x16mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 105						0,00000	110,000	0,00
106 d.3	KNNR 5 0206- 06	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - ognio- odporny NKGs3x16mm2 + uchwyt i kołek stalowy np. OBO Bettermann lub o równoważnych parametrach	m				110	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3760	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- ognioodporny NKGs3x16mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	uchwyt i kolek stalowy np. OBO Be- termann lub o równoważnych para- metrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 106						0,00000	110,000	0,00
107	KNNR 5 0212- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 2x1mm2	m				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950800	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 2x1mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 107						0,00000	16,000	0,00
108	KNNR 5 0205- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód JY(ST)Y 4x2x0,8 mm2	m				78	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0546	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- przewód JY(ST)Y 4x2x0,8 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 108						0,00000	78,000	0,00
109	KNNR 5 0205- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 3x2. 5mm2 + uchwyt i kolek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				2130	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0546	0,00	0,00000		
	7956101	-- Materiały -- Przewód HDGs 3x2.5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	uchwyt i kolek stalowy np. OBO Be- termann lub o równoważnych para- metrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 109						0,00000	2130,000	0,00
110	KNR AL-01 d.3 0603-08 analogia	Konfiguracja i uruchomienie	lin.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	86,9100	0,00	0,00000		
Razem pozycja 110						0,00000	1,000	0,00
4	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE -PIWNICA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
4.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia							
111	KNNR 5 0307- d.4. 01 1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryz- goszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 111						0,00000	5,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
112 d.4. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 112						0,00000	21,000	0,00
113 d.4. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 113						0,00000	10,000	0,00
114 d.4. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 16A	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik schodowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 114						0,00000	2,000	0,00
115 d.4. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - złączki WAGO	szt.				(poz.111+ poz.112+ poz.113+ poz.114)*3 = 114,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 115						0,00000	114,000	0,00
116 d.4. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.111+ poz.112+ poz.113+ poz.114 = 38,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 116						0,00000	38,000	0,00
117 d.4. 1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.116 = 38,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 117						0,00000	38,000	0,00
118 d.4. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.115 = 114,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 118						0,00000	114,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
119 d.4. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				122	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 119						0,00000	122,000	0,00
120 d.4. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.119)* 0,05*0,05 = 0,305	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany	t	0,2680	0,00	0,00000		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1,2900	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 120						0,00000	0,305	0,00
121 d.4. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.119 = 122,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 121						0,00000	122,000	0,00
122 d.4. 1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 122						0,00000	21,000	0,00
123 d.4. 1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 123						0,00000	87,000	0,00
124 d.4. 1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 124						0,00000	35,000	0,00
125 d.4. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 125						0,00000	87,000	0,00
126 d.4. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m				70	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 126						0,00000	70,000	0,00
127 d.4. 01 1	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				715+1100 = 1815,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 127						0,00000	1815,000	0,00
128 d.4. 01 1	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				380	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 128						0,00000	380,000	0,00
129 d.4. 05 1	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm + uchwyty do rury RB 18	m				840	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3090	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990423	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	uchwyty do rury RB 18	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 129						0,00000	840,000	0,00
130 d.4. 02 1	KNNR 5 1101-	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 130						0,00000	19,000	0,00
131 d.4. 01 1	KNNR 5 1101-	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 131						0,00000	19,000	0,00
4.2		ST-XI.5 Instalacja gniazd						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
132	KNNR 5 0307-01 2 analogia	Montaż ramki podwójnej - ramka podwójna pod gniazda	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka podwójna pod gniazda	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 132						0,00000	29,000	0,00
133	KNNR 5 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.				1*2 = 2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 133						0,00000	2,000	0,00
134	KNNR 5 0308-02 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe pojedyncze przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.				2+29*2+142 = 202,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2730	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 134						0,00000	202,000	0,00
135	KNNR 5 0308-07 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.				4+18 = 22,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2910	0,00	0,00000		
	7531052	-- Materiały -- Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 135						0,00000	22,000	0,00
136	KNNR 5 0308-04 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone. Pomieszczenie -1/32, -1/34	szt.				5*2 = 10,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 136						0,00000	10,000	0,00
137	KNNR 5 0308-04 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V. Pomieszczenie -1/32.	szt.				2*2 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 137						0,00000	4,000	0,00
138 d.4. 02 2	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parame- trach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parame- trach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 138						0,00000	1,000	0,00
139 d.4. 01 2	KNNR 5 0307- analogia	Montaż ramki podwójnej - Maskowni- ca modułowa do gniazda podwójnego	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 139						0,00000	1,000	0,00
140 d.4. 02 2	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podwójne - Pusz- ka instalacyjna podwójna hermetycz- na 64x142x42 do montażu w słupku	szt.				1+1 = 2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1010	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna podwójna herme- tyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 140						0,00000	2,000	0,00
141 d.4. 02 2	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (za- ciskowa) - Pałąk do montażu urzą- dzeń BRSN, stalowy	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- Pałąk do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 141						0,00000	1,000	0,00
142 d.4. 01 2	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprą- dowy 1-bieg B16	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 142						0,00000	1,000	0,00
143 d.4. 02 2	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprą- dowy 3-bieg B16	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 143						0,00000	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
144	KNNR 5 0308-04 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach. Mocowane w słupkach	szt.				1*2 = 2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 144						0,00000	2,000	0,00
145	KNNR 5 0308-06 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2870	0,00	0,00000		
	7531099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 145						0,00000	1,000	0,00
146	KNNR 5 1204-01 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.133+ poz.134+ poz.136+ poz.137)*3+ (poz.135+ poz.145)*5 = 769,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999	-- Materiały -- złączki WAGO	szt.	1,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 146						0,00000	769,000	0,00
147	KNNR 5 0301-08 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.133+ poz.134 = 204,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 147						0,00000	204,000	0,00
148	KNNR 5 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.135+ poz.136+ poz.137 = 36,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1090	0,00	0,00000		
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 148						0,00000	36,000	0,00
149	KNNR 5 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.146 = 769,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 149						0,00000	769,000	0,00
150	KNNR 5 0302-05 2	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.147 = 204,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 150						0,00000	204,000	0,00
151 d.4. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				1300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 151						0,00000	1300,000	0,00
152 d.4. 2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.151)* 0,05*0,05 = 3,250	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306 1601802 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0,2680 1,2900 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 152						0,00000	3,250	0,00
153 d.4. 2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.151 = 1300,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 153						0,00000	1300,000	0,00
154 d.4. 2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 154						0,00000	24,000	0,00
155 d.4. 2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				230+300 = 530,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086 7580405 0000000	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm Złączka kompensacyjna do rur 25 materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1,0400 0,4100 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 155						0,00000	530,000	0,00
156 d.4. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				230+1800 = 2030,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 156						0,00000	2030,000	0,00
157 d.4. 2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				890	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7950807 0000000	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 157						0,00000	890,000	0,00
158 d.4. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				320+560 = 880,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 158						0,00000	880,000	0,00
159 d.4. 2	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1020	0,00	0,00000		
	7950821 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 159						0,00000	50,000	0,00
160 d.4. 2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 10 mm2	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0294	0,00	0,00000		
	7921508 0000000	-- Materiały -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 10 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 160						0,00000	80,000	0,00
161 d.4. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	miejskowa szyna wyrównawcza MSW	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- miejskowa szyna wyrównawcza MSW	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 161						0,00000	2,000	0,00
162 d.4. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Mata grzewcza o mocy jednostkowej 300W/m2 wym. 1,0 x 5,30 m np. DE-VMat DSIA-300/400V lub o równoważnych parametrach	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Mata grzewcza o mocy jednostkowej 300W/m2 wym. 1,0 x 5,30 m np. DE-VMat DSIA-300/400V lub o równoważnych parametrach	kpl.	5,3000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 162						0,00000	2,000	0,00
163 d.4. 2	KNNR 5 0101-03 analogia	Rury winidurowe o śr.do 37 mm - Rura ICTA 3422 fi32mm	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1330	0,00	0,00000		
	7580099 0000000	-- Materiały -- Rura ICTA 3422 fi32mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 163						0,00000	18,000	0,00
164 d.4. 01 2	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x1.5 mm2	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0947	0,00	0,00000		
	8040022	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x1.5 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,00	0,00000		
	7640100 0000000	Opaska kablowa OKI - ocechowana materiały pomocnicze(od M)	szt %	0,0800 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 164						0,00000	18,000	0,00
165 d.4. 01 2	KNNR 9 0806- analogia	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - mufy przyłączeniowe do mat grzewczych	szt				poz.162*2 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3000	0,00	0,00000		
	7639099 0000000	-- Materiały -- mufy przyłączeniowe do mat grzewczych materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,0000 4,0000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 165						0,00000	4,000	0,00
166 d.4. 07 2	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m				11*4 = 44,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	8322200 0000000	-- Materiały -- korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 166						0,00000	44,000	0,00
167 d.4. 01 2	KNNR 5 1201-	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.166 = 44,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2,3000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 167						0,00000	44,000	0,00
168 d.4. 08 2	KNNR 5 1105- analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				253	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866 0000000	-- Materiały -- korytka kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 168						0,00000	253,000	0,00
169 d.4. 08 2	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				138	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- koryto kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 169						0,00000	138,000	0,00
170	KNNR 5 1101- d.4. 02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.166+ poz.169 = 182,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 170						0,00000	182,000	0,00
171	KNNR 5 1101- d.4. 02 2 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 171						0,00000	23,000	0,00
172	KNNR 5 1101- d.4. 01 2 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 172						0,00000	23,000	0,00
5		ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PARTER - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
5.1		ST-XI.5 Instalacja oświetlenia						
173	KNNR 5 0307- d.5. 01 1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 173						0,00000	12,000	0,00
174	KNNR 5 0306- d.5. 02 1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 174						0,00000	5,000	0,00
175	KNNR 5 0306- d.5. 03 1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.				23	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 175						0,00000	23,000	0,00
176 d.5. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.173+ poz.174+ poz.175)*3 = 120,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 176						0,00000	120,000	0,00
177 d.5. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.173+ poz.174+ poz.175 = 40,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 177						0,00000	40,000	0,00
178 d.5. 1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.177 = 40,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 178						0,00000	40,000	0,00
179 d.5. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.176 = 120,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 179						0,00000	120,000	0,00
180 d.5. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 180						0,00000	180,000	0,00
181 d.5. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.180)* 0,05*0,05 = 0,450	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306 1601802 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0,2680 1,2900 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 181						0,00000	0,450	0,00
182 d.5. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.180 = 180,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 182						0,00000	180,000	0,00
183 d.5. 1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				28	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 183						0,00000	28,000	0,00
184 d.5. 1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 184						0,00000	87,000	0,00
185 d.5. 1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				93	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 185						0,00000	93,000	0,00
186 d.5. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 186						0,00000	87,000	0,00
187 d.5. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				186	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 187						0,00000	186,000	0,00
188 d.5. 1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				370+930 = 1300,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 188						0,00000	1300,000	0,00
189 d.5. 1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				1250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 189						0,00000	1250,000	0,00
190 d.5. 1	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m				590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950817	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 190						0,00000	590,000	0,00
191 d.5. 1	KNNR 5 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 191						0,00000	34,000	0,00
192 d.5. 1	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 192						0,00000	34,000	0,00
5.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd							
193 d.5. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż ramki podwójnej - ramka podwójna pod gniazda	szt.				67	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka podwójna pod gniazda	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 193						0,00000	67,000	0,00
194 d.5. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż ramki poczwórna - ramka poczwórna pod gniazda	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka poczwórna pod gniazda	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 194						0,00000	11,000	0,00
195 d.5. 2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 195						0,00000	5,000	0,00
196	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.				67*2+11*4+174 = 352,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2730	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 196						0,00000	352,000	0,00
197	KNNR 5 0308-04	gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone np. Mosaic legand lub o równoważnych parametrach. W puszce podłogowej	szt.				7*4+33 = 61,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone np. Mosaic legand lub o równoważnych parametrach w puszce podłogowej	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 197						0,00000	61,000	0,00
198	KNNR 5 0308-04	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w puszce podłogowej	szt.				8*2+4*4 = 32,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w puszce podłogowej	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 198						0,00000	32,000	0,00
199	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V.	szt.				15*2 = 30,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 199						0,00000	30,000	0,00
200	KNNR 5 0311-02	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton - puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.				6*4+12*2 = 48,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1410	0,00	0,00000		
	7540050	-- Materiały -- puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 200						0,00000	48,000	0,00
201	KNNR 5 0308-04	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.				6*4+12*2 = 48,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7530099	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 201						0,00000	48,000	0,00
202	KNNR 5 0308- d.5. 07 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2910	0,00	0,00000		
	7531052	-- Materiały -- Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 202						0,00000	4,000	0,00
203	KNNR 5 0406- d.5. 02 2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 203						0,00000	4,000	0,00
204	KNNR 5 0307- d.5. 01 2 analogia	Montaż ramki podwójnej - Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.				1+2+2+1 = 6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 204						0,00000	6,000	0,00
205	KNNR 5 0302- d.5. 02 2	Puszki instalacyjne podwójne - Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.				1+2+2+1+2+1 = 9,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1010	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 205						0,00000	9,000	0,00
206	KNNR 5 0408- d.5. 02 2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) - Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 206						0,00000	4,000	0,00
207	KNNR 5 0407- d.5. 01 2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 207						0,00000	4,000	0,00
208 d.5. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 208						0,00000	4,000	0,00
209 d.5. 2	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach. Mocowane w słupkach	szt.				2+4+4+2 = 12,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 209						0,00000	12,000	0,00
210 d.5. 2	KNNR 5 0308-06 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.				1+2*2 = 5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2870	0,00	0,00000		
	7531099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 210						0,00000	5,000	0,00
211 d.5. 2	KNNR 5 0302-05 analogia	Wypust kablowy	szt.				2+2 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Wypust kablowy	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 211						0,00000	4,000	0,00
212 d.5. 2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.195+ poz.196+ poz.197+ poz.198+ poz.199+ poz.201+ poz.209)*3+ (poz.202+ poz.210)*5 = 1665,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999	-- Materiały -- złączki WAGO	szt.	1,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 212						0,00000	1665,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
213	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.195+ poz.196 = 357,000	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 213						0,00000	357,000	0,00
214	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.199 = 30,000	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,1090	0,00	0,00000		
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 214						0,00000	30,000	0,00
215	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.212 = 1665,000	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 215						0,00000	1665,000	0,00
216	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.213 = 357,000	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 216						0,00000	357,000	0,00
217	KNNR 5 0303-08	Puszka podłogowa na 12 modułów o regulowanej wysokości 75-105	szt.				2+4+2+2 = 10,000	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,5960	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka podłogowa na 12 modułów o regulowanej wysokości 75-105	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 217						0,00000	10,000	0,00
218	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				1430	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 218						0,00000	1430,000	0,00
219	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.218)* 0,05*0,05 = 3,575	
	2	-- Robocizna --						
	999		r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany	t	0,2680	0,00	0,00000		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1,2900	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 219						0,00000	3,575	0,00
220	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.218 = 1430,000	
	2							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 220						0,00000	1430,000	0,00
221 d.5. 2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 221						0,00000	43,000	0,00
222 d.5. 2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				540	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 222						0,00000	540,000	0,00
223 d.5. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				540+1980 = 2520,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 223						0,00000	2520,000	0,00
224 d.5. 2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				2180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 224						0,00000	2180,000	0,00
225 d.5. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				340+800 = 1140,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 225						0,00000	1140,000	0,00
226 d.5. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód LiYYNr10x0.5mm	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950822	-- Materiały -- Przewód LiYYNr10x0.5mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 226						0,00000	70,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
227	KNNR 5 0406-01 2 analogia	Mata grzewcza o mocy jednostkowej 300W/m2 wym. 1,0 x 5,30 m np. DE-VMat DSIA-300/400V lub o równoważnych parametrach	kpl.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Mata grzewcza o mocy jednostkowej 300W/m2 wym. 1,0 x 5,30 m np. DE-VMat DSIA-300/400V lub o równoważnych parametrach	kpl	5,3000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 227						0,00000	10,000	0,00
228	KNNR 5 0101-03 2 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm - Rura ICTA 3422 fi32mm	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1330	0,00	0,00000		
	7580099	-- Materiały -- Rura ICTA 3422 fi32mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 228						0,00000	20,000	0,00
229	KNNR 5 0713-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x1.5 mm2	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0947	0,00	0,00000		
	8040022	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x1.5 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	0,0800	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,00	0,00000		
Razem pozycja 229						0,00000	20,000	0,00
230	KNNR 9 0806-01 2 analogia	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - mufy przyłączeniowe do mat grzewczych	szt				poz.227*2 = 20,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3000	0,00	0,00000		
	7639099	-- Materiały -- mufy przyłączeniowe do mat grzewczych	kpl.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 230						0,00000	20,000	0,00
231	KNNR 5 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m				16*4 = 64,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	8322200	-- Materiały -- korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 231						0,00000	64,000	0,00
232	KNNR 5 1201-01 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.231 = 64,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2,3000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 232						0,00000	64,000	0,00
233	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				135	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- korytka kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 233						0,00000	135,000	0,00
234	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				110	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- korytka kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 234						0,00000	110,000	0,00
235	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.233+ poz.234 = 245,000	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 235						0,00000	245,000	0,00
236	KNNR 5 1101-02	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				38	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 236						0,00000	38,000	0,00
237	KNNR 5 1101-01	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				38	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 237						0,00000	38,000	0,00
6	ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO I - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
6.1	ST-XI.5 Instalacja oświetlenia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
238 d.6. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP44 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 238						0,00000	11,000	0,00
239 d.6. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 239						0,00000	18,000	0,00
240 d.6. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 240						0,00000	17,000	0,00
241 d.6. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - złączki WAGO	szt.				(poz.238+ poz.239+ poz.240)*3 = 138,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 241						0,00000	138,000	0,00
242 d.6. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.238+ poz.239+ poz.240 = 46,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 242						0,00000	46,000	0,00
243 d.6. 1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.242 = 46,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 243						0,00000	46,000	0,00
244 d.6. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.241 = 138,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 244						0,00000	138,000	0,00
245 d.6. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				280	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 245						0,00000	280,000	0,00
246 d.6. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.245)* 0,05*0,05 = 0,700	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany	t	0,2680	0,00	0,00000		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1,2900	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 246						0,00000	0,700	0,00
247 d.6. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.245 = 280,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 247						0,00000	280,000	0,00
248 d.6. 1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 248						0,00000	32,000	0,00
249 d.6. 1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				96	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 249						0,00000	96,000	0,00
250 d.6. 1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				187	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 250						0,00000	187,000	0,00
251 d.6. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				96	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 251						0,00000	96,000	0,00
252 d.6. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				187	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7950811 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 252						0,00000	187,000	0,00
253 d.6. 01 1	KNNR 5 0212- analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				730	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950806 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 253						0,00000	730,000	0,00
254 d.6. 01 1	KNNR 5 0212- analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				1140	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950811 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 254						0,00000	1140,000	0,00
255 d.6. 02 1	KNNR 5 1101- analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 255						0,00000	28,000	0,00
256 d.6. 01 1	KNNR 5 1101- analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 256						0,00000	28,000	0,00
6.2	IST-XI.5 nstalcja gniazd							
257 d.6. 01 2	KNNR 5 0307- analogia	Montaż ramki podwójnej - ramka podwójna pod gniazda	szt.				59	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka podwójna pod gniazda	szt	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 257						0,00000	59,000	0,00
258 d.6. 05 2	KNNR 5 0308- analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 258						0,00000	3,000	0,00
259 d.6. 2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe pojedyncze przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.				7+58*2+227 = 350,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2730	0,00	0,00000		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 259						0,00000	350,000	0,00
260 d.6. 2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone.	szt.				2+6 = 8,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054 0000000	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 260						0,00000	8,000	0,00
261 d.6. 2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V.	szt.				3+28*2 = 59,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 261						0,00000	59,000	0,00
262 d.6. 2	KNNR 5 0311-02	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton - puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.				23*4+1*2 = 94,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1410	0,00	0,00000		
	7540050 0000000	-- Materiały -- puszka natynkowa (pusta) do listew materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 262						0,00000	94,000	0,00
263 d.6. 2	KNNR 5 0308-04 analogia	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.				23*4+1*2 = 94,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 263						0,00000	94,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
264	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.				1+1*2+37+8 = 48,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2910	0,00	0,00000		
	7531052	-- Materiały -- Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 264						0,00000	48,000	0,00
265	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 265						0,00000	3,000	0,00
266	KNNR 5 0307-01	Montaż ramki podwójnej - Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.				1+2+2 = 5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 266						0,00000	5,000	0,00
267	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podwójne - Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.				1+2+2+2+2+2 = 11,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1010	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 267						0,00000	11,000	0,00
268	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciiskowa) - Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 268						0,00000	3,000	0,00
269	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 269						0,00000	3,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
270	KNNR 5 0407-02 2	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 270						0,00000	3,000	0,00
271	KNNR 5 0308-04 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach. Mocowane w słupkach	szt.				2+4+4 = 10,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 271						0,00000	10,000	0,00
272	KNNR 5 0308-06 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.				2+2+2 = 6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2870	0,00	0,00000		
	7531099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 272						0,00000	6,000	0,00
273	KNNR 5 0302-05 2 analogia	Wypust kablowy	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Wypust kablowy	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 273						0,00000	2,000	0,00
274	KNNR 5 1204-01 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.258+ poz.259+ poz.260+ poz.261+ poz.263+ poz.271)*3+ (poz.264+ poz.272)*5 = 1842,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999	-- Materiały -- złączki WAGO	szt	1,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 274						0,00000	1842,000	0,00
275	KNNR 5 0301-08 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.258+ poz.259+ poz.260 = 361,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 275						0,00000	361,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
276	KNNR 5 0301-02 d.6. 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.261 = 59,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1090	0,00	0,00000		
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 276						0,00000	59,000	0,00
277	KNNR 5 1203-01 d.6. 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.274 = 1842,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 277						0,00000	1842,000	0,00
278	KNNR 5 0302-05 d.6. 2	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.275 = 361,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 278						0,00000	361,000	0,00
279	KNNR 5 1207-01 d.6. 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				1670	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 279						0,00000	1670,000	0,00
280	KNNR 5 1208-06 d.6. 2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.279)* 0,05*0,05 = 4,175	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306 1601802 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0,2680 1,2900 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 280						0,00000	4,175	0,00
281	KNNR 5 1208-03 d.6. 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.279 = 1670,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 281						0,00000	1670,000	0,00
282	KNNR 5 1209-05 d.6. 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				47	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 282						0,00000	47,000	0,00
283	KNNR 5 0101-02 d.6. 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				760	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7580405 0000000	Złączka kompensacyjna do rur 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	0,4100 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 283						0,00000	760,000	0,00
284 d.6. 01 2	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				430+2300 = 2730,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 284						0,00000	2730,000	0,00
285 d.6. 01 2	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				2430	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 285						0,00000	2430,000	0,00
286 d.6. 02 2	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 12.5 mm2 układane w lis- twach i kanałach elektroinstalacyj- nych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				410+720 = 1130,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 286						0,00000	1130,000	0,00
287 d.6. 07 2	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 60x45 z osprzę- tem	m				18*4 = 72,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	8322200 0000000	-- Materiały -- korytka instalacyjne 60x45 z osprzę- tem materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 287						0,00000	72,000	0,00
288 d.6. 01 2	KNNR 5 1201-	Osadzenie w podłożu kołków plasti- kowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.287 = 72,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2,3000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 288						0,00000	72,000	0,00
289 d.6. 08 2	KNNR 5 1105- analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe o szer. 400mm i wy- sokości 54 mm z osprzętem	m				154	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866 0000000	-- Materiały -- korytka kablowe o szer. 400mm i wy- sokości 54 mm z osprzętem materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 289						0,00000	154,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
290	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				132	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- korytko kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 290						0,00000	132,000	0,00
291	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.289+ poz.290 = 286,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 291						0,00000	286,000	0,00
292	KNNR 5 1101-02	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 292						0,00000	25,000	0,00
293	KNNR 5 1101-01	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 293						0,00000	25,000	0,00
7		ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO II - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
7.1		ST-XI.5 Instalacja oświetlenia						
294	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 294						0,00000	19,000	0,00
295	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 295						0,00000	13,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
296 d.7. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 296						0,00000	13,000	0,00
297 d.7. 1	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe - łącznik świecznikowy IP44 16A	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2940	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP44 16A' materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 297						0,00000	7,000	0,00
298 d.7. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy na kluczyk	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy na kluczyk materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 298						0,00000	5,000	0,00
299 d.7. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - złączki WAGO	szt.				(poz.294+ poz.295+ poz.296+ poz.297+ poz.298)*3 = 171,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 299						0,00000	171,000	0,00
300 d.7. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.294+ poz.295+ poz.296+ poz.297+ poz.298 = 57,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 300						0,00000	57,000	0,00
301 d.7. 1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.300 = 57,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 301						0,00000	57,000	0,00
302 d.7. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.299 = 171,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 302						0,00000	171,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
303 d.7. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				190	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 303						0,00000	190,000	0,00
304 d.7. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³				(poz.303)* 0,05*0,05 = 0,475	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany	t	0,2680	0,00	0,00000		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m³	1,2900	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 304						0,00000	0,475	0,00
305 d.7. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.303 = 190,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 305						0,00000	190,000	0,00
306 d.7. 1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				27	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 306						0,00000	27,000	0,00
307 d.7. 1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 307						0,00000	90,000	0,00
308 d.7. 1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 308						0,00000	100,000	0,00
309 d.7. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm²	m				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm²	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 309						0,00000	90,000	0,00
310 d.7. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm²	m				100	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 310						0,00000	100,000	0,00
311 d.7. 1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				560	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 311						0,00000	560,000	0,00
312 d.7. 1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				1320	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 312						0,00000	1320,000	0,00
313 d.7. 1	KNNR 5 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 313						0,00000	29,000	0,00
314 d.7. 1	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 314						0,00000	29,000	0,00
7.2		ST-XI.5 Instalacja gniazd						
315 d.7. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż ramki podwójnej - ramka podwójna pod gniazda	szt.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka podwójna pod gniazda	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 315						0,00000	50,000	0,00
316 d.7. 2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.				3	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	0,00	0,00000		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 316						0,00000	3,000	0,00
317 d.7. 2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.				33+48*2+ 128+92 = 349,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2730	0,00	0,00000		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 317						0,00000	349,000	0,00
318 d.7. 2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone.	szt.				2*2 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054 0000000	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 318						0,00000	4,000	0,00
319 d.7. 2	KNNR 5 0308-04 analogia	gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone np. Mosaic legand lub o równoważnych parametrach. W puszcze podłogowej	szt.				12*2 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054 0000000	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone np. Mosaic legand lub o równoważnych parametrach w puszcze podłogowej materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 319						0,00000	24,000	0,00
320 d.7. 2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V.	szt.				3+6*2 = 15,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 320						0,00000	15,000	0,00
321 d.7. 2	KNNR 5 0311-02	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton - puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.				32*2+3*4 = 76,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1410	0,00	0,00000		
	7540050 0000000	-- Materiały -- puszka natynkowa (pusta) do listew materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 321						0,00000	76,000	0,00
322	KNNR 5 0308-04 d.7. 2 analogia	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.				32*2+3*4 = 76,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 322						0,00000	76,000	0,00
323	KNNR 5 0308-07 d.7. 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.				5+3+4 = 12,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2910	0,00	0,00000		
	7531052	-- Materiały -- Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 323						0,00000	12,000	0,00
324	KNNR 5 0406-02 d.7. 2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 324						0,00000	16,000	0,00
325	KNNR 5 0307-01 d.7. 2 analogia	Montaż ramki podwójnej - Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 325						0,00000	18,000	0,00
326	KNNR 5 0302-02 d.7. 2	Puszki instalacyjne podwójne - Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.				18+11 = 29,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1010	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 326						0,00000	29,000	0,00
327	KNNR 5 0408-02 d.7. 2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (za-ciskowa) - Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7055560	Pałąk do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 327						0,00000	16,000	0,00
328	KNNR 5 0407- d.7. 01 2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 328						0,00000	16,000	0,00
329	KNNR 5 0407- d.7. 02 2	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 329						0,00000	11,000	0,00
330	KNNR 5 0308- d.7. 04 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach. Mocowane w słupkach	szt.				14*2+4*2 = 36,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 330						0,00000	36,000	0,00
331	KNNR 5 0308- d.7. 06 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2870	0,00	0,00000		
	7531099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 331						0,00000	11,000	0,00
332	KNNR 5 1204- d.7. 01 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.316+ poz.317+ poz.318+ poz.319+ poz.320+ poz.322+ poz.330)*3+ (poz.323+ poz.331)*5 = 1636,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999	-- Materiały -- złączki WAGO	szt.	1,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 332						0,00000	1636,000	0,00
333	KNNR 5 0301- d.7. 08 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.316+ poz.317+ poz.318 = 356,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 333						0,00000	356,000	0,00
334	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.320 = 15,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1090	0,00	0,00000		
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 334						0,00000	15,000	0,00
335	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.332 = 1636,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 335						0,00000	1636,000	0,00
336	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.333 = 356,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 336						0,00000	356,000	0,00
337	KNNR 5 0303-08	Puszka podłogowa na 12 modułów o regulowanej wysokości 75-105	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5960	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka podłogowa na 12 modułów o regulowanej wysokości 75-105	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 337						0,00000	4,000	0,00
338	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				345	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 338						0,00000	345,000	0,00
339	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.338)* 0,05*0,05 = 0,863	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany	t	0,2680	0,00	0,00000		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1,2900	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 339						0,00000	0,863	0,00
340	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.338 = 345,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 340						0,00000	345,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
341 d.7. 2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 341						0,00000	24,000	0,00
342 d.7. 2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				345+700 = 1045,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 342						0,00000	1045,000	0,00
343 d.7. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				345+1470 = 1815,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 343						0,00000	1815,000	0,00
344 d.7. 2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				2530	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 344						0,00000	2530,000	0,00
345 d.7. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				280+430 = 710,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 345						0,00000	710,000	0,00
346 d.7. 2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m				20*4 = 80,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	8322200	-- Materiały -- korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 346						0,00000	80,000	0,00
347 d.7. 2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.346 = 80,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2,3000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 347						0,00000	80,000	0,00
348 d.7. 08 2 analogia	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe o szer. 400mm i wy- sokości 54 mm z osprzętem	m				187	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- koryto kablowe o szer. 400mm i wy- sokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 348						0,00000	187,000	0,00
349 d.7. 08 2	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe szer. 200 mm i wyso- kości 54 mm z osprzętem	m				125	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- koryto kablowe szer. 200 mm i wyso- kości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 349						0,00000	125,000	0,00
350 d.7. 02 2	KNNR 5 1101-	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Kons- trukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.348+ poz.349 = 312,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablo- wych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 350						0,00000	312,000	0,00
351 d.7. 02 2 analogia	KNNR 5 1101-	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt.				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 351						0,00000	34,000	0,00
352 d.7. 01 2 analogia	KNNR 5 1101-	Tabliczki znamionowe np. TZ CP fir- my Hilti lub o równoważnych parame- trach	szt.				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP fir- my Hilti lub o równoważnych parame- trach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 352						0,00000	34,000	0,00
8		ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO III - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechnicz- ne						
8.1		ST-XI.5 Instalacja oświetlenia						
353 d.8. 01 1	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryz- goszczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.				10	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP44 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 353						0,00000	10,000	0,00
354 d.8. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 354						0,00000	12,000	0,00
355 d.8. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP20 16A materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 355						0,00000	17,000	0,00
356 d.8. 1	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe - łącznik świecznikowy IP44 16A	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2940	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik świecznikowy IP44 16A' materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 356						0,00000	15,000	0,00
357 d.8. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoczelne jednobiegunowe - łącznik 1-biegunowy na kluczyk	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy na kluczyk materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 357						0,00000	4,000	0,00
358 d.8. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.353+ poz.354+ poz.355+ poz.356+ poz.357)*3 = 174,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 358						0,00000	174,000	0,00
359 d.8. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.				poz.353+ poz.354+ poz.355+ poz.356+ poz.357 = 58,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 359						0,00000	58,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
360 d.8. 1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.359 = 58,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 360						0,00000	58,000	0,00
361 d.8. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.358 = 174,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 361						0,00000	174,000	0,00
362 d.8. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				179	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 362						0,00000	179,000	0,00
363 d.8. 1	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.362)* 0,05*0,05 = 0,448	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306 1601802 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0,2680 1,2900 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 363						0,00000	0,448	0,00
364 d.8. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.362 = 179,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 364						0,00000	179,000	0,00
365 d.8. 1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				31	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 365						0,00000	31,000	0,00
366 d.8. 1	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				79	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082 7580412 0000000	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm Złączka kompensacyjna do rur 18 materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1,0400 0,4100 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 366						0,00000	79,000	0,00
367 d.8. 1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7580086	Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 367						0,00000	100,000	0,00
368	KNNR 5 0203- d.8.01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				79	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 368						0,00000	79,000	0,00
369	KNNR 5 0203- d.8.01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 369						0,00000	100,000	0,00
370	KNNR 5 0212- d.8.01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				540	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 370						0,00000	540,000	0,00
371	KNNR 5 0212- d.8.01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m				1270	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950811	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 371						0,00000	1270,000	0,00
372	KNNR 5 1101- d.8.02 1	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 372						0,00000	25,000	0,00
373	KNNR 5 1101- d.8.01 1	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 373						0,00000	25,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8.2		ST-XI.5 Instalacja gniazd						
374	KNNR 5 0307-d.8.01 2 analogia	Montaż ramki podwójnej - ramka podwójna pod gniazda	szt.				113+1 = 114,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- ramka podwójna pod gniazda	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 374						0,00000	114,000	0,00
375	KNNR 5 0308-d.8.05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2630	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 375						0,00000	3,000	0,00
376	KNNR 5 0308-d.8.02 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.				113*2+13+ 111+60 = 410,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2730	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 376						0,00000	410,000	0,00
377	KNNR 5 0308-d.8.04 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone.	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7538054	-- Materiały -- gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 377						0,00000	2,000	0,00
378	KNNR 5 0308-d.8.04 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V.	szt.				11*2+12 = 34,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 378						0,00000	34,000	0,00
379	KNNR 5 0308-d.8.07 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - Gniazdo wtykowe 3P+Z+ N 400V	szt.				18+19 = 37,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2910	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7531052 0000000	-- Materiały -- Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 379						0,00000	37,000	0,00
380 d.8. 2	KNNR 5 0311-02	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton - puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.				6*4 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1410	0,00	0,00000		
	7540050 0000000	-- Materiały -- puszka natynkowa (pusta) do listew materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 380						0,00000	24,000	0,00
381 d.8. 2	KNNR 5 0308-04 analogia	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.				6*4 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych parametrach w listwie	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 381						0,00000	24,000	0,00
382 d.8. 2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 382						0,00000	6,000	0,00
383 d.8. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż ramki podwójnej - Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2310	0,00	0,00000		
	7530399	-- Materiały -- Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 383						0,00000	10,000	0,00
384 d.8. 2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podwójne - Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.				10+6 = 16,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1010	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna podwójna hermetyczna 64x142x42 do montażu w słupku	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 384						0,00000	16,000	0,00
385 d.8. 2	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciiskowa) - Pałak do montażu urządzeń BRSN, stalowy	szt.				6	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- Pałąk do montażu urządzeń BRN, stalowy	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 385						0,00000	6,000	0,00
386 d.8. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1800	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 386						0,00000	6,000	0,00
387 d.8. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	0,00	0,00000		
	7512999	-- Materiały -- Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 387						0,00000	6,000	0,00
388 d.8. 2	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach. Mocowane w słupkach	szt.				2*2+4*4 = 20,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2520	0,00	0,00000		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 388						0,00000	20,000	0,00
389 d.8. 2	KNNR 5 0308-06 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2870	0,00	0,00000		
	7531099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 389						0,00000	6,000	0,00
390 d.8. 2	KNNR 5 0302-05 analogia	Wypust kablowy	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Wypust kablowy	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 390						0,00000	3,000	0,00
391 d.8. 2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				(poz.375+ poz.376+ poz.377+ poz.378+ poz.381+ poz.388)*3+ (poz.389+ poz.379)*5 = 1694,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999 0000000	-- Materiały -- złączki WAGO materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 391						0,00000	1694,000	0,00
392 d.8. 2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.375+ poz.376+ poz.377 = 415,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 392						0,00000	415,000	0,00
393 d.8. 2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.378+ poz.379 = 71,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1090	0,00	0,00000		
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 393						0,00000	71,000	0,00
394 d.8. 2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.391 = 1694,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 394						0,00000	1694,000	0,00
395 d.8. 2	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.392 = 415,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 395						0,00000	415,000	0,00
396 d.8. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				410	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0798	0,00	0,00000		
Razem pozycja 396						0,00000	410,000	0,00
397 d.8. 2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³				(poz.396)* 0,05*0,05 = 1,025	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,0100	0,00	0,00000		
	1700306 1601802 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I - workowany Piasek uszlachetniony materiały pomocnicze(od M)	t m ³ %	0,2680 1,2900 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 397						0,00000	1,025	0,00
398 d.8. 2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m				poz.396 = 410,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0788	0,00	0,00000		
Razem pozycja 398						0,00000	410,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
399	KNNR 5 1209-05 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 399						0,00000	32,000	0,00
400	KNNR 5 0101-02 2	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 25 mm + Złączka kompensacyjna do rur 25	m				410	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1200	0,00	0,00000		
	7580086	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 400						0,00000	410,000	0,00
401	KNNR 5 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				410+3200 = 3610,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 401						0,00000	3610,000	0,00
402	KNNR 5 0212-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				2610	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 402						0,00000	2610,000	0,00
403	KNNR 5 0212-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				310	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 403						0,00000	310,000	0,00
404	KNNR 5 0212-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m				15+20 = 35,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950820	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 404						0,00000	35,000	0,00
405	KNNR 5 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 60x45 z osprzętem	m				20*4 = 80,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	8322200	-- Materiały -- korytko instalacyjne 60x45 z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 405						0,00000	80,000	0,00
406	KNNR 5 1201- d.8.01 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.				poz.405 = 80,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		
	8990423	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2,3000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 406						0,00000	80,000	0,00
407	KNNR 5 1105- d.8.08 2 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				214	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- korytko kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 407						0,00000	214,000	0,00
408	KNNR 5 1105- d.8.08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				154	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- korytko kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 408						0,00000	154,000	0,00
409	KNNR 5 1101- d.8.02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.407+ poz.408 = 368,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 409						0,00000	368,000	0,00
410	KNNR 5 1101- d.8.02 2 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 410						0,00000	42,000	0,00
411	KNNR 5 1101- d.8.01 2 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 411						0,00000	42,000	0,00
9		ST-XI.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO TECHNICZNE - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
9.1		ST-XI.5 Instalacja oświetlenia						
412	KNNR 5 0306-d.9.02 1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1580	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 412						0,00000	2,000	0,00
413	KNNR 5 1204-d.9.01 1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złączki WAGO	szt.				poz.412*3 = 6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525	0,00	0,00000		
	7620999	-- Materiały -- złączki WAGO	szt.	1,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 413						0,00000	6,000	0,00
414	KNNR 5 0301-d.9.08 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.				poz.412 = 2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4220	0,00	0,00000		
Razem pozycja 414						0,00000	2,000	0,00
415	KNNR 5 0302-d.9.05 1	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.				poz.414 = 2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099	-- Materiały -- Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 415						0,00000	2,000	0,00
416	KNNR 5 1203-d.9.01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				poz.413 = 6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 416						0,00000	6,000	0,00
417	KNNR 5 1209-d.9.05 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 417						0,00000	4,000	0,00
418	KNNR 5 0101-d.9.01 1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				580	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7580082 7580412 0000000	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm Złączka kompensacyjna do rur 18 materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1,0400 0,4100 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 418						0,00000	580,000	0,00
419 d.9. 01 1	KNNR 5 0203- 02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m				580	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7950806 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 419						0,00000	580,000	0,00
420 d.9. 02 1	KNNR 5 1101- 02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799 0000000	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 420						0,00000	2,000	0,00
421 d.9. 01 1	KNNR 5 1101- 01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP fir- my Hilti lub o równoważnych parame- trach	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799 0000000	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP fir- my Hilti lub o równoważnych parame- trach materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 421						0,00000	2,000	0,00
9.2	ST-XI.5 Instalacja gniazd							
422 d.9. 05 2	KNNR 5 0302- 05 analogia	Wypust kablowy	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4070	0,00	0,00000		
	7540099 0000000	-- Materiały -- Wypust kablowy materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 422						0,00000	3,000	0,00
423 d.9. 04 2	KNNR 5 0212- 04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 50 mm2 układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód kabelkowy Cu YLY 5x35; 0,6/1kV	m				125	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1240	0,00	0,00000		
	7951449 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x35; 0,6/1kV materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 423						0,00000	125,000	0,00
424 d.9. 11 2	KNNR 5 0726- 11 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5- żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt.				2+2 = 4,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	3,6500	0,00	0,00000		
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt	5,0000	0,00	0,00000		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 424						0,00000	4,000	0,00
425	KNNR 5 0212- d.9. 02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m				57	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0845	0,00	0,00000		
	7950818	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 425						0,00000	57,000	0,00
426	KNNR 5 0212- d.9. 01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m				140	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0750	0,00	0,00000		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 426						0,00000	140,000	0,00
427	KNNR 5 0406- d.9. 07 2	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - UPS 5kVA	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,5500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- UPS Moc 5 kVA / 3,5 kW	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
		Czas podtrzymania: 12 min						
Razem pozycja 427						0,00000	2,000	0,00
428	KNNR 5 1105- d.9. 08 2 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				260	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- koryto kablowe o szer. 400mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 428						0,00000	260,000	0,00
429	KNNR 5 1105- d.9. 08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m				190	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1890	0,00	0,00000		
	8321866	-- Materiały -- koryto kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 429						0,00000	190,000	0,00
430	KNNR 5 1101- d.9. 02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	szt.				poz.428+ poz.429 = 450,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8340720	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 430						0,00000	450,000	0,00
431	KNNR 5 1101- d.9. 02 2 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 431						0,00000	2,000	0,00
432	KNNR 5 1101- d.9. 01 2 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 432						0,00000	2,000	0,00
10		ST-XI.5 INSTALACJA TELEFONICZNA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
433	KNNR 5 0203- d.10 08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane w kanały zamknięte - Kabel telekom. TKMXpw 100x2x0,8mm	m				154	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0692	0,00	0,00000		
	8025637	-- Materiały -- Kabel telekom. TKMXpw 100x2x0,8mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 433						0,00000	154,000	0,00
434	KNNR 5 0203- d.10 07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane w kanały zamknięte - światłowód jednomodowy 12 włóknowego - SM OM1 12x9/125/250 ULSZH	m				154	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0536	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały -- światłowód jednomodowy 12 włóknowego - SM OM1 12x9/125/250 ULSZH	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 434						0,00000	154,000	0,00
435	KNNR 5 0701- d.10 01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³				poz.436* 0,7*0,4 = 1,400	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 435						0,00000	1,400	0,00
436	KNNR 5 0706- d.10 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0126	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1601800 0000000	Piasek zwykły materiały pomocnicze(od M)	m³ %	0,0560 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	0,0080	0,00	0,00000		
Razem pozycja 436						0,00000	5,000	0,00
437 d.10	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m³				5*0,7*0,4 = 1,400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8900	0,00	0,00000		
Razem pozycja 437						0,00000	1,400	0,00
438 d.10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1280	0,00	0,00000		
	7584203	-- Materiały -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0140	0,00	0,00000		
Razem pozycja 438						0,00000	5,000	0,00
439 d.10	KNNR 5 0114-04 analogia	Zaprawienie rury w studniach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8600	0,00	0,00000		
	2380809	-- Materiały -- Zaprawa cementowa	m³	0,0800	0,00	0,00000		
	1514001	lakier asfaltowy	dm³	0,8000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 439						0,00000	1,000	0,00
440 d.10	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - obudowa ścienna aluminiowa wewnętrzna np. Ssc100AN lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2700	0,00	0,00000		
	8310999	-- Materiały -- obudowa ścienna aluminiowa wewnętrzna np. Ssc100AN lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 440						0,00000	1,000	0,00
441 d.10	KNNR 5 0406-01	Łączówka KRONE lub o równoważnych parametrach	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Łączówka KRONE lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 441						0,00000	12,000	0,00
442 d.10	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - szafa główna do centrali GDT3450	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2700	0,00	0,00000		
	8310999	-- Materiały -- szafa główna do centrali GDT3450	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 442						0,00000	1,000	0,00
443 d.10	KNR 5-01 0818-06	Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon. kabl.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 11,2*0,955=	r-g	10,6960	0,00	0,00000		
	1050001	-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji luzem	dm ³	0,8000	0,00	0,00000		
	8220105	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm	kg	0,0600	0,00	0,00000		
	8520000	koszulka izolacyjna	m	2,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 443						0,00000	1,000	0,00
444 d.10	KNR AT-15 0109-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Pułka ins- talacyjna	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,0800	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Pułka instalacyjna	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 444						0,00000	1,000	0,00
445 d.10	KNNR 5 0408- 02 analogia	Płyta TA do montażu w szafie telefo- nicznej	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- Płyta TA do montażu w szafie telefo- nicznej	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 445						0,00000	12,000	0,00
446 d.10	KNNR 5 0408- 02 analogia	plyta z procesorami TL2 do montażu w szafie telefonicznej	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0577	0,00	0,00000		
	7055560	-- Materiały -- plyta z procesorami TL2 do montażu w szafie telefonicznej	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 446						0,00000	2,000	0,00
447 d.10	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ11 w gnieździe - gniazdo natynkowe telefonicz- ne 22.5x45	szt.				11+29+54+ 30+65+1 = 190,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3200	0,00	0,00000		
	7554999	-- Materiały -- gniazdo natynkowe telefoniczne 22. 5x45	kpl.	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 447						0,00000	190,000	0,00
448 d.10	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ11 w gnieździe - Moduł Keystone Jack RJ11 lub o równoważ- nych parametrach	szt.				poz.447 = 190,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0130	0,00	0,00000		
	7538054	-- Materiały -- Moduł Keystone Jack RJ11 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 448						0,00000	190,000	0,00
449 d.10	KNNR 5 0301- 03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy- kręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym - Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.				poz.447*2 = 380,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1280	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990422 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	4,0000 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 449						0,00000	380,000	0,00
450 d.10	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5 mm2	m kabela				340+1220+ 2360+ 1880+ 1930+ 2460+180 = 10370,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0170	0,00	0,00000		
	8020510 0000000	-- Materiały -- Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5 mm2 materiały pomocnicze(od R)	m %	1,0400 1,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 450						0,00000	10370,000	0,00
451 d.10	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiąz- ki				poz.450 = 10370,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0152	0,00	0,00000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 451						0,00000	10370,000	0,00
452 d.10	KNNR 5 1209- 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 452						0,00000	23,000	0,00
453 d.10	KNNR 5 1101- 02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 453						0,00000	23,000	0,00
454 d.10	KNNR 5 1101- 01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 454						0,00000	23,000	0,00
455 d.10	KNR AL-01 0603-01 analogia	Uruchomienie i pomiary linii telefonicznych	lin.				poz.447 = 190,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4300	0,00	0,00000		
Razem pozycja 455						0,00000	190,000	0,00
11		ST-XI.5 INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
456 d.11	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V - zasilacz 12V/3A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5400	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7099999	-- Materiały -- zasilacz 12V/3A	szt	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 456						0,00000	1,000	0,00
457 d.11	KNNR 5 0406-01 analogia	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 457						0,00000	1,000	0,00
458 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Panel kasujący PK-AL prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.				1+1+1+1 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- Panel kasujący PK-AL prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 458						0,00000	4,000	0,00
459 d.11	KNNR 5 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.				1+1+1+1 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2100	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 459						0,00000	4,000	0,00
460 d.11	KNNR 5 0306-05 analogia	Łączniki i przyciski - Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt.				1+1+1+1 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2100	0,00	0,00000		
	7519999	-- Materiały -- Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	1,0200	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 460						0,00000	4,000	0,00
461 d.11	KNR AL-01 0110-01 analogia	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej - Lampka sygnalizacyjna	szt.				1+1+1+1 = 4,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,4700	0,00	0,00000		
	7304099	-- Materiały -- Lampka sygnalizacyjna	szt	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 461						0,00000	4,000	0,00
462 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm2	m				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	7921006	-- Materiały -- Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm2	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 462						0,00000	43,000	0,00
463 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m				45+50+60+75 = 230,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8020511	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ² materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 463						0,00000	230,000	0,00
464 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. - Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm ²	m				36*4 = 144,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8020551	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm ² materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 464						0,00000	144,000	0,00
465 d.11	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm + Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	m				poz.463+ poz.464 = 374,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0920	0,00	0,00000		
	5653102	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580401	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16 materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 465						0,00000	374,000	0,00
466 d.11	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3940	0,00	0,00000		
Razem pozycja 466						0,00000	8,000	0,00
467 d.11	KNNR 5 1101-02 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0977	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 467						0,00000	4,000	0,00
468 d.11	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0735	0,00	0,00000		
	8340799	-- Materiały --	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 468						0,00000	4,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
469 d.11	KNR AL-01 0603-01 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 469						0,00000	4,000	0,00
12		ST-XI.5 USUNIĘCIE KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNEJ - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
470 d.12	ST-TK1.00.00 analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych	ust.				1	
Razem pozycja 470						0,00000	1,000	0,00
471 d.12	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³				poz.472* 0,7*0,4 = 24,920	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 471						0,00000	24,920	0,00
472 d.12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				89	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0126	0,00	0,00000		
	1601800 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,0560 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	0,0080	0,00	0,00000		
Razem pozycja 472						0,00000	89,000	0,00
473 d.12	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³				89*0,7*0,4 = 24,920	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8900	0,00	0,00000		
Razem pozycja 473						0,00000	24,920	0,00
474 d.12	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m				4*86 = 344,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1280	0,00	0,00000		
	7584203 0000000	-- Materiały -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0140	0,00	0,00000		
Razem pozycja 474						0,00000	344,000	0,00
475 d.12	KNNR 5 0114-04 analogia	Zaprawienie rury w studniach	szt.				2*4 = 8,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8600	0,00	0,00000		
	2380809 1514001 0000000	-- Materiały -- Zaprawa cementowa lakier asfaltowy materiały pomocnicze(od M)	m ³ dm ³ %	0,0800 0,8000 2,5000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
Razem pozycja 475						0,00000	8,000	0,00
476 d.12	KNNR 9 0803-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych. Kable do przełożenia kabel miedziany TP – 150x4x0,5, kabel miedziany ZUT - 150x4x0,5, kabel światłowodowy ZUT - wielomodowy 8-włóknowy	m				86*3 = 258,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3190	0,00	0,00000		
Razem pozycja 476						0,00000	258,000	0,00
477 d.12	KNNR 9 0802-06 analogia	Demontaż istniejącego odcinka kana- lizacji teletechnicznej	m				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0581	0,00	0,00000		
Razem pozycja 477						0,00000	85,000	0,00
13		ST-XI.5 INSTALACJA GAZEX GARAŻ - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
478 d.13	KNNR 5 0406-03 analogia	tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H1 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H1 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 478						0,00000	5,000	0,00
479 d.13	KNNR 5 0406-03 analogia	tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H3 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1500	0,00	0,00000		
	7099999	-- Materiały -- tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H3 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 479						0,00000	1,000	0,00
480 d.13	KNR AL-01 0108-01 analogia	Detektor stacjonarny z własnym zasilaniem/sterowaniem np. WG-22.EN/T prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8700	0,00	0,00000		
	7058999	-- Materiały -- Detektor stacjonarny z własnym zasilaniem/sterowaniem np. WG-22.EN/T prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 480						0,00000	23,000	0,00
481 d.13	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -Kabel sygnaliz. YStY 7x2,5 mm2	m				443	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8034515 0000000	-- Materiały -- Kabel sygnaliz. YStY 7x2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 481						0,00000	443,000	0,00
482 d.13	KNNR 5 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura instalacyjna gładka RB 18 mm + Złączka kompensacyjna do rur 18	m				443	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1110	0,00	0,00000		
	7580082	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt.	0,4100	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 482						0,00000	443,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
14		ST-XI.5 INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
483 d.14	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania MCR9705-5A lub o równoważnych parametrach	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	14,1000	0,00	0,00000		
	7999999	-- Materiały -- centrala oddymiania MCR9705-5A lub o równoważnych parametrach	szt	1,0400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 483						0,00000	3,000	0,00
484 d.14	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. DOR 40 lub o równoważnych parametrach	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5500	0,00	0,00000		
	7999999	-- Materiały -- czujka dymu np. DOR 40 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 484						0,00000	3,000	0,00
485 d.14	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo do czujek szeregu 40 G40 lub o równoważnych parametrach	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8100	0,00	0,00000		
	7999999	-- Materiały -- Gniazdo do czujek szeregu 40 G40 lub o równoważnych parametrach	szt	1,0400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 485						0,00000	3,000	0,00
486 d.14	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczny ostrzegacz pożarowy RPO lub o równoważnych parametrach	szt.				6*3 = 18,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6000	0,00	0,00000		
	7999999	-- Materiały -- ręczny ostrzegacz pożarowy RPO lub o równoważnych parametrach	szt	1,0400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 486						0,00000	18,000	0,00
487 d.14	KNR AL-01 0402-01 analogia	ręczny przycisk przewietrzania PP	szt.				3*3 = 9,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6000	0,00	0,00000		
	7999999	-- Materiały -- ręczny przycisk przewietrzania PP	szt	1,0400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 487						0,00000	9,000	0,00
488 d.14	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.				18*4 = 72,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0089	0,00	0,00000		
	8990422 0000000	-- Materiały -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0300 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 488						0,00000	72,000	0,00
489 d.14	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8	m				63*3 = 189,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021715 0000000	-- Materiały -- Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0400 2,5000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 489						0,00000	189,000	0,00
490 d.14	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m				8*3 = 24,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0352	0,00	0,00000		
	8021711	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 490						0,00000	24,000	0,00
491 d.14	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewód (N)HXH-FE180/E30 3x2,5 + uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				180+80+180 = 440,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4020	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	przewód (N)HXH-FE180/E30 3x2,5 uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 491						0,00000	440,000	0,00
492 d.14	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewód NKGs FE180/PH30 2x1,5mm + uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4020	0,00	0,00000		
	7959999	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580082	przewód NKGs FE180/PH30 2x1,5mm uchwyt i kołek stalowy np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	3,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 492						0,00000	80,000	0,00
493 d.14	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m				poz.489 = 189,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3090	0,00	0,00000		
	7580083	-- Materiały --	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7580404	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	szt	0,4100	0,00	0,00000		
	8990422	Złączka kompensacyjna do rur 20	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	1551399	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt	2,1000	0,00	0,00000		
	0000000	uchwyty materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 493						0,00000	189,000	0,00
494 d.14	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				20*3 = 60,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
Razem pozycja 494						0,00000	60,000	0,00
495 d.14	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				5*3 = 15,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6690	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 495						0,00000	15,000	0,00
15	ST-XI.5 INSTALACJA AUDIO WIZUALNA AULII - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
496 d.15	ST-E1.0.0 analiza indywidualna	Instalacja audiowizualna auli	kpl.				1	
Razem pozycja 496						0,00000	1,000	0,00
16	ST-XI.5 INSTALACJA ODGROMOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
497 d.16	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m				870	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1050	0,00	0,00000		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	1,0400	0,00	0,00000		
	7590610	złącza kontrolne	szt	0,0200	0,00	0,00000		
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.	kg	0,0060	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0294	0,00	0,00000		
Razem pozycja 497						0,00000	870,000	0,00
498 d.16	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - DFefi8	m				620	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2860	0,00	0,00000		
	1121399	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane- drut DFefi8	m	1,0400	0,00	0,00000		
	7590431	Wspornik dachowy	szt	0,0808	0,00	0,00000		
	7590360	wsporniki przelotowe	szt	0,0909	0,00	0,00000		
	7590751	Złączka kabłąkowa,przelotowa napręż.	szt	0,1212	0,00	0,00000		
	7590640	złącza rynnowe	szt	0,0300	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 498						0,00000	620,000	0,00
499 d.16	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4490	0,00	0,00000		
	7590740	-- Materiały -- Złączka kontrolna	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 499						0,00000	12,000	0,00
500 d.16	KNNR 5 0614-02	obudowa złącza kontrolnego	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4550	0,00	0,00000		
	7590199	-- Materiały -- obudowa złącza kontrolnego	szt	1,0000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 500						0,00000	12,000	0,00
501 d.16	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2690	0,00	0,00000		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,1340	0,00	0,00000		
Razem pozycja 501						0,00000	32,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
502 d.16	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² - Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ²	m				43	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0158	0,00	0,00000		
	7921505	-- Materiały -- Przewód z żył Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ²	m	1,0400	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 502						0,00000	43,000	0,00
17	ST-XI.5 POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne							
503 d.17	KNNR 5 1304-01 ST-E5.0.0	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 503						0,00000	3,000	0,00
504 d.17	KNNR 5 1304-02 ST-E5.0.0	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5600	0,00	0,00000		
Razem pozycja 504						0,00000	6,000	0,00
505 d.17	KNNR 5 1305-01 ST-E5.0.0	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300	0,00	0,00000		
Razem pozycja 505						0,00000	95,000	0,00
506 d.17	KNNR 5 1305-02 ST-E5.0.0	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.				780	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 506						0,00000	780,000	0,00
507 d.17	KNNR 5 1303-01 ST-E5.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6300	0,00	0,00000		
Razem pozycja 507						0,00000	95,000	0,00
508 d.17	KNNR 5 1303-02 ST-E5.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po-miar				780	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 508						0,00000	780,000	0,00
509 d.17	KNNR 5 1303-03 ST-E5.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8300	0,00	0,00000		
Razem pozycja 509						0,00000	32,000	0,00
510 d.17	KNNR 5 1303-04 ST-E5.0.0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po-miar				76	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5800	0,00	0,00000		
Razem pozycja 510						0,00000	76,000	0,00
511 d.17	KNR 13-21 0301-03 ST-E5.0.0	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom.				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7100	0,00	0,00000		
Razem pozycja 511						0,00000	35,000	0,00
512 d.17	KNR 13-21 0301-04 ST-E5.0.0	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl. pom.				68	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 512						0,00000	68,000	0,00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	12863,4388	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,3718		1,3718	0,00	0,00					
2.	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm ³	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	24,9600		24,9600	0,00	0,00					
4.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	904,8000		904,8000	0,00	0,00					
5.	pręty stalowe ocynkowane- drut DFefi8	m	644,8000		644,8000	0,00	0,00					
6.	Farba żółta	dm ³	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
7.	Farba zielona	dm ³	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
8.	lakier asfaltowy	dm ³	7,2000		7,2000	0,00	0,00					
9.	uchwyty	szt	396,9000		396,9000	0,00	0,00					
10.	uchwyty do rury RB 18	szt	1764,0000		1764,0000	0,00	0,00					
11.	Piasek zwykły	m ³	5,2640		5,2640	0,00	0,00					
12.	Piasek uszlachetniony	m ³	19,6931		19,6931	0,00	0,00					
13.	Cement CEM I - workowany	t	4,0913		4,0913	0,00	0,00					
14.	Zaprawa cementowa	m ³	0,7200		0,7200	0,00	0,00					
15.	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 16 mm	m	388,9600		388,9600	0,00	0,00					
16.	Śruby stal.z podkłatk.i nakrętk.	kg	5,6040		5,6040	0,00	0,00					
17.	RG - rozdzielnica główna z wyposażeniem	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
18.	RP1 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
19.	RP - rozdzielnica piwnicy z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
20.	RP2 - rozdzielnica parteru z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
21.	RP3 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
22.	RP4 - rozdzielnica piętra pierwszego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
23.	RP5 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
24.	RP6 - rozdzielnica piętra drugiego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
25.	RP7 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
26.	RP8 - rozdzielnica piętra trzeciego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
27.	RP9 - rozdzielnica piętra technicznego z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
28.	Rpoż - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
29.	RH - rozdzielnica auli z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
30.	RWC - rozdzielnica węzła c.o. z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
31.	RpożW - rozdzielnica pożarowa z wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
32.	Zdalny panel kontrolny F3	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
33.	Moduł sieciowy WEB ZB-S lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
34.	Pałąk do montażu urządzeń BRN, stalowy	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
35.	Płyta TA do montażu w szafie telefonicznej	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
36.	płyta z procesorami TL2 do montażu w szafie telefonicznej	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
37.	Detektor stacjonarny z własnym zasilaniem/sterowaniem np. WG-22.EN/T prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt	23,0000		23,0000	0,00	0,00					
38.	główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
39.	BATERIA - System BC ZB-S/92/287-994/8-992,0 AS prod. CEAG z szafą akumulatorów i akumulatorami lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
40.	Podstacje US-S/97/587-894 - AS prod. CEAG lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
41.	Moduł adresowo-przełączający V-CG-SK lub o równoważnych parametrach	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
42.	Minikolumna dwustronna, 138x98 wys. 650mm, np. DA200-80 prod. Hager lub o równoważnych parametrach	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
43.	miejskowa szyna wyrównawcza MSW	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
44.	Mata grzewcza o mocy jednostkowej 300W/m2 wym. 1,0 x 5,30 m np. DE-VImat DSIA-300/400V lub o równoważnych parametrach	kpl	63,6000		63,6000	0,00	0,00					
45.	Pułka instalacyjna	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
46.	zasilacz 12V/3A	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
47.	Panel sygnalizacyjny PS16AN prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
48.	Panel kasujący PK-AL prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
49.	tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H1 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
50.	tablica ostrzegawcza TP-4.s typ H3 prod. GAZEX lub o równoważnych parametrach	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
51.	UPS Moc 5 kVA / 3,5 kW Czas podtrzymania: 12 min	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
52.	Łączówka KRONE lub o równoważnych parametrach	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
53.	oprawa świetłówkowa 2x18W IP65 np. Ametyst 2x18 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
54.	oprawa świetłówkowa 2x17W IP44 np. Beryl N 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	21,0000		21,0000	0,00	0,00					
55.	oprawa świetłówkowa 2x14W IP44 np. Beryl N 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
56.	oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 np. Neptun 1x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	146,0000		146,0000	0,00	0,00					
57.	oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Neptun 2x58 PC IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00					
58.	oprawa świetłówkowa 4x55W IP65 np. Agat Clean TCL 4x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	106,0000		106,0000	0,00	0,00					
59.	oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 np. Mariner 2x58 IP65 lub o równoważnych parametrach	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
60.	oprawa świetłówkowa 3x14W np. Agat T5 3x14 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	118,0000		118,0000	0,00	0,00					
61.	oprawa świetłówkowa 3x24W np. Agat T5 3x24 PPAR-P RO EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	166,0000		166,0000	0,00	0,00					
62.	oprawa świetłówkowa 3x80W np. Agat Clean TCL 3x80 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	342,0000		342,0000	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
63.	oprawa świetłóvkowa 4x14W z dyfu- zorem z mlecznego pleksiglasu np. X- Line Mod600 4x14 PLX lub o równo- ważnych parametrach	szt.	51,0000		51,0000	0,00	0,00					
64.	oprawa świetłóvkowa 4x14W z dyfu- zorem z mlecznego pleksiglasu np. X- Line SQ 4x14 PLX lub o równoważ- nych parametrach	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
65.	oprawa świetłóvkowa 2x28W z dyfu- zorem z mlecznego pleksiglasu np. X- Line Wall 2x28 PLX lub o równoważ- nych parametrach	szt.	94,0000		94,0000	0,00	0,00					
66.	oprawa świetłóvkowa 2x14W IP44 np. Beryl M 2x14 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	331,000 0		331,000 0	0,00	0,00					
67.	oprawa świetłóvkowa 2x17W IP44 np. Beryl M 2x17 SES EVG + S1 IP44 lub o równoważnych parametrach	szt.	286,000 0		286,000 0	0,00	0,00					
68.	oprawa świetłóvkowa 3x55W IP65 np. Agat Clean TCL 3x55 PPARSH IP65 EVG lub o równoważnych parame- trach	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
69.	oprawa świetłóvkowa 2x36W IP54 np. Agat Clean 2x36 PRM IP54 EVG lub o równoważnych parametrach	szt.	53,0000		53,0000	0,00	0,00					
70.	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "WE" 20m lub o równoważnych parametrach	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
71.	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU" 20m lub o równoważnych parametrach	szt	44,0000		44,0000	0,00	0,00					
72.	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PU/BL" lub o równoważnych parametrach	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
73.	oprawa kierunkowa GuideLed jednos- tronna "PR/BL" lub o równoważnych parametrach	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
74.	Oprawa awaryjna z optyką symetrycz- ną GuideLed symetryczna lub o rów- noważnych parametrach	szt	23,0000		23,0000	0,00	0,00					
75.	Oprawa awaryjna asymetryczna np. GuideLed z optyką asymetryczną lub o równoważnych parametrach	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
76.	Oprawa awaryjna STYLE 22011 CG-S IP54 z kloszem przezroczystym lub o równoważnych parametrach	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
77.	Lampa UF, promieniowanie UV-C o długości fali 253,7 nm napięcie zasil- nia: 230 V 50 Hz, IP20 np. NBV 15 N lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	szt.	47,0000		47,0000	0,00	0,00					
78.	Oprawa świetłóvkowa 3x24W np. Troll rubin N T5 3x24W PPAR RR B1 lub o równoważnych parametrach z źródłem światła	szt.	66,0000		66,0000	0,00	0,00					
79.	oprawa oświetleniowa np. HELI 1 SCREEN 1x20W 12V QT9 G4, KO- LOR ALUMINIUM ANODYZOWANE lub o równoważnych parametrach	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00					
80.	oprawa oświetleniowa typ H	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
81.	oprawa oświetleniowa typ I	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
82.	oprawa oświetleniowa typ J	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
83.	oprawa oświetleniowa typ K	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
84.	oprawa oświetleniowa typ L	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
85.	oprawa oświetleniowa typ N	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
86.	oprawa oświetleniowa typ O	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
87.	Lampka sygnalizacyjna	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
88.	Lampa informacyjna nie wchodzić	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
89.	Oprawa ledowa np. PUK 4 4xLED BIAŁY 2800K 14V/DC, KOLOR SZARY/ALUMINIUM lub o równoważnych parametrach	szt.	50,0000		50,0000	0,00	0,00					
90.	Oprawa oświetleniowa typ A	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
91.	Oprawa oświetleniowa TYP D	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
92.	Oprawa ledowa typ G	szt.	64,0000		64,0000	0,00	0,00					
93.	TRANSFORMATOR ELEKTRONICZNY 105W, 230/12V	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
94.	światłówki 18W np. DULUX L 18W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	8,3200		8,3200	0,00	0,00					
95.	światłówki 17W np. DULUX T/E 17W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	638,5600		638,5600	0,00	0,00					
96.	światłówki 14W np. DULUX T/E 14W/ 840 HE lub o równoważnych parametrach	szt.	711,3600		711,3600	0,00	0,00					
97.	światłówki 58W np. L 58W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	187,2000		187,2000	0,00	0,00					
98.	światłówki 55W np. DULUX L 55W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	518,9600		518,9600	0,00	0,00					
99.	światłówki 58W np. Narwa 58W lub o równoważnych parametrach	szt.	8,3200		8,3200	0,00	0,00					
100.	światłówki 14W np. FH 14W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	596,9600		596,9600	0,00	0,00					
101.	światłówki 24W np. FQ 24 W/840 lub o równoważnych parametrach	szt.	517,9200		517,9200	0,00	0,00					
102.	światłówki 80W np. DULUX L 80W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	1067,0400		1067,0400	0,00	0,00					
103.	światłówki 28W np. FH 28W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	195,5200		195,5200	0,00	0,00					
104.	światłówki 36W np. L 36W/ 840 lub o równoważnych parametrach	szt.	110,2400		110,2400	0,00	0,00					
105.	źródło światła 20W np. HALOSTAR 5. STARLITE 20W G4 lub o równoważnych parametrach	szt.	16,6400		16,6400	0,00	0,00					
106.	źródło światła do oprawy typ A	szt.	4,1600		4,1600	0,00	0,00					
107.	źródło światła dla typu D	szt.	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
108.	źródło światła dla typu H	szt.	4,1600		4,1600	0,00	0,00					
109.	źródło światła dla Typ I	szt.	16,6400		16,6400	0,00	0,00					
110.	źródło światła dla typu J	szt.	4,1600		4,1600	0,00	0,00					
111.	źródło światła dla typu K	szt.	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
112.	źródło światła dla typu L	szt.	6,2400		6,2400	0,00	0,00					
113.	źródło światła dla typu N	szt.	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
114.	źródło światła dla typu O	szt.	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
115.	czujnik zaniku faz	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
116.	Wyłączniki nadprądowy 1-bieg B16	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
117.	Wyłączniki nadprądowy 3-bieg B16	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
118.	łącznik 1-biegunowy IP44 16A	szt.	58,1400		58,1400	0,00	0,00					
119.	łącznik 1-biegunowy IP20 16A	szt.	72,4200		72,4200	0,00	0,00					
120.	łącznik świecznikowy IP20 16A	szt.	81,6000		81,6000	0,00	0,00					
121.	łącznik schodowy IP20 16A	szt.	2,0400		2,0400	0,00	0,00					
122.	łącznik świecznikowy IP44 16A	szt.	22,4400		22,4400	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
12 3.	Łącznik 1-biegunowy na kluczyk	szt	9,1800		9,1800	0,00	0,00					
12 4.	Przycisk pociągowy ŁP prod. Teletro- nica lub o równoważnych parametrach	szt	4,0800		4,0800	0,00	0,00					
12 5.	Przycisk przywoławczy WP lub NP prod. Teletronica lub o równoważnych parametrach	szt	4,0800		4,0800	0,00	0,00					
12 6.	gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 230 V/2P+Z IP44 prod. legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	81,6000		81,6000	0,00	0,00					
12 7.	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych pa- rametrach w puszcze podłogowej	szt.	32,6400		32,6400	0,00	0,00					
12 8.	gniazdo 1f. GNIAZDO 2P+Z 10/16 A prod. legrand lub o równoważnych pa- rametrach w listwie	szt.	246,840 0		246,840 0	0,00	0,00					
12 9.	gniazdo p/t IP44 16A 2P+Z 230V	szt	16,3200		16,3200	0,00	0,00					
13 0.	gniazdo p/t IP20 2P+Z 230V	szt	1696,26 00		1696,26 00	0,00	0,00					
13 1.	gniazdo n/t IP20 2P+Z 230V	szt	144,840 0		144,840 0	0,00	0,00					
13 2.	ramka podwójna pod gniazda	szt	325,380 0		325,380 0	0,00	0,00					
13 3.	ramka poczwórna pod gniazda	szt	11,2200		11,2200	0,00	0,00					
13 4.	Maskownica modułowa do gniazda podwójnego	szt	40,8000		40,8000	0,00	0,00					
13 5.	Gniazdo wtykowe 3P+Z+N 400V	szt	125,460 0		125,460 0	0,00	0,00					
13 6.	gniazdo wtyczkowe tablicowe 16 A/ 400 V/3P+N+Z IP44 np. Legrand lub o równoważnych parametrach	szt.	29,5800		29,5800	0,00	0,00					
13 7.	gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone	szt	24,0000		24,0000	0,00	0,00					
13 8.	gniazdo wtykowe dedykowane 2P+Z 230V czerwone np. Mosaic legrand lub o równoważnych parametrach w pus- sce podłogowej	szt	85,0000		85,0000	0,00	0,00					
13 9.	Moduł Keystone Jack RJ11 lub o rów- noważnych parametrach	szt	190,000 0		190,000 0	0,00	0,00					
14 0.	puszka natynkowa (pusta) do listew	szt.	246,840 0		246,840 0	0,00	0,00					
14 1.	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt	1972,68 00		1972,68 00	0,00	0,00					
14 2.	Wypust kablowy	szt	12,2400		12,2400	0,00	0,00					
14 3.	Puszka instalacyjna podwójna herme- tyczna 64x142x42 do montażu w słup- ku	szt.	68,3400		68,3400	0,00	0,00					
14 4.	Puszka podłogowa na 12 modułów o regulowanej wysokości 75-105	szt.	14,2800		14,2800	0,00	0,00					
14 5.	gniazdo natynkowe telefoniczne 22. 5x45	kpl.	190,000 0		190,000 0	0,00	0,00					
14 6.	przepust termokurczliwy	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
14 7.	uchwyt i kolek stalowy np. OBO Beter- mann lub o równoważnych parame- trach	szt	8799,00 00		8799,00 00	0,00	0,00					
14 8.	Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	2394,08 00		2394,08 00	0,00	0,00					
14 9.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	196,560 0		196,560 0	0,00	0,00					
15 0.	Rura instalacyjna gładka RB 25 mm	m	3952,00 00		3952,00 00	0,00	0,00					
15 1.	Rura ICTA 3422 fi32mm	m	39,5200		39,5200	0,00	0,00					
15 2.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	szt	153,340 0		153,340 0	0,00	0,00					
15 3.	Złączka kompensacyjna do rur 20	szt	77,4900		77,4900	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
15 4.	Złączka kompensacyjna do rur 25	szt	1558,00 00		1558,00 00	0,00	0,00					
15 5.	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	943,820 0		943,820 0	0,00	0,00					
15 6.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	362,960 0		362,960 0	0,00	0,00					
15 7.	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
15 8.	obudowa złącza kontrolnego	szt	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
15 9.	wsporniki przelotowe	szt	56,3580		56,3580	0,00	0,00					
16 0.	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	24,2400		24,2400	0,00	0,00					
16 1.	Wspornik dachowy	szt	50,0960		50,0960	0,00	0,00					
16 2.	złącza kontrolne	szt	27,4000		27,4000	0,00	0,00					
16 3.	złącza rynnowe	szt	18,6000		18,6000	0,00	0,00					
16 4.	Złączka kontrolna	szt	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
16 5.	Złączka kabłąkowa,przelotowa napręż.	szt	75,1440		75,1440	0,00	0,00					
16 6.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 35 mm2	szt	50,0000		50,0000	0,00	0,00					
16 7.	Końcówka kablowa 25 mm2	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
16 8.	Końcówka kablowa 50 mm2	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
16 9.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 70 mm2	szt	50,0000		50,0000	0,00	0,00					
17 0.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 120 mm2	szt	40,0000		40,0000	0,00	0,00					
17 1.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 150 mm2	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
17 2.	Końcówka kablowa na żyłach Cu 250 mm2	szt	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
17 3.	złączki WAGO	szt	8578,87 00		8578,87 00	0,00	0,00					
17 4.	mufy przyłączeniowe do mat grzew- czych	kpl.	24,0000		24,0000	0,00	0,00					
17 5.	Opaska kablowa OKi - oieczowana	szt	43,0400		43,0400	0,00	0,00					
17 6.	Przewód Cu oponowy OMY 3x0.5 mm2	m	44,7200		44,7200	0,00	0,00					
17 7.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2	m	44,7200		44,7200	0,00	0,00					
17 8.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 10 mm2	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00					
17 9.	Przewód YDY-450/750 V 2x1mm2	m	16,6400		16,6400	0,00	0,00					
18 0.	Przewód YDY-450/750 V 3x1mm2	m	18,7200		18,7200	0,00	0,00					
18 1.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	6202,56 00		6202,56 00	0,00	0,00					
18 2.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	24424,4 000		24424,4 000	0,00	0,00					
18 3.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	6243,12 00		6243,12 00	0,00	0,00					
18 4.	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	613,600 0		613,600 0	0,00	0,00					
18 5.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	4396,08 00		4396,08 00	0,00	0,00					
18 6.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	36,4000		36,4000	0,00	0,00					
18 7.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00					
18 8.	Przewód LiYYN10x0.5mm	m	72,8000		72,8000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
18 9.	Przewód YDY-450/750 V 3x16mm2	m	114,400 0		114,400 0	0,00	0,00					
19	Przewód kabelkowy Cu YLY 5x70; 0. 0,6/1kV	m	447,200 0		447,200 0	0,00	0,00					
19 1.	Przewód kabelkowy Cu YLY 5x35; 0,6/1kV	m	178,880 0		178,880 0	0,00	0,00					
19 2.	Przewód kabelkowy Cu YLY 5x6; 0,6/ 1kV	m	148,720 0		148,720 0	0,00	0,00					
19 3.	Przewody ognioodporne NKGszo 5x50 0,6/1 kV	m	124,800 0		124,800 0	0,00	0,00					
19 4.	Przewód HDGs 3x2.5mm2	m	2215,20 00		2215,20 00	0,00	0,00					
19 5.	przewód HDGs 2*1.5mm2 PH90	m	148,720 0		148,720 0	0,00	0,00					
19 6.	przewody ognioodporne NKGszo 5x25 0,6/1 kV	m	15,6000		15,6000	0,00	0,00					
19 7.	ognioodporny NKGs 5x6 E90	m	15,6000		15,6000	0,00	0,00					
19 8.	przewód JY(ST)Y 4x2x0,8 mm2	m	81,1200		81,1200	0,00	0,00					
19 9.	ognioodporny NKGs3x16mm2	m	114,400 0		114,400 0	0,00	0,00					
20 0.	przewód (N)HXH-FE180/E30 3x2,5	m	457,600 0		457,600 0	0,00	0,00					
20 1.	przewód NKGs FE180/PH30 2x1,5mm	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00					
20 2.	światłowód jednomodowy 12 włókno- wego - SM OM1 12x9/125/250 ULSZH	m	160,160 0		160,160 0	0,00	0,00					
20 3.	czujka dymu np. DOR 40 lub o równo- ważnych parametrach	szt	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
20 4.	Gniazdo do czujek szeregu 40 G40 lub o równoważnych parametrach	szt	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
20 5.	ręczny ostrzegacz pożarowy RPO lub o równoważnych parametrach	szt	18,7200		18,7200	0,00	0,00					
20 6.	ręczny przycisk przewietrzania PP	szt	9,3600		9,3600	0,00	0,00					
20 7.	centrala oddymiania MCR9705-5A lub o równoważnych parametrach	szt	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
20 8.	Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5 mm2	m	10784,8 000		10784,8 000	0,00	0,00					
20 9.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	239,200 0		239,200 0	0,00	0,00					
21 0.	Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5 mm2	m	149,760 0		149,760 0	0,00	0,00					
21 1.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	24,9600		24,9600	0,00	0,00					
21 2.	Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8	m	196,560 0		196,560 0	0,00	0,00					
21 3.	Kabel telekom. TKMXpw 100x2x0,8mm	m	160,160 0		160,160 0	0,00	0,00					
21 4.	Kabel sygnaliz. YStY 7x2,5 mm2	m	460,720 0		460,720 0	0,00	0,00					
21 5.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x1.5 mm2	m	39,5200		39,5200	0,00	0,00					
21 6.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00					
21 7.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x120 mm2	m	280,800 0		280,800 0	0,00	0,00					
21 8.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x150 mm2	m	16,6400		16,6400	0,00	0,00					
21 9.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x240 mm2	m	280,800 0		280,800 0	0,00	0,00					
22 0.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub. 3 mm	kg	0,0600		0,0600	0,00	0,00					
22 1.	obudowa ścienna aluminiowa wew- nętrzna np. Ssc100AN lub o równo- ważnych parametrach	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
22 2.	szafa główna do centrali GDT3450	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
22 3.	koryto kablowe o szer. 400mm i wyso- kości 54 mm z osprzętem	m	1203,00 00		1203,00 00	0,00	0,00					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
22	koryto kablowe szer. 200 mm i wysokości 54 mm z osprzętem	m	849,0000		849,0000	0,00	0,00					
22	korytko instalacyjne 60x45 z osprzętem	m	340,0000		340,0000	0,00	0,00					
22	Konstrukcja wsporcza do koryt kablowych	kg	1843,0000		1843,0000	0,00	0,00					
22	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	328,0000		328,0000	0,00	0,00					
22	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	328,0000		328,0000	0,00	0,00					
22	koszulka izolacyjna	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
23	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt	1991,0600		1991,0600	0,00	0,00					
23	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	2968,0000		2968,0000	0,00	0,00					
23	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4,5158	0,00	0,00
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,8860	0,00	0,00
3.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,7520	0,00	0,00
4.	spawarka	m-g	30,5716	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł