

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312310-3	Ochrona odgromowa
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA , PREZEBUDOWA I REMONT WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WEWN.GAZU BUDYNKU PLACÓWKI OŚWIATOWEJ-MIEJSKA SZKOŁA PODATAWOWA NR 11 W PIEKARACH ŚLĄSKICH

ADRES INWESTYCJI: 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE UL. ŚLĄSKA 8

NAZWA INWESTORA: GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE

ADRES INWESTORA: 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE , UL. BYTOMSKA 84

BRANŻE: ELEKTRYCZNA - SILNOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Edward Ekert

DATA OPRACOWANIA: 28.11.2023

Stawka roboczogodziny 44,80 zł

POZIOM CEN: 4 kw 2023

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 69,8% (R+S)

Zysk [Z] 11,9% (R+S+Kp(R+S))

VAT [V] 23%(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 1 600 320,44 zł

PODATEK VAT: (23%) 368 073,70 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 1 968 394,14 zł

SŁOWNIE: milion dziewięćset sześćdziesiąt osiem tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt cztery i 14/100 zł

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego	4
2 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	8
3 Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	10
4 Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne	11
5 ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych	13
6 Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa	15
7 DEMONTAŻE CPV: 45111300-1	17
8 System syren alarmowych CPV: 45111300-1	18
Kosztorys inwestorski	19
1 Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego	19
2 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	23
3 Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	24
4 Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne	24
5 ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych	26
6 Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa	28
7 DEMONTAŻE CPV: 45111300-1	29
8 System syren alarmowych CPV: 45111300-1	30
Tabela wartości elementów scalonych	31
Założenia wyjściowe do kosztorysowania	32
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji	33
1 Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego	33
2 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45
3 Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	48
4 Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne	51
5 ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych	57
6 Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa	62
7 DEMONTAŻE CPV: 45111300-1	67
8 System syren alarmowych CPV: 45111300-1	69

instalacje silno-prądowe

Charakterystyka obiektu (robót)

Inwestycja obejmuje przebudowę remont i docieplenie budynku Miejskiej Szkoły Podstawowej nr.11 w Piekarach Śląskich a w szczególności:

- wykonanie kompletnej nowej instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- wykonanie kompletnej nowej instalacji zasilania gniazd i urządzeń
- wymianę instalacji odgromowej i uziemiającej
- wymianę tablic rozdzielczych
- dostosowanie obiektu do przepisów ppoż

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
PRZEDMIAR: instalacje silno-prądowe						
1	45311100-1	Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego				
1 d.1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe -przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania - mocowanie do tynku/betonu/cegły	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		16 + 17 + 119 + 24 + 26 + 17 + 7 + 5 + 18 + 15 + 4 + 2 + 6 + 28 + 73 + 1 + 55 + 50 + 2 + 7 + 1 + 48 + 11 + 14 + 26 + 3 + 6 + 37 + 5	kpl.	643,000		
				RAZEM	643,000	
2 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - kompletowanie opraw	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		poz. 1	kpl.	643,000		
				RAZEM	643,000	
3 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P1	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		16	kpl.	16,000		
				RAZEM	16,000	
4 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P2	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		17	kpl.	17,000		
				RAZEM	17,000	
5 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P3	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		119	kpl.	119,000		
				RAZEM	119,000	
6 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P4	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		24	kpl.	24,000		
				RAZEM	24,000	
7 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P5	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		26	kpl.	26,000		
				RAZEM	26,000	
8 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C1	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		17	kpl.	17,000		
				RAZEM	17,000	
9 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C2	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02
		7	kpl.	7,000		
				RAZEM	7,000	
10 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C3	kpl.			ST-00 ST.EL.01.02

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
		5	kpl.	5,000		
				RAZEM	5,000	
11	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		50	kpl.	50,000		
				RAZEM	50,000	
12	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
13	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AS	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		18	kpl.	18,000		
				RAZEM	18,000	
14	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		15	kpl.	15,000		
				RAZEM	15,000	
15	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		4	kpl.	4,000		
				RAZEM	4,000	
16	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H3	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
17	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Fls	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		6	kpl.	6,000		
				RAZEM	6,000	
18	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa B1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		28	kpl.	28,000		
				RAZEM	28,000	
19	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		73	kpl.	73,000		
				RAZEM	73,000	
20	d.1 kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1c	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
21 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		55	kpl.	55,000		
				RAZEM	55,000	
22 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		7	kpl.	7,000		
				RAZEM	7,000	
23 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
24 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		37	kpl.	37,000		
				RAZEM	37,000	
25 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		5	kpl.	5,000		
				RAZEM	5,000	
26 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		48	kpl.	48,000		
				RAZEM	48,000	
27 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		11	kpl.	11,000		
				RAZEM	11,000	
28 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW3	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		14	kpl.	14,000		
				RAZEM	14,000	
29 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW4	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		26	kpl.	26,000		
				RAZEM	26,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
30 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		3	kpl.	3,000		
				RAZEM	3,000	
31 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6c	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		6	kpl.	6,000		
				RAZEM	6,000	
32 d.1	kalk. własna	Centrala systemu centralnego monitoringu oprav awaryjnych	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
33 d.1	KNP 18 D13 1356-02	Pomiar natężenia oświetlenia roboczego i ewakuacyjnego	szt			ST-00 ST.EL.01. 02
		587	szt	587,000		
				RAZEM	587,000	
34 d.1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		poz.36 + poz.37 + poz.38 + poz.39 + poz.40 + poz.41 + poz.42	szt.	132,000		
				RAZEM	132,000	
35 d.1	KNR 5-08 0302-01 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		128	szt.	128,000		
				RAZEM	128,000	
36 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		55	szt.	55,000		
				RAZEM	55,000	
37 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP 44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		5	szt.	5,000		
				RAZEM	5,000	
38 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		32	szt.	32,000		
				RAZEM	32,000	
39 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
40 d.1	KNR 5-08 0307-04 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP20 - łącznik schodowy 10A	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
		22	szt.	22,000		
				RAZEM	22,000	
41 d.1	KNR 5-08 0308-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
42 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		13	szt.	13,000		
				RAZEM	13,000	
43 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	Dostawa i montaż - Czujnik obecności do montażu nastropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		15	szt.	15,000		
				RAZEM	15,000	
44 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	Dostawa i montaż - Czujka ruchu do montażu nastropowego/dostropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		9	szt.	9,000		
				RAZEM	9,000	
45 d.1	KNR AL-01 0402-01 analogia	Dostawa i montaż - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie natynkowej z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybko”. Z sygnalizacją. 10 A; 250 V; IP55	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
46 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	Dostawa i montaż - Przycisk bezpieczeństwa sali komputerowej w obudowie natynkowej 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
47 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Dostawa i montaż - Dzwonek elektroniczny, dwutonowy 80 dB; 230 V; 12 VA	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
48 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Dostawa i montaż - Programowalny system dzwonekowy zawierający elektroniczną woźną - sterownik wraz z osprzętem, natynkowy w dedykowanej obudowie	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
49 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Dostawa i montaż - Dzwonek szkolny do systemu elektronicznej woźnej.	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 02
		10	kpl.	10,000		
				RAZEM	10,000	
50 d.1	KNNR 5 0306-04	Montaż i dostawa łącznik do sterowania roletami z blokadą mechaniczną, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 02
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
2	45311200-2	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				
51 d.2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		450 + 127 + 122 + 2 + 6	szt.	707,000		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
				RAZEM	707,000	
52 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		poz.51	szt.	707,000		
				RAZEM	707,000	
53 d.2	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		450	szt.	450,000		
				RAZEM	450,000	
54 d.2	KNR 5-08 0309-06 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych IP 44 - - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		127	szt.	127,000		
				RAZEM	127,000	
55 d.2	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, (45x45) mm w kolorze białym w kolorze czerwonym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		122	szt.	122,000		
				RAZEM	122,000	
56 d.2	KNNR 5 0308-10	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 16 A; 400 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
57 d.2	KNNR 5 0308-08	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 32 A; 400 V; IP44	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
58 d.2	KNR 5-08 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		84 + 40 + 3 + 2 + 205	szt.	334,000		
				RAZEM	334,000	
59 d.2	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		334 * 3	szt.	1 002,000		
				RAZEM	1 002,000	
60 d.2	KNR 5-08 0811-03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		334	szt.	334,000		
				RAZEM	334,000	
61 d.2	KNP 18-13 1813130601 0300	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl			ST-00 ST.EL.01. 03
		110	kpl	110,000		
				RAZEM	110,000	
62 d.2	KNP 18-13 1813134601 0400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		110	szt.	110,000		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
				RAZEM	110,000	
63 d.2	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt			ST-00 ST.EL.01. 03
		163 - 110	szt	53,000		
				RAZEM	53,000	
3	45311200-2	Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				
64 d.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 50 mm	otw.			ST-00 ST.EL.01. 03
		25	otw.	25,000		
				RAZEM	25,000	
65 d.3	KNR 4-03 1008-01	Masa uszczelniająca, ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	prze pust.			ST-00 ST.EL.01. 05
		25	prze pust.	25,000		
				RAZEM	25,000	
66 d.3	kalk. własna	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 03
		10	kpl.	10,000		
				RAZEM	10,000	
67 d.3	kalk. własna	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt			ST-00 ST.EL.01. 03
		15	szt	15,000		
				RAZEM	15,000	
68 d.3	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt			ST-00 ST.EL.01. 03
		45 - 15	szt	30,000		
				RAZEM	30,000	
69 d.3	KNNR 5 0111-04 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - Kanał kablowy PVC, dzielony z systemem mocującym i łączeniowym na podkonstrukcji z ceownika 75mm	m			ST-00 ST.EL.01. 03
		65	m	65,000		
				RAZEM	65,000	
70 d.3	KNNR 5 0302-05 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka końcowa, podtynkowa (ø67/60) mm	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		700	szt.	700,000		
				RAZEM	700,000	
71 d.3	KNNR 5 0103-06 analogia	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa, sztywna, samogasnąca, odporna UV 25/21,4 mm	m			ST-00 ST.EL.01. 05
		150	m	150,000		
				RAZEM	150,000	
72 d.3	KNNR 5 0113-02 analogia	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Rura osłonowa dwudzielna koloru niebieskiego fi 110mm	m			ST-00 ST.EL.01. 05
		100	m	100,000		
				RAZEM	100,000	
73 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0505-08 analogia	Montaż osprzętu (wsporniki 2) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej żelbetowej Wieszak hakowy odciągowy min. 16/250mm wraz z regulacją naciągu linii teletechnicznej	szt.			ST-00 ST.EL.01. 03
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
74 d.3	KNR 4-03 1008 11 analogia	Montaż Przepust typu łabędzia szyja fi 110mm wraz z uszczelnieniem	szt			ST-00 ST.EL.01. 03
		2	szt	2,000		
				RAZEM	2,000	
4	45310000-3	Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne				
75 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		2400 + 1950 + 100 + 45 + 50 + 90 + 350 + 5	m	4 990,000		
				RAZEM	4 990,000	
76 d.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		4990	m	4 990,000		
				RAZEM	4 990,000	
77 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 2x1,5 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		900	m	900,000		
				RAZEM	900,000	
78 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x1,5 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		2900 + 850	m	3 750,000		
				RAZEM	3 750,000	
79 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x2,5 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		5600	m	5 600,000		
				RAZEM	5 600,000	
80 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x2,5 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		350	m	350,000		
				RAZEM	350,000	
81 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x4 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		300	m	300,000		
				RAZEM	300,000	
82 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x6 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		150	m	150,000		
				RAZEM	150,000	
83 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu HDGs PH90 5x1,5 mm2	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		200	m	200,000		
				RAZEM	200,000	
84 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXH 3x2,5 mm2 PH90	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		80	m	80,000		
				RAZEM	80,000	
85 d.4	KNNR 5 0202-02	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm2 750 V	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		200	m	200,000		
				RAZEM	200,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
86 d.4	KNNR 5 0202-02	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x25 mm ² 750 V	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		350	m	350,000		
				RAZEM	350,000	
87 d.4	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewód głośnikowy PGY - p(TLgY) 2x4mm ² w rurce elektroinstalacyjnej	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		1500	m	1 500,000		
				RAZEM	1 500,000	
88 d.4	KNNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		15 + 30 + 420 + 110	m	575,000		
				RAZEM	575,000	
89 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm ² 0,6/1 kV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		450	m	450,000		
				RAZEM	450,000	
90 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5 mm ² 0,6/1 kV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		200	m	200,000		
				RAZEM	200,000	
91 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x16 mm ²	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		420	m	420,000		
				RAZEM	420,000	
92 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x35 mm ² 0,6/1 kV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		110	m	110,000		
				RAZEM	110,000	
93 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x70 mm ² 0,6/1 kV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		30	m	30,000		
				RAZEM	30,000	
94 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 4x70 mm ² 0,6/1 kV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
95 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			ST-00 ST.EL.01. 01
		24	szt.	24,000		
				RAZEM	24,000	
96 d.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			ST-00 ST.EL.01. 01
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
97 d.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.			ST-00 ST.EL.01. 01
		35	odc.	35,000		
				RAZEM	35,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
98 d.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.			ST-00 ST.EL.01. 01
		48	odc.	48,000		
				RAZEM	48,000	
99 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			ST-00 ST.EL.01. 01
		36	szt.	36,000		
				RAZEM	36,000	
100 d.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		4990	m	4 990,000		
				RAZEM	4 990,000	
101 d.4	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		575	m	575,000		
				RAZEM	575,000	
102 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			ST-00 ST.EL.01. 01
		0,05 * 4990 * 0,03 + 0,15 * 575 * 0,03	m ³	10,073		
				RAZEM	10,073	
103 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²			ST-00 ST.EL.01. 01
		0,15 * 575 + 0,05 * 4000	m ²	286,250		
				RAZEM	286,250	
104 d.4	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²			ST-00 ST.EL.01. 01
		0,06 * 990	m ²	59,400		
				RAZEM	59,400	
5	45315700-5	ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych				
105 d.5	KNNR-W 9 1102-02	Powiększanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym	dm ³			ST-00 ST.EL.01. 01
		(14 * 5 + 14 * 10) * 2	dm ³	420,000		
				RAZEM	420,000	
106 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/-1.1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
107 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.1	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
108 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.2	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
				RAZEM	1,000	
109 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.3	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
110 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.4	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
111 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.1	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
112 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.2	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
113 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.1	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
114 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.2	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
115 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.1	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
116 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.2	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
117 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - rozdzielnicą RK	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
				RAZEM	1,000	
118 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSG	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
119 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RKT	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
120 d.5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.			ST-00 ST.EL.01.01
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
121 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica główna w wykonaniu w postaci systemu szaf wolnostojących, indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową. oznakowanie - rozdzielnica RG	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
122 d.5	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - rozdzielnica RPPWP	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
123 d.5	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącze kablowe w wykonaniu natynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), obudowa z tworzywa PVC wisząca o parametrach znamionowych: 400 V; IP44; IK10; II klasa ochronności; wys: 850mm, szer.800mm, gł.:320mm	kpl.			ST-00 ST.EL.01.01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
124 d.5	kalk. własna	Pomiar rozdzielnic n/t i p/t	szt			ST-00 ST.EL.01.01
		15	szt	15,000		
				RAZEM	15,000	
6	45312310-3	Instalacja odgromowa, Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa				
125 d.6	KNR 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu - drut Fe/Zn fi8mm	m			ST-00 ST.EL.01.04
		820	m	820,000		
				RAZEM	820,000	
126 d.6	KNR 5-08 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut Fe/Zn fi8mm w rurze odgromowej z systemem mocującym	m			ST-00 ST.EL.01.04
		380	m	380,000		
				RAZEM	380,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
127 d.6	KNNR 5 0113-01	Rura ochronna odgromowa o średnicy zewnętrznej 20 mm z systemem mocującym w warstwie ocieplenia elewacji	m			ST-00 ST.EL.01. 04
		340	m	340,000		
				RAZEM	340,000	
128 d.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		112	szt.	112,000		
				RAZEM	112,000	
129 d.6	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - Złącze kontrolno-pomiarowe w studzience ziemnej przy elewacji	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		21	szt.	21,000		
				RAZEM	21,000	
130 d.6	KNNR 5 0615-06 analogia	Iglica odgromowa kominowa h=1,5m z systemem mocowania	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 04
		39	kpl.	39,000		
				RAZEM	39,000	
131 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 1,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
132 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 2,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
133 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 4 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
134 d.6	KNR 5-08 0611-06 analogia	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV - Bednarka Fe/Zn 30x4mm wraz z zabezpieczeniem spawów antykorozyjnie	m			ST-00 ST.EL.01. 04
		430	m	430,000		
				RAZEM	430,000	
135 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż - Główna szyna wyrównawcza	szt			ST-00 ST.EL.01. 04
		1	szt	1,000		
				RAZEM	1,000	
136 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż - Miejscowa szyna wyrównawcza w obudowie podtynkowej	szt			ST-00 ST.EL.01. 04
		15	szt	15,000		
				RAZEM	15,000	
137 d.6	KNNR 5 0613-01 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów instalacji sanitarnych	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		100	szt.	100,000		
				RAZEM	100,000	
138 d.6	KNP 18 D13 1355-04 analogia	Sprządzenie protokołów pomiarowych	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 04
		1	kpl.	1,000		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
				RAZEM	1,000	
139 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
140 d.6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		21 + 15	szt.	36,000		
				RAZEM	36,000	
141 d.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
142 d.6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			ST-00 ST.EL.01. 04
		8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000	
7	45111300-1	DEMONTAŻE CPV: 45111300-1				
143 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		19	kpl.	19,000		
				RAZEM	19,000	
144 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników - wraz ze źródłami światła	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		480	kpl.	480,000		
				RAZEM	480,000	
145 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, łączników istniejących gniazd wtyczkowych, siłowych, zestawów gniazd	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		250	kpl.	250,000		
				RAZEM	250,000	
146 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż rozdzielnic syren alarmowych	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
147 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu radiowęzła wraz z osprzętem - 34 głośniki	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
148 d.7	kalk.własna	Zabezpieczenie złącza wł. Tauron dystrybucja na czas prowadzenia prac wraz z nadzorami gestora sieci	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
149 d.7	KNR 4-03 1140-05 analogia	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		1500	m	1 500,000		
				RAZEM	1 500,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Nr spec. techn.
150 d.7	KNR 4-03 1130-04 analogia	Demontaż podtynkowych przycisków lub kasowników sygnałowo-akustycznych o 4 przyłączanych przewodach Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących czujek alarmowych wraz osprzętem i centralami (komplet dla danej centrali)	szt.			ST-00 ST.EL.01. 01
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
8	45312000-7	System syren alarmowych CPV: 45111300-1				
151 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm ² w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		200	m	200,000		
				RAZEM	200,000	
152 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewód elektroenergetyczny typu OMY 2x1,5mm ² w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		400	m	400,000		
				RAZEM	400,000	
153 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewód antenowy 50 Ohm typu H155 średnica przewodnika min. 19 x 0.28 mm w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			ST-00 ST.EL.01. 01
		120	m	120,000		
				RAZEM	120,000	
154 d.8	kalk. własna	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu syren alarmowych wraz z układem sterującym i wymianą masztu	kpl.			ST-00 ST.EL.01. 01
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	

instalacje silno-prądowe
Koszorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: instalacje silno-prądowe							
1	45311100-1		Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego				418 523,41
1 d.1	KNR 5-08 0502-10 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania - mocowanie do tynku/betonu/cegły	kpl.	16 + 17 + 119 + 24 + 26 + 17 + 7 + 5 + 18 + 15 + 4 + 2 + 6 + 28 + 73 + 1 + 55 + 50 + 2 + 7 + 1 + 48 + 11 + 14 + 26 + 3 + 6 + 37 + 5 = 643,000	30,35	19 515,05
2 d.1	KNNR 5 0502-03	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) -kompletowanie opraw	kpl.	poz.1 = 643,000	62,99	40 502,57
3 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P1	kpl.	16,000	341,12	5 457,92
4 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P2	kpl.	17,000	290,61	4 940,37
5 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P3	kpl.	119,000	220,13	26 195,47
6 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P4	kpl.	24,000	373,21	8 957,04
7 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P5	kpl.	26,000	290,61	7 555,86
8 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C1	kpl.	17,000	48,85	830,45
9 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C2	kpl.	7,000	74,88	524,16
10 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C3	kpl.	5,000	92,19	460,95

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L1	kpl.	50,000	261,41	13 070,50
12 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L2	kpl.	2,000	349,00	698,00
13 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AS	kpl.	18,000	737,35	13 272,30
14 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H1	kpl.	15,000	224,98	3 374,70
15 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H2	kpl.	4,000	261,85	1 047,40
16 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H3	kpl.	2,000	292,47	584,94
17 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Fls	kpl.	6,000	1 312,01	7 872,06
18 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa B1	kpl.	28,000	191,94	5 374,32
19 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1	kpl.	73,000	208,95	15 253,35
20 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1c	kpl.	1,000	208,95	208,95
21 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M2	kpl.	55,000	308,18	16 949,90

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z1	kpl.	7,000	356,33	2 494,31
23 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z2	kpl.	1,000	499,93	499,93
24 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW1	kpl.	37,000	312,12	11 548,44
25 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW2	kpl.	5,000	340,79	1 703,95
26 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW1	kpl.	48,000	352,93	16 940,64
27 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW2	kpl.	11,000	366,16	4 027,76
28 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW3	kpl.	14,000	412,48	5 774,72
29 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW4	kpl.	26,000	312,12	8 115,12
30 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6	kpl.	3,000	374,99	1 124,97
31 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6c	kpl.	6,000	531,60	3 189,60
32 d.1	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .02	Centrala systemu centralnego monitoringu opraw awaryjnych	kpl.	1,000	47 864,75	47 864,75
33 d.1	KNP 18 D13 1356- 02	ST-00 ST.EL.01 .02	Pomiar natężenia oświetlenia roboczego i ewakuacyjnego	szt	587,000	187,27	109 927,49

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1	KNR 5-08 0301-21	ST-00 ST.EL.01 .02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	poz.36 + poz.37 + poz.38 + poz.39 + poz.40 + poz.41 + poz.42 = 132,000	17,08	2 254,56
35 d.1	KNR 5-08 0302-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	128,000	8,87	1 135,36
36 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	55,000	16,88	928,40
37 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP 44	szt.	5,000	16,88	84,40
38 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	32,000	19,56	625,92
39 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.	1,000	19,56	19,56
40 d.1	KNR 5-08 0307-04 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP20 - łącznik schodowy 10A	szt.	22,000	23,13	508,86
41 d.1	KNR 5-08 0308-03 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.	4,000	39,47	157,88
42 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	13,000	22,31	290,03
43 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Czujnik obecności do montażu nastropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.	15,000	216,41	3 246,15
44 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Czujka ruchu do montażu nastropowego/dostropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.	9,000	216,41	1 947,69
45 d.1	KNR AL-01 0402-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie natynkowej z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybko”. Z sygnalizacją. 10 A; 250 V; IP55	szt.	2,000	61,85	123,70
46 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Przycisk bezpieczeństwa sali komputerowej w obudowie natynkowej 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55	szt.	2,000	64,29	128,58
47 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Dzwonek elektroniczny, dwutonowy 80 dB; 230 V; 12 VA	szt.	1,000	54,08	54,08

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Programowalny system dzwonekowy zawierający elektroniczną woźną - sterownik wraz z osprzętem, natynkowy w dedykowanej obudowie	szt.	1,000	54,08	54,08
49 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .02	Dostawa i montaż - Dzwonek szkolny do systemu elektronicznej woźnej.	kpl.	10,000	106,46	1 064,60
50 d.1	KNNR 5 0306-04	ST-00 ST.EL.01 .02	Montaż i dostawa Łącznik do sterowania roletami z blokadą mechaniczną, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	2,000	20,81	41,62
Razem dział: Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego							418 523,41
2	45311200-2		INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				80 647,76
51 d.2	KNR 5-08 0301-21	ST-00 ST.EL.01 .03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	450 + 127 + 122 + 2 + 6 = 707,000	17,08	12 075,56
52 d.2	KNR 5-08 0302-01	ST-00 ST.EL.01 .03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	poz.51 = 707,000	8,87	6 271,09
53 d.2	KNNR 5 0308-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP20	szt.	450,000	29,27	13 171,50
54 d.2	KNR 5-08 0309-06 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych IP 44 - - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP44	szt.	127,000	79,81	10 135,87
55 d.2	KNNR 5 0308-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, (45x45) mm w kolorze białym w kolorze czerwonym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.	122,000	29,27	3 570,94
56 d.2	KNNR 5 0308-10	ST-00 ST.EL.01 .03	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 16 A; 400 V; IP44	szt.	6,000	150,89	905,34
57 d.2	KNNR 5 0308-08	ST-00 ST.EL.01 .03	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 32 A; 400 V; IP44	szt.	4,000	66,94	267,76
58 d.2	KNR 5-08 0811-01	ST-00 ST.EL.01 .03	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.	84 + 40 + 3 + 2 + 205 = 334,000	3,25	1 085,50
59 d.2	KNR 5-08 0811-02	ST-00 ST.EL.01 .03	Przedzwonienie przewodów	szt.	334 * 3 = 1 002,000	0,81	811,62
60 d.2	KNR 5-08 0811-03	ST-00 ST.EL.01 .03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej	szt.	334,000	2,44	814,96
61 d.2	KNP 18-13 181313060 10300	ST-00 ST.EL.01 .03	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.	110,000	143,01	15 731,10

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.2	KNP 18-13 181313460 10400	ST-00 ST.EL.01 .03	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	110,000	131,39	14 452,90
63 d.2	KNP 18 D13 1346- 05	ST-00 ST.EL.01 .03	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt	163 - 110 = 53,000	25,54	1 353,62
Razem dział: INSTALACJA Gniazd WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych							80 647,76
3	45311200-2		Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				53 634,60
64 d.3	KNR 4-03 1004-11	ST-00 ST.EL.01 .03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 50 mm	otw.	25,000	90,45	2 261,25
65 d.3	KNR 4-03 1008-01	ST-00 ST.EL.01 .05	Masa uszczelniająca, ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	prze pust.	25,000	153,16	3 829,00
66 d.3	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .03	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.	10,000	143,01	1 430,10
67 d.3	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .03	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	15,000	131,39	1 970,85
68 d.3	KNP 18 D13 1346- 05	ST-00 ST.EL.01 .03	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt	45 - 15 = 30,000	25,54	766,20
69 d.3	KNNR 5 0111-04 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - Kanał kablowy PVC, dzielony z systemem mocującym i łączeniowym na podkonstrukcji z ceownika 75mm	m	65,000	56,72	3 686,80
70 d.3	KNNR 5 0302-05 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka końcowa, podtynkowa (76/760) mm	szt.	700,000	36,41	25 487,00
71 d.3	KNNR 5 0103-06 analogia	ST-00 ST.EL.01 .05	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa, sztywna, samogasnąca, odporna UV 25/21,4 mm	m	150,000	54,43	8 164,50
72 d.3	KNNR 5 0113-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .05	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Rura osłonowa dwudzielna koloru niebieskiego fi 110mm	m	100,000	50,90	5 090,00
73 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0505-08 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Montaż osprzętu (wsporniki 2) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej żelbetowej Wieszak hakowy odciągowy min. 16/250mm wraz z regulacją naciągu linii teletechnicznej	szt.	4,000	49,58	198,32
74 d.3	KNR 4-03 1008 11 analogia	ST-00 ST.EL.01 .03	Montaż Przepust typu łabędzia szyja fi 110mm wraz z uszczelnieniem	szt	2,000	375,29	750,58
Razem dział: Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych							53 634,60
4	45310000-3		Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne				381 781,47
75 d.4	KNNR 5 1207-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	2400 + 1950 + 100 + 45 + 50 + 90 + 350 + 5 = 4 990,000	6,79	33 882,10
76 d.4	KNNR 5 1208-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	4 990,000	4,47	22 305,30

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 2x1,5 mm ²	m	900,000	11,89	10 701,00
78 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x1,5 mm ²	m	2900 + 850 = 3 750,000	11,89	44 587,50
79 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x2,5 mm ²	m	5 600,000	14,38	80 528,00
80 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x2,5 mm ²	m	350,000	6,92	2 422,00
81 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x4 mm ²	m	300,000	6,92	2 076,00
82 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x6 mm ²	m	150,000	6,92	1 038,00
83 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu HDGs PH90 5x1,5 mm ²	m	200,000	6,92	1 384,00
84 d.4	KNNR 5 0205-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXH 3x2,5 mm ² PH90	m	80,000	6,92	553,60
85 d.4	KNNR 5 0202-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm ² 750 V	m	200,000	4,64	928,00
86 d.4	KNNR 5 0202-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x25 mm ² 750 V	m	350,000	7,88	2 758,00
87 d.4	KNNR 5 0201-03 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód głośnikowy PGY - p(TLgY) 2x4mm ² w rurce elektroinstalacyjnej	m	1 500,000	2,60	3 900,00
88 d.4	KNR 5-10 0118-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	15 + 30 + 420 + 110 = 575,000	12,99	7 469,25
89 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm ² 0,6/1 kV	m	450,000	12,47	5 611,50
90 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5 mm ² 0,6/1 kV	m	200,000	14,84	2 968,00
91 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x16 mm ²	m	420,000	159,88	67 149,60
92 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x35 mm ² 0,6/1 kV	m	110,000	157,35	17 308,50
93 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x70 mm ² 0,6/1 kV	m	30,000	333,12	9 993,60
94 d.4	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 4x70 mm ² 0,6/1 kV	m	15,000	171,02	2 565,30
95 d.4	KNNR 5 0726-05	ST-00 ST.EL.01 .01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	24,000	96,60	2 318,40
96 d.4	KNNR 5 0726-10	ST-00 ST.EL.01 .01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000	324,86	649,72

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
97 d.4	KNNR 5 1302-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	35,000	137,90	4 826,50
98 d.4	KNNR 5 1302-04	ST-00 ST.EL.01 .01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	48,000	168,54	8 089,92
99 d.4	KNNR 5 0726-09	ST-00 ST.EL.01 .01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	36,000	148,88	5 359,68
100 d.4	KNR 4-03 1012-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	4 990,000	4,47	22 305,30
101 d.4	KNR 4-03 1012-04	ST-00 ST.EL.01 .01	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m	575,000	11,18	6 428,50
102 d.4	KNR 4-03 1014-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,05 * 4990 + 0,03 * 0,15 * 575 * 0,03 = 10,073	627,16	6 317,38
103 d.4	KNR 4-01 1204-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	0,15 * 575 + 0,05 * 4000 = 286,250	15,46	4 425,43
104 d.4	KNR 4-01 1204-01	ST-00 ST.EL.01 .01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²	0,06 * 990 = 59,400	15,68	931,39
Razem dział: Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne							381 781,47
5	45315700-5		ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych				13 188,03
105 d.5	KNNR-W 9 1102-02	ST-00 ST.EL.01 .01	Powiększanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym	dm ³	(14 * 5 + 14 * 10) * 2 = 420,000	5,11	2 146,20
106 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/-1.1	kpl.	1,000	67,79	67,79
107 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową -ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.1	kpl.	1,000	67,79	67,79
108 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.2	kpl.	1,000	67,79	67,79
109 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.3	kpl.	1,000	67,79	67,79

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
110 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.4	kpl.	1,000	67,79	67,79
111 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.1	kpl.	1,000	67,79	67,79
112 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.2	kpl.	1,000	67,79	67,79
113 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.1	kpl.	1,000	67,79	67,79
114 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.2	kpl.	1,000	67,79	67,79
115 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.1	kpl.	1,000	67,79	67,79
116 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.2	kpl.	1,000	67,79	67,79
117 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - rozdzielnicą RK	kpl.	1,000	67,79	67,79
118 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSG	kpl.	1,000	67,79	67,79

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
119 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RKT	kpl.	1,000	67,79	67,79
120 d.5	KNNR 5 0405-07	ST-00 ST.EL.01 .01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	2,000	101,30	202,60
121 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Rozdzielnica główna w wykonaniu w postaci systemu szaf wolnostojących, indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową. oznakowanie - rozdzielnica RG	kpl.	1,000	67,79	67,79
122 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - rozdzielnica RPPWP	kpl.	1,000	67,79	67,79
123 d.5	KNNR 5 0401-02 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Złącze kablowe w wykonaniu natynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), obudowa z tworzywa PVC wisząca o parametrach znamionowych: 400 V; IP44; IK10; II klasa ochrony; wys: 850mm, szer.800mm, gł.:320mm	kpl.	1,000	879,24	879,24
124 d.5	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Pomiar rozdzielnic n/t i p/t	szt.	15,000	591,69	8 875,35
Razem dział: ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych							13 188,03
6	45312310-3		Instalacja odgromowa, Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa				164 280,59
125 d.6	KNR 5-08 0604-07 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu - drut Fe/Zn fi8mm	m	820,000	30,81	25 264,20
126 d.6	KNR 5-08 0607-03 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut Fe/Zn fi8mm w rurze odgromowej z systemem mocującym	m	380,000	41,93	15 933,40
127 d.6	KNNR 5 0113-01	ST-00 ST.EL.01 .04	Rura ochronna odgromowa o średnicy zewnętrznej 20 mm z systemem mocującym w warstwie ocieplenia elewacji	m	340,000	43,37	14 745,80
128 d.6	KNR 5-08 0618-01	ST-00 ST.EL.01 .04	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	112,000	21,07	2 359,84
129 d.6	KNR 5-08 0619-06 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - Złącze kontrolno-pomiarowe w studziencie ziemnej przy elewacji	szt.	21,000	48,06	1 009,26
130 d.6	KNNR 5 0615-06 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Iglica odgromowa kominowa h=1,5m z systemem mocowania	kpl.	39,000	379,96	14 818,44
131 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 1,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	10,000	152,49	1 524,90

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
132 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 2,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	6,000	152,49	914,94
133 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 4 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	3,000	152,49	457,47
134 d.6	KNR 5-08 0611-06 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV - Bednarka Fe/Zn 30x4mm wraz z zabezpieczeniem spawów antykorozyjnie	m	430,000	180,68	77 692,40
135 d.6	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .04	Dostawa i montaż - Główna szyna wyrównawcza	szt.	1,000	19,40	19,40
136 d.6	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .04	Dostawa i montaż - Miejscowa szyna wyrównawcza w obudowie podtynkowej	szt.	15,000	112,08	1 681,20
137 d.6	KNNR 5 0613-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów instalacji sanitarnych	szt.	100,000	51,66	5 166,00
138 d.6	KNP 18 D13 1355- 04 analogia	ST-00 ST.EL.01 .04	Sprządzenie protokołów pomiarowych	kpl.	1,000	383,05	383,05
139 d.6	KNNR 5 1304-01	ST-00 ST.EL.01 .04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	105,55	105,55
140 d.6	KNNR 5 1304-04	ST-00 ST.EL.01 .04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	21 + 15 = 36,000	47,67	1 716,12
141 d.6	KNNR 5 1304-03	ST-00 ST.EL.01 .04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	107,26	107,26
142 d.6	KNNR 5 1304-04	ST-00 ST.EL.01 .04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	8,000	47,67	381,36
Razem dział: Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa							164 280,59
7	45111300-1		DEMONTAŻE CPV: 45111300-1				482 952,70
143 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych	kpl.	19,000	1 855,18	35 248,42
144 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników - wraz ze źródłami światła	kpl.	480,000	845,89	406 027,20
145 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, łączników istniejących gniazd wtyczkowych, siłowych, zestawów gniazd	kpl.	250,000	131,56	32 890,00
146 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż rozdzielnic syren alarmowych	kpl.	1,000	131,56	131,56
147 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu radiowęzła wraz z osprzętem - 34 głośniki	kpl.	1,000	1 163,44	1 163,44
148 d.7	kalk.własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Zabezpieczenie złącza wł. Tauron dystrybucja na czas prowadzenia prac wraz z nadzorami gestora sieci	kpl.	1,000	302,64	302,64

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
149 d.7	KNR 4-03 1140-05 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m	1 500,000	4,47	6 705,00
150 d.7	KNR 4-03 1130-04 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż podtynkowych przycisków lub kasowników sygnałowo-akustycznych o 4 przyłączanych przewodach Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących czujek alarmowych wraz osprzętem i centralami (komplet dla danej centrali)	szt.	3,000	161,48	484,44
Razem dział: DEMONTAŻE CPV: 45111300-1							482 952,70
8	45312000-7		System syren alarmowych CPV: 45111300-1				5 311,88
151 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm ² w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m	200,000	7,76	1 552,00
152 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód elektroenergetyczny typu OMY 2x1,5mm ² w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m	400,000	6,92	2 768,00
153 d.8	KNNR 5 0205-01 analogia	ST-00 ST.EL.01 .01	Przewód antenowy 50 Ohm typu H155 średnica przewodnika min. 19 x 0.28 mm w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m	120,000	6,92	830,40
154 d.8	kalk. własna	ST-00 ST.EL.01 .01	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu syren alarmowych wraz z układem sterującym i wymianą masztu	kpl.	1,000	161,48	161,48
Razem dział: System syren alarmowych CPV: 45111300-1							5 311,88
Kosztyorys netto							1 600 320,44
VAT 23%							368 073,70
Kosztyorys brutto							1 968 394,14

instalacje silno-prądowe

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego	418 523,41	21,26%
2	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	80 647,76	4,10%
3	Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	53 634,60	2,72%
4	Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne	381 781,47	19,40%
5	ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych	13 188,03	0,67%
6	Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa	164 280,59	8,35%
7	DEMONTAŻE CPV: 45111300-1	482 952,70	24,54%
8	System syren alarmowych CPV: 45111300-1	5 311,88	0,27%
	Kosztorys netto	1 600 320,44	81,30%
	VAT 23%	368 073,70	18,70%
	Kosztorys brutto	1 968 394,14	100,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót		1 968 394,14	
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		1 600 320,44	
Podatek VAT		368 073,70	

Słownie: ***milion dziewięćset sześćdziesiąt osiem tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt cztery i 14/100 zł***

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys inwestorski został sporządzony metodą kalkulacji uproszczonej i opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 Grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021poz. 2458) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Podstawę kalkulacji stanowi przedmiar robót łącznie z projektem.
3. Przedmiar został sporządzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 Grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
4. Koszty utylizacji odpadów wg wyceny rynkowej
5. Do kosztorysu przyjęto kategorię gruntu III, nadmiar ziemi, gruz i odpady wywożone na odległość 10 km
6. Poziom cen materiałów i robót przyjęto jako średnią z IV kwartału 2023 r. wg INTERCENBUD-u

instalacje silno-prądowe

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
KOSZTORYS: instalacje silno-prądowe						
1	45311100-1	Oprawy oświetleniowe CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego				
1 d.1	KNR 5-08 0502-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania - mocowanie do tynku/betonu/cegły	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2674*1,00	r-g	0,26740	44,80	11,980
2*		--Materiały-- Śruby i kołki kotwiące 4,000*1,00	szt	4,00000	1,85	7,400
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		0,185
Razem koszty bezpośrednie						19,565
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,362
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,421
Razem pozycja						30,350
Cena jednostkowa						30,35
2 d.1	KNNR 5 0502 -03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - kompletowanie opraw	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,74000	44,80	33,152
2*		--Materiały-- materiały pomocnicze	%	2,50000		0,000
Razem koszty bezpośrednie						33,152
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		23,140
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		6,699
Razem pozycja						62,990
Cena jednostkowa						62,99
3 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa P1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	332,80	332,800
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,320
Razem koszty bezpośrednie						341,120
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						341,120
Cena jednostkowa						341,12
4 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa P2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	283,52	283,520
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,088
Razem koszty bezpośrednie						290,608
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						290,610
Cena jednostkowa						290,61

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
5 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P3	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa P3 1,000*1,00	kpl.	1,00000	214,76	214,760
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		5,369
Razem koszty bezpośrednie						220,129
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						220,130
Cena jednostkowa						220,13
6 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P4	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa P4 1,000*1,00	kpl.	1,00000	364,11	364,110
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		9,103
Razem koszty bezpośrednie						373,213
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						373,210
Cena jednostkowa						373,21
7 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa P5	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa P5 1,000*1,00	kpl.	1,00000	283,52	283,520
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,088
Razem koszty bezpośrednie						290,608
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						290,610
Cena jednostkowa						290,61
8 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa C1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	47,66	47,660
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		1,192
Razem koszty bezpośrednie						48,852
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						48,850
Cena jednostkowa						48,85

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
9 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa C2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	73,05	73,050
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		1,826
Razem koszty bezpośrednie						74,876
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						74,880
Cena jednostkowa						74,88
10 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa C3	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa C3 1,000*1,00	kpl.	1,00000	89,94	89,940
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		2,249
Razem koszty bezpośrednie						92,189
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						92,190
Cena jednostkowa						92,19
11 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa L1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	255,03	255,030
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		6,376
Razem koszty bezpośrednie						261,406
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						261,410
Cena jednostkowa						261,41
12 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa L2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa L2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	340,49	340,490
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,512
Razem koszty bezpośrednie						349,002
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						349,000
Cena jednostkowa						349,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
13 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AS	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AS 1,000*1,00	kpl.	1,00000	719,37	719,370
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		17,984
Razem koszty bezpośrednie						737,354
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						737,350
Cena jednostkowa						737,35
14 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa H1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	219,49	219,490
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		5,487
Razem koszty bezpośrednie						224,977
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						224,980
Cena jednostkowa						224,98
15 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa H2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	255,46	255,460
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		6,387
Razem koszty bezpośrednie						261,847
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						261,850
Cena jednostkowa						261,85
16 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa H3	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa H3 1,000*1,00	kpl.	1,00000	285,34	285,340
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,134
Razem koszty bezpośrednie						292,474
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						292,470
Cena jednostkowa						292,47

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
17 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Fls	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa Fls 1,000*1,00	kpl.	1,00000	1 280,01	1 280,010
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		32,000
Razem koszty bezpośrednie						1 312,010
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						1 312,010
Cena jednostkowa						1 312,01
18 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa B1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa B1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	187,26	187,260
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		4,682
Razem koszty bezpośrednie						191,942
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						191,940
Cena jednostkowa						191,94
19 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa M1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	203,85	203,850
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		5,096
Razem koszty bezpośrednie						208,946
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						208,950
Cena jednostkowa						208,95
20 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M1c	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa M1c 1,000*1,00	kpl.	1,00000	203,85	203,850
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		5,096
Razem koszty bezpośrednie						208,946
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						208,950
Cena jednostkowa						208,95

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
21 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa M2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa M2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	300,66	300,660
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,517
Razem koszty bezpośrednie						308,177
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						308,180
Cena jednostkowa						308,18
22 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa Z1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	347,64	347,640
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,691
Razem koszty bezpośrednie						356,331
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						356,330
Cena jednostkowa						356,33
23 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetleniowa na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa Z2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa Z2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	487,74	487,740
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		12,194
Razem koszty bezpośrednie						499,934
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						499,930
Cena jednostkowa						499,93
24 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa EW1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	304,51	304,510
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,613
Razem koszty bezpośrednie						312,123
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						312,120
Cena jednostkowa						312,12

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
25 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa EW2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa EW2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	332,48	332,480
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,312
Razem koszty bezpośrednie						340,792
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						340,790
Cena jednostkowa						340,79
26 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW1	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW1 1,000*1,00	kpl.	1,00000	344,32	344,320
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,608
Razem koszty bezpośrednie						352,928
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						352,930
Cena jednostkowa						352,93
27 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW2	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW2 1,000*1,00	kpl.	1,00000	357,23	357,230
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,931
Razem koszty bezpośrednie						366,161
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						366,160
Cena jednostkowa						366,16
28 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW3	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW3 1,000*1,00	kpl.	1,00000	402,42	402,420
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		10,061
Razem koszty bezpośrednie						412,481
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						412,480
Cena jednostkowa						412,48

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
29 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW4	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW4 1,000*1,00	kpl.	1,00000	304,51	304,510
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		7,613
Razem koszty bezpośrednie						312,123
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						312,120
Cena jednostkowa						312,12
30 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW5 1,000*1,00	kpl.	1,00000	365,84	365,840
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		9,146
Razem koszty bezpośrednie						374,986
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						374,990
Cena jednostkowa						374,99
31 d.1	kalk. własna	Oprawa oświetlenia awaryjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - oprawa AW6c	kpl.			
1*		--Materiały-- Oprawa oświetleniowa AW6c 1,000*1,00	kpl.	1,00000	518,63	518,630
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		12,966
Razem koszty bezpośrednie						531,596
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						531,600
Cena jednostkowa						531,60
32 d.1	kalk. własna	Centrala systemu centralnego monitoringu opraw awaryjnych	kpl.			
1*		--Materiały-- Centrala systemu centralnego monitoringu opraw awaryjnych (dostawca: ENA) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	46 697,32	46 697,320
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		1 167,433
Razem koszty bezpośrednie						47 864,753
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						47 864,750
Cena jednostkowa						47 864,75

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
33 d.1	KNP 18 D13 1356-02	Pomiar natężenia oświetlenia roboczego i ewakuacyjnego	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	2,20000	44,80	98,560
Razem koszty bezpośrednie						98,560
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		68,795
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		19,915
Razem pozycja						187,270
Cena jednostkowa						187,27
34 d.1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2101 * 0,955	r-g	0,20065	44,80	8,989
Razem koszty bezpośrednie						8,989
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		6,274
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,816
Razem pozycja						17,080
Cena jednostkowa						17,08
35 d.1	KNR 5-08 0302-01 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,088 * 0,955	r-g	0,08404	44,80	3,765
2*		--Materiały-- Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	1,02000	1,64	1,673
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,042
Razem koszty bezpośrednie						5,480
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		2,628
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,761
Razem pozycja						8,870
Cena jednostkowa						8,87
36 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20 R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,165 * 0,955	r-g	0,15758	44,80	7,060
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt	1,02000	3,31	3,376
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,084
Razem koszty bezpośrednie						10,520
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		4,928
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,427
Razem pozycja						16,880
Cena jednostkowa						16,88
37 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP 44 R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 0,165 * 0,955	r-g	0,15758	44,80	7,060
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.	1,02000	3,31	3,376
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,084
Razem koszty bezpośrednie						10,520
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		4,928
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,427
Razem pozycja						16,880
Cena jednostkowa						16,88
38 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu Łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20 R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,198 * 0,955	r-g	0,18909	44,80	8,471
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	1,02000	3,31	3,376
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,084
Razem koszty bezpośrednie						11,931
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		5,913
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,712
Razem pozycja						19,560
Cena jednostkowa						19,56
39 d.1	KNR 5-08 0307-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu Łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44 R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,198 * 0,955	r-g	0,18909	44,80	8,471
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.	1,02000	3,31	3,376
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,085
Razem koszty bezpośrednie						11,932
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		5,913
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,712
Razem pozycja						19,560
Cena jednostkowa						19,56
40 d.1	KNR 5-08 0307-04 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem IP20 - łącznik schodowy 10A R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,242 * 0,955	r-g	0,23111	44,80	10,354
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt	1,02000	3,31	3,376
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,084

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						13,814
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		7,227
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,092
Razem pozycja						23,130
Cena jednostkowa						23,13
41 d.1	KNR 5-08 0308-03 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44 R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,341 * 0,955	r-g	0,32566	44,80	14,590
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy 10 A; 250 V; IP44	szt.	1,02000	11,24	11,465
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,287
Razem koszty bezpośrednie						26,342
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		10,184
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,948
Razem pozycja						39,470
Cena jednostkowa						39,47
42 d.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Dostawa i montaż - na gotowym podłożu Łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20 R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,165 * 0,955	r-g	0,15758	44,80	7,060
2*		--Materiały-- Łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	1,02000	8,51	8,680
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,217
Razem koszty bezpośrednie						15,957
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		4,928
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,427
Razem pozycja						22,310
Cena jednostkowa						22,31
43 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	Dostawa i montaż - Czujnik obecności do montażu nastropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	2,24000	44,80	100,352
2*		--Materiały-- Czujka ruchu do montażu nastropowego; 360O; 250 V; IP44 (dostawca: TIM)	szt	1,00000	25,73	25,730
Razem koszty bezpośrednie						126,082
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		70,046
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		20,277
Razem pozycja						216,410
Cena jednostkowa						216,41
44 d.1	KNR AL-01 0201-05 analogia	Dostawa i montaż - Czujka ruchu do montażu nastropowego/dostropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	2,24000	44,80	100,352
2*		--Materiały-- Czujka ruchu do montażu nastropowego; 360O; 250 V; IP44 (dostawca: TIM)	szt	1,00000	25,73	25,730

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						126,082
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		70,046
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		20,277
Razem pozycja						216,410
Cena jednostkowa						216,41
45 d.1	KNR AL-01 0402-01 analogia	Dostawa i montaż - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie natynkowej z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybkę”. Z sygnalizacją. 10 A; 250 V; IP55	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,60000	44,80	26,880
2*		--Materiały-- Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie natynkowej z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybkę”. Z sygnalizacją. 10 A; 250 V; IP55 (dostawca: TIM)	szt.	1,02000	10,57	10,781
Razem koszty bezpośrednie						37,661
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		18,762
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,431
Razem pozycja						61,850
Cena jednostkowa						61,85
46 d.1	KNNR 5 0406 -02 analogia	Dostawa i montaż - Przycisk bezpieczeństwa sali komputerowej w obudowie natynkowej 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,75000	44,80	33,600
2*		--Materiały-- Przycisk bezpieczeństwa sali komputerowej w obudowie natynkowej 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (dostawca: ERGOM)	szt.	1,00000	0,45	0,450
Razem koszty bezpośrednie						34,050
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		23,453
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		6,789
Razem pozycja						64,290
Cena jednostkowa						64,29
47 d.1	KNNR 5 0406 -01 analogia	Dostawa i montaż - Dzwonek elektroniczny, dwutonowy 80 dB; 230 V; 12 VA	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000	44,80	28,224
2*		--Materiały-- Dzwonek elektroniczny, dwutonowy 80 dB; 230 V; 12 VA (dostawca: ERGOM)	szt.	1,00000	0,45	0,450
Razem koszty bezpośrednie						28,674
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		19,700
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,703
Razem pozycja						54,080
Cena jednostkowa						54,08
48 d.1	KNNR 5 0406 -01 analogia	Dostawa i montaż - Programowalny system dzwonekowy zawierający elektroniczną woźną - sterownik wraz z osprzętem, natynkowy w dedykowanej obudowie	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000	44,80	28,224
2*		--Materiały-- Programowalny system dzwonekowy zawierający elektroniczną woźną - sterownik wraz z osprzętem, natynkowy w dedykowanej obudowie (dostawca: ERGOM)	szt.	1,00000	0,45	0,450

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						28,674
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		19,700
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,703
Razem pozycja						54,080
Cena jednostkowa						54,08
49 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Dostawa i montaż - Dzwonek szkolny do systemu elektronicznej woźnej.	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000	44,80	28,224
2*		--Materiały-- Dzwonek szkolny do systemu elektronicznej woźnej. (dostawca: APATOR)	kpl.	1,00000	52,83	52,830
Razem koszty bezpośrednie						81,054
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		19,700
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,703
Razem pozycja						106,460
Cena jednostkowa						106,46
50 d.1	KNNR 5 0306-04	Montaż i dostawa łącznik do sterowania roletami z blokadą mechaniczną, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,23100	44,80	10,349
2*		--Materiały-- Łącznik do sterowania roletami z blokadą mechaniczną, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20 (dostawca: REALBUD)	szt.	1,02000	1,10	1,122
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,028
Razem koszty bezpośrednie						11,499
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		7,224
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,091
Razem pozycja						20,810
Cena jednostkowa						20,81
2	45311200-2	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				
51 d.2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2101 * 0,955	r-g	0,20065	44,80	8,989
Razem koszty bezpośrednie						8,989
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		6,274
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,816
Razem pozycja						17,080
Cena jednostkowa						17,08
52 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,088 * 0,955	r-g	0,08404	44,80	3,765
2*		--Materiały-- Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt.	1,02000	1,64	1,673
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,042
Razem koszty bezpośrednie						5,480
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		2,628

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,761
Razem pozycja						8,870
Cena jednostkowa						8,87
53 d.2	KNNR 5 0308 -02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP20	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,27300	44,80	12,230
2*		--Materiały-- Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe w kolorze białym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20 (dostawca: ELEKTRO-HURT)	szt.	1,02000	5,77	5,885
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,147
Razem koszty bezpośrednie						18,262
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,537
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,471
Razem pozycja						29,270
Cena jednostkowa						29,27
54 d.2	KNR 5-08 0309-06 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych IP 44 - - gniazdo wtyczkowe pojedyncze, podtynkowe 16A, 250V 2P+Z, IP44	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2626*1,00	r-g	0,26260	44,80	11,764
2*		--Materiały-- Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe w kolorze białym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP44 1,020*1,00	szt	1,02000	54,96	56,059
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		1,401
Razem koszty bezpośrednie						69,224
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,211
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,377
Razem pozycja						79,810
Cena jednostkowa						79,81
55 d.2	KNNR 5 0308 -02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, (45x45) mm w kolorze białym w kolorze czerwonym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,27300	44,80	12,230
2*		--Materiały-- Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, (45x45) mm w kolorze białym w kolorze czerwonym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20 (dostawca: ELEKTRO-HURT)	szt.	1,02000	5,77	5,885
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,147
Razem koszty bezpośrednie						18,262
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,537
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,471
Razem pozycja						29,270

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Cena jednostkowa						29,27
56 d.2	KNNR 5 0308 -10	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 16 A; 400 V; IP44	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,41200	44,80	18,458
2*		--Materiały-- Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 16 A; 400 V; IP44	szt.	1,00000	112,99	112,990
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		2,825
Razem koszty bezpośrednie						134,273
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		12,884
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		3,730
Razem pozycja						150,890
Cena jednostkowa						150,89
57 d.2	KNNR 5 0308 -08	Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 32 A; 400 V; IP44	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,30700	44,80	13,754
2*		--Materiały-- Gniazdo siłowe, natynkowe z rozłącznikiem 0-1 32 A; 400 V; IP44	szt.	1,02000	39,03	39,811
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,995
Razem koszty bezpośrednie						54,560
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		9,600
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,779
Razem pozycja						66,940
Cena jednostkowa						66,94
58 d.2	KNR 5-08 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,04 * 0,955	r-g	0,03820	44,80	1,711
Razem koszty bezpośrednie						1,711
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,194
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,346
Razem pozycja						3,250
Cena jednostkowa						3,25
59 d.2	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,01 * 0,955	r-g	0,00955	44,80	0,428
Razem koszty bezpośrednie						0,428
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		0,299
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,087
Razem pozycja						0,810
Cena jednostkowa						0,81
60 d.2	KNR 5-08 0811-03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtynkowej R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,03 * 0,955	r-g	0,02865	44,80	1,284
Razem koszty bezpośrednie						1,284
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		0,896
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,259

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						2,440
Cena jednostkowa						2,44
61 d.2	KNP 18-13 18131306010 300	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej R*1,05	kpl			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,600*1,00 * 1,05	r-g	1,68000	44,80	75,264
Razem koszty bezpośrednie						75,264
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		52,534
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		15,208
Razem pozycja						143,010
Cena jednostkowa						143,01
62 d.2	KNP 18-13 18131346010 400	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu R*1,05	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,470*1,00 * 1,05	r-g	1,54350	44,80	69,149
Razem koszty bezpośrednie						69,149
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		48,266
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		13,972
Razem pozycja						131,390
Cena jednostkowa						131,39
63 d.2	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,30000	44,80	13,440
Razem koszty bezpośrednie						13,440
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		9,381
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,716
Razem pozycja						25,540
Cena jednostkowa						25,54
3	45311200-2	Badania i pomiary CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				
64 d.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 50 mm	otw.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,06260	44,80	47,604
Razem koszty bezpośrednie						47,604
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		33,228
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		9,619
Razem pozycja						90,450
Cena jednostkowa						90,45
65 d.3	KNR 4-03 1008-01	Masa uszczelniająca, ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	przep ust.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,10290	44,80	4,610
2*		--Materiały-- Masa uszczelniająca, ognioodporna - przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego	m	1,04000	133,51	138,850
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,00000		5,554
Razem koszty bezpośrednie						149,014
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		3,218
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,932
Razem pozycja						153,160

instalacje silno-prądowe

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Cena jednostkowa						153,16
66 d.3	kalk. własna	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej R*1,05	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,600*1,00 * 1,05	r-g	1,68000	44,80	75,264
Razem koszty bezpośrednie						75,264
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		52,534
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		15,208
Razem pozycja						143,010
Cena jednostkowa						143,01
67 d.3	kalk. własna	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu R*1,05	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,470*1,00 * 1,05	r-g	1,54350	44,80	69,149
Razem koszty bezpośrednie						69,149
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		48,266
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		13,972
Razem pozycja						131,390
Cena jednostkowa						131,39
68 d.3	KNP 18 D13 1346-05	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,30000	44,80	13,440
Razem koszty bezpośrednie						13,440
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		9,381
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,716
Razem pozycja						25,540
Cena jednostkowa						25,54
69 d.3	KNNR 5 0111 -04 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - Kanał kablowy PVC, dzielony z systemem mocującym i łączeniowym na podkonstrukcji z ceownika 75mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,52800	44,80	23,654
2*		--Materiały-- Kanał kablowy PVC, dzielony z systemem mocującym i łączeniowym na podkonstrukcji z ceownika 75mm (dostawca: EMITER)	szt	0,52000	18,58	9,662
3*		łącznik	szt	0,68000	1,83	1,244
4*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego (dostawca: REALBUD)	szt	5,40000	0,11	0,583
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,287
Razem koszty bezpośrednie						35,430
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		16,510
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		4,780
Razem pozycja						56,720
Cena jednostkowa						56,72
70 d.3	KNNR 5 0302 -05 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka końcowa, podtynkowa (? 67/60) mm	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne --Materiały--	r-g	0,40700	44,80	18,234

instalacje silno-prądowe

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		puszki izolacyjne podtynkowe (dostawca: OSPEL)	szt	1,02000	0,23	0,235
3*		pierścienie odgałęźne 2,5mm	szt	1,02000	1,46	1,489
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,043
Razem koszty bezpośrednie						20,001
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		12,727
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		3,684
Razem pozycja						36,410
Cena jednostkowa						36,41
71 d.3	KNNR 5 0103 -06 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa, sztywna, samogasnąca, odporna UV 25/21,4 mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,31800	44,80	14,246
2*		--Materiały-- Rura osłonowa, sztywna, samogasnąca, odporna UV 25/21,4 mm (dostawca: STASINSKI)	m	1,04000	0,73	0,759
3*		złączki	szt	0,41000	0,42	0,172
4*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego (dostawca: REALBUD)	szt	2,10000	0,11	0,227
5*		uchwyty (dostawca: SENUS)	szt.	2,10000	12,16	25,536
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,667
Razem koszty bezpośrednie						41,607
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		9,944
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,879
Razem pozycja						54,430
Cena jednostkowa						54,43
72 d.3	KNNR 5 0113 -02 analogia	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Rura osłonowa dwudzielna koloru niebieskiego fi 110mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,57000	44,80	25,536
2*		--Materiały-- Rura osłonowa dzielona wzdłużnie z łączeniem zatrzaskowym HDPE - 110/100 mm (dostawca: TELTAR)	m	1,04000	2,01	2,090
3*		Uchwyt do rur PVC, o średnicy 25 mm (dostawca: PLASTMETIX)	szt	0,60000	0,39	0,234
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,058
Razem koszty bezpośrednie						27,918
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		17,824
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,160
Razem pozycja						50,900
Cena jednostkowa						50,90
73 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0505-08 analogia	Montaż osprzętu (wsporniki 2) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej żelbetowej Wieszak hakowy odciągowy min. 16/250mm wraz z regulacją naciągu linii teletechnicznej	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,33600	44,80	15,053
2*		--Materiały-- Wieszak hakowy odciągowy min. 16/250mm wraz z regulacją naciągu linii teletechnicznej (dostawca: REALBUD)	szt	1,01000	0,54	0,545
3*		--Sprzęt-- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,10700	100,50	10,754
Razem koszty bezpośrednie						26,352

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		18,013
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,215
Razem pozycja						49,580
Cena jednostkowa						49,58
74 d.3	KNR 4-03 1008 11 analogia	Montaż Przepust typu łabędzia szyja fi 110mm wraz z uszczelnieniem	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2384*1,000	r-g	0,23840	44,80	10,680
2*		--Materiały-- Przepust typu łabędzia szyja fi 110mm wraz z uszczelnieniem 1,0000*1,000	szt	1,00000	335,71	335,710
3*		Masa uszczelniająca sikaflex 11 fc biały 300ml,SIKA (dostawca: CETEL) 1,0000*1,000	szt	1,00000	5,86	5,860
4*		Materiały pomocnicze(od M2) 4,00*1	%	4,00000		13,428
Razem koszty bezpośrednie						365,678
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		7,455
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,158
Razem pozycja						375,290
Cena jednostkowa						375,29
4	45310000-3	Kable elektroenergetyczne CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne				
75 d.4	KNNR 5 1207 -01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegłe	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,07980	44,80	3,575
Razem koszty bezpośrednie						3,575
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		2,495
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,722
Razem pozycja						6,790
Cena jednostkowa						6,79
76 d.4	KNNR 5 1208 -02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05250	44,80	2,352
Razem koszty bezpośrednie						2,352
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,642
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,475
Razem pozycja						4,470
Cena jednostkowa						4,47
77 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 2x1,5 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód NHXMH-J 300/500V 3x1,5 mm2, (dostawca: ELPAR)	km	0,00104	6 798,17	7,070
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,177
Razem koszty bezpośrednie						9,693
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						11,890
Cena jednostkowa						11,89
78 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x1,5 mm2	m			
		--Robocizna--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
1*		Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód NHXMH-J 300/500V 3x1,5 mm2, (dostawca: ELPAR)	km	0,00104	6 798,17	7,070
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,177
Razem koszty bezpośrednie						9,693
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						11,890
Cena jednostkowa						11,89
79 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 3x2,5 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód NHXMH-J 300/500V 3x2,5 mm2, ELPAR (dostawca: ELPAR)	km	0,00104	9 125,56	9,491
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,237
Razem koszty bezpośrednie						12,174
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						14,380
Cena jednostkowa						14,38
80 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x2,5 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny typu NXMXH 5x2,5 mm2	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
81 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x4 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny typu NXMXH 5x4 mm2	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
82 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXMH 5x6 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny typu NXMXH 5x6 mm2	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
83 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu HDGs PH90 5x1,5 mm2	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny typu HDGs PH90 5x1,5 mm2	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
84 d.4	KNNR 5 0205 -01	Przewód elektroenergetyczny typu NHXH 3x2,5 mm2 PH90	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Kabel elektroenergetyczny typu NHXH PH90 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
85 d.4	KNNR 5 0202 -02	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm2 750 V	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,01790	44,80	0,802
2*		--Materiały-- Przewód miedziany, typu LgY 6 mm2, 750 V (dostawca: TIM)	m	1,04000	2,92	3,037
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,076
Razem koszty bezpośrednie						3,915
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		0,560
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,162
Razem pozycja						4,640
Cena jednostkowa						4,64
86 d.4	KNNR 5 0202 -02	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x25 mm2 750 V	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,01790	44,80	0,802
2*		--Materiały-- Przewód miedziany, typu LgY 25 mm2, 750 V (dostawca: TIM)	m	1,04000	5,96	6,198
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,155
Razem koszty bezpośrednie						7,155
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		0,560
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,162
Razem pozycja						7,880
Cena jednostkowa						7,88
87 d.4	KNNR 5 0201 -03 analogia	Przewód głośnikowy PGY - p(TLgY) 2x4mm2 w rurce elektroinstalacyjnej	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,02420	44,80	1,084

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		--Materiały--				
3*		Przewód głośnikowy PGY - p(TLgY) 2x4mm2	m	1,04000	0,51	0,530
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,013
Razem koszty bezpośrednie						1,627
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		0,757
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,219
Razem pozycja						2,600
Cena jednostkowa						2,60
88 d.4	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem R*0,955	m			
1*		--Robocizna--				
		Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,11842	44,80	5,305
		0,124 * 0,955				
		--Materiały--				
2*		Społwa cynowo-olowiane LC40, LC40A	kg	0,00030	134,39	0,040
3*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,00200	8,34	0,017
4*		wazelina techniczna (dostawca: SEK)	kg	0,00500	10,11	0,051
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00070	12,27	0,009
6*		Opaska kablowa 3(2,5)x100 (100szt),POLMARK (dostawca: UPONOR)	szt	0,05000	0,27	0,014
7*		Szczeliwo bawełniane	kg	0,00070	58,31	0,041
8*		Taśma izolacyjna Denso	m2	0,00020	11,77	0,002
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,00000		0,003
		--Sprzęt--				
10*		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,00670	79,50	0,533
11*		Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,00440	11,11	0,049
12*		Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,00440	78,24	0,344
13*		Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00440	115,99	0,510
Razem koszty bezpośrednie						6,918
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		4,705
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,362
Razem pozycja						12,990
Cena jednostkowa						12,99
89 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m			
1*		--Materiały--				
		Kabel sygnalizacyjny N2xH 3x2,5 (dostawca: HURTEL)	km	0,00104	11 986,64	12,466
Razem koszty bezpośrednie						12,466
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						12,470
Cena jednostkowa						12,47
90 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5 mm2 0,6/1 kV	m			
1*		--Materiały--				
		Kabel N2XH-J 0,61kV 5x2,5 RE mm2, ELPAR (dostawca: ELPAR)	km	0,00104	14 270,99	14,842
Razem koszty bezpośrednie						14,842
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						14,840
Cena jednostkowa						14,84
91 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x16 mm2	m			
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
1*		Kabel sygnalizacyjny typu N2XH 5x16 mm2 (dostawca: HURTTEL)	km	0,00104	149 983,64	155,983
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		3,900
Razem koszty bezpośrednie						159,883
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						159,880
Cena jednostkowa						159,88
92 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x35 mm2 0,6/1 kV	m			
1*		--Materiały-- Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x35 RM mm2 (B2ca) (dostawca: ELPAR)	km	0,00104	147 607,83	153,512
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		3,838
Razem koszty bezpośrednie						157,350
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						157,350
Cena jednostkowa						157,35
93 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x70 mm2 0,6/1 kV	m			
1*		--Materiały-- Kable bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, typu N2XH 0,6/1 kV, 5x 70 mm2 1,040*1,00	m	1,04000	312,49	324,990
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		8,125
Razem koszty bezpośrednie						333,115
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						333,120
Cena jednostkowa						333,12
94 d.4	kalk. własna	Kabel elektroenergetyczny typu YKYžo 4x70 mm2 0,6/1 kV	m			
1*		--Materiały-- Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 4x 70 mm2, 0,6/1 kV 1,040*1,00	m	1,04000	160,43	166,847
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		4,171
Razem koszty bezpośrednie						171,018
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						171,020
Cena jednostkowa						171,02
95 d.4	KNNR 5 0726 -05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,96000	44,80	43,008
2*		--Materiały-- końcówki kablowe' (dostawca: ELEKTRO-HURT)	szt	3,00000	0,17	0,510
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1,00000	13,74	13,740
4*		opaski kablowe typu Oki (dostawca: UPONOR)	szt	1,00000	0,27	0,270
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,363
Razem koszty bezpośrednie						57,891
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		30,020

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		8,690
Razem pozycja						96,600
Cena jednostkowa						96,60
96 d.4	KNNR 5 0726 -10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	2,52000	44,80	112,896
2*		--Materiały-- końcówki kablowe (dostawca: ERGOM)	szt	5,00000	18,73	93,650
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1,00000	13,74	13,740
4*		opaski kablowe typu Oki (dostawca: UPONOR)	szt	1,00000	0,27	0,270
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		2,692
Razem koszty bezpośrednie						223,248
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		78,801
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		22,812
Razem pozycja						324,860
Cena jednostkowa						324,86
97 d.4	KNNR 5 1302 -02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,62000	44,80	72,576
Razem koszty bezpośrednie						72,576
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		50,658
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		14,665
Razem pozycja						137,900
Cena jednostkowa						137,90
98 d.4	KNNR 5 1302 -04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,98000	44,80	88,704
Razem koszty bezpośrednie						88,704
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		61,915
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		17,924
Razem pozycja						168,540
Cena jednostkowa						168,54
99 d.4	KNNR 5 0726 -09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,57000	44,80	70,336
2*		--Materiały-- końcówki kablowe" (dostawca: ELEKTRO-HURT)	szt	5,00000	0,17	0,850
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1,00000	13,74	13,740
4*		opaski kablowe typu Oki (dostawca: UPONOR)	szt	1,00000	0,27	0,270
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,372
Razem koszty bezpośrednie						85,568
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		49,095
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		14,212
Razem pozycja						148,880
Cena jednostkowa						148,88
100 d.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05250	44,80	2,352
Razem koszty bezpośrednie						2,352
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,642
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,475

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						4,470
Cena jednostkowa						4,47
101 d.4	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,13130	44,80	5,882
Razem koszty bezpośrednie						5,882
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		4,106
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,189
Razem pozycja						11,180
Cena jednostkowa						11,18
102 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	4,03000	44,80	180,544
2*		--Materiały-- Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0,19100	766,25	146,354
3*		piasek do betonów zwykłych	m3	1,10000	37,96	41,756
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,16000	531,73	85,077
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,00000		10,927
Razem koszty bezpośrednie						464,658
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		126,020
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		36,481
Razem pozycja						627,160
Cena jednostkowa						627,16
103 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,11900	44,80	5,331
2*		--Materiały-- Farba emulsyjna nawierzchniowa zewnętrzna - biała	dm3	0,28600	18,27	5,225
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,00000		0,105
Razem koszty bezpośrednie						10,661
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		3,721
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,077
Razem pozycja						15,460
Cena jednostkowa						15,46
104 d.4	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,11900	44,80	5,331
2*		--Materiały-- Farba emulsyjna nawierzchniowa zewnętrzna - biała	dm3	0,29800	18,27	5,444
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,00000		0,109
Razem koszty bezpośrednie						10,884
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		3,721
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,077
Razem pozycja						15,680
Cena jednostkowa						15,68
5	45315700-5	ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ CPV 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych				
105 d.5	KNNR-W 9 1102-02	Powiększanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym	dm3			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,06000	44,80	2,688
Razem koszty bezpośrednie						2,688
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,876

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,543
Razem pozycja						5,110
Cena jednostkowa						5,11
106 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/-1.1	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/-1.1 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
107 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.1	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.1 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
108 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.2	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.2 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
109 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.3	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.3 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
110 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.4	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/0.4 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
111 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.1	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.1 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
112 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.2	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/1.2 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
113 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.1	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.1 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
114 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.2	kpl.			
		--Materiały--				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
1*		ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RO/2.2 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
115 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.1	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.1 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
116 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.2	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSK.2 (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
117 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - rozdzielnica RK	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RK (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
118 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSG	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RSG (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
119 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica w wykonaniu podtynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową - ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RKT	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA OBIEKTOWA RKT (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
120 d.5	KNNR 5 0405 -07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,19000	44,80	53,312
Razem koszty bezpośrednie						53,312
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		37,212
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		10,772
Razem pozycja						101,300
Cena jednostkowa						101,30
121 d.5	kalk. własna	Rozdzielnica główna w wykonaniu w postaci systemu szaf wolnostojących , indywidualnym o parametrach znamionowych zgodnych z dokumentacją projektową. oznakowanie - rozdzielnica RG	kpl.			
1*		--Materiały-- ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790
Cena jednostkowa						67,79
122 d.5	kalk. własna	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego na źródła LED (źródła zintegrowane z oprawą) o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową, wraz z niezbędnymi akcesoriami montażowymi - rozdzielnica RPPWP	kpl.			
1*		--Materiały-- RPPWP Złącze kablowe w wykonaniu wolnostojącym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), obudowa z tworzywa PVC z fundamentem prefabrykowanym o parametrach znamionowych: 400 V; IP44; IK10; II klasa ochrony; TN-C Wykonać według załączonego schematu strukturalnego i widoku elewacji (dostawca: SEK) 1,000*1,00	kpl.	1,00000	67,79	67,790
Razem koszty bezpośrednie						67,790
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		
Razem pozycja						67,790

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Cena jednostkowa						67,79
123 d.5	KNNR 5 0401 -02 analogia	Złącze kablowe w wykonaniu natynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), obudowa z tworzywa PVC wisząca o parametrach znamionowych: 400 V; IP44; IK10; II klasa ochronności; wys: 850mm, szer.800mm, gł.:320mm	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	5,72000	44,80	256,256
2*		--Materiały-- Złącze kablowe w wykonaniu natynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), obudowa z tworzywa PVC wisząca o parametrach znamionowych: 400 V; IP44; IK10; II klasa ochronności; wys: 850mm, szer.800mm, gł.:320mm	szt	1,00000	392,34	392,340
Razem koszty bezpośrednie						648,596
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		178,867
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		51,780
Razem pozycja						879,240
Cena jednostkowa						879,24
124 d.5	kalk. własna	Pomiar rozdzielnic n/t i p/t R*1,05	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 6,620*1,00 * 1,05	r-g	6,95100	44,80	311,405
Razem koszty bezpośrednie						311,405
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		217,361
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		62,923
Razem pozycja						591,690
Cena jednostkowa						591,69
6	45312310-3	Instalacja odgromowa , Uziemienia i połączenia wyrównawcze CPV 45312310-3 - Ochrona odgromowa				
125 d.6	KNR 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu - drut Fe/Zn fi8mm R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,2958 * 0,955	r-g	0,28249	44,80	12,656
2*		--Materiały-- pręty stalowe ocynkowane 8mm	kg	0,41600	5,25	2,184
3*		wsporniki dachowe	szt.	1,01000	4,37	4,414
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,165
Razem koszty bezpośrednie						19,419
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,834
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,557
Razem pozycja						30,810
Cena jednostkowa						30,81
126 d.6	KNR 5-08 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut Fe/Zn fi8mm w rurze odgromowej z systemem mocującym R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,3934 * 0,955	r-g	0,37570	44,80	16,831
2*		--Materiały-- pręty stalowe ocynkowane 8mm	kg	0,62400	5,25	3,276
3*		wsporniki ściennie	szt	1,01000	3,49	3,525

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
4*		Rura odgromowa o średnicy zewnętrznej 20 mm z systemem mocującym	m	1,04000	2,86	2,974
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	2,50000		0,170
Razem koszty bezpośrednie						26,776
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		11,748
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		3,401
Razem pozycja						41,930
Cena jednostkowa						41,93
127 d.6	KNNR 5 0113 -01	Rura ochronna odgromowa o średnicy zewnętrznej 20 mm z systemem mocującym w warstwie ocieplenia elewacji	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,44000	44,80	19,712
2*		--Materiały-- Rura ochronna odgromowa o średnicy zewnętrznej 20 mm z systemem mocującym w warstwie ocieplenia elewacji (dostawca: UPONOR)	m	1,04000	5,29	5,502
3*		Uchwyt do rur PVC, o średnicy 25 mm (dostawca: PLASTMETIX)	szt	0,70000	0,39	0,273
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,144
Razem koszty bezpośrednie						25,631
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		13,759
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		3,983
Razem pozycja						43,370
Cena jednostkowa						43,37
128 d.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,187 * 0,955	r-g	0,17859	44,80	8,001
2*		--Materiały-- złącza uniwersalne	szt.	1,00000	5,72	5,720
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,143
Razem koszty bezpośrednie						13,864
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		5,585
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,617
Razem pozycja						21,070
Cena jednostkowa						21,07
129 d.6	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - Złącze kontrolno-pomiarowe w studzienice ziemnej przy elewacji R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,4697 * 0,955	r-g	0,44856	44,80	20,095
2*		--Materiały-- Osprzęt do uziomów prętowych - studzienka kontrolno pomiarowa	szt	1,00000	9,64	9,640
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,241
Razem koszty bezpośrednie						29,976
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		14,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		4,060
Razem pozycja						48,060
Cena jednostkowa						48,06

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
130 d.6	KNNR 5 0615 -06 analogia	Iglica odgromowa kominowa h=1,5m z systemem mocowania	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	2,46000	44,80	110,208
2*		--Materiały-- Iglica odgromowa, kominowa FeZn 2,0m	szt.	1,00000	166,40	166,400
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		4,160
Razem koszty bezpośrednie						280,768
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		76,925
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		22,269
Razem pozycja						379,960
Cena jednostkowa						379,96
131 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 1,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,83 * 0,955	r-g	1,74765	44,80	78,295
2*		--Materiały-- Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 1,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	1,00000	3,63	3,630
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,091
Razem koszty bezpośrednie						82,016
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		54,650
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		15,820
Razem pozycja						152,490
Cena jednostkowa						152,49
132 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 2,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,83 * 0,955	r-g	1,74765	44,80	78,295
2*		--Materiały-- Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 2,5 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	1,00000	3,63	3,630
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,091
Razem koszty bezpośrednie						82,016
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		54,650
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		15,820
Razem pozycja						152,490
Cena jednostkowa						152,49
133 d.6	KNR 5-08 0622-01 analogia	Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 4 m z systemem mocowania do dachu obiektu R*0,955	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,83 * 0,955	r-g	1,74765	44,80	78,295
2*		--Materiały-- Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 4 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	1,00000	3,63	3,630
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,091
Razem koszty bezpośrednie						82,016
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		54,650
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		15,820

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						152,490
Cena jednostkowa						152,49
134 d.6	KNR 5-08 0611-06 analogia	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV - Bednarka Fe/Zn 30x4mm wraz z zabezpieczeniem spawów antykorozyjnie R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 1,89 * 0,955	r-g	1,80495	44,80	80,862
2*		--Materiały-- Bednarka stalowa ocynkowana 20-50x2-5 mm, St0S	kg	0,98800	9,16	9,050
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,226
4*		--Sprzęt-- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,94350	9,91	9,350
Razem koszty bezpośrednie						99,488
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		62,968
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		18,228
Razem pozycja						180,680
Cena jednostkowa						180,68
135 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż - Główna szyna wyrównawcza	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,0976*1,00	r-g	0,09760	44,80	4,372
2*		--Materiały-- Główna szyna wyrównawcza (dostawca: REALBUD) 1,000*1,00	szt	1,00000	10,82	10,820
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		0,271
Razem koszty bezpośrednie						15,463
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		3,052
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,883
Razem pozycja						19,400
Cena jednostkowa						19,40
136 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż - Miejscowa szyna wyrównawcza w obudowie podtynkowej	szt			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne 0,0976*1,00	r-g	0,09760	44,80	4,372
2*		--Materiały-- Miejscowa szyna wyrównawcza w obudowie podtynkowej 1,000*1,00	szt	1,00000	101,24	101,240
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,50*1	%	2,50000		2,531
Razem koszty bezpośrednie						108,143
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		3,052
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,883
Razem pozycja						112,080
Cena jednostkowa						112,08
137 d.6	KNNR 5 0613 -01 analogia	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów instalacji sanitarnych	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,35000	44,80	15,680

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		--Materiały-- Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów instalacji sanitarnych	kpl	1,00000	20,61	20,610
3*		Blacha z ołowiu o gr. 0,5 mm	kg	0,03000	24,25	0,728
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,533
Razem koszty bezpośrednie						37,551
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		10,945
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		3,168
Razem pozycja						51,660
Cena jednostkowa						51,66
138 d.6	KNP 18 D13 1355-04 analogia	Sprządzenie protokołów pomiarowych	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	4,50000	44,80	201,600
Razem koszty bezpośrednie						201,600
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		140,717
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		40,736
Razem pozycja						383,050
Cena jednostkowa						383,05
139 d.6	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,24000	44,80	55,552
Razem koszty bezpośrednie						55,552
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		38,775
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,225
Razem pozycja						105,550
Cena jednostkowa						105,55
140 d.6	KNNR 5 1304 -04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,56000	44,80	25,088
Razem koszty bezpośrednie						25,088
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		17,511
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,069
Razem pozycja						47,670
Cena jednostkowa						47,67
141 d.6	KNNR 5 1304 -03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,26000	44,80	56,448
Razem koszty bezpośrednie						56,448
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		39,401
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,406
Razem pozycja						107,260
Cena jednostkowa						107,26
142 d.6	KNNR 5 1304 -04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,56000	44,80	25,088
Razem koszty bezpośrednie						25,088
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		17,511
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		5,069
Razem pozycja						47,670
Cena jednostkowa						47,67

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
7	45111300-1	DEMONTAŻE CPV: 45111300-1				
143 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	9,28000	44,80	415,744
2*		--Materiały-- Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących rozdzielnic obiektowych	kpl.	1,00000	1 065,24	1 065,240
Razem koszty bezpośrednie						1 480,984
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		290,189
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		84,006
Razem pozycja						1 855,180
Cena jednostkowa						1 855,18
144 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników - wraz ze źródłami światła	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	9,28000	44,80	415,744
2*		--Materiały-- Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących opraw oświetleniowych, łączników	kpl.	1,00000	55,95	55,950
Razem koszty bezpośrednie						471,694
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		290,189
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		84,006
Razem pozycja						845,890
Cena jednostkowa						845,89
145 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, łączników istniejących gniazd wtyczkowych, siłowych, zestawów gniazd	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,28000	44,80	57,344
2*		--Materiały-- Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja wszystkich istniejących, łączników istniejących gniazd wtyczkowych, siłowych, zestawów gniazd	kpl.	1,00000	22,60	22,600
Razem koszty bezpośrednie						79,944
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		40,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,587
Razem pozycja						131,560
Cena jednostkowa						131,56
146 d.7	kalk.własna	Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż rozdzielnic syren alarmowych	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,28000	44,80	57,344
2*		--Materiały-- Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż rozdzielnic syren alarmowych	kpl.	1,00000	22,60	22,600
Razem koszty bezpośrednie						79,944
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		40,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,587
Razem pozycja						131,560
Cena jednostkowa						131,56

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
147 d.7	kalk.własna	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu radiowęzła wraz z osprzętem - 34 głośniki	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,28000	44,80	57,344
2*		--Materiały-- Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu radiowęzła wraz z osprzętem - 34 głośniki	kpl.	1,00000	1 054,48	1 054,480
Razem koszty bezpośrednie						1 111,824
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		40,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,587
Razem pozycja						1 163,440
Cena jednostkowa						1 163,44
148 d.7	kalk.własna	Zabezpieczenie złącza wł. Tauron dystrybucja na czas prowadzenia prac wraz z nadzorami gestora sieci	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,28000	44,80	57,344
2*		--Materiały-- Zabezpieczenie złącza wł. Tauron dystrybucja na czas prowadzenia prac wraz z nadzorami gestora sieci	kpl.	1,00000	193,68	193,680
Razem koszty bezpośrednie						251,024
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		40,026
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		11,587
Razem pozycja						302,640
Cena jednostkowa						302,64
149 d.7	KNR 4-03 1140-05 analogia	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05250	44,80	2,352
Razem koszty bezpośrednie						2,352
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,642
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,475
Razem pozycja						4,470
Cena jednostkowa						4,47
150 d.7	KNR 4-03 1130-04 analogia	Demontaż podtynkowych przycisków lub kasowników sygnałowo-akustycznych o 4 przyłączanych przewodach Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących czujek alarmowych wraz osprzętem i centralami (komplet dla danej centrali)	szt.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,27300	44,80	12,230
2*		--Materiały-- Demontaż, składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących czujek alarmowych wraz osprzętem i centralami (komplet dla danej centrali)	kpl.	12,00000	11,52	138,240
Razem koszty bezpośrednie						150,470
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,537
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,471
Razem pozycja						161,480
Cena jednostkowa						161,48

instalacje silno-prądowe

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
8	45312000-7	System syren alarmowych CPV: 45111300-1				
151 d.8	KNNR 5 0205 -01 analogia	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x6 mm2 w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód miedziany, typu LgY 6 mm2, 750 V (dostawca: TIM)	m	1,04000	2,92	3,037
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,076
Razem koszty bezpośrednie						5,559
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						7,760
Cena jednostkowa						7,76
152 d.8	KNNR 5 0205 -01 analogia	Przewód elektroenergetyczny typu OMY 2x1,5mm2 w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód omy 2x1,5 OMY 300V,POLMARK	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
153 d.8	KNNR 5 0205 -01 analogia	Przewód antenowy 50 Ohm typu H155 średnica przewodnika min. 19 x 0.28 mm w rurce elektroinstalacyjnej odpornej na UV	m			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,05460	44,80	2,446
2*		--Materiały-- Przewód elektroenergetyczny typu H155	m	1,04000	2,13	2,215
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000		0,055
Razem koszty bezpośrednie						4,716
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		1,707
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,494
Razem pozycja						6,920
Cena jednostkowa						6,92
154 d.8	kalk. własna	Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, ponowny montaż systemu syren alarmowych wraz z układem sterującym i wymianą masztu	kpl.			
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,27300	44,80	12,230
2*		--Materiały-- Demontaż , składowanie, załadunek, rozładunek, utylizacja istniejących czujek alarmowych wraz osprzętem i centralami (komplet dla danej centrali)	kpl.	12,00000	11,52	138,240
Razem koszty bezpośrednie						150,470
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	69,80		8,537
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		2,471
Razem pozycja						161,480
Cena jednostkowa						161,48