



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



mgr inż. Arch. Piotr Brzeski  
ul. M. Reja 23; 09-400 Płock  
tel: +48 600 366 609  
www.aplus-pb.pl; pbrzeski@aplust-pb.pl

BANK Pekao SA. ODDZIAŁ W PŁOCKU  
Nr 91 1240 3174 1111 0010 4423 1698

Nie tylko architektura...

*nie tylko architektura ...*

**TYTUŁ PROJEKTU:**

**NAZWA:**

**ADRES OBIEKTU:**

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:**

**OBRĘB:**

**NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:**

**STADIUM:**

**BRANŻA:**

**INWESTOR:**

**AUTORZY**

**OPRACOWANIA:**

**PODPISY:**



**PŁOCK**

**Egz.**

**\* PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE \*** Zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych ( Dz.U. 2006 nr 90 poz. 631 wraz z późniejszymi zmianami) jakiegokolwiek wykorzystanie tego opracowania bez zgody autora jest niedopuszczalne.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu województwa mazowieckiego

## **1. Opis do przedmiaru robót**

Przedmiar robót sporządzono na podstawie projektu budowlanego i wykonawczego instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku Stacji Pogotowia Ratunkowego w Wyszogrodzie zlokalizowanego przy ulicy Płockiej w Wyszogrodzie.

Data opracowania – październik 2012r.

Kosztorys obejmuje:

- budowę tablicy bezpiecznikowych TB-1, TB-2, TK,
- instalację oświetlenia,
- gniazd wtyczkowych
- budowę WLZ

## **2. Założenia do kosztorysu.**

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.

Niniejszy kosztorys sporządzono w oparciu o:

- katalogi KNNR-5, KNR-4, KNR5-08

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-1 CPV 45317300-5</b>					
1 d.1	<b>KNR 5-08 0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	<b>KNR 5-08 0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TB - Rozdzielnice wnąkowa (podtynkowa) natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinoxe TX 3 x 18 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Ochronnik przepięciowy DEHN VENTIL TNS 255 typ1 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Lampka sygnalizacyjna typu L303 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowo-nadprądowe typu P 312 C-16-30-A 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowo-nadprądowe typu P 312 B-10-30-A 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowo-nadprądowe typu P 344 C-16-30-AC 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-25 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Programator cyfrowy typu 0037 00 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-2 CPV 45317300-5</b>					
12 d.2	<b>KNR 5-08 0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.2	<b>KNR 5-08 0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TB - Rozdzielnica wnąkowa (podtynkowa) z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinoxe TX 2 x 18 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Lampka sygnalizacyjna typu L303 3	szt. szt.	3.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	<b>KNR 5-08</b> d.2 <b>0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowo-nadprądowe typu P 312 C-16-30-A 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TK CPV 45317300-5</b>					
18	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - Rozdzielnica natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Nedbox 2 x 12 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników - Rozłącznik izolacyjny FR 303 32A 3P 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	<b>KNR 5-08</b> d.3 <b>0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-20 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 INSTALACJA OŚWIETLENIA CPV 45316000-5</b>					
23	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
24	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynekowe pojedyncze o śr.do 60 mm 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
25	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
26	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	<b>KNR AL-01</b> d.4 <b>0201-01</b>	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 1	szt. szt.	1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 25	szt.  szt.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
32	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 25	szt.  szt.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
33	<b>KNR 4-03</b> d.4 <b>1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 300	m  m	  300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
34	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0109-02</b>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe) 350	m  m	  350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
35	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0205-01</b>	Przewody YDYpzo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 360	m  m	  360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
36	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>0205-01</b>	Przewody YDYpzo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
37	<b>KNR 4-03</b> d.4 <b>1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 300	m  m	  300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
38	<b>KNR 4-03</b> d.4 <b>1004-01</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm 25	otw.  otw.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
39	<b>KNR 4-03</b> d.4 <b>1004-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 15	otw.  otw.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
40	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0803-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 73*4	szt.  szt.	  292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
41	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 84	kpl.  kpl.	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
42	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych typu OREGA 418 4x18W z kloszem mlecznym IP20 13	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
43	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
44	<b>KNR 5-08</b> d.4 <b>0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa oświetlenia zapasowego świetłówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 z zasobnikiem na 1 godz. 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych - Oprawa typu DO-WNLIGHT ARION do wbudowania w sufit podwieszany z świetłówką kompaktową 2x18W IP20 21	szt.  szt.	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
46 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych - Oprawa typu DO-WNLIGHT SIMEN do wbudowania w sufit podwieszany z świetłówką kompaktową 2x18W IP44 17	szt.  szt.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
47 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych - Oprawa świetłówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych - Oprawa świetłówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa z zasobnikiem na 1 godz. 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.4	<b>KNR 5-08 0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa plafoniera typu SELIA LED 20W IP65 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50 d.4	<b>KNR 5-08 0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa oświetlenia zewnętrznego typu GRESO 206 z świetłówką kompaktową 21W IP54 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51 d.4	<b>KNR 5-08 0820-01</b>	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W 13+20+2+21+17+4+1+3+3	szt.  szt.	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
52 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu CRATOS LED 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ze strzałką kierunkową typu CRATOS LED 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu CRATOS LED 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu SPECTOR LED do sufitów podwieszanych 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56 d.4	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 25	kpl.po m. kpl.po m.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>5</b>	<b>INSTALACJA SIŁY CPV 45311200-2</b>				
57 d.5	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 59	szt.  szt.	  59.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
58 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 59	szt. szt.	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
59 d.5	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 48	szt. szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
60 d.5	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
61 d.5	<b>KNNR 5 0308-10</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uzziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.5	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.5	<b>KNR 5-08 0504-03 analogia</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu dzwonek przewodowych typu gong 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.5	<b>KNR AL-01 0402-01 analogia</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.5	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 25	szt. szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
66 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 25	szt. szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
67 d.5	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 380	m m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
68 d.5	<b>KNR 5-08 0109-02</b>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe) 400	m m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
69 d.5	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpžo 3x1,5 mm2 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
70 d.5	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpžo 3x2,5 mm2 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 380	m m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
71 d.5	<b>KNNR 5 0205-02</b>	Przewód typu YDY-žo 5x2,5mm 2 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 300	m m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
73 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1004-01</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm 30	otw. otw.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
74 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1004-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 20	otw. otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1004-07</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm 5	otw. otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1201-01</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 70+40	szt. szt.	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
77 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1101-02</b>	Konstrukcje wsporc 35+20	szt. szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
78 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1105-07</b>	Koryto kablowe ocynkowane 100x50 przykręcane do gotowych otworów 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
79 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1105-07</b>	Koryto kablowe ocynkowane 50x50 przykręcane do gotowych otworów 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
80 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 55	m m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
81 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>0212-04</b>	Przewód typu YDY-żo 5x10 mm 2 450/750V układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
82 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>0212-03</b>	Przewód typu YDY-żo 5x6 mm 2 450/750V układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
83 d.5	<b>KNR 4-03</b> <b>1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 55	m m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
84 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
85 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.5	<b>KNNR 5</b> <b>1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 29	pomiar pomiar	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>6 INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45310000-3</b>					
87 d.6	<b>KNNR 5</b> <b>0605-05</b>	Montaż uziołów poziomych - bednarka ze stali ocynkowanej 30x4mm	m		



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
88 d.6	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89 d.6	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 25	szt. szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
90 d.6	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu - Iglica odgromowa H=1,5m 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
91 d.6	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
92 d.6	<b>KNNR 5 0612-03</b>	Złącze nierdzewne uniwersalne krzyżowe 22	szt. szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
93 d.6	<b>KNNR 5 0601-05</b>	Przewody instalacji odgromowej poziome - Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
94 d.6	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej pionowe - Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
95 d.6	<b>KNNR 5-08 0402-01</b>	Montaż szyny GSU 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.6	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.6	<b>KNNR 5 1304-04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-1 CPV 45317300-5				0.00
2	TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-2 CPV 45317300-5				0.00
3	TABLICA BEZPIECZNIKOWA TK CPV 45317300-5				0.00
4	INSTALACJA OŚWIETLENIA CPV 45316000-5				0.00
5	INSTALACJA SIŁY CPV 45311200-2				0.00
6	INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45310000-3				0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-1 CPV 45317300-5</b>								
1 d.1	<b>KNR 5-08 0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat  – R – robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat  – M -- śruby ,podkładki ,nakrętki 0.24kg/aparat	aparat					
1*			r-g	1.5949	0.000	0.00		
2*			kg	0.2400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 d.1	<b>KNR 5-08 0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TB - Rozdzielnicę wnątkową (podtynkową) natynkową z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 3 x 18 obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.54*0.955=0.5157r-g/szt.  – M -- Rozdzielnicę wnątkową (podtynkową) natynkową z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 3 x 18 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.5157	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M -- Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Ochronnik przepięciowy DEHN VENTIL TNS 255 typ1 obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M --	szt.					
1*			r-g	0.1719	0.000	0.00		

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ochronnik przepięciowy DEHN VENTIL TNS 255 typ1 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Lampka sygnalizacyjna typu L303 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.5157	0.000	0.00		
2*		– M -- Lampka sygnalizacyjna typu L303 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0300	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 obmiar = 10szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	1.7190	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A obmiar = 6szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	1.0314	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0600	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 B-10-30-A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.1719	0.000	0.00		

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		– M -- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 B-10-30-A 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 344 C-16-30-AC obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 344 C-16-30-AC 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-25 obmiar = 10szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	1.7190	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-25 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.1	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Programator cyfrowy typu 0037 00 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*		– M -- Programator cyfrowy typu 0037 00 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-1 CPV 45317300-5

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-2 CPV 45317300-5</b>								
12 d.2	<b>KNR 5-08 0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat  – R – robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat  – M -- śruby ,podkładki ,nakrętki 0.24kg/aparat	aparat					
1*			r-g	1.5949	0.000	0.00		
2*			kg	0.2400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.2	<b>KNR 5-08 0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TB - Rozdzielnica wnąkowa (podtynkowa) z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 2 x 18 obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.54*0.955=0.5157r-g/szt.  – M -- Rozdzielnica wnąkowa (podtynkowa) z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 2 x 18 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.5157	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M -- Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Lampka sygnalizacyjna typu L303 obmiar = 3szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M -- Lampka sygnalizacyjna typu L303 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.5157	0.000	0.00		
2*			szt	3.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0300	0.000		0.00	

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.6876	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników TB - Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A obmiar = 5szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.8595	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0500	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

TABLICA BEZPIECZNIKOWA TB-2 CPV 45317300-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 TABLICA BEZPIECZNIKOWA TK CPV 45317300-5</b>								
18 d.3	<b>KNR 5-08 0401-04</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat  – R – robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat  – M -- śruby ,podkładki ,nakrętki 0.24kg/aparat	aparat					
1*			r-g	1.5949	0.000	0.00		
2*			kg	0.2400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.3	<b>KNR 5-08 0404-02</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - Rozdzielnica natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Nedbox 2 x 12 obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.54*0.955=0.5157r-g/szt.  – M -- Rozdzielnica natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Nedbox 2 x 12 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.5157	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.3	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników - Rozłącznik izolacyjny FR 303 32A 3P obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M -- Rozłącznik izolacyjny FR 303 32A 3P 1szt/szt. farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	szt.					
1*			r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	
3*			dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.3	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczników- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.  – M -- Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.3	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie aparatów w tablicy bezpieczni- ków TB - Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-20 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*		– M -- Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-20 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

TABLICA BEZPIECZNIKOWA TK CPV 45317300-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 INSTALACJA OŚWIETLENIA CPV 45316000-5</b>								
23 d.4	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 40szt.  – R – robocizna 0.201r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	8.0400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.4	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 40szt.  – R – robocizna 0.084r-g/szt.  – M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*			szt	40.8000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.4	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 17szt.  – R – robocizna 0.158r-g/szt.  – M -- Łącznik 1-biegunowy p/t, 10A, 250V 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	2.6860	0.000	0.00		
2*			szt	17.3400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.4	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 7szt.  – R – robocizna 0.158r-g/szt.  – M -- Łącznik schodowy n/t, 10A, 250V 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	1.1060	0.000	0.00		
2*			szt	7.1400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.4	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 9szt.  – R – robocizna 0.189r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.7010	0.000	0.00		

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		– M -- Łącznik świecznikowy p/t, 10A, 250V 1.02szt/szt.	szt	9.1800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.4	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 3szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.6930	0.000	0.00		
2*		– M -- Łącznik hermetyczny 1-biegunowy p/t, 10A, 250V IP44 1.02szt/szt.	szt	3.0600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.4	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620	0.000	0.00		
2*		– M -- Łącznik świecznikowy hermetyczny p/t, 10A, 250V, IP44 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.4	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	1.8700	0.000	0.00		
2*		– M -- Czujnik ruchu 360 stopni nasufitowy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.4	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 25szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	5.0250	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.4	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 25szt.  – R – robocizna 0.084r-g/szt.  – M -- Puszka rozgałęźna p/t z zaciskami 5x2,5 mm <sup>2</sup> 1.02szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.  r-g  szt  %	  2.1000  25.5000  2.5000	  0.000  0.000  0.000	  0.00     	      	      
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.4	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 300m  – R – robocizna 0.1586r-g/m	m  r-g	  47.5800	  0.000	  0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.4	<b>KNR 5-08 0109-02</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe) obmiar = 350m  – R – robocizna 0.0957*0.955=0.091394r-g/m  – M -- rury winidurkowe karbowane 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m  %	  31.9879  364.0000  2.5000	  0.000  0.000  0.000	  0.00     	      	      
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpžo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 360m  – R – robocizna 0.0546r-g/m  – M -- Przewód typu YDYpžo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m  %	  19.6560  374.4000  2.5000	  0.000  0.000  0.000	  0.00     	      	      
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36 d.4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpžo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 50m  – R –	m					

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300	0.000	0.00		
2*		– M -- Przewód typu YDYpzo 4x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0, 75kV 1.04m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.4	<b>KNR 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 300m	m					
1*		– R – robocizna 0.0525r-g/m	r-g	15.7500	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38 d.4	<b>KNR 4-03 1004-01</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 25otw.	otw .					
1*		– R – robocizna 0.2121r-g/otw.	r-g	5.3025	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39 d.4	<b>KNR 4-03 1004-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 15otw.	otw .					
1*		– R – robocizna 0.5303r-g/otw.	r-g	7.9545	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40 d.4	<b>KNR 5-08 0803-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 73*4 = 292.000szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt.	r-g	16.2577	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41 d.4	<b>KNR 5-08 0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) obmiar = 84kpl.	kpl.					
1*		– R – robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/kpl.	r-g	22.4616	0.000	0.00		
2*		– M -- kołki kotwiące 4szt/kpl.	szt	336.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.4	<b>KNR 5-08 0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu OREGA 418 4x18W z kloszem mlecznym IP20 obmiar = 13szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	8.5664	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu OREGA 418 4x18W z kloszem mlecznym IP20 1szt/szt.	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 4.16szt/szt.	szt	54.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d.4	<b>KNR 5-08 0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 obmiar = 20szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	13.1790	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 1szt/szt.	szt	20.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 4.16szt/szt.	szt	83.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 d.4	<b>KNR 5-08 0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach - Oprawa oświetlenia zapasowego świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 z zasobnikiem na 1 godz. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	1.3179	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia zapasowego świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 z zasobnikiem na 1 godz. 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 4.16szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zasobnik na 1 godz. - moduł awaryjny 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych - Oprawa typu DOWNLIGHT ARION do wbudowa- nia w sufit podwieszany z świetłówką kompaktową 2x18W IP20 obmiar = 21szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.65*0.955=0.62075r-g/szt.	r-g	13.0358	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa typu DOWNLIGHT ARION do wbudowania w sufit podwieszany z świet- łówką kompaktową 2x18W IP20 1szt/szt.	szt	21.0000	0.000		0.00	
3*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	43.6800	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 2szt/szt.	szt	42.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych - Oprawa typu DOWNLIGHT SIMEN do wbudowania w sufit podwieszany z świetłówką kompak- towaną 2x18W IP44 obmiar = 17szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.65*0.955=0.62075r-g/szt.	r-g	10.5528	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa typu DOWNLIGHT SIMEN do wbudowania w sufit podwieszany z świet- łówką kompaktową 2x18W IP44 1szt/szt.	szt	17.0000	0.000		0.00	
3*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	35.3600	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 2szt/szt.	szt	34.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych - Oprawa świetłówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa obmiar = 4szt.	szt.					
		– R –						



## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.55*0.955=0.52525r-g/szt.	r-g	2.1010	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa świetlówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 2.08szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych - Oprawa świetlówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa z zasobnikiem na 1 godz. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.55*0.955=0.52525r-g/szt.	r-g	0.5253	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa świetlówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 2.08szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		zasobnik na 1 godz. - moduł awaryjny 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 d.4	<b>KNR 5-08 0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa plafoniera typu SELIA LED 20W IP65 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	1.5185	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa plafoniera typu SELIA LED 20W IP65 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 1.04szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 d.4	<b>KNR 5-08 0511-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa oświetle- nia zewnętrznego typu GRESO 206 z świetlówką kompaktową 21W IP54 obmiar = 5szt.	szt.					
		– R –						

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	2.5308	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia zewnętrznego typu GRESO 206 z świetlówką kompaktową 21W IP54 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		świetlówki 1.04szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 d.4	<b>KNR 5-08 0820-01</b>	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W obmiar = 13+20+2+21+17+4+1+3+3 = 84.000szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	51.3408	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu CRATOS LED obmiar = 5szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	2.5308	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu CRATOS LED 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ze strzałką kierunkową typu CRATOS LED obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	0.5062	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ze strzałką kierunkową typu CRATOS LED 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.4	<b>KNR 5-08 0514-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu CRATOS LED obmiar = 4szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	2.0246	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu CRATOS LED 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55 d.4	<b>KNR 5-08 0511-06</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu SPECTOR LED do sufitów podwieszanych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.65*0.955=0.62075r-g/szt.	r-g	1.2415	0.000	0.00		
2*		– M -- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu SPECTOR LED do sufitów podwieszanych 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56 d.4	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 25kpl.pom.	kpl. pom.					
1*		– R – robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	42.7500	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA OŚWIETLENIA CPV 45316000-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 INSTALACJA SIŁY CPV 45311200-2</b>								
57 d.5	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 59szt.  – R – robocizna 0.201r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	11.8590	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
58 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 59szt.  – R – robocizna 0.084r-g/szt.  – M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	4.9560	0.000	0.00		
2*			szt	60.1800	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
59 d.5	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 48szt.  – R – robocizna 0.179r-g/szt.  – M -- Gniazdo wtyczkowe podwójne 16A, 230VAC 1.02szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	8.5920	0.000	0.00		
2*			szt	48.9600	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
60 d.5	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 8szt.  – R – robocizna 0.263r-g/szt.  – M -- Gniazdo wtyczkowe 16A, 230VAC, IP44 1.02szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	2.1040	0.000	0.00		
2*			szt	8.1600	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.5	<b>KNNR 5 0308-10</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.  – R – robocizna 0.412r-g/szt.  – M -- Gniazdo wtyczkowe przemysłowe 3-fazowe (3P+N+Z), stopień ochrony IP44, napięcie znamionowe 230/400VAC, 50/60Hz, prąd znam. 16A 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.8240	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
62 d.5	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.158r-g/szt.  – M -- Przycisk jednobiegunowy do dzwonek p/t, 10A, 250V 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.1580	0.000	0.00		
2*			szt	1.0200	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
63 d.5	<b>KNR 5-08 0504-03 analogia</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu dzwonek przewodowych typu gong obmiar = 2szt.  – R – robocizna $0.33 \cdot 0.955 = 0.31515r-g/szt.$  – M -- Dzwonek przewodowy typu gong przewodowy, 230VAC 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*			szt	2.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
64 d.5	<b>KNR AL-01 0402-01 analogia</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego obmiar = 1szt.  – R – robocizna 0.6r-g/szt.  – M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy typu OP1 z torem zwiernym 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	0.6000	0.000	0.00		
2*			szt	1.0000	0.000		0.00	

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
65 d.5	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 25szt.  – R – robocizna 0.201r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	5.0250	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
66 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 25szt.  – R – robocizna 0.084r-g/szt.  – M -- Puszka rozgałęźna p/t z zaciskami 5x2,5 mm <sup>2</sup> 1.02szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*			szt	25.5000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
67 d.5	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 380m  – R – robocizna 0.1586r-g/m	m					
1*			r-g	60.2680	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
68 d.5	<b>KNR 5-08 0109-02</b>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe) obmiar = 400m  – R – robocizna 0.0957*0.955=0.091394r-g/m  – M -- rury winidurowe karbowane 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	36.5576	0.000	0.00		
2*			m	416.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
69 d.5	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpzo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 60m  – R – robocizna 0.0546r-g/m  – M --	m					
1*			r-g	3.2760	0.000	0.00		

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód typu YDYpžo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
70 d.5	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpžo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 380m	m					
1*		– R – robocizna 0.0546r-g/m	r-g	20.7480	0.000	0.00		
2*		– M – Przewód typu YDYpžo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,45/0,75kV	m	395.2000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
71 d.5	<b>KNNR 5 0205-02</b>	Przewód typu YDY-žo 5x2,5mm <sup>2</sup> 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 35m	m					
1*		– R – robocizna 0.0704r-g/m	r-g	2.4640	0.000	0.00		
2*		– M – Przewód typu YDY-žo 5x2,5mm <sup>2</sup> 450/750V	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
72 d.5	<b>KNR 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 300m	m					
1*		– R – robocizna 0.0525r-g/m	r-g	15.7500	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
73 d.5	<b>KNR 4-03 1004-01</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 30otw.	otw .					
1*		– R – robocizna 0.2121r-g/otw.	r-g	6.3630	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
74 d.5	<b>KNR 4-03 1004-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 20otw.	otw .					
		– R –						

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5303r-g/otw.	r-g	10.6060	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
75 d.5	<b>KNR 4-03 1004-07</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 5otw.  – R – robocizna 0.6374r-g/otw.	otw .					
1*			r-g	3.1870	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
76 d.5	<b>KNNR 5 1201- 01</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych obmiar = 70+40 = 110.000szt.  – R – robocizna 0.0089r-g/szt.  – M -- kołki rozporowe plastikowe 1.03szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.9790	0.000	0.00		
2*			szt	113.3000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
77 d.5	<b>KNNR 5 1101- 02</b>	Konstrukcje wsporcze obmiar = 35+20 = 55.000szt.  – R – robocizna 0.0977r-g/szt.  – M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	5.3735	0.000	0.00		
2*			szt	55.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
78 d.5	<b>KNNR 5 1105- 07</b>	Koryto kablowe ocynkowane 100x50 przykręcane do gotowych otworów obmiar = 35m  – R – robocizna 0.158r-g/m  – M -- Koryto kablowe ocynkowane 100x50 1m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	5.5300	0.000	0.00		
2*			m	35.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
79 d.5	<b>KNNR 5 1105- 07</b>	Koryto kablowe ocynkowane 50x50 przykręcane do gotowych otworów obmiar = 20m  – R –	m					



## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.158r-g/m	r-g	3.1600	0.000	0.00		
2*		– M -- Koryto kablowe ocynkowane 50x50 1m/m	m	20.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
80 d.5	<b>KNR 4-03 1001-05</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 55m	m					
1*		– R – robocizna 0.1586r-g/m	r-g	8.7230	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
81 d.5	<b>KNNR 5 0212- 04</b>	Przewód typu YDY-żo 5x10 mm 2 450/750V układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 35m	m					
1*		– R – robocizna 0.124r-g/m	r-g	4.3400	0.000	0.00		
2*		– M -- Przewód typu YDY-żo 5x10 mm 2 450/750V 1.04m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
82 d.5	<b>KNNR 5 0212- 03</b>	Przewód typu YDY-żo 5x6 mm 2 450/750V układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 20m	m					
1*		– R – robocizna 0.102r-g/m	r-g	2.0400	0.000	0.00		
2*		– M -- Przewód typu YDY-żo 5x6 mm 2 450/750V 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
83 d.5	<b>KNR 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 55m	m					
1*		– R – robocizna 0.0525r-g/m	r-g	2.8875	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
84 d.5	<b>KNNR 5 1301- 01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 30pomiar	po- miar					
		– R –						

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	39.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
85 d.5	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		– R – robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
86 d.5	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 29pomiar	po- miar					
1*		– R – robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	12.1800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA SIŁY CPV 45311200-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45310000-3</b>								
87 d.6	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziomów poziomych - bednarka ze stali ocynkowanej 30x4mm obmiar = 80m	m					
1*		– R – robocizna 1.45r-g/m	r-g	116.0000	0.000	0.00		
2*		– M -- Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4mm 1.04m/m	m	83.2000	0.000		0.00	
3*		osłony przewodów' 0.06szt/m	szt	4.8000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
88 d.6	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie obmiar = 6szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.4880	0.000	0.00		
2*		– S -- spawarka" 0.124m-g/szt.	m-g	0.7440	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
89 d.6	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 25szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	8.2250	0.000	0.00		
2*		– S -- spawarka" 0.164m-g/szt.	m-g	4.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90 d.6	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu - Iglica odgromowa H=1,5m obmiar = 8szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	2.1280	0.000	0.00		
2*		– M -- Iglica odgromowa H=1m 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
91 d.6	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych obmiar = 6szt.	szt.					

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		– R – robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.6940	0.000	0.00		
2*		– M -- Zacisk probierczy 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		Obudowa p/t złącza kontrolnego 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
92 d.6	<b>KNNR 5 0612-03</b>	Złącze nierdzewne uniwersalne krzyżowe obmiar = 22szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	4.4000	0.000	0.00		
2*		– M -- Złącze uniwersalne krzyżowe 1szt/szt.	szt	22.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
93 d.6	<b>KNNR 5 0601-05</b>	Przewody instalacji odgromowej poziome - Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm obmiar = 90m	m					
1*		– R – robocizna 0.286r-g/m	r-g	25.7400	0.000	0.00		
2*		– M -- Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm 1.04m/m	m	93.6000	0.000		0.00	
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	7.2720	0.000		0.00	
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	8.1810	0.000		0.00	
5*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	10.9080	0.000		0.00	
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	2.7000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
94 d.6	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej pionowe - Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm obmiar = 60m	m					
1*		– R – robocizna 0.418r-g/m	r-g	25.0800	0.000	0.00		
2*		– M -- Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm ' 1.04m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	4.8480	0.000		0.00	

## KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	5.4540	0.000		0.00	
5*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	7.2720	0.000		0.00	
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	1.8000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
95 d.6	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Montaż szyny GSU obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.1719	0.000	0.00		
2*		– M -- Szyna GSU 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara' 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
96 d.6	<b>KNNR 5 1304- 03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
97 d.6	<b>KNNR 5 1304- 04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 5szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	2.8000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45310000-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Obudowa p/t złącza kontrolnego	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
2.	Czujnik ruchu 360 stopni nasufitowy	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu OP1 z torem zwiernym	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
4.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4mm	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00					
5.	Iglica odgromowa H=1m	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
6.	Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm	m	93.6000		93.6000	0.00	0.00					
7.	Drut stalowy ocynkowany FeZn o 8mm '	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
8.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.7200		0.7200	0.00	0.00					
9.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.5600		0.5600	0.00	0.00					
10.	farba olejna nawierzchniowa szara'	dm <sup>3</sup>	0.0100		0.0100	0.00	0.00					
11.	Rozdzielnice wnąkowa (podtynkowa) natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 3 x 18	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	Rozdzielnica wnąkowa (podtynkowa) z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Ekinox TX 2 x 18	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13.	Rozdzielnica natynkowa z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym IP40 typu Nedbox 2 x 12	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	Wyłącznik nadprądowy typu: S301 B-10	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
15.	Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P z wyzwalaczem wzrostowym	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	Ochronnik przepięciowy DEHN VENTIL TNS 255 typ1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
17.	Lampka sygnalizacyjna typu L303	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
18.	Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 C-16-30-A	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
19.	Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 344 C-16-30-AC	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-25	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
21.	Programator cyfrowy typu 0037 00	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
22.	Rozłącznik izolacyjny FR 303 32A 3P	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
23.	Wyłącznik nadprądowy typu: S303 C-20	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
24.	Szyna GSU	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
25.	Wyłącznik różnicowonadprądowe typu P 312 B-10-30-A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
26.	Rozłącznik izolacyjny FRX 303 63A 3P	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu OREGA 418 4x18W z kloszem mlecznym IP20	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
28.	Oprawa oświetlenia zapasowego świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20 z zasobnikiem na 1 godz.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
29.	Oprawa świetlówkowa do sufitów podwieszanych typu RASTRA 104 4x18W IP20	szt	20.0000		20.0000	0.00	0.00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
30.	Oprawa typu DOWNLIGHT ARION do wbudowania w sufit podwieszany z świetlówką kompaktową 2x18W IP20	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00					
31.	Oprawa typu DOWNLIGHT SIMEN do wbudowania w sufit podwieszany z świetlówką kompaktową 2x18W IP44	szt	17.0000		17.0000	0.00	0.00					
32.	Oprawa świetlówkowa typu HERMETIC 2x36W IP65 nasufitowa	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
33.	Oprawa plafoniera typu SELIA LED 20W IP65	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
34.	Oprawa oświetlenia zewnętrznego typu GRESO 206 z świetlówką kompaktową 21W IP54	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
35.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu CRATOS LED	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
36.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ze strzałką kierunkową typu CRATOS LED	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
37.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu CRATOS LED	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
38.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z napisem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" typu SPECTOR LED do sufitów podwieszanych	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
39.	Dzwonek przewodowy typu gong przewodowy, 230VAC	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
40.	zapłonnik	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00					
41.	świetlówki	szt	243.3600		243.3600	0.00	0.00					
42.	zasobnik na 1 godz. - moduł awaryjny	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
43.	Łącznik hermetyczny 1-biegunowy p/t, 10A, 250V IP44	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
44.	Łącznik świecznikowy hermetyczny p/t, 10A, 250V, IP44	szt	2.0400		2.0400	0.00	0.00					
45.	Łącznik 1-biegunowy p/t, 10A, 250V	szt	17.3400		17.3400	0.00	0.00					
46.	Łącznik schodowy n/t, 10A, 250V	szt	7.1400		7.1400	0.00	0.00					
47.	Łącznik świecznikowy p/t, 10A, 250V	szt	9.1800		9.1800	0.00	0.00					
48.	Przycisk jednobiegunowy do dzwoneków p/t, 10A, 250V	szt	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
49.	Gniazdo wtyczkowe 16A, 230VAC, IP44	szt	8.1600		8.1600	0.00	0.00					
50.	Gniazdo wtyczkowe podwójne 16A, 230VAC	szt	48.9600		48.9600	0.00	0.00					
51.	Gniazdo wtyczkowe przemysłowe 3-fazowe (3P+N+Z), stopień ochrony IP44, napięcie znamionowe 230/400VAC, 50/60Hz, prąd znam. 16A	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
52.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	100.9800		100.9800	0.00	0.00					
53.	Puszka rozgałęźna p/t z zaciskami 5x2,5 mm2	szt	51.0000		51.0000	0.00	0.00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- so- wa- ny
54.	rury winidurowe karbowane	m	780.000 0		780.000 0	0.00	0.00					
55.	osłony przewodów'	szt	4.8000		4.8000	0.00	0.00					
56.	wsporniki naciągowe	szt	12.1200		12.1200	0.00	0.00					
57.	wsporniki przelotowe	szt	13.6350		13.6350	0.00	0.00					
58.	złącza rynnowe	szt	4.5000		4.5000	0.00	0.00					
59.	złączki przelotowe kabłąkowe naprę- żające	szt	18.1800		18.1800	0.00	0.00					
60.	Zacisk probierczy	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
61.	Złącze uniwersalne krzyżowe	szt	22.0000		22.0000	0.00	0.00					
62.	Przewód typu YDYpžo 3x1,5 mm2 0, 45/0,75kV	m	436.800 0		436.800 0	0.00	0.00					
63.	Przewód typu YDYpžo 4x1,5 mm2 0, 45/0,75kV	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00					
64.	Przewód typu YDYpžo 3x2,5 mm2 0, 45/0,75kV	m	395.200 0		395.200 0	0.00	0.00					
65.	Przewód typu YDY-žo 5x2,5mm 2 450/750V	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00					
66.	Przewód typu YDY-žo 5x6 mm 2 450/750V	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00					
67.	Przewód typu YDY-žo 5x10 mm 2 450/750V	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00					
68.	kolki kotwiące	szt	336.000 0		336.000 0	0.00	0.00					
69.	Koryto kablowe ocynkowane 100x50	m	35.0000		35.0000	0.00	0.00					
70.	Koryto kablowe ocynkowane 50x50	m	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
71.	konstrukcje wsporcze	szt	55.0000		55.0000	0.00	0.00					
72.	kolki rozporowe plastikowe	szt	113.300 0		113.300 0	0.00	0.00					
73.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	836.2686	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka"	m-g	4.8440	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł