

## KOSZTORYS ŚLEPY NR 3 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA NR 4 W JASTRZĘBIU-ZDROJU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU

ADRES INWESTYCJI : ul. Kurpiowska 15a, 44-335 Jastrzębie - Zdrój

INWESTOR : Miasto Jastrzębie-Zdrój

ADRES INWESTORA : Al. Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie-Zdrój

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Paweł Kuczyński

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. arch. Paweł Kuczyński

DATA OPRACOWANIA : 22.05.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Dokumentację dostosowano do aktualnych wymogów ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) oraz zaleceń z protokołów przeglądów okresowych budynku i wymagań związanych z otrzymanym dofinansowaniem w ramach RPO Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.05.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola Publicznego nr 4 w Jastrzębiu - Zdroju.

Zakres robót obejmuje:

ROBOTY INSTALACYJNE - ELEKTRYCZNE, w tym:

- wymianę opraw oświetleniowych;
- wymianę przewodów elektroenergetycznych;
- montaż przycisków sterujących ppoż.;
- wymianę tablic rozdzielczych;
- wymianę instalacji uziemienia i odgromowej;
- roboty w zakresie systemu sygnalizacji włamania i napadu;
- roboty w zakresie okablowania strukturalnego;
- roboty w zakresie instalacji domofonowej
- wymiana akumulatorów w systemie oddymiania

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45300000-0</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE (SST-E1, SST-E2)</b>						
<b>1.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>						
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) przedmiar = 182 kpl.  -- R -- Robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/kpl.  -- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	kpl.					
d.1.1	0501-04							
1*			r-g	48,6668				
2*			szt.	364,0000				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 1 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu NPc 60.2 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06							
1*			r-g	0,6876				
2*			szt.	1,0200				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 12 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu NPc 26.2 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06							
1*			r-g	8,2512				
2*			szt.	12,2400				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 16 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu NPc 13.2 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06							
1*			r-g	11,0016				
2*			szt.	16,3200				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	30,9420				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu BP 38.2 1,02 szt./szt.	szt.	45,9000				
3*		Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt.	szt.	45,9000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	2,7504				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu BP 48.2 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	3,4380				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu BP 58.1 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	1,3752				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu BP 58.2 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 24 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu BOC 16.1 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06		r-g	16,5024				
1*			szt.	24,4800				
2*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu BSc 18.1 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06		r-g	2,0628				
1*			szt.	3,0600				
2*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 2 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu BSc 28.1 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06		r-g	1,3752				
1*			szt.	2,0400				
2*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu RM 40.2 1,02 szt./szt. Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06		r-g	2,0628				
1*			szt.	3,0600				
2*			szt.	3,0600				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.  -- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.  -- M -- Oprawy oświetleniowe typu RM 40.2 1,02 szt./szt. Akcesoria montażowe 1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.					
d.1.1	0516-06		r-g	2,0628				
1*			szt.	3,0600				
2*			szt.	3,0600				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	8,9388				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu XLc 40.1 1,02 szt./szt.	szt.	13,2600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	4,8132				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu UPm 1,02 szt./szt.	szt.	7,1400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	1,3752				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu ESR1 AW 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	2,0628				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu ES3 Aw 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych przedmiar = 13 szt.	szt.					

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	8,9388				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu EXIT I, II 1,02 szt./szt.	szt.	13,2600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	2,0628				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu EXIT Ia 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	2,7504				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu L2C1 Aw 1,02 szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	8,9388				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu L2O3 Aw 1,02 szt./szt.	szt.	13,2600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 5-08 d.1.1 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	1,3752				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu L2U3 Aw 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	1,3752				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu LPO3 Aw 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręca- nych -2x40W - przelotowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,72*0,955=0,6876 r-g/szt.	r-g	2,0628				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe typu OB1 Aw + termos- tat 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## OPRAWY OŚWIETLENIOWE (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>						
d.1.2	24 KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 1 300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	103,7400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.2	25 KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = $1300 \cdot 0,05 \cdot 0,05 = 3,25 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 4,03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,0975				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m <sup>3</sup>	t	0,6208				
3*		Piasek uziar.0-2mm 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,5750				
4*		Ciasto wapienne 0,16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,5200				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.2	26 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 1 000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626 \text{ r-g/m}$	r-g	54,6260				
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x1,5 mm2 750 V 1,04 m/m	m	1 040,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.2	27 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626 \text{ r-g/m}$	r-g	5,4626				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 2x1,5 mm2 750 V' 1,04 m/m	m	104,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.2	28 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 200 m	m					
		-- R --						

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	10,9252				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 4x1,5 mm <sup>2</sup> 750 V 1,04 m/m	m	208,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/ 2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' przedmiar = 1 300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1 r-g/m	r-g	130,0000				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0011 t/m	t	1,4300				
3*		Ciasto wapienne 0,00067 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,8710				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,006 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	7,8000				
5*		Woda z rurociągów 0,003 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3,9000				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0,01 m-g/m	m-g	13,0000				
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/m	m-g	52,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>						
30 d.1.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 przedmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0759*0,955=0,072485 r-g/szt.	r-g	3,3343				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	1,7018				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 1,02 szt/szt.	szt	9,1800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	1,3236				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP44 1,02 szt/szt.	szt	7,1400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	1,5127				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy, schodowy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20 1,02 szt/szt.	szt	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	0,3782				
		-- M --						

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik klawiszowy, schodowy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP44	szt	2,0400				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-08 d.1.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	2,2691				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP20	szt	12,2400				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR 5-08 d.1.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt.	r-g	1,5127				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy, świecznikowy podtynkowy 16 A; 230 V; IP44	szt	8,1600				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37	KNR 5-08 d.1.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) przedmiar = 4+10 = 14,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	3,7436				
2*		-- M -- Czujnik obecności 1 szt./szt.	szt.	14,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38	KNR 5-08 d.1.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) przedmiar = 50*3 = 150,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0209*0,955=0,01996 r-g/szt.	r-g	2,9940				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY  
INSTALACJA OŚWIETLENIOWA (SST-E1) - KOSZTY KWALIFIKOWANE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	45311200-2	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>						
39 d.1.4	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 przedmiar = 64 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0759*0,955=0,072485 r-g/szt.	r-g	4,6390				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40 d.1.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem przedmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	7,1434				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP20 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41 d.1.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	5,7778				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 1,02 szt./szt.	szt.	22,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.1.4	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,095 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Adapter do modułów 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	0,4080				
		-- M --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Gniazdo internetowe 2xRJ45 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY  
INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5 45311100-1 PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
44	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.1.5	1001-01	wtynkowych w cegle przedmiar = 1 400 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	111,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-	m <sup>3</sup>					
d.1.5	1014-01	wapiennej przedmiar = 1400*0,05*0,05 = 3,50 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- Robocizna 4,03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14,1050				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,191 t/m <sup>3</sup>	t	0,6685				
3*		Piasek uziar.0-2mm 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,8500				
4*		Ciasto wapienne 0,16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,5600				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1.5	0210-01	do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 700 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	38,2382				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm2 750 V 1,04 m/m	m	728,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1.5	0210-01	do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 150 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	8,1939				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Kabel elektroenergetyczny typu N2XH 5x6 mm2 750 V 1,04 m/m	m	156,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1.5	0210-01	do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 150 m						
		-- R --						



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	8,1939				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu LgYžo 1x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V 1,04 m/m	m	156,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-08 d.1.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	2,7313				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu LgYžo 4 mm <sup>2</sup> 750 V 1,04 m/m	m	52,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 5-08 d.1.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	2,7313				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu LgYžo 25 mm <sup>2</sup> 750 V 1,04 m/m	m	52,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 5-08 d.1.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	8,1939				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*		Przewód elektroenergetyczny typu HDGs 5x1,5mm <sup>2</sup> PH90 1,04 m/m	m	156,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 5-10 d.1.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0483*0,955=0,046127 r-g/m	r-g	2,3064				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Taśma izolacyjna 0,0002 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0,0100				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 4x16 mm <sup>2</sup> 750 V 1 m/m	m	50,0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,3350				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0082 m-g/m	m-g	0,4100				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0043 m-g/m	m-g	0,2150				
8*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,2150				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	10,4001				
2*		-- M -- Przewód typu U/UTP kat. 5e 1,04 m/m	m	312,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	10,4001				
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu YTDY 6x0,5mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	312,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	3,4667				
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu YTDY 8x0,5mm 1,04 m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.1.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0572*0,955=0,054626 r-g/m	r-g	5,4626				
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny typu NHXH PH90 3x2,5 mm <sup>2</sup> 500 V 1,04 m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57 d.1.5	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie brzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' przedmiar = 1 400 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1 r-g/m	r-g	140,0000				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0011 t/m	t	1,5400				
3*		Ciasto wapienne 0,00067 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,9380				
4*		Piasek uziar.0-2mm 0,006 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	8,4000				
5*		Woda z rurociągów 0,003 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	4,2000				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0,01 m-g/m	m-g	14,0000				
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0,04 m-g/m	m-g	56,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6 45310000-3 PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
58 d.1.6	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- Robocizna 0,1*0,955=0,0955 r-g/aparat	r-g	0,1910				
2*		-- M -- Śruby, podkładki, nakrętki 0,24 kg/aparat	kg	0,4800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
59 d.1.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,5348				
2*		-- M -- Wyłącznik alarmowy PPWP p.-poż. typu PE08; 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (kolor czerwony); wersja natynkowa z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybko” 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60 d.1.6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłocie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) przedmiar = 2*2 = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0209*0,955=0,01996 r-g/szt.	r-g	0,0798				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.7 45317300-5 TABLICE ROZDZIELCZE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
61 d.1.7	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/szt.	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Rozdzielnica główna RG w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
62 d.1.7	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/szt.	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Tablica rozdzielcza RP1 w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
63 d.1.7	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/szt.	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Tablica rozdzielcza RK w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
64 d.1.7	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	0,5635				
2*		-- M -- Rozdzielnica Przeciwpowozarowego Wyłącznik Prądu w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP54 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.1.7	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,59*0,955=0,56345 r-g/szt.	r-g	0,5635				
2*		-- M -- Złącze kablowe pomiarowe, w wykonaniu indywidualnym, IP44 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## TABLICE ROZDZIELCZE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.8 45310000-3 MATERIAŁY DODATKOWE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
66 d.1.8	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm przedmiar = 150 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	12,6060				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi60 1,02 szt./szt.	szt.	153,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
67 d.1.8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 przedmiar = 300 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,3707*0,955=0,354019 r-g/szt.	r-g	106,2057				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa fi80 1,02 szt./szt.	szt.	306,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68 d.1.8	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,22*0,955=0,2101 r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Główna szyna wyrównawcza 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69 d.1.8	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,22*0,955=0,2101 r-g/szt.	r-g	2,1010				
2*		-- M -- Miejscowa szyna wyrównawcza podtynkowa w puszcze 1 kpl/szt.	kpl	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 20 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	12,6000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 20 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	8,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
72 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	8,3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 d.1.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	8,3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 30 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	15,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.1.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny przedmiar = 30 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,28 r-g/pomiar	r-g	8,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.1.8	KNR 5-09 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym przedmiar = 100 punkt	pun- kt					
1*		-- R -- Robocizna 0,3 r-g/punkt	r-g	30,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77 d.1.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robocizna $0,1089 \cdot 0,955 = 0,104$ r-g/m	r-g	6,2400				
2*		-- M -- Rura ochronna do instalacji odgromowej 1,04 m/m	m	62,4000				



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78 d.1.8	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd przedmiar = 700 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1089*0,955=0,104 r-g/m	r-g	72,8000				
2*		-- M -- Rura karbowana peszel z pilotem 25mm 1,04 m/m	m	728,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
79 d.1.8	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 5*0,4*0,7 = 1,40 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 0,0989 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,1385				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.1.20m3 (1) 0,0216 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0302				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80 d.1.8	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	2,5632				
2*		-- M -- Rura ochronna do kabli, karbowana, niebieska, dwuścienna 110 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0042 m-g/m	m-g	0,0840				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0095 m-g/m	m-g	0,1900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
81 d.1.8	KNR 2-01 0216-09	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 5*0,4*0,2 = 0,40 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	0,0050				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,056 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,0224				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	0,0032				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	82 KNR 2-01 d.1.8 0705-0601	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 5*0,4*0,5 = 1,00 m  -- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0,0269 m-g/m	m  m-g	0,0269				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	83 KNR 2-01 d.1.8 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV przedmiar = 5*0,4*0,7 = 1,40 m <sup>3</sup>  -- R -- Robocizna 0,2273 r-g/m <sup>3</sup>  -- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0,138 m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>  r-g  m-g	0,3182  0,1932				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	84 Analiza indywidualna nr 1	Dokumentacja powykonawcza przedmiar = 1 kpl.  -- M -- Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1 kpl./kpl.	kpl.  kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	85 KNR AT-14 d.1.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 5 pomiar  -- R -- Robocizna 1 r-g/pomiar	po- miar  r-g	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	86 KNR 5-08 d.1.8 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> przedmiar = 1 500 szt.  -- R -- Robocizna 0,055*0,955=0,052525 r-g/szt.  -- M -- Zaciski kablowe 1,03 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	szt.  r-g  szt.  %	78,7875  1 545,0000  2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	87 Analiza indywidualna nr 2	Demontaż tablic rozdzielczych wraz z wywozem i utylizacją przedmiar = 2 kpl.  -- M -- Demontaż tablic rozdzielczych wraz z wywozem i utylizacją 1 kpl./kpl.	kpl.  kpl.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1*	88 Analiza indywidualna nr 3	Demontaż gniazd wtykowych wraz z wywozem i utylizacją przedmiar = 55 kpl.	kpl.					

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Demontaż gniazd wtykowych wraz z wywozem i utylizacją 1 kpl./kpl.	kpl.	55,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
89	Analiza indywidualna nr 4	Demontaż opraw oświetleniowych wraz z wywozem i utylizacją przedmiar = 55 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Demontaż opraw oświetleniowych wraz z wywozem i utylizacją 1 kpl./kpl.	kpl.	55,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
90	Analiza indywidualna nr 5	Demontaż puszek rozdzielczych wraz z wywozem i utylizacją przedmiar = 110 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Demontaż puszek rozdzielczych wraz z wywozem i utylizacją 1 kpl./kpl.	kpl.	110,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
91	Analiza indywidualna nr 6	Demontaż okablowania wraz z wywozem i utylizacją przedmiar = 110 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Demontaż okablowania wraz z wywozem i utylizacją 1 kpl./kpl.	kpl.	110,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## MATERIAŁY DODATKOWE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.9</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA (SST-E2) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>						
d.1.9	92 KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych przedmiar = 160 m	m					
	1*	-- R -- Robocizna 0,2023*0,955=0,193197 r-g/m	r-g	30,9115				
	2*	-- M -- Pręty stalowe ocynkowane 1,04 m/m	m	166,4000				
	3*	Wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	161,6000				
	4*	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.9	93 KNR 5-08 0607-06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - pręt o śr. do 10 mm przedmiar = 60 m	m					
	1*	-- R -- Robocizna 0,3395*0,955=0,324223 r-g/m	r-g	19,4534				
	2*	-- M -- Pręty stalowe ocynkowane 1,04 m/m	m	62,4000				
	3*	Kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,11 szt./m	szt.	66,6000				
	4*	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.9	94 KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych przedmiar = 20 szt.	szt.					
	1*	-- R -- Robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	3,5717				
	2*	-- M -- Złącze krzyżowe czterośrubowe 1 szt./szt.	szt.	20,0000				
	3*	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.9	95 KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 4 szt.	szt.					
	1*	-- R -- Robocizna 0,4697*0,955=0,448564 r-g/szt.	r-g	1,7943				
	2*	-- M -- Złącza kontrolno-pomiarowe 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
	3*	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.9	96 KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III przedmiar = 120 m	m					

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0,7968*0,955=0,760944 r-g/m	r-g	91,3133				
2*		-- M -- Płaskownik stalowy ocynkowany Fe/Zn 25x4mm 0,26 kg/m	kg	31,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0,3984 m-g/m	m-g	47,8080				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
97 d.1.9	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,26*0,955=2,1583 r-g/szt.	r-g	23,7413				
2*		-- M -- Igllica kominowa 1 szt./szt.	szt.	11,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
98 d.1.9	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego (pierwszy pomiar) przedmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- Robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	4,9600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
99 d.1.9	KNR 4-03 1205-02	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego (każdy następny pomiar) przedmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- Robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	4,9600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
100 d.1.9	KNR 4-03 1205-05	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
101 d.1.9	KNR 4-03 1205-06	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) przedmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA (SST-E2) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.10 45310000-3 SYSTEM ODDYMIANIA (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
102	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.					
d.1.	0109-02	przedmiar = 2 szt.						
10								
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	5,0000				
2*		-- M -- Akumulator 12V 1,3Ah 1 kpl/szt.	kpl	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	Analiza indywidualna nr 7	Ponowne uruchomienie systemu oddymiania po robotach	kpl.					
d.1.	widzialna nr 7	przedmiar = 1 kpl.						
10								
1*		-- M -- Ponowne uruchomienie systemu oddymiania po robotach 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM ODDYMIANIA (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.11</b>	<b>45310000-3</b>	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>						
104	KNR AL-01 d.1. 0101-02 11	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	17,6000				
2*		-- M -- Centrala SSWiN 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
105	KNR AL-01 d.1. 0114-02 11	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,308 r-g/szt.	r-g	0,3080				
2*		-- M -- Obudowa centrali i zasilacza (natynkowa) z drzwiczkami zamykanymi na klucz 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
106	KNR AL-01 d.1. 0208-01 11	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyfowa przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,25 r-g/szt.	r-g	4,5000				
2*		-- M -- Klawiatura LCD z obudową 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107	KNR AL-01 d.1. 0113-04 11	Montaż modułu do 8 adresów przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,73 r-g/szt.	r-g	7,4600				
2*		-- M -- Ekspander wejść z zasilaczem 1 szt/szt.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
108	KNR AL-01 d.1. 0114-02 11	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,308 r-g/szt.	r-g	0,3080				
2*		-- M -- Obudowa ekspandera z transformatorem 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
109	KNR AL-01 d.1. 0201-04 11	Montaż czujki ruchu przedmiar = 11 szt.	szt.					



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 2,12 r-g/szt.	r-g	23,3200				
2*		-- M -- Czujnik ruchu z antymaskingiem 1 szt/szt.	szt	11,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do	szt.					
d.1.	0109-02	130 Ah						
11		przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	2,5000				
2*		-- M -- Akumulator 12V/17Ah 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.12 45310000-3 OKABLOWANIE STRUKTURALNE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
111	KNR AT-14 d.1. 0110-13 12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,58 r-g/kpl.	r-g	0,5800				
2*		-- M -- Szafka wisząca 19" 9U(600x450x501mm) 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
112	KNR AT-14 d.1. 0110-07 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Panel modularny 24xRJ45 kat 5e 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
113	KNR AT-14 d.1. 0110-07 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- Access Point natynkowy 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
114	KNR AT-14 d.1. 0110-06 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	0,6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Panel wentylatorowy 1U 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
115	KNR AT-14 d.1. 0110-07 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Panel telefoniczny 25 portowy 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
116	KNR AT-14 d.1. 0110-02 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	1,3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Panel maskujący 19" o wys. 1U 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
117	KNR AT-14 d.1. 0110-02 12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Listwa zasilająca 12"/16A, z wył. 8gniazd z bol- cem uziem., 1U 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## OKABLOWANIE STRUKTURALNE (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.13 45310000-3 INSTALACJA DOMOFONOWA (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>								
118	Analiza indywidualna nr 8	System domofonowy (unifon, zasilacz 12V DC, panel rozmówczy) przedmiar = 1 szt.	szt.					
13		-- M -- System domofonowy (unifon, zasilacz 12V DC, panel rozmówczy) 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA DOMOFONOWA (SST-E1) - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE (SST-E1, SST-E2)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: