

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO IM. H. SIEN-  
KIEWICZA W ŚWIDNIKU

ADRES INWESTYCJI : ul. C. K. Norwida 4, Świdnik działki nr ew. 1165/15, 1165/16, 1165/18 - obr. 0001, ark.09

INWESTOR : POWIAT ŚWIDNICKI W ŚWIDNIKU

ADRES INWESTORA : 21-047 Świdnik, ul. Niepodległości 13

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Łęcarski (Elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 28.12.2020

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Wewnętrzne linie zasilające WLZ</b>						
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m					
d.1	1207-05	obmiar = 31,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m	r-g	3,4100	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m					
d.1	1207-09	obmiar = 29,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,19 r-g/m	r-g	5,5100	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
3	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1	1208-01	obmiar = 31,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	0,9765	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m					
d.1	1208-02	obmiar = 29,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	1,5225	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za-	m³					
d.1	1208-06	prawy cementowej						
		obmiar = 0,078 m³						
1*		-- R -- robocizna 3,01 r-g/m³	r-g	0,2348	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1	t	0,0209	0,0000		0,00	
3*		0,268 t/m³						
4*		piasek	m³	0,1006	0,0000		0,00	
		1,29 m³/m³						
		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn-	m					
d.1	0715-02	kach, budowach lub na estakadach z moco-						
		waniem - (N)HXH-J 4x6 mm2						
		obmiar = 39,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,155 r-g/m	r-g	6,0450	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kabel (N)HXH-J 4x6 mm2	m	40,5600	0,0000		0,00	
3*		1,04 m/m						
4*		wazelina techniczna	kg	0,2730	0,0000		0,00	
		0,007 kg/m						
5*		opaski kablów typu Oki	szt.	1,9500	0,0000		0,00	
		0,05 szt./m						
		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0,2613	0,0000			0,00
		0,0067 m-g/m						
7*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1716	0,0000			0,00
		0,0044 m-g/m						
8*		ciągnik kołowy	m-g	0,1716	0,0000			0,00
		0,0044 m-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1716	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
7 KNNR 5 d.1 0715-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z moco- waniem - (N)HXH-J 4x35 mm2 obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/m	r-g	7,5480	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kable (N)HXH-J 4x35 mm2 1,04 m/m	m	38,4800	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,0085 kg/m	kg	0,3145	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,05 szt./m	szt.	1,8500	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2479	0,0000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665	0,0000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1665	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzne linie zasilające WLZ			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45317300-5 Tablice rozdzielcze</b>								
8	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - TG	szt.					
d.2	0404-04	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,48 r-g/szt.	r-g	3,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza TG 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
9	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica TRP	szt.					
d.2	0404-03	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,28 r-g/szt.	r-g	3,2800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Tablica rozdzielcza TRP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

				Tablice rozdzielcze
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 45311100-1 Połączenia wyrównawcze i instalacja uziemiająca</b>								
10	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - DY 4 mm <sup>2</sup> obmiar = 448,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	24,4608	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe DY 4 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	465,9200	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 410,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	32,7180	0,0000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

Połączenia wyrównawcze i instalacja uziemiająca			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 45316000-5 Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego</b>								
12	KNNR 5 d.4 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x1,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 1200,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	73,0800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	1248,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	3,6560	0,0000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	3,3600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 60 1 szt./szt.	szt.	40,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 19,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	3,0020	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne pojedyncze 1 szt./szt.	szt.	19,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	1,8480	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy podwójny obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	1,8480	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łącznik schodowy podwójny 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik krzyżowy obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,4620	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19	KNNR 5 d.4 0502-01 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 A1 obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	4,1360	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 A1 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20	KNNR 5 d.4 0502-01 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 z mod. awar. 1h ATI A1.AW obmiar = 7,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	3,6190	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 z mod. awar. 1h ATI A1.AW 1 szt./kpl.	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	KNNR 5 d.4 0502-01 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z siatką ochronną A2 obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	5,1700	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z siatką ochronną A2	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
22 KNNR 5		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4 0502-01 z.sz. 2.3.		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z mod. awar. 1h ATI z siatką ochronną A2.AW obmiar = 2,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	1,0340	0,0000	0,00		
2*		-- M --						
		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z mod. awar. 1h ATI z siatką ochronną A2.AW	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
23 KNNR 5		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4 0502-01 z.sz. 2.3.		Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 B1 obmiar = 11,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	5,6870	0,0000	0,00		
2*		-- M --						
		Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 B1	szt.	11,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
24 KNNR 5		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4 0502-01 z.sz. 2.3.		Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 1h ATI B1.AW obmiar = 7,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	3,6190	0,0000	0,00		
2*		-- M --						
		Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 1h ATI B1.AW	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
25 KNNR 5		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4 0502-01 z.sz. 2.3.		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 44W IP66 podświetlany korpus na zielono C1 obmiar = 10,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	5,1700	0,0000	0,00		
2*		-- M --						
		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 44W IP66 podświetlany korpus na zielono C1	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4	0502-01 z.sz.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830						
2.3.		44W IP66 z mod. awar. 1h ATI podświetlany						
		korpus na zielono C1.AW						
		obmiar = 4,000 kpl.						
1*		-- R --	r-g	2,0680	0,0000	0,00		
		robocizna						
		0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830						
		44W IP66 z mod. awar. 1h ATI podświetlany						
		korpus na zielono C1.AW						
		1 szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
27	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840	kpl.					
d.4	0502-01 z.sz.	3548lm RASTER 28W IP20 D1						
2.3.		obmiar = 10,000 kpl.						
1*		-- R --	r-g	5,1700	0,0000	0,00		
		robocizna						
		0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
		Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840						
		3548lm RASTER 28W IP20 D1						
		1 szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
28	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4	0502-01 z.sz.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 4x1 WD N						
2.3.		IP65 AW1						
		obmiar = 7,000 kpl.						
1*		-- R --	r-g	3,6190	0,0000	0,00		
		robocizna						
		0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
		Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 4x1 WD N						
		IP65 AW1						
		1 szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
29	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4	0502-01 z.sz.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 z						
2.3.		siatką ochronną EW1						
		obmiar = 3,000 kpl.						
1*		-- R --	r-g	1,5510	0,0000	0,00		
		robocizna						
		0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.						
2*		-- M --	szt.	3,0000	0,0000		0,00	
		Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 z						
		siatką ochronną EW1						
		1 szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
30	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4	0502-01 z.sz.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1						
2.3.		EW2						
		obmiar = 5,000 kpl.						
1*		-- R --	r-g	2,5850	0,0000	0,00		
		robocizna						
		0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 EW2	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
31	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
d.4	0502-01 z.z.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1						
2.3.		EW3 obmiar = 2,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,1=0,517 r-g/kpl.	r-g	1,0340	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 EW3	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 45311200-2 Instalacja gniazd wtykowych, zasilanie urządzeń, instalacja komputerowa</b>								
32	KNNR 5 d.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe N2XH 3x2,5 mm2 obmiar = 1407,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	85,6863	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe N2XH 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	1463,2800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
33	KNNR 5 d.5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe N2XH 5x6 mm2 obmiar = 61,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	4,0992	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe N2XH 5x6 mm2 1,04 m/m	m	63,4400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
34	KNNR 5 d.5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe N2XH 5x4 mm2 obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	4,0320	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe N2XH 5x4 mm2 1,04 m/m	m	62,4000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
35	KNNR 5 d.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x1,5 mm2 obmiar = 572,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	34,8348	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	594,8800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
36	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 67,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	6,1238	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
37	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 67,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	5,6280	0,0000	0,00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 60 1 szt./szt.	szt.	67,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
38	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 39,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	10,6470	0,0000	0,00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1 szt./szt.	szt.	39,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
39	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	4,4710	0,0000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe pojedyncze 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
40	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,341 r-g/szt.	r-g	3,7510	0,0000	0,00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 1,02 szt./szt.	szt.	11,2200	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
41	KNNR 5 d.5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - dla wypustów elektrycznych zasilających urządzenia wentylacyjne i elektryczne obmiar = 26,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,431 r-g/szt.	r-g	11,2060	0,0000	0,00		
2*		-- M -- odgąęzniki bryzgoszczelne 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
42 KNNR 5 d.5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Skrętka UTP 5E obmiar = 630,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	22,1760	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przewód komputerowy UTP 4x2x0,5 kat.5E 1,04 m/m	m	655,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
43 KNNR 5 d.5 0102-05		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 630,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	42,3360	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane fi 18 1,04 m/m	m	655,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
44 KNNR 5 d.5 1207-05		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 630,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m	r-g	69,3000	0,0000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
45 KNNR 5 d.5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 630,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	19,8450	0,0000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
46 KNNR 5 d.5 1208-06		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowej obmiar = 0,394 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,01 r-g/m³	r-g	1,1859	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,268 t/m³	t	0,1056	0,0000		0,00	
3*		piasek 1,29 m³/m³	m³	0,5083	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
47 KNR AT-10 d.5 0104-01		Montaż modułu RJ45 nieekranowanego MMC na kablu 4-parowym obmiar = 14,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/szt.	r-g	0,8400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		moduł RJ45 UTP nieekranowany 1 kpl./szt.	kpl.	14,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
48 KNR AT-10 d.5 0105-06		Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż puszki podtynkowej obmiar = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/szt.	r-g	1,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		puszki izolacyjne podtynkowe 60 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
49 KNR AT-10 d.5 0105-04		Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki obmiar = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,025 r-g/szt.	r-g	0,3500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		ramka 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
50 KNNR 5 d.5 0404-03		Szafa serwerowa z pełnym wyposażeniem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,28 r-g/szt.	r-g	3,2800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Szafa serwerowa z pełnym wyposażeniem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
51 KNNR 5 d.5 0204-05		Przewody kabelkowe płaskie o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na pod- łożu innym niż betonowe - N2XH 3x1,5 mm2 obmiar = 110,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	6,6990	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	114,4000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
52 KNNR 5 d.5 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynko- we w puszcze instalacyjnej - Przycisk sterowa- nia roletami obmiar = 5,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	0,7900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk sterowania roletami 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

Instalacja gniazd wtykowych, zasilanie urządzeń, instalacja komputerowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Przeciwpowozarowy Wylacznik Pradu PWP</b>						
53	KNNR 5 d.6 0715-02	Ukladanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z moco- waniem - (N)HXH-J 2x1,5 mm2 obmiar = 21,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,155 r-g/m	r-g	3,2550	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Kabel (N)HXH-J 2x1,5 mm2 1,04 m/m	m	21,8400	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,007 kg/m	kg	0,1470	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,05 szt./m	szt.	1,0500	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,1407	0,0000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0924	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0924	0,0000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0924	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
54	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przy- cisk PWP obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przycisk PWP 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

Przeciwpowozarowy Wylacznik Pradu PWP			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Pompownia</b>						
55 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5 mm2 obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	0,6090	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	10,4000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
56 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5 mm2 obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0609 r-g/m	r-g	0,3654	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe N2XH 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	6,2400	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
57 d.7	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - N2XH 5x2,5 mm2 obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0672 r-g/m	r-g	0,8064	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH 5x2,5 mm2 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
58 d.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt.	r-g	0,2310	0,0000	0,00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne n/t 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
59 d.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	0,2630	0,0000	0,00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe n/t 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

			Pompownia
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>						
60 d.8	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 3,5 m obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,46 r-g/kpl.	r-g	7,3800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- maszt odgromowy 3,5 m 1 kpl./kpl.	kpl.	3,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
61 d.8	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 2 m obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,46 r-g/kpl.	r-g	4,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- maszt odgromowy 2 m 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
62 d.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,312 r-g/m	r-g	9,3600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 1,04 m/m	m	31,2000	0,0000		0,00	
3*		wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	30,3000	0,0000		0,00	
4*		złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	0,9000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- spawarka 0,033 m-g/m	m-g	0,9900	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
63 d.8	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,447 r-g/m	r-g	5,3640	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane - uziom pionowy 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,02 szt./m	szt.	0,2400	0,0000		0,00	
4*		osłony przewodów 0,02 szt./m	szt.	0,2400	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wibromłot 0,205 m-g/m	m-g	2,4600	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
64 KNNR 5 d.8 0601-03		Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,385 r-g/m	r-g	7,7000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane uziom pionowy 1,04 m/m	m	20,8000	0,0000		0,00	
3*		wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	20,2000	0,0000		0,00	
4*		złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	0,6000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

				Instalacja odgromowa			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		<b>Przebudowa linii kablowych - usunięcie kolizji</b>						
65 d.9	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = 12,000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,2000	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> 0,18 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,1600	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
66 d.9	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	7,6800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW fi-110 1,04 m/m	m	62,4000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,8400	0,0000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	0,4200	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
67 d.9	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	12,7200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	62,4000	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	3,1860	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	4,8000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,4020	0,0000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,2700	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,2700	0,0000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,2700	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
68 d.9	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 31,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,107 r-g/m	r-g	3,3170	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	32,2400	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wazelina techniczna	kg	0,4030	0,0000		0,00	
4*		0,013 kg/m opaski kablowe typu Oki	szt.	3,1000	0,0000		0,00	
5*		0,1 szt./m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m <sup>2</sup>	13,0200	0,0000		0,00	
6*		gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m <sup>2</sup> /m						
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,4650	0,0000		0,00	
7*		0,015 szt./m materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	0,4619	0,0000			0,00
9*		0,0149 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1395	0,0000			0,00
10*		0,0045 m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0,1395	0,0000			0,00
11*		0,0045 m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0,1395	0,0000			0,00
		0,0045 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
69	KNNR 5 d.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0,4 m obmiar = 47,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,5922	0,0000	0,00		
		0,0126 r-g/m						
2*		-- M -- piasek	m <sup>3</sup>	2,6320	0,0000		0,00	
		0,056 m <sup>3</sup> /m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód samowyladowczy	m-g	0,3760	0,0000			0,00
		0,008 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
70	KNNR 5 d.9 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych me- chanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 12,000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,3600	0,0000	0,00		
		0,03 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika koło- wego 0.15 m <sup>3</sup>	m-g	0,7200	0,0000			0,00
		0,06 m-g/m <sup>3</sup>						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
71	KNNR 5 d.9 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	14,6000	0,0000	0,00		
		3,65 r-g/szt.						
2*		-- M -- Mufa kablowa ZRMZ-120/JLP-CX4 120	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./szt.						
3*		opaski kablowe typu Oki	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./szt.						
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
		1 szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Przebudowa linii kablowych - usunięcie kolizji			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>		<b>Pomiary, próby powykonawcze, prace uzupełniające</b>						
72 d.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 40,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	52,0000	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
73 d.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 7,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	12,3200	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
74 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	4,9600	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
75 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
76 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 20,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	5,4000	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
77 d.10	KNNR 5 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 80,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,149 r-g/otw.	r-g	11,9200	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
78 d.10	KNNR 5 1209-0402	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 14,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,196 r-g/otw.	r-g	2,7440	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
79 d.10	KNNR 5 1209-0403	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,259 r-g/otw.	r-g	1,0360	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000



Pomiary, próby powykonawcze, prace uzupełniające			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Wewnętrzne linie zasilające WLZ				0,00
2	Tablice rozdzielcze				0,00
3	Połączenia wyrównawcze i instalacja uziemniająca				0,00
4	Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego				0,00
5	Instalacja gniazd wtykowych, zasilanie urządzeń, instalacja komputerowa				0,00
6	Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu PWP				0,00
7	Pompownia				0,00
8	Instalacja odgromowa				0,00
9	Przebudowa linii kablowych - usunięcie kolizji				0,00
10	Pomiary, próby powykonawcze, prace uzupełniające				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	cement portlandzki CEM 1	t	0,1265		0,1265	0,00	0,00					
2.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/ II	m <sup>2</sup>	13,0200		13,0200	0,00	0,00					
3.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe n/t	szt.	1,0200		1,0200	0,00	0,00					
4.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe pojedyncze	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00					
5.	gniazda podtyńkowe 2-biegunowe	szt.	39,0000		39,0000	0,00	0,00					
6.	gniazda podtyńkowe 2-biegunowe podwójne	szt.	11,2200		11,2200	0,00	0,00					
7.	Kabel (N)HXH-J 2x1,5 mm2	m	21,8400		21,8400	0,00	0,00					
8.	Kabel (N)HXH-J 4x6 mm2	m	40,5600		40,5600	0,00	0,00					
9.	kable (N)HXH-J 4x35 mm2	m	38,4800		38,4800	0,00	0,00					
10.	kable YAKXS 4x120 mm2	m	94,6400		94,6400	0,00	0,00					
11.	łącznik schodowy podwójny	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
12.	łączniki bryzgoszczelne n/t	szt.	1,0200		1,0200	0,00	0,00					
13.	łączniki instalacyjne krzyżowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
14.	łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.	19,0000		19,0000	0,00	0,00					
15.	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
16.	maszt odgromowy 2 m	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
17.	maszt odgromowy 3,5 m	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
18.	moduł RJ45 UTP nieekranowany	kpl.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
19.	Mufa kablowa ZRMZ-120/JLP-CX4 120	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
20.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	26,0000		26,0000	0,00	0,00					
21.	opaski kablowe typu Oki	szt.	16,7500		16,7500	0,00	0,00					
22.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 4x1 WD N IP65 AW1	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
23.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 EW2	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
24.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 EW3	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
25.	Oprawa oświetlenia kierunkowego 1,2 TC 1 z siatką ochronną EW1	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
26.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 A1	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
27.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 4000lm STPR 27W IP66 z mod. awar. 1h ATI A1.AW	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
28.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 44W IP66 podświetlany korpus na zielono C1	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
29.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 830 44W IP66 z mod. авар. 1h ATI podświetlany korpus na zielono C1. AW	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
30.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 3548lm RASTER 28W IP20 D1	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
31.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z mod. awar. 1h ATI z siatką ochronną A2. AW	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
32.	Oprawa oświetleniowa 1200 mm LED 840 7300lm STPR 49W IP66 z siatką ochronną A2	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
33.	Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 1h ATI B1.AW	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
34.	Oprawa oświetleniowa 600x600 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 B1	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
35.	osłony przewodów	szt.	0,2400		0,2400	0,00	0,00					
36.	piasek	m <sup>3</sup>	3,2409		3,2409	0,00	0,00					
37.	pręty stalowe ocynkowane - uziom pionowy	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
38.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00					
39.	pręty stalowe ocynkowane uziom pio- nowy	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00					
40.	przewody kabelkowe DY 4 mm2	m	465,920 0		465,920 0	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
41.	przewody kabelkowe N2XH 3x2,5 mm2	m	1469,52 00		1469,52 00	0,00	0,00					
42.	przewody kabelkowe N2XH 5x4 mm2	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00					
43.	przewody kabelkowe N2XH 5x6 mm2	m	63,4400		63,4400	0,00	0,00					
44.	przewody N2XH-J 3x1,5 mm2	m	1967,68 00		1967,68 00	0,00	0,00					
45.	przewody N2XH 5x2,5 mm2	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
46.	Przewód komputerowy UTP 4x2x0,5 kat.5E	m	655,200 0		655,200 0	0,00	0,00					
47.	Przycisk PWP	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
48.	Przycisk sterowania roletami	szt.	5,1000		5,1000	0,00	0,00					
49.	puszki izolacyjne podtynkowe 60	szt.	121,000 0		121,000 0	0,00	0,00					
50.	ramka	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
51.	rury przewodowe z PCW fi-110	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00					
52.	rury winidurkowe karbowane fi 18	m	655,200 0		655,200 0	0,00	0,00					
53.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,4650		0,4650	0,00	0,00					
54.	Szafa serwerowa z pełnym wyposażeniem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
55.	tablica rozdzielcza TG	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
56.	Tablica rozdzielcza TRP	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
57.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
58.	wazelina techniczna	kg	4,3235		4,3235	0,00	0,00					
59.	wsporniki dachowe	szt.	50,5000		50,5000	0,00	0,00					
60.	złącza kontrolne	szt.	0,2400		0,2400	0,00	0,00					
61.	złącza rynnowe	szt.	1,5000		1,5000	0,00	0,00					
62.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł