

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI Instalacje elektryczne WILIŚ - piętro 1 - pokoje P1-P6, K1  
ADRES INWESTYCJI Gdańsk  
INWESTOR Wydziału Inżynierii Łądowej i Środowiska  
ADRES INWESTORA Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12  
WYKONAWCA ROBÓT  
ADRES WYKONAWCY  
BRANZA elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE mgr inż. Zbigniew Tomczyk  
DATA OPRACOWANIA czerwiec 2007



Ogółem wartość kosztorysowa robót                      zł

Słownie.

WYKONAWCA

INWESTOR

Data opracowania  
czerwiec 2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	RAZEM
1	ZASILANIE					
2	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH					
3	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA					
4	INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA					
5	INSTALACJA DOMOFONOWA					
6	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE					
7	POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH					
	RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ZASILANIE</b>			
1	KNR 5-08 d 1 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt		
		1	szt	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 5-08 d 1 0404-0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (rozdzielnica RP-1)	szt		
		1	szt	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 5-10 d 1 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1 0 kg/m na nap znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (LY 1x16)	m		
		34	m	34 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>			
4	KNR 5-08 d 2 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt		
		36	szt	36 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
5	KNR 5-08 d 2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt		
		36	szt	36 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
6	KNR 5-08 d 2 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg w puszkach z podłączeniem	szt		
		36	szt	36 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
7	KNR 5-08 d 2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. (przewód YDY 3x2,5)	m		
		132	m	132 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
8	KNR 5-08 d 2 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-beton. (przewód YDY 3x1,5)	m		
		8	m	8 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>			
9	KNR 5-08 d 3 0301-2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt		
		7	szt	7 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10	KNR 5-08 d 3 0302-0	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt		
		7	szt	7 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNR 5-08 d 3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt		
		6	szt	6 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	KNR 5-08 d 3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt		
		2	szt	2 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR 5-08 d 3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il mocowań 2)	kpl		
		17	kpl	17 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
14	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych ( 2x36 EVG)	szt		
		13	szt	13 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
15	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych ( 2x18 EVG)	szt		
		1	szt	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych ( 2x18 EVG)	szt		
		1	szt	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 5-08 d 3 0820-01	Montaż inwerterów w oprawach oświetleniowych	szt		
		7	szt	7 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 5-08 d 3 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-beton (przewód YDY 4x1,5) 89	m		
			m	89 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
19	KNR 5-08 d 3 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-beton (przewód YDY 3x1,5) 34	m		
			m	34 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA</b>			
20	KNR 5-08 d 4 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-beton 254	m		
			m	254 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.000</b>
21	KNR 5-08 d 4 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 18	szt.		
			szt.	18 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
22	KNR 5-08 d 4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm 21	szt.		
			szt.	21 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
23	KNR 5-08 d 4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazda wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem 12	szt.		
			szt.	12 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
24	KNR 5-08 d 4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazda wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem 9	szt.		
			szt.	9 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
25	KNR AL-01 d 4 0303-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego 1	szt.		
			szt.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>			
26	KNR 5 d 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa 1	szt.		
			szt.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5 d 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) 1	szt.		
			szt.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-08 d 5 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym 13	m		
			m	13 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
29	KNR 5-08 d 5 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 8	szt.		
			szt.	8 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
30	KNR 5-08 d 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-beton. 34	m		
			m	34 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
<b>6</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
31	KNR 5-08 d 6 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-beton (LYżo 1x4) 54	m		
			m	54 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
32	KNR 5-08 d 6 0306-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt natynków do 4mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm <sup>2</sup> 2	szt.		
			szt.	2 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>		<b>POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
33	KNR 13-21 d 7 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 1	odc.		
			odc.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 13-21 d 7 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynekowej 2	szt.		
			szt.	2 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR 13-21 d 7 0301-03	Pomiary należności oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok na stanowisku	kpl po m.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	7		kpl po m.	7 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
36	KNR 13-21 d 7 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt		
	36		szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>ZASILANIE</b>						
d 1	1 KNR 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 1szt.	szt					
1*	-- R -- robocizna 0.5907*0.955=0.564119r-g/szt.		r-g	0.5641				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
d 1	2 KNR 5-08 0404-0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (rozdzielnic RP-1) obmiar = 1szt.	szt					
1*	-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.		r-g	0.5635				
2*	-- M -- rozdzielnic RP-1 (wg projektu) 1szt/szt.		szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
d 1	3 KNR 5-10 0116-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 10 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (LY 1x16) obmiar = 34m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.1625*0.955=0.155188r-g/m		r-g	5.2764				
2*	-- M -- spowlo cynowo-olowiowe LC-40 0.0005kg/m		kg	0.0170				
3*	benzyna do ekstrakcji 0.002dm³/m		dm³	0.0680				
4*	wazelina techniczna 0.007kg/m		kg	0.2380				
5*	taśma izolacyjna Denso 0.0004m²/m		m²	0.0136				
6*	Kabel elektroen miedz YKY 5x 4 0.6/1 kV 1m/m		m	34.0000				
7*	materiały pomocnicze 2%		%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

		ZASILANIE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM					
		<b>OGÓLEM</b>			

Słownie:

L p	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	4 KNR 5-08	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>						
d 2	0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 36szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0.564119r-g/szt.	r-g	20.3083				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
5	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr do 80mm	szt					
d 2	0302-01	obmiar = 36szt						
1*		-- R -- robocizna 0 088*0.955=0 08404r-g/szt	r-g	3.0254				
2*		-- M -- puszka p/t okrągła unwers PU-60 z pokrywa 1 02szt/szt.	szt	36.7200				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
6	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych podtynkowych 2-bieg w puszkach z podłączeniem	szt.					
d 2	0309-02	obmiar = 36szt						
1*		-- R -- robocizna 0 154*0 955=0 14707r-g/szt	r-g	5.2945				
2*		-- M -- gniazdo podwójne wtykowe 16A, 1 02szt/szt	szt	36 7200				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (przewód YDY 3x2,5)	m					
d 2	0210-02	obmiar = 132m						
1*		-- R -- robocizna 0 0737*0 955=0 070384r-g/m	r-g	9 2907				
2*		-- M -- przewod kabelkowy miedz YDY 3x2 5, 750 V 1 04m/m	m	137 2800				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (przewód YDY 3x1,5)	m					
d 2	0210-01	obmiar = 8m						
1*		-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g	0 4370				
2*		-- M -- przewod kabelkowy miedz YDY 3x1,5; 750 V 1 04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				

L	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
p								
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



L p	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	9 KNR 5-08	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>						
d 3	0301-2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 7szt	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0.564119r-g/szt.	r-g	3 9488				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o sr do 60mm obmiar = 7szt	szt					
d 3	0302-0							
1*		-- R -- robocizna 0 088*0 955=0 08404r-g/szt	r-g	0.5883				
2*		-- M -- puszka p/f okrągła uniwers PU-60 z pokrywą 1 02szt/szt	szt	7 1400				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt	szt					
d 3	0307-02							
1*		-- R -- robocizna 0 165*0 955=0 157575r-g/szt	r-g	0.9455				
2*		-- M -- łącznik kl p/t 10A,250V z syg.swie 1 02szt/szt	szt	6 1200				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt					
d 3	0307-02							
1*		-- R -- robocizna 0 165*0 955=0 157575r-g/szt.	r-g	0 3152				
2*		-- M -- łącznik klaw p/t 10 A 250 V,schodowy 1 02szt/szt	szt	2 0400				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 17kpl	kpl					
d 3	0502-05							
1*		-- R -- robocizna 0 12*0 955=0 1146r-g/kpl.	r-g	1.9482				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych ( 2x36 EVG) obmiar = 13szt	szt					
		-- R -- robocizna 0 69*0 955=0 65895r-g/szt	r-g	8 5864				
		-- M -- Oprawa nastropowa z rastrem 2x36W EVG 1szt/szt	szt	13 0000				
		3* świetłówk'	szt	27 0400				
		4* 2 08szt/szt materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
15	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych ( 2x18 EVG) obmiar = 1szt	szt					
		-- R -- robocizna 0 69*0 955=0 65895r-g/szt	r-g	0 6590				
		-- M -- Oprawa do wbudowania w suficie podwiesz- nym typu downlight 2x18W EVG 1szt/szt.	szt	1 0000				
		3* świetłówk'	szt	2 0800				
		4* 2 08szt/szt materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
16	KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych ( 2x18 EVG) obmiar = 1szt	szt					
		-- R -- robocizna 0 69*0 955=0 65895r-g/szt	r-g	0 6590				
		-- M -- Oprawa nastropowa typu downlight 2x18W EVG 1szt/szt	szt	1 0000				
		3* świetłówk'	szt	2 0800				
		4* 2 08szt/szt materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
17	KNR 5-08 d 3 0820-01	Montaż inwerterów w oprawach oświetlenio- wych obmiar = 7szt	szt					
		-- R -- robocizna 0 64*0 955=0 6112r-g/szt	r-g	4 2784				
		-- M -- inwerter 2h do opraw świetłówkowych 1szt/szt.	szt	7 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
18	KNR 5-08 d 3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (przewod YDY 4x1,5) obmiar = 89m	m					
		-- R --						

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g	4 8617				
2*	-- M --	przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1 5: 750 V 1 04m/m	m	92 5600				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
19 KNR 5-08 d 3 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (przewód YDY 3x1,5) obmiar = 34m	m					
1*	-- R --	robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g	1 8573				
2*	-- M --	przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1 5, 750 V 1 04m/m	m	35 3600				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA</b>						
20	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton	m					
d 4	0210-01	obmiar = 254m						
1*	-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m		r-g		13 8750			
2*	-- M -- Kabel UTP4x2x0,5mm 5e 1 04m/m		m		264.1600			
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%		2 5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
21	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.					
d 4	0301-24	obmiar = 18szt						
1*	-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0 564119r-g/szt		r-g		10 1541			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
22	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt.					
d 4	0302-01	obmiar = 21szt						
1*	-- R -- robocizna 0 088*0 955=0 08404r-g/szt		r-g		1 7648			
2*	-- M -- puszka p/t okragla uniwers.PU-60 z pokrywa 1 02szt/szt.		szt		21 4200			
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%		2.5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
23	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.					
d 4	0309-03	obmiar = 12szt						
1*	-- R -- robocizna 0 187*0 955=0 178585r-g/szt		r-g		2 1430			
2*	-- M -- Gniazda komp p/t typ RJ-45 1 02szt/szt.		szt		12 2400			
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%		2 5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
24	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.					
d 4	0309-03	obmiar = 9szt						
1*	-- R -- robocizna 0 187*0 955=0 178585r-g/szt		r-g		1 6073			
2*	-- M -- Gniazda telef p/t RJ11, pojedyncze, z pol op 1 02szt/szt.		szt		9 1800			
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%		2.5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

L	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR AL-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego	szt					
	4 0303-01	obmiar = 1szt						
1*	- R -	robocizna	r-g	1 3300				
		1 33r-g/szt						
2*	- M -	łączówka telefoniczna 10-parowa	szt	1 0000				
		1szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>						
26	KNNR 5 0409- d 5 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2 5r-g/szt	r-g	2 5000				
2*		-- M -- domofon ATEUS-HELIOS 1szt/szt	szt	1 0000				
3*		korki kołwiące 4szt/szt	szt	4 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
27	KNNR 5 0409- d 5 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0 85r-g/szt	r-g	0 8500				
2*		-- M -- elektrozaczep 1szt/szt	szt	1 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNR 5-08 d 5 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0 0726*0 955=0 069333r-g/m	r-g	0 9013				
2*		-- M -- przewod kabelkowy miedz. YDY 3x1,5, 750 V 1 04m/m	m	13 5200				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNR 5-08 d 5 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0 564119r-g/szt.	r-g	4 5130				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
30	KNR 5-08 d 5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g	1 8573				
2*		-- M -- Kabel UTP4x2x0 5mm 5e 1 04m/m	m	35 3600				
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

		INSTALACJA DOMOFONOWA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

L p	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>						
31	KNR 5-08 d 6 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-beton (LYżo 1x4) obmiar = 54m	m					
		-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054628r-g/m	r-g	2 9498				
		-- M -- przewód kabelkowy miedz LYżo 1x4, 750 V 1 04m/m	m	56 1600				
		3* materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
32	KNR 5-08 d 6 0306-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt natynków do 4mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt	szt					
		-- R -- robocizna 0 396*0 955=0 37818r-g/szt	r-g	0 7564				
		-- M -- szyna wyrównująca potencjał SWP-G1 prod POKÓJ 1 02szt/szt.	szt	2 0400				
		3* materiały pomocnicze 2 5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM					
<b>OGÓLEM</b>					

Słownie:



L p	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	33 KNR 13-21 d 7 0201-03	<b>POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b> Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 1odc.	odc					
1*	-- R -- robocizna 2 36r-g/odc.		r-g	2.3600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	34 KNR 13-21 d 7 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej obmiar = 2szt	szt					
1*	-- R -- robocizna 2 65r-g/szt		r-g	5 3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	35 KNR 13-21 d 7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl 5 pomiarów dok na stanowisku obmiar = 7kpl pom	kpl.pom					
1*	-- R -- robocizna 1 71r-g/kpl pom		r-g	11 9700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
	36 KNR 13-21 d 7 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika obmiar = 36szt.	szt					
1*	-- R -- robocizna 0 68r-g/szt		r-g	24 4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

		POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca
1	rozdzielnica RP-1 (wg projektu)	szt	1 0000			
2	łączowka telefoniczna 10-parowa	szt	1 0000			
3	elektrozaczep	szt	1 0000			
4	domofon ATEUS-HELIOS	szt	1 0000			
5	wazelina techniczna	kg	0 2380			
6	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0 0680			
7	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0170			
8	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0136			
9	Oprawa nastropowa z rastrem 2x36W EVG	szt	13.0000			
10	Oprawa nastropowa typu downlight 2x18W EVG	szt	1 0000			
11	Oprawa do wbudowania w suficie podwieszanym typu downlight 2x18W EVG	szt	1 0000			
12	światłokł	szt	31 2000			
13	łącznik klaw p/t 10 A 250 V, schodowy	szt	2 0400			
14	łącznik kl p/t 10A 250V z syg świe	szt	6 1200			
15	gniazdo podwójne wtykowe 16A,	szt	36 7200			
16	Gniazda komp p/t typ RJ-45	szt	12 2400			
17	Gniazda telef p/t RJ11, pojedyncze z pol.op	szt	9 1800			
18	puszka p/t okrągła uniwers PU-60 z pokrywą	szt	65 2800			
19	szyna wyrównująca potencjał SWP-G1 prod POKÓJ	szt	2.0400			
20	przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5, 750 V	m	57 2000			
21	przewód kabelkowy miedz. LYżo 1x4, 750 V	m	56 1600			
22	przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2 5, 750 V	m	137 2800			
23	przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5, 750 V	m	92 5600			
24	Kabel elektroen miedz YKY 5x 4, 0,6/1 kV	m	34 0000			
25	Kabel UTP4x2x0,5mm 5e	m	299 5200			
26	kołki kotwiące	szt	4 0000			
27	inwerter 2h do opraw świetłówkowych	szt	7 0000			
28	materiały pomocnicze	zt				
				<b>RAZEM</b>		

Słownie: