

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI . Instalacje elektryczne WILiS - piętro 1 - pokoje P105, P107, P109, P110, P120  
ADRES INWESTYCJI . Gdańsk  
INWESTOR . Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska  
ADRES INWESTORA . Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12  
WYKONAWCA ROBÓT  
ADRES WYKONAWCY  
BRANŻA . 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	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE					
6	POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH					
	RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	1 KNR 5-08 d 1 0301-24	<b>ZASILANIE</b> Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	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.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	3 KNR 5-10 d 1 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 10 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem (LY 1x16)	m		
			m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2	4 KNR 5-08 d 2 0301-24	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b> Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
			szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
5	5 KNR 5-08 d 2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
			szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6	6 KNR 5-08 d 2 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg w puszkach z podłączeniem	szt.		
			szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
7	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 bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. (przewód YDY 3x2 5)	m		
			m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
8	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 bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (przewód YDY 3x1 5)	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3	9 KNR 5-08 d 3 0301-2	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b> Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	10 KNR 5-08 d 3 0302-0	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	11 KNR 5-08 d 3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	12 KNR 5-08 d 3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	13 KNR 5-08 d 3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
			kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
14	14 KNR 5-08 d 3 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych ( 2x36 EVG)	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
15	15 KNR 5-08 d 3 0820-01	Montaż inwerterów w oprawach oświetleniowych	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	16 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 4x1 5)	m		
			m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
17	17 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)	m		
			m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	18 KNR 5-08 d 4 0210-01	<b>INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA</b> 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		
		134	m	134 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
19	KNR 5-08 d 4 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		20	szt.	20 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
20	KNR 5-08 d 4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt.		
		20	szt.	20 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
21	12 d 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22	KNR 5-08 d 4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR AL-01 d 4 0303-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego	szt.		
		1	szt.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	24 KNR 5-08 d 5 0210-01	<b>POŁĄCZENIA WYROWNAWCZE</b> 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. (LY2o 1x4)	m		
		32	m	32 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
25	KNR 5-08 d 5 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>	szt.		
		2	szt.	2 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	26 KNR 13-21 d 6 0201-03	<b>POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b> Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		1	odc.	1 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 13-21 d 6 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		2	szt.	2 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR 13-21 d 6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m		
		5	kpl.po m	5 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR 13-21 d 6 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		31	szt.	31 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>ZASILANIE</b>								
1	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 obmiar = 1szt	szl.					
1*		-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0.564119r-g/szl.	r-g	0 5641				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2	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) obmiar = 1szt	szl.					
1*		-- R -- robocizna 0 59*0 955=0 56345r-g/szt.	r-g	0 5635				
2*		-- M -- rozdzielnica RP-1 (wg projektu) 1szt/szt	szl.	1 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
3	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) obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0 1625*0 955=0 155188r-g/m	r-g	4 3453				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 0 0005kg/m	kg	0 0140				
3*		benzyna do ekstrakcji 0 002dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0 0560				
4*		wazelina techniczna 0 007kg/m	kg	0 1960				
5*		taśma izolacyjna Denso 0 0004m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0 0112				
6*		Kabel elektroen międz.YKY 5x 4, 0,6/1 kV 1m/m	m	28 0000				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

		ZASILANIE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>						
4	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt					
d 2	0301-24	obmiar = 31szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 5907*0 955=0 594119r-g/szt.	r-g		17 4877			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
5	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt					
d 2	0302-01	obmiar = 31szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 088*0 955=0 08404r-g/szt	r-g		2 6052			
		-- M --						
2*		puszka p/t okrągła uniwers PU-60 z pokrywą	szt		31 6200			
		1 02szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%		2 5000			
		2 5%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
6	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg w puszkach z podłączeniem	szt					
d 2	0309-02	obmiar = 31szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 154*0 955=0 14707r-g/szt	r-g		4 5592			
		-- M --						
2*		gniazda podwójne wtykowe, 16A,	szt		31 6200			
		1 02szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%		2 5000			
		2 5%						
<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						
		-- R --						
1*		robocizna 0 0737*0 955=0 070384r-g/m	r-g		9 2907			
		-- M --						
2*		przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5. 750 V	m		137 2800			
		1 04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%		2 5000			
		2 5%						
<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 = 12m						
		-- R --						
1*		robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g		0 6555			
		-- M --						
2*		przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5. 750 V	m		12 4800			
		1 04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%		2 5000			
		2 5%						

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

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie (Kp)				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L	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 = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0 5907*0 955=0 564119r-g/szt	r-g	3 3847				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm obmiar = 6szt	szt					
d 3	0302-0							
1*		-- R -- robocizna 0 088*0 955=0 08404r-g/szt	r-g	0 5042				
2*		-- M -- puszka p/t okraśla uniwers PU-60 z pokrywa 1 02szt/szt	szt	6 1200				
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	szt					
d 3	0307-02	obmiar = 4szt						
1*		-- R -- robocizna 0 165*0 955=0 157575r-g/szt	r-g	0 6303				
2*		-- M -- łącznik świecznikowy kl p/t 10A,250V z syg swie 1 02szt/szt	szt	4 0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
12	KNR 5-08	Mortaz na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt					
d 3	0307-02	obmiar = 2szt.						
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)	kpl					
d 3	0502-05	obmiar = 15kpl						
1*		-- R -- robocizna 0 12*0 955=0 1146r-g/kpl.	r-g	1 7190				
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 świetłózkowych sufitowych ( 2x36 EVG) obmiar = 15szt.	szt					
1*	-- R -- robocizna 0 39*0 955=0 65895r-g/szt		r-g	9.8843				
2*	-- M -- Oprawa nastropowa z rastrem 2x36W EVG 1szt/szt		szt	15 0000				
3*	świetłówki 2 08szt/szt		szt	31 2000				
4*	materiały pomocnicze 2 5%		%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
15	KNR 5-08 d 3 0820-01	Montaż inwerterów w oprawach oświetlenio- wych obmiar = 5szt.	szt					
1*	-- R -- robocizna 0 64*0 955=0 6112r-g/szt		r-g	3.0560				
2*	-- M -- inwerter 2h do opraw świetłózkowych 1szt/szt		szt	5 0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
16	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 4x1,5) obmiar = 75m	m					
1*	-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m		r-g	4 0970				
2*	-- M -- przewód kabelkowy miedz YDY 4x1,5, 750 V 1 04m/m		m	78 0000				
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
17	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 = 66m	m					
1*	-- R -- robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m		r-g	3 6053				
2*	-- M -- przewód kabelkowy miedz YDY 3x1,5, 750 V 1 04m/m		m	68 6400				
3*	materiały pomocnicze 2 5%		%	2 5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

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

Słownie:

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>INSTALACJE TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA</b>						
18	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 = 134m						
		-- R --						
1*		robocizna 0 0572*0 955=0 054626r-g/m	r-g		7 3199			
		-- M --						
2*		Kabel UTP4x2x0,5mm 5e 1 04m/m	m		139 3600			
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%		2 5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
19	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 = 20szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 5907*0 955=0 564119r-g/szt	r-g		11 2824			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
20	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr do 60mm	szt.					
d.4	0302-01	obmiar = 20szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 088*0 955=0 08404r-g/szt	r-g		1 6808			
		-- M --						
2*		puszka p/t okrągła uniwers PU-60 z pokrywą 1 02szt/szt	szt		20 4000			
3*		materiały pomocnicze 2 5%	%		2 5000			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
21	12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt					
d.4		obmiar = 12szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 187*0 955=0 178585r-g/szt	r-g		2 1430			
		-- M --						
2*		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>								
22	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.					
d.4	0309-03	obmiar = 8szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0 187*0 955=0 178585r-g/szt	r-g		1 4287			
		-- M --						
2*		Gniazda telef p/l RJ11, pojedyncze z pol.op 1 02szt/szt.	szt		8 1600			
3*		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
2)	KNR AL-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowe-	szt					
1)	4 0303-01	go obmiar = 1szt						
1*	-- R --	robocizna	r-g	1 3300				
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	Sprzet
RAZEM					
Koszty pośrednie (Kp)					
RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie.

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>						
24	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 (LYżo 1x4)	m					
d 5	0210-01	obmiar = 32m						
1*	-- R --	robocizna	r-g	1 7480				
		0 0572*0 955=0 054626r-g/m						
2*	-- M --	przewod kabelkowy miedz LYżo 1x4, 750 V	m	33.2800				
		1 04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2 5000				
		2 5%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
25	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt nałynków do 4mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm <sup>2</sup>	szt.					
d 5	0306-12	obmiar = 2szt						
1*	-- R --	robocizna	r-g	0 7564				
		0 396*0 955=0 37818r-g/szt						
2*	-- M --	szyna wyrównująca potencjał SWP-G1 prod POKÓJ	szt	2 0400				
		1 02szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2 5000				
		2 5%						
<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	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>POMIARY, BADAŃ I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>						
26	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc					
d 6	0201-03	obmiar = 1odc						
1*	-- R --	robocizna	r-g	2.3600				
		2.36r-g/odc						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
27	KNR 13-21	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu	szt.					
d 6	0302-07	rozdzielniczy skrzynkowej						
		obmiar = 2szt						
1*	-- R --	robocizna	r-g	5.3000				
		2.65r-g/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
28	KNR 13-21	Pomiary napięcia oświetlenia - pierwszy kpl	kpl po					
d 6	0301-03	5 pomiarów dok na stanowisku	m					
		obmiar = 5kpl pom						
1*	-- R --	robocizna	r-g	6.5500				
		1.71r-g/kpl pom						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
29	KNR 13-21	Badanie zerowania odbiornika za pomocą	szt.					
d 6	0402-01	miernika						
		obmiar = 31szt						
1*	-- R --	robocizna	r-g	21.0800				
		0.68r-g/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

## POMIARY, BADAŃ 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	wazelina techniczna	kg	0.1960			
4	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.0560			
5	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0140			
6	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0112			
7	Oprawa nastropowa z rastrem 2x36W EVG	szt	15.0000			
8	światówki	szt	31.2000			
9	łącznik klaw. p/t 10 A, 250 V, schodowy	szt	2.0400			
10	łącznik świecznikowy kl p/t 10A, 250V, z syg świe	szt	4.0800			
11	gniazdo podwójne wtykowe, 16A,	szt	31.6200			
12	Gniazda komp. p/t typ RJ-45	szt	12.2400			
13	Gniazda telef p/t RJ11, pojedyncze, z pol op	szt	8.1600			
14	puszka prt okrągła uniwers PU-60 z pokrywa	szt	58.1400			
15	szyna wyrównująca potencjał SWP-G1 prod POKÓJ	szt	2.0400			
16	przewod kabelkowy miedz. YDY 3x1,5, 750 V	m	81.1200			
17	przewod kabelkowy miedz. LY2o 1x4, 750 V	m	33.2800			
18	przewod kabelkowy miedz. YDY 3x2,5, 750 V	m	137.2800			
19	przewod kabelkowy miedz. YDY 4x1,5, 750 V	m	78.0000			
20	Kabel elektroen miedz YKY 5x 4; 0.6/1 kV	m	28.0000			
21	Kabel UTP4x2x0.5mm 5e	m	139.3600			
22	inwerter 2h do opraw świetłówkowych	szt	5.0000			
23	materiały pomocnicze	zł				
				<b>RAZEM</b>		

Słownie