

## KOSZTORYS ELEKTRYCZNY INWESTORSKI.

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK PARTER APTEKA  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Chocimska 5  
INWESTOR : INSTYTUT HEMATOLOGII i TRANSFUZJOLOGII.  
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Chocimska 5.  
BRANŻA : Roboty - instalacja elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 1.06.2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
1.06.2010

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>apteka remontowe prace elektryczne -dodatki</b>					
<b>1 demontaż istniejących oprav</b>					
1	<b>KNR-W 4-03</b>	Demontaż oprav świetłówkowych z kloszem - korytarz	szt.		
d.1	<b>1134-01</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A -	szt.		
d.1	<b>1124-02</b>	1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	<b>1116-03</b>	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z pod-	m		
d.1	<b>1117-04</b>	łoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub	m	2.000	
		odkręceniem śrub obwody prozoryczne i teletechniczne			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2 montaż nowego oświetlenie w pomieszczeniach</b>					
5	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na sufitach.i na ścianach	m		
d.2	<b>1001-06</b>	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w	m		
d.2	<b>0210-05</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	<b>KNR 5-08</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.2	<b>0802-01</b>	9*3	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
8	<b>KNR 5-08</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych	szt.		
d.2	<b>0809-01</b>	otworach.	szt.	27.000	
		27			
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
9	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścienn-	m		
d.2	<b>0114-04</b>	nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym zasilanie do no-	m	9.000	
		wych oprav mocowanych nad stanowiskiem pracy			
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
10	<b>KNR 5-08</b>	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> )	m		
d.2	<b>0212-01</b>	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	14.000	
		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
11	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.2	<b>1006-06</b>	cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.		
d.2	<b>0323-01</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR 4-03</b>	Wymiana puszek podtynkowych o śr. do 60 mm - przekrój przewodów do 2.5	szt.		
d.2	<b>0401-01</b>	mm <sup>2</sup> - 1 odgałęzienie	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNR 4-03</b>	Wymiana puszek podtynkowych o śr. powyżej 60 mm - przekrój przewodów do	szt.		
d.2	<b>0401-03</b>	2.5 mm <sup>2</sup> - 4 odgałęzienia	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w pusz-	szt.		
d.2	<b>0307-03</b>	ce instalacyjnej z podłączeniem	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNR 4-03</b>	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w	kpl.		
d.2	<b>0904-02</b>	puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzie-	kpl.	3.000	
		nia) opdłaczanie oprav i do instalacji oświetleniowej w puszkach			
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mo-	kpl.		
d.2	<b>0502-06</b>	cowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) korytarz w pomieszczeniach	kpl.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	<b>KNR 5-08</b>	Kompletowanie opraw świetłkowych	szt.		
d.2	<b>0820-01 analogia</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z kloszem lub rastrem 4x20W - przelotowych /oświetlenie /	szt.		
d.2	<b>0511-08</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z kloszem lub rastrem 4x20W - przelotowych /oświetlenie / oprawa z demontażu	szt.		
d.2	<b>0511-08</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 POMIARY</b>					
21	<b>kalkulacja</b>	sprawdzenie i przełączanie istniejącej instalacji obwodów oświetlenia pomieszczenia zasilania istniejącej instalacji oświetleniowej tablicy bezpiecznikowej + wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu demontażu istniejącej instalacji na korytarzu i przełączenie obwodów w puszkach I przyłączeniowo-rozgałęźnej zasilanie dla nowo wykonanych instalacji).	szt.		
d.3	<b>wlasna</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.3	<b>0812-04</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
23	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.3	<b>0901-01</b>				
		1.00	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	<b>KNR-W 5-08</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.3	<b>0901-02</b>				
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	<b>KNR-W 5-08</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.3	<b>0902-01</b>				
		1.00	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNR-W 5-08</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny: założone protokoły pomiarów .	pomiar		
d.3	<b>0902-02</b>				
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	<b>KNR-W 4-03</b>	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtykowych	pkt.		
d.3	<b>1201-0</b>				
		2	pkt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	<b>KNR-W 5-08</b>	Sprawdzenie natężenie oświetlenia w pomieszczeniach ina korytarzu	pomiar		
d.3	<b>0902-03 analogia</b>				
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	<b>KNR 4-03</b>	Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> - montaż	m		
d.3	<b>0911-01</b>				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	<b>KNR 4-03</b>	Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> - demontaż	m		
d.3	<b>0911-03</b>				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>apteczka remontowe prace elektryczne -dodatki</b>								
<b>1 demontaż istniejących opraw</b>								
1 d.1	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1134-01</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem - korytarz obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.555r-g/szt.	r-g	1.1100	0.000	0.00		
2*		-- S -- utyliczacja rur swietlówkowych 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000			0.00
3*		utyliczacja opraw 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1124-02</b>	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2153r-g/szt.	r-g	0.4306	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1116-03</b>	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063r-g/m	r-g	0.9450	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1117-04</b>	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obwody proizoryczne i teletechniczne obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1365r-g/m	r-g	0.2730	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		demontaż istniejących opraw		
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 montaż nowego oświetlenie w pomieszczeniach</b>								
5 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-06</b>	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na sufitach.i na ścianach obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2058r-g/m	r-g	2.4696	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825*0.955=0.078788r-g/m	r-g	0.9455	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0802-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głąb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 9*3 = 27.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0484*0.955=0.046222r-g/szt.	r-g	1.2480	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0809-01</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*0.955=0.008404r-g/szt.	r-g	0.2269	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1szt/szt.	szt	27.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.2	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0114-04</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglany zasilenie do nowych opraw mocowanych nad stanowiskiem pracy obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	3.9780	0.000	0.00		
2*		-- M -- Listwy elektroinstalacyjne z PVC,ścienne, LS 19.10 1.04m/m	m	9.3600	0.000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68szt/m	szt	6.1200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0212-01</b>	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0425*0.955=0.040588r-g/m	r-g	0.5682	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	14.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/otw.	r-g	0.7875	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-01</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00079t/szt.	t	0.0008	0.000		0.00	
3*		wapno suchogaszone 0.00044t/szt.	t	0.0004	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.004m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>0401-01</b>	Wymiana puszek podtynkowych o śr. do 60 mm - przekrój przewodów do 2.5 mm2 - 1 odgałęzienie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2604r-g/szt.	r-g	0.5208	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>0401-03</b>	Wymiana puszek podtynkowych o śr. powyżej 60 mm - przekrój przewodów do 2.5 mm2 - 4 odgałęzienia obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8379r-g/szt.	r-g	1.6758	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 70 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		Zacisk montażowy ZM-2,5mm2 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.2	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.3782	0.000	0.00		
2*		-- M -- przełączniki świecznikowe biały 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.2	<b>KNR 4-03 0904-02</b>	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) opdlaczanie opraw i do instalacji oświetleniowej w puszkach obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.2205r-g/kpl.	r-g	0.6615	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.2	<b>KNR 5-08 0502-06</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) korytarz w pomieszczeniach obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/kpl.	r-g	0.8404	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kolek kotwiący fi 5mm 4szt/kpl.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.2	<b>KNR 5-08 0820-01 ana- logia</b>	Kompletowanie opraw świetłkowych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	1.8336	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.2	<b>KNR 5-08 0511-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z kloszem lub rastrem 4x20W - przelotowych /oświetlenie / obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73*0.955=0.69715r-g/szt.	r-g	2.0915	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa do świetłówek wnętrzowa ,4x20W,OSR 420t, z rastrem z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Świetłówka LF 36W 4szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 4szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.2	<b>KNR 5-08 0511-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z kloszem lub rastrem 4x20W - przelotowych /oświetlenie / oprawa z demontażu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73*0.955=0.69715r-g/szt.	r-g	0.6972	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa z demontarzu 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Świetlówka LF 36W 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		zaplónniki 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		montaż nowego oświetlenie w pomieszczeniach			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 POMIARY</b>								
21 d.3	<b>kalkulacja własna</b>	sprawdzenie i przełączanie istniejącej instalacji obwodów oświetlenia pomieszczenia zasilenia istniejącej instalacji oświetleniowej tablicy bezpiecznikowej + wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu demontażu istniejącej instalacji na korytarzu i przełączenie obwodów w puszkach I przyłączeniowo-rozgałęźnej zasilanie dla nowo wykonanych instalacji). obmiar = 2szt.  -- R -- robocizna 10r-g/szt.	szt.  r-g					
1*				20.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.3	<b>KNR 5-08 0812-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 6szt.  -- R -- robocizna 0.0275*0.955=0.026263r-g/szt.	szt.  r-g					
1*				0.1576	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.3	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1.00pomiar  -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- mia r  r-g					
1*				0.6300	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.3	<b>KNR-W 5-08 0901-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 1pomiar  -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	po- mia r  r-g					
1*				0.4200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.3	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1.00pomiar  -- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	po- mia r  r-g					
1*				0.5000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.3	<b>KNR-W 5-08 0902-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny: załączone protokoły pomiarów . obmiar = 2pomiar  -- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	po- mia r  r-g					
1*				0.5600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.3	<b>KNR-W 4-03 1201-0</b>	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtykowych obmiar = 2pkt.  -- R -- robocizna 0.0263r-g/pkt.	pkt.  r-g					
1*				0.0526	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.3 1*	<b>KNR-W 5-08 0902-03 analogia</b>	Sprawdzenie natężenie oświetlenia w pomieszczeniach in a korytarzu obmiar = 2pomiar  -- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	po- mia r  r-g		2.5200 0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.3 1*	<b>KNR 4-03 0911-01</b>	Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm2 - montaż obmiar = 10m  -- R -- robocizna 0.0315r-g/m	m  r-g		0.3150 0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.3 1*	<b>KNR 4-03 0911-03</b>	Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm2 - demontaż obmiar = 10m  -- R -- robocizna 0.021r-g/m	m  r-g		0.2100 0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

POMIARY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł