

**KOSZTORYS LEPY**

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej i teletechnicznej w budynku MOK w Markach  
ADRES INWESTYCJI : Marki, ul. Fabryczna 2  
INWESTOR : Marecki O rodek Kultury w Markach  
ADRES INWESTORA : ul. Fabryczna 2

SPORZ DZIŁ KALKULACJE : in . Paweł Łazicki  
DATA OPRACOWANIA : 27.12.2017

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem warto kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demonta starej instalacji, aparatów i rozdzielnic</b>			
1	KNNR 9 d.1 0201-01	Demonta tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNNR 9 d.1 0501-06	Demonta opraw oświetleniowych	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
3	KNNR 9 d.1 0301-03	Demonta przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
4	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demonta łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
<b>2</b>		<b>Prace montażowo-przygotowawcze</b>			
5	KNNR 5 d.2 1209-0702	Przebijanie otworów o r. 40 mm o długości do 2 cegieł w cianach lub stropach z cegły	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1120	m	1120.000	
				RAZEM	1120.000
7	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1120	m	1120.000	
				RAZEM	1120.000
8	KNR 4-01 d.2 0330-12	Wykucie wnęk obok cegieł do 1 1/2 cegieł w cianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3</b>		<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>			
9	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych na zwieszach O1 RUBIN okrągły LED 42100LM	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych na zwieszach X-3 27W	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
11	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych X-3 X-line LED 6600LM MPRM E830 lub podobnych parametrach	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
12	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych X-2 LED 32W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych N1 LED 62W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych A1 - 40W	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych B1 28W	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych K1-11W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych P1 - 28W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw awaryjnych LED AW (1-3) moc 3W	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KSNR 5 d.3 0502-04	Montaż opraw ewakuacyjne LED o mocy 1,2W	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
<b>4</b>		<b>Monta instalacji elektrycznej</b>			
20	KNNR 5 d.4 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o r.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
21	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm	szt.		
		167	szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
22	KNNR 5 d.4 0306-03	Ł czniki wiecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.4 0306-03	Ł czniki schodowe lub krzy owe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.4 0306-02	Ł czniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNNR 5 d.4 0306-02	Ł czniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - potencjometr	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.4 0307-01	Wylaczniki pprzeciwp arowe PWP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-08 d.4 0404-07	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych ( rozdzielnica parter, licznikowa, główna i 1R1 - wg projektu)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 5-08 d.4 0404-07	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych ( rozdzielnica pietrowa 2R1)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedycze komputerowe do ramki	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNNR 5 d.4 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obci alno ci do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 do ramki	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe ko cowe o obci alno ci do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
32	KNR 5-08 d.4 0701-13	Monta na gotowym podło u konstrukcji wsporczych do mocowania koryt kablowych	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
33	KNR 5-08 d.4 0705-08	Przykr canie do gotowych otworów korytek ' szeroko ci 200 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
34	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne YDY3x1,5 450/750V	m		
		1890	m	1890.000	
				RAZEM	1890.000
35	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody Instalacyjne YDY3x2,5 450/750V	m		
		1560	m	1560.000	
				RAZEM	1560.000
36	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne YDY 4x1,5 450/750V	m		
		780	m	780.000	
				RAZEM	780.000
37	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody kabelkowe YKY 3x6 do zasil UPS	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne 5x2,5 do gniazd trójfazowych 123	m m	 123.000	
				RAZEM	123.000
39	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe YKY 5 x16 (zasilenie rozdzielni piętrowej) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe YKY 5 x25 (zasilenie główne) 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody ogniod odporne HDGs 3x2,5 zasilenie centrali COD i PWP 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
42	KNNR 5 d.4 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych tych 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
43	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 380	m m	 380.000	
				RAZEM	380.000
44	KNNR 5 d.4 0103-03	Rury winidurkowe o r.do 37 mm układane n.t. na betonie 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
45	KNNR 5-08 d.4 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w cięgłach poziomych w betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski łączący przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoga nie-betonowa) układany w tynku uziemienia czynniki metalowych. 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
<b>5</b>		<b>Teletechnika (sieć LAN, wideodomofon, alarm przeciwlamaniowy, automatyczna brama wjazdowa)</b>			
47	KNNR 5-08 d.5 0705-07	Ułożenie korytek kablowych szerokości 100 mm 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
48	KNNR 5-08 d.5 0701-13	Montaż konstrukcji wsporczych do mocowania korytek kablowych 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
50	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 915	m m	 915.000	
				RAZEM	915.000
51	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda internetowych RJ45 do ramki 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
52	KNNR 9 d.5 0201-08	Demontaż i ponownyszafy RACK 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.5 0409-02	Urządzenia łącznicowe wewnętrzne - Wideodomofon wg projektu lub inny o podobnych właściwościach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR AL-01 d.5 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej, manipulatora (komplet) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody YD TY 6 przewód alarmowy 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
56	KNNR AL-01 d.5 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrzne lub zewnętrzne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR AL-01 d.5 0201-01	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNNR 5 d.5 0403-02	Monta automatu bramowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.5 0719-02	R czne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubo ci 16-20 cm	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób r czny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		2.24	m <sup>3</sup>	2.240	
				RAZEM	2.240
61	KNNR 5 d.5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - kabel do zasilenia bramy	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>6</b>		<b>Instalacja sygnalizacji po aru</b>			
62		Urządzenia sygnalizacji po aru i oddymiania - komplet wg projektu.	szt.		
d.6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa budynku</b>			
63	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapr ane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych ( dach)	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
64	KNNR 5 d.7 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napr ane pionowe	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
65	KNNR 5 d.7 0605-08	Mechaniczne pogr anie uzimów pionowych pr towych w gruncie kat.III	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>8</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
66	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
67	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (ka dy nast pny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Demonta starej instalacji, aparatów i rozdzielnic</b>						
1	KNNR 9 d.1 0201-01	Demonta tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 3.76 r-g/szt.	r-g	22.5600				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNNR 9 d.1 0501-06	Demonta opraw o wietleniowych obmiar = 43.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.55 r-g/szt.	r-g	23.6500				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNNR 9 d.1 0301-03	Demonta przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okr g- łych obmiar = 230.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.169 r-g/m	r-g	38.8700				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demonta ł czników instalacyjnych podtynko- wych o nat eniu pr du do 10 A - 1 wylot (wy- ł cznik lub przeł cznik 1 biegunowy) obmiar = 130.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.1785 r-g/szt.	r-g	23.2050				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Demonta starej instalacji, aparatów i rozdzielnic			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Prace montażowo-przygotowawcze</b>						
5	KNNR 5 d.2 1209-0702	Przebijanie otworów r. 40 mm o długości do 2 ceg. w cianach lub stropach z cegły obmiar = 24.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.2 r-g/otw.	r-g	28.8000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 1120.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0798 r-g/m	r-g	89.3760				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 1120.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0525 r-g/m	r-g	58.8000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR 4-01 d.2 0330-12	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 4.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 10.8 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.2000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Prace montażowo-przygotowawcze			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzedaż
RAZEM	Koszty po rednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Monta opraw o wietleniowych</b>						
9	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych na zwiesiach O1 RUBIN okragly LED 42100LM obmiar = 16.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	14.7200				
2*		-- M -- oprawy RUBIN okragly LED 42100LM lub pod- one parametry 1 szt./kpl.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych na zwiesiach X-3 27W obmiar = 17.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	15.6400				
2*		-- M -- oprawy X-line LED 6600LM MPRM E830 lub podonych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych X-3 X-line LED 6600LM MPRM E830 lub podonych parame- trach obmiar = 24.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	22.0800				
2*		-- M -- oprawy X-1 27W X-line LED 6600LM Edd830 lub podonych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych przykr canych X-2 LED 32W obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- oprawy wietlówkowe X-line LED4400LM E830 lub podonych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych N1 LED 62W obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- oprawy NEPTUN LE 8800LM lub podobnych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych A1 - 40W obmiar = 14.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	12.8800				
2*		-- M -- oprawy EUROPANEL 5500LM lub podobnych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych B1 28W obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	4.6000				
2*		-- M -- oprawy BERYL NEW LED 3600LM lub podobnych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych K1-11W obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- oprawy X-wall 1300LM lub podobnych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw o wietleniowych P1 - 28W obmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	6.4400				
2*		-- M -- oprawy AMETYTST LED 4000LM lub podobnych parametrach 1 szt./kpl.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw awaryjnych LED AW (1-3) moc 3W obmiar = 20.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	18.4000				
2*		-- M -- oprawy awaryjna RUTA/AXNO 3 W 1 szt./kpl.	szt.	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KSNR 5 d.3 0502-04	Monta opraw ewakuacyjne LED o mocy 1,2W obmiar = 17.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.92 r-g/kpl.	r-g	15.6400				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjne 1 szt./kpl.	szt.	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Monta opraw o wietleniowych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Monta instalacji elektrycznej</b>						
20	KNNR 5 d.4 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o r.do 80 mm o 2 wylotach obmiar = 200.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.092 r-g/szt.	r-g	18.4000				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe' 1.02 szt./szt.	szt.	204.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm obmiar = 167.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.084 r-g/szt.	r-g	14.0280				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02 szt./szt.	szt.	170.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.4 0306-03	Ł czniki wiecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.189 r-g/szt.	r-g	0.5670				
2*		-- M -- Ł czniki instalacyjne wiecznikowe 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.4 0306-03	Ł czniki schodowe lub krzy owe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.189 r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*		-- M -- Ł czniki instalacyjne 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.4 0306-02	Ł czniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.158 r-g/szt.	r-g	2.5280				
2*		-- M -- Ł czniki instalacyjne' 1.02 szt./szt.	szt.	16.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.4 0306-02	Ł czniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - potencjometr obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*		-- M -- pot cjometr - ciemniacz 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.4 0307-01	Wylaczniki pprzeciow arowe PWP obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.231 r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- PWP przycisk 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-08 d.4 0404-07	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych ( rozdzielnica parter, licznikowa, główna i 1R1 - wg projektu) obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 13.28*0.955=12.6824 r-g/szt.	r-g	25.3648				
2*		-- M -- Rozdzielnica RG,RL, 1R1 1 szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28	KNR 5-08 d.4 0404-07	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych ( rozdzielnica pietrowa 2R1) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 13.28*0.955=12.6824 r-g/szt.	r-g	12.6824				
2*		-- M -- Rozdzielnica 2R1 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedycze komputerowe do ramki obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.179 r-g/szt.	r-g	2.8640				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 230V komputerowe 1.02 szt./szt.	szt.	16.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.4 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obci alno ci do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 do ramki obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.341 r-g/szt.	r-g	6.8200				
2*		-- M -- gniazda podtyrkowe 2-biegunowe' 1.02 szt./szt.	szt.	20.4000				
3*		ramki dwukrotne 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe ko cowe o obci alno ci do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 52.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.179 r-g/szt.	r-g	9.3080				
2*		-- M -- gniazda podtyrkowe 2-biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	53.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08 d.4 0701-13	Monta na gotowym podło u konstrukcji wsporczych do mocowania koryt kablowych obmiar = 44.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.3674*0.955=0.350867 r-g/szt.	r-g	15.4381				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt.	szt.	44.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-08 d.4 0705-08	Przykr canie do gotowych otworów korytek ' szeroko ci 200 mm obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.198*0.955=0.18909 r-g/m	r-g	4.1600				
2*		-- M -- korytka 200/4,3 1 m/m	m	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne YDY3x1,5 450/750V obmiar = 1890.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0555 r-g/m	r-g	104.8950				
2*		-- M -- przewody YDY3x1,5 450/750V 1.04 m/m	m	1965.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody Instalacyjne YDY3x2,5 450/750V obmiar = 1560.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0555 r-g/m	r-g	86.5800				
2*		-- M -- przewody kabelkowe' 1.04 m/m	m	1622.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne YDY 4x1,5 450/750V obmiar = 780.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0555 r-g/m	r-g	43.2900				
2*		-- M -- przewody YDY4x1,5 1.04 m/m	m	811.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody kabelkowe YKY 3x6 do zasil UPS obmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0555 r-g/m	r-g	1.8870				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YKY 3x6 1.04 m/m	m	35.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody instalacyjne 5x2,5 do gniazd trojfa- zowych obmiar = 123.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0555 r-g/m	r-g	6.8265				
2*		-- M -- przewody YDY5x2,5 1.04 m/m	m	127.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe YKY 5 x16 (zasilenie roz- dzielni pietrowej) obmiar = 12.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0546 r-g/m	r-g	0.6552				
2*		-- M -- przewody YKY5x16 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe YKY 5 x25 (zasilenie główne) obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0546 r-g/m	r-g	0.4368				
2*		-- M -- przewody YKY5x25 1.04 m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody ognioodporne HDGs 3x2,5 zasilenie centrali COD i PWP obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0546 r-g/m	r-g	1.3650				
2*		-- M -- przewod ognioodporny HDGs 3x2,5 300/500V 1.04 m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.4 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych obmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.212 r-g/m	r-g	11.6600				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 380.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.118 r-g/m	r-g	44.8400				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.4 0103-03	Rury winidurowe o r.do 37 mm układane n.t. na betonie obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.38 r-g/m	r-g	22.8000				
2*		-- M -- rury PCV37 1.04 m/m	m	62.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zł czki 0.41 szt./m	szt.	24.6000				
4*		kołki rozporowe plastikowe' 2.1 szt./m	szt.	126.0000				
5*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	126.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45	KNR 5-08 d.4 0602-05	Układanie bednarki uziemiaj cej w budynkach w ci gach poziomych w betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.2806 \cdot 0.955 = 0.267973$ r-g/m	r-g	2.6797				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	10.4000				
3*		wsporniki cienne 1.01 szt./m	szt.	10.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1403 m-g/m	m-g	1.4030				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski ł czny przekrój ył do 7.5 mm2 (podło e nie-betonowe) układany w tynku uziemienia cze ci metalowych. obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.0638 \cdot 0.955 = 0.060929$ r-g/m	r-g	3.6557				
2*		-- M -- przewód typu LYy6mm2 1.04 m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Monta instalacji elektrycznej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Teletechnika (sie LAN, wideodomofon, alarm przeciwlamaniowy, automatyczna brama wjazdowa)</b>						
47	KNR 5-08 d.5 0705-07	Ulo enie korytek kablowych szeroko ci 100 mm obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.165*0.955=0.157575 r-g/m	r-g	3.4667				
2*		-- M -- korytka 100/4,3 1 m/m	m	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-08 d.5 0701-13	Monta konstrukcji wsporczych do mocowania koryt kablowych obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.3674*0.955=0.350867 r-g/szt.	r-g	10.5260				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt.	szt.	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.084 r-g/szt.	r-g	2.2680				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02 szt./szt.	szt.	27.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 915.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.118 r-g/m	r-g	107.9700				
2*		-- M -- kable FTP/UTP kat5e 1.04 m/m	m	951.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda internetowych RJ45 do ramki obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.179 r-g/szt.	r-g	4.8330				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe RJ45 1.02 szt./szt.	szt.	27.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNNR 9 d.5 0201-08	Demontaz i ponownyszafy RACK obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 3.02 r-g/szt.	r-g	3.0200				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5 d.5 0409-02	Urz dzenia ł czno ci wewn trznej - Wideodo- mofon wg projektu lub inny o pdobnych własci- wosciach obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 5.5 r-g/szt.	r-g	5.5000				
2*		-- M -- instalacja elektryczna 4 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		urządzenie wideodomofon 1 szt./szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54	KNR AL-01 d.5 0102-02	Monta modułowej centrali alarmowej, manipu- latora (komplet) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 21.95 r-g/szt.	r-g	21.9500				
2*		-- M -- Manipulator Satel Integra lub podobnych własci- wosciach 1 /szt.		1.0000				
3*		centrala alarmowa komplet 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody YDTY 6 przewód alarmowy obmiar = 280.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0546 r-g/m	r-g	15.2880				
2*		-- M -- przewody YDTY6 1.04 m/m	m	291.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56	KNR AL-01 d.5 0108-01	Monta sygnalizatora akustycznego wewn trz- nego lub zewn trznego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.87 r-g/szt.	r-g	1.8700				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57	KNR AL-01 d.5 0201-01	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.87 r-g/szt.	r-g	13.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czujka ruchu PIR 1 szt/szt.	szt	15.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 d.5 0403-02	Monta automatu bramowego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 3.73 r-g/szt.	r-g	3.7300				
2*		-- M -- Siłownik do bramy przesuwnej na pilota 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		beton B 7.5 0.2 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.2000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 d.5 0719-02	R czne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubo ci 16-20 cm obmiar = 5.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.25 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2500				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób r czny w gruncie kat. III obmiar = 2.240 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 2.24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.0176				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 d.5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - kabel do zasilenia bramy obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0947 r-g/m	r-g	1.7046				
2*		-- M -- Kabel YKY3x2,5 1.04 m/m	m	18.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Teletechnika (sie LAN, wideodomofon, alarm przeciwlamaniowy, automatyczna brama wjazdowa)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM				
Koszty po rednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Instalacja sygnalizacji po aru</b>						
62		Urządzenia sygnalizacji po aru i oddymiania - komplet wg projektu.	szt.					
d.6		obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna - monta systemu i uruchomienie 1 szt	szt	1.0000				
2*		-- M -- urządzenia komplet wg oferty zgodnej z projektem 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		przewód YnTKSY4x2x0,8 150 m/szt.	m	150.0000				
4*		uchwyty p.poz 200 szt/szt.	szt	200.0000				
Razem koszty bezpo rednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Instalacja sygnalizacji po aru			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa budynku</b>						
63	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapr ane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych ( dach) obmiar = 130.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.312 r-g/m	r-g	40.5600				
2*		-- M -- drut odgromowy fi8 1.04 m/m	m	135.2000				
3*		wsporniki dachowe 1.01 szt./m	szt.	131.3000				
4*		zł cza krzy owe 0.03 szt./m	szt.	3.9000				
5*		iglice 1,5 m 9 szt	szt	9.0000				
6*		maszt odgromowy 3m 1 szt	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Spawarka elektryczna wiruj ca 300 A 0.033 m-g/m	m-g	4.2900				
9*		podnosnik koszowy do 22mb 0.2 m-g/m	m-g	26.0000				
Razem koszty bezpo rednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 5 d.7 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napr ane pionowe obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.418 r-g/m	r-g	25.0800				
2*		-- M -- pr ty stalowe ocynkowane fi8 1.04 m/m	m	62.4000				
3*		wsporniki naci gowe 0.0808 szt./m	szt.	4.8480				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909 szt./m	szt.	5.4540				
5*		zł czki przelotowe kabł kowe napr aj ce 0.1212 szt./m	szt.	7.2720				
6*		zł cza rynnowe 0.03 szt./m	szt.	1.8000				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpo rednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 5 d.7 0605-08	Mechaniczne poqr anie uziomów pionowych pr towych w gruncie kat.III obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.447*3=1.341 r-g/szt	r-g	6.7050				
2*		-- M -- pr ty stalowe ocynkowane Typu GALMAR 1.04*3=3.12 m/szt	m	15.6000				
3*		zł cza kontrolne 0.02*3=0.06 szt./szt	szt.	0.3000				
4*		obudowy złącza kontrolnego w ziemi 5 szt.	szt.	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- wibromłot 0.205*3=0.615 m-g/szt	m-g	3.0750				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpo rednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja odgromowa budynku			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>Badania i pomiary</b>						
66	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 50.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.3 r-g/pomiar	r-g	15.0000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
67	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (pierwszy pomiar) obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.24 r-g/szt.	r-g	6.2000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (ka - dy nast pny pomiar) obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.56 r-g/szt.	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.76 r-g/pomiar	r-g	5.2800				
Razem koszty bezpo rednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM				
Koszty po rednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprz t
RAZEM					
Koszty po rednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: