

---

# KOSZTORYS NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku Muzeum Regionalnego w Bełchatowie  
ADRES INWESTYCJI : Bełchatów  
INWESTOR : MIASTO BEŁCHATÓW  
ADRES INWESTORA : 97-4700 Bełchatów, ul. Kościuszki 1  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Rydz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Dąbrowski - inspektor d/s nadzoru robót elektrycznych  
DATA OPRACOWANIA : 27.07.2021

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje strukturalne</b>			
1	KNNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
2	KNNR 5 d.1 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		24	otw.	24,000	
				RAZEM	24,000
3	KNR AT-15 d.1 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		212	m	212,000	
				RAZEM	212,000
4	KNNR 5 d.1 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		554	m	554,000	
				RAZEM	554,000
5	KNR AT-15 d.1 0102-04	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy	m kab- la m kab- la		
		15		15,000	
				RAZEM	15,000
6	KNR AT-15 d.1 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m kab- la m kab- la		
		45		45,000	
				RAZEM	45,000
7	KNR AT-15 d.1 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR AT-15 d.1 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR AT-15 d.1 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR AT-15 d.1 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR AT-15 d.1 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR AT-14 d.1 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
22	ZN-97/TP S. d.1 A. 039 0613- 04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w budynkach (skrzynki wewnętrzne)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR AT-15 d.1 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24	KNNR' 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
25	KNR AT-15 d.1 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętcie 4-parowej	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
26	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
27	KNNR 5 d.1 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR AT-15 d.1 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
29	KNR AT-14 d.1 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		33	pomiar	33,000	
				RAZEM	33,000
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
30	KNNR 5 d.2 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
31	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
32	KNNR 5 d.2 0612-03	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
33	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
34	KNNR 5 d.2 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
35	KNNR 5 d.2 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Instalacje strukturalne</b>						
1	KNNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle przedmiar = 135 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/m	r-g	47,2500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5 d.1 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 24 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,5 r-g/otw.	r-g	36,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR AT-15 d.1 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średni- cy do 16 mm przedmiar = 212 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0168 r-g/m	r-g	3,5616				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm 1,03 m/m	m	218,3600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 d.1 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przedmiar = 554 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0242 r-g/m	r-g	13,4068				
2*		-- M -- Kabel kat.5 UTP LS0H 1,1 m/m	m	609,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR AT-15 d.1 0102-04	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy przedmiar = 15 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0,0266 r-g/m kabla	r-g	0,3990				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Kabel światłowodowy 6J 1,1 m/m kabla	m	16,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNR AT-15 d.1 0102-02	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy przedmiar = 45 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0,0212 r-g/m kabla	r-g	0,9540				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Kabel światłowodowy 6J 1,1 m/m kabla	m	49,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR AT-15 d.1 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl.	r-g	2,4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Szafa wys. 16 U, 600x520x787 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR AT-15 d.1 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl.	r-g	2,4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Szafa wys.7U, 600x420x385 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNR AT-15 d.1 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		listwa zasilająca 10A 1 kpl/kpl.	kpl	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNR AT-15 d.1 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/kpl.	r-g	0,2500				
2*		-- M -- Zasilacz UPS 19" 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR AT-15 d.1 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/kpl.	r-g	0,2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		półka stała 1 kpl/kpl.	kpl	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Przełącznica światłowodowa 12j 1 kpl/szt.	kpl	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR AT-14 d.1 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		Pigtail 1 kpl/kpl.	kpl	4,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Switch zarządzalny 1 kpl/szt.	kpl	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Router (istniejący inwestora) 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				Mi
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		centralka telefoniczna (istniejąca inwestora) 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				Mi
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		modem DSL (istniejący inwestora) 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				Mi
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		urządzenie NT1 do ISDN (istniejące inwestora) 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				Mi
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		NAS (istniejący inwestora) 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				Mi
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Panel krosowy 19" x 1U, 24 porty, kategorii 6 1 kpl/szt.	kpl	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNR AT-15 d.1 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	2,7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Kabel krosowy UTP, kategorii 6 - 1m 1 kpl/szt.	kpl	10,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	ZN-97/TP S. d.1 A. 039 0613-04	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w budynkach (skrzynki wewnętrzne) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,1 r-g/szt.	r-g	2,2000				
2*		-- M -- skrzynka zapasów kabla 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		blachowkręty 4 szt./szt.	szt.	8,0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,42 m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNR AT-15 d.1 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	5,7600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		osłona spawu R&M 1 szt./szt.	szt.	12,0000				
4*		magazynek na spawy R&M 1 kpl./szt.	kpl.	12,0000				
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0,48 m-g/szt.	m-g	5,7600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNNR' 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0914 r-g/szt.	r-g	2,0108				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR AT-15 d.1 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 64 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt.	r-g	10,3040				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		moduł RJ45 ekranowany 1 kpl./szt.	kpl.	64,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	1,3440				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 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 z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.1 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr. do 60 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,109 r-g/szt.	r-g	0,2180				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28	KNR AT-15 d.1 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	3,3600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Puszka mini na 2 keystoney 1 szt./szt.	szt	16,0000				
4*		Moduły keystone UTP kategorii 6 (do montażu w puszkach) 2 kpl/szt.	kpl	32,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNR AT-14 d.1 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 33 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	33,0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go 0,298 m-g/pomiar	m-g	9,8340				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar	m-g	19,6680				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacje strukturalne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>						
30	KNNR 5 d.2 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,385 r-g/m	r-g	7,7000				
2*		-- M -- drut odgromowy o średnicy 8 mm miedziany 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka 5 szt	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	17,2000				
2*		-- M -- Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 6-8mm 0,832 kg/m	kg	41,6000				
3*		Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm 1,01 szt/m	szt	50,5000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,3000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,0294 m-g/m	m-g	1,4700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu przedmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	6,4000				
2*		-- M -- Opaska zaciskowa z miedzi 1 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt.	r-g	3,5920				
2*		-- M -- Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 5 d.2 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	10,0800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.2 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	4,4800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja odromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>	<b>Kp</b>	<b>Z</b>	<b>RAZEM</b>
1	Instalacje strukturalne						
2	Instalacja odromowa						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	221,0802		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	drut ogromowy o średnicy 8 mm miedziany	m	20,8000		
2.	Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 6-8mm	kg	41,6000		
3.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3000		
4.	Szafa wys. 16 U, 600x520x787	kpl	1,0000		
5.	Szafa wys.7U, 600x420x385	kpl	1,0000		
6.	osłona spawu R&M	szt.	12,0000		
7.	magazynek na spawy R&M	kpl.	12,0000		
8.	Puszka mini na 2 keystoney	szt	16,0000		
9.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	18,3600		
10.	Moduły keystone UTP kategorii 6 (do montażu w puszkach)	kpl	32,0000		
11.	moduł RJ45 ekranowany	kpl.	64,0000		
12.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	218,3600		
13.	Wspornik ogrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	50,5000		
14.	Zacisk uniwersalny czterowytot. drut-drut	szt	8,0000		
15.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	5,0000		
16.	Opaska zaciskowa z miedzi	szt	32,0000		
17.	półka stała	kpl	2,0000		
18.	listwa zasilająca 10A	kpl	2,0000		
19.	Zasilacz UPS 19"	kpl	1,0000		
20.	Panel krosowy 19" x 1U, 24 porty, kategorii 6	kpl	2,0000		
21.	Przełącznica światłowodowa 12j	kpl	2,0000		
22.	Pigtail	kpl	4,0000		
23.	Switch zarządzalny	kpl	2,0000		
24.	Router (istniejący inwestora)	kpl	1,0000		
25.	Kabel krosowy UTP, kategorii 6 - 1m	kpl	10,0000		
26.	centralka telefoniczna (istniejąca inwestora)	kpl	1,0000		
27.	modem DSL (istniejący inwestora)	kpl	1,0000		
28.	urządzenie NT1 do ISDN (istniejące inwestora)	kpl	1,0000		
29.	NAS (istniejący inwestora)	kpl	1,0000		
30.	Kabel światłowodowy 6J	m	66,0000		
31.	Kabel kat.5 UTP LS0H	m	609,4000		
32.	blachowkręty	szt.	8,0000		
33.	skrzynka zapasów kabla	kpl.	2,0000		
34.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,8400		
2.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	1,4700		
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	9,8340		
4.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	19,6680		
5.	spawarka światłowodowa	m-g	5,7600		
				RAZEM	

Słownie: