

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : ZASILANIA PODNOŚNIKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU UNIwersYTETU
ŚLĄSKIEGO PRZY UL. BANKOWEJ 5 W KATOWICACH
ADRES INWESTYCJI : 40-007 KATOWICE , UL. BANKOWA 5
INWESTOR : UNIwersYTET ŚLĄSKI
ADRES INWESTORA : 40-007 KATOWICE , UL. BANKOWA 12
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Wawrzyniak
DATA OPRACOWANIA : 15 - 04 - 2016

Stawka roboczogodziny : 13.60 zł
Poziom cen : II KWARTAŁ 2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	60.00 % R, S
Zysk [Z]	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	1954.07 zł
Podatek VAT	:	449.44 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	2403.51 zł

Słownie: dwa tysiące czterysta trzy i 51/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.)
2. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
4. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 2 kwartał 2016" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń

WYKONAWCA :

INWESTOR :

15 - 04 - 2016
15 - 04 - 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa Klasa Kategoria Opis

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia powinny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie (atesty, aprobaty techniczne, dopuszczenia, deklaracje zgodności itp.).

Roboty obejmują instalacje elektryczne wewnętrzne:

- instalację elektryczną zasilania napięciem 400/230V- podnośnika dla osób niepełnosprawnych
- ochrona od porażeniem prądem elektrycznym
- połączenia wyrównawcze lokalne

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH	197.93	806.52		118.83	31.99	1155.27
1.2	MONTAŻ APARTÓW W ISTN. TABLICY ELEKTRYCZNEJ	17.14	150.00		10.28	2.74	180.16
1.3	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	11.29			6.77	1.81	19.87
1.4	MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	148.61	336.97		89.26	23.93	598.77
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	374.97	1293.49		225.14	60.47	1954.07
	RAZEM netto	374.97	1293.49		225.14	60.47	1954.07
	VAT						449.44
	Razem brutto						2403.51

Słownie: dwa tysiące czterysta trzy i 51/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 8	MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH		1155.27				48.07 %
1.2	9 - 10	MONTAŻ APARTÓW W ISTN. TABLICY ELEKTRYCZNEJ		180.16				7.50%
1.3	11 - 11	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		19.87				0.83%
1.4	12 - 18	MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		598.77				24.91 %
1	1 - 18	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		1954.07				81.30 %
		RAZEM netto		1954.07				81.30 %
		VAT		449.44				18.70 %
		Razem brutto		2403.51				100.00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót				2403.51				
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				1954.07				
Podatek VAT				449.44				

Słownie: dwa tysiące czterysta trzy i 51/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS INSTALACJE ELEKTRYCZNE DLA PODNOSNIKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU UNIWER-SYTETU ŚLĄSKIEGO PRZY UL. BANKOWEJ 5 W KATOWICACH.								
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE								
1.1 MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH								
1 d.1 .1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 10m -- R -- robocizna 0.0798r-g/m * 13.60zł/r-g	m r-g	 0.7980	 1.09	 10.85		
Razem z narzutami: 19.10 Ceny jednostkowe					1.91	19.10 1.91	0.00	0.00
2 d.1 .1	KNR 4-03 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych obmiar = 2m -- R -- robocizna 0.0924r-g/m * 13.60zł/r-g	m r-g	 0.1848	 1.26	 2.51		
Razem z narzutami: 4.44 Ceny jednostkowe					2.22	4.44 2.22	0.00	0.00
3 d.1 .1	KNR 5-08 0806-02	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.1dm3 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.2805*0.955=0.267878r-g/szt. * 13.60zł/r-g	szt. r-g	 0.2679	 3.64	 3.64		
Razem z narzutami: 6.40 Ceny jednostkowe					6.40	6.40	0.00	0.00
4 d.1 .1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układa-ne pojedynczo z przygotowaniem podłoża me-chanicznie - przykręcenie do kołków plastyko-wych w podłożu z cegły obmiar = 30szt -- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/szt * 13.60zł/r-g -- M -- kołki rozporowe plastikowe' 2.1szt/szt * 3.00zł/szt 3* uchwyty 2.1szt/szt 4* materiały pomocnicze 2.5% * 189zł	szt r-g szt szt %	 7.0135 63.0000 63.0000 2.5000	 3.18 6.30 0.00 0.16	 95.38 189.00 0.00 4.73		
Razem z narzutami: 361.80 Ceny jednostkowe					12.06	168.00 5.60	193.80 6.46	0.00
5 d.1 .1	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 12m -- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m * 13.60zł/r-g -- M -- rury winidurkowe' 1.04m/m * 4.00zł/m 3* materiały pomocnicze 2.5% * 49.92zł	m r-g m %	 1.2480 12.4800 2.5000	 1.41 4.16 0.104	 16.97 49.92 1.25		
Razem z narzutami: 81.00 Ceny jednostkowe					6.75	29.88 2.49	51.12 4.26	0.00
6 d.1 .1	KNR 5-08 0212-01	Ułożenie przewodu zasilającego YKYzo5x2, 5mm2 podnośnik pionowy NSP z rozd., RG .Przewód .kabelkowy w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez moco-wania obmiar = 105m -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0425 \times 0.955 = 0.040588 \text{ r-g/m} \times 13.60 \text{ zł/r-g}$	r-g	4.2617	0.55	57.96		
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x2,5mm ² 1.04m/m * 4.50zł/m	m	109.2000	4.68		491.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 491.4zł	%	2.5000	0.117		12.29	
Razem z narzutami: 605.85						101.85	504.00	
Ceny jednostkowe					5.77	0.97	4.80	0.00
7 d.1 .1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \times 0.955 = 0.034667 \text{ r-g/m} \times 13.60 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.4160	0.47	5.66		
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x2,5mm ² 1.04m/m * 4.50zł/m	m	12.4800	4.68		56.16	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 56.16zł	%	2.5000	0.117		1.40	
Razem z narzutami: 67.56						9.96	57.60	
Ceny jednostkowe					5.63	0.83	4.80	0.00
8 d.1 .1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0315 \text{ r-g/m} \times 13.60 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.3780	0.43	5.14		
Razem z narzutami: 9.12						9.12		
Ceny jednostkowe					0.76	0.76	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1004.45	197.93	806.52	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	118.83	118.83		
RAZEM	1123.28	316.76	806.52	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	31.99	31.99		
RAZEM	1155.27	348.75	806.52	

OGÓŁEM 1155.27

Słownie: jeden tysiąc sto pięćdziesiąt pięć i 27/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	MONTAZ APARTÓW W ISTN. TABLICY ELEKTRYCZNEJ							
9 d.1 .2	KNNR 5 0406-01	Montaż proj. tablicy fabrycznej podnosnika obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt. * 13.60zł/r-g	r-g	0.6300	8.57	8.57		
Razem z narzutami: 15.08						15.08		
Ceny jednostkowe					15.08	15.08	0.00	0.00
10 d.1 .2	KNNR 5 0406-01	Montaż w istn. rozdzielnicy gł. rozłącznika bezpiecznikowego trójfazowego 25A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt. * 13.60zł/r-g	r-g	0.6300	8.57	8.57		
2*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy trójfazowy 25A z wkładkami bezpiecznikowymi 16A gG 1szt/szt. * 150.00zł/szt	szt	1.0000	150.00		150.00	
Razem z narzutami: 165.08						15.08	150.00	
Ceny jednostkowe					165.08	15.08	150.00	0.00

PODSUMOWANIE

MONTAZ APARTÓW W ISTN. TABLICY ELEKTRYCZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	167.14	17.14	150.00	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	10.28	10.28		
RAZEM	177.42	27.42	150.00	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2.74	2.74		
RAZEM	180.16	30.16	150.00	

OGÓŁEM 180.16

Słownie: sto osiemdziesiąt i 16/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ								
11 d.1 .3 1*	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar * 13.60zł/r-g	po- miar r-g					
Razem z narzutami: 19.87						19.87		
Ceny jednostkowe					19.87	19.87	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	11.29	11.29		
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	6.77	6.77		
RAZEM	18.06	18.06		
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1.81	1.81		
RAZEM	19.87	19.87		

OGÓŁEM

19.87

Słownie: dziewiętnaście i 87/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH								
12	KNR 5-18	Montaż listwy połączeń wyrównawczych lokalnych LSW	szt.					
d.1	1602-05	obmiar = 1szt.						
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.459*0.955=0.438345r-g/szt. * 13.60zł/r-g	r-g	0.4383	5.96	5.96		
2*		-- M -- lokalna listwa połączeń wyrównawczych LSW 1.02szt/szt. * 25.00zł/szt	szt	1.0200	25.50		25.50	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 25.5zł	%	1.5000	0.38		0.38	
Razem z narzutami: 36.37						10.49	25.88	
Ceny jednostkowe					36.37	10.49	25.88	0.00
13	KNR 5-18	Montaż zacisku połączeń wyrównawczych lokalnych LSW	szt.					
d.1	1602-05	obmiar = 1szt.						
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.459*0.955=0.438345r-g/szt. * 13.60zł/r-g	r-g	0.4383	5.96	5.96		
2*		-- M -- Zacisk połączeń wyrównawczych LSW 1.02szt/szt. * 15.00zł/szt	szt	1.0200	15.30		15.30	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 15.3zł	%	1.5000	0.23		0.23	
Razem z narzutami: 26.02						10.49	15.53	
Ceny jednostkowe					26.02	10.49	15.53	0.00
14	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt					
d.1	0101-03	obmiar = 30szt						
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/szt * 13.60zł/r-g	r-g	7.0135	3.18	95.38		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/szt * 2.00zł/szt	szt	63.0000	4.20		126.00	
3*		uchwyty' 2.1szt/szt * 1.00zł/szt	szt	63.0000	2.10		63.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 189zł	%	2.5000	0.16		4.73	
Razem z narzutami: 361.80						168.00	193.80	
Ceny jednostkowe					12.06	5.60	6.46	0.00
15	KNR 5-08	Rury winidurów o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m					
d.1	0107-02	obmiar = 12m						
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m * 13.60zł/r-g	r-g	1.2480	1.41	16.97		
2*		-- M -- 3 1.04m/m * 3.00zł/m	m	12.4800	3.12		37.44	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 37.44zł	%	2.5000	0.078		0.94	
Razem z narzutami: 68.28						29.88	38.40	
Ceny jednostkowe					5.69	2.49	3.20	0.00
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej LY 6mm2 poł. wyrównawcze	m					
d.1	0207-02	obmiar = 3m						
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869r-g/m * 13.60zł/r-g	r-g	0.1166	0.53	1.59		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe LY6mm ²	m	3.1200	1.87		5.62	
3*		1.04m/m * 1.80zł/m materiały pomocnicze 2.5% * 5.62zł	%	2.5000	0.047		0.14	
Razem z narzutami: 8.58						2.82	5.76	
Ceny jednostkowe					2.86	0.94	1.92	0.00
17 d.1 .4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667r-g/m * 13.60zł/r-g	r-g	0.4160	0.47	5.66		
2*		-- M -- LY 6mm ²	m	12.4800	4.68		56.16	
3*		1.04m/m * 4.50zł/m materiały pomocnicze 2.5% * 56.16zł	%	2.5000	0.117		1.40	
Razem z narzutami: 67.56						9.96	57.60	
Ceny jednostkowe					5.63	0.83	4.80	0.00
18 d.1 .4	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar * 13.60zł/r-g	r-g	1.2600	17.14	17.14		
Razem z narzutami: 30.16						30.16		
Ceny jednostkowe					30.16	30.16	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	485.58	148.61	336.97	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	89.26	89.26		
RAZEM	574.84	237.87	336.97	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	23.93	23.93		
RAZEM	598.77	261.80	336.97	

OGÓŁEM 598.77

Słownie: pięćset dziewięćdziesiąt osiem i 77/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1668.46	374.97	1293.49	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	225.14	225.14		
RAZEM	1893.60	600.11	1293.49	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	60.47	60.47		
RAZEM	1954.07	660.58	1293.49	

OGÓŁEM 1954.07

Słownie: jeden tysiąc dziewięćset pięćdziesiąt cztery i 07/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1668.46	374.97	1293.49	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	225.14	225.14		
RAZEM	1893.60	600.11	1293.49	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	60.47	60.47		
RAZEM	1954.07	660.58	1293.49	
VAT [V] 23% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$)	449.44	151.93	297.50	
RAZEM	2403.51	812.51	1590.99	
			OGÓŁEM	2403.51

Słownie: dwa tysiące czterysta trzy i 51/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOSZTORYS INSTALACJE ELEKTRYCZNE DLA PODNOŚNIKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU UNIWERSYTETU ŚLĄSKIEGO PRZY UL. BANKOWEJ 5 W KATOWICACH.					
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1.1 MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ UKŁADANIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH					
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.	1001-01				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
d.1.	1001-02				
1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.1dm3	szt.		
d.1.	0806-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	szt		
d.1.	0101-03	nieniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu			
1		z cegły			
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono-	m		
d.1.	0107-02	wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 5-08	Ułożenie przewodu zasilającego YKYżo5x2,5mm2 podnośnik pionowy NSP z	m		
d.1.	0212-01	rozdz., RG .Przewód .kabelkowy w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-			
1		6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	105.000	
		105		RAZEM	105.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.	0207-01	mm2) wciągane do rur			
1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.	1012-01				
1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.2 MONTAŻ APARTÓW W ISTN. TABLICY ELEKTRYCZNEJ					
9	KNNR 5	Montaż proj tablicy fabrycznej podnosnika	szt.		
d.1.	0406-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Montaż w istn. rozdzielnicy gł. rozłącznika bezpiecznikowego trójfazowego	szt.		
d.1.	0406-01	25A			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
11	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.1.	0901-03	pomiar			
3		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 MONTAŻ INTALACJI ELEKTRYCZNEJ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH					
12	KNR 5-18	Montaż listwy połączeń wyrównawczych lokalnych LSW	szt.		
d.1.	1602-05				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-18	Montaż zacisku połączeń wyrównawczych lokalnych LSW	szt.		
d.1.	1602-05				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	szt		
d.1.	0101-03	nieniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu			
4		z cegły			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
15 d.1. 4	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16 d.1. 4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej LY 6mm2 poł. wyrównawcze	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1. 4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	3	m	12.4800		12.4800	3.00	37.44					
2.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x2, 5mm ²	m	121.6800		121.6800	4.50	547.56					
3.	kołki rozporowe plastikowe	szt	63.0000		63.0000	2.00	126.00					
4.	kołki rozporowe plastikowe'	szt	63.0000		63.0000	3.00	189.00					
5.	lokalna listwa połączeń wyrównawczych LSW	szt	1.0200		1.0200	25.00	25.50					
6.	LY 6mm ²	m	12.4800		12.4800	4.50	56.16					
7.	przewody kabelkowe LY6mm ²	m	3.1200		3.1200	1.80	5.62					
8.	Rozłącznik bezpiecznikowy trójfazowy 25A z wkładkami bezpiecznikowymi 16A gG	szt	1.0000		1.0000	150.00	150.00					
9.	rury winidurkowe'	m	12.4800		12.4800	4.00	49.92					
10.	uchwyty	szt	63.0000		63.0000	0.00	0.00					
11.	uchwyty'	szt	63.0000		63.0000	1.00	63.00					
12.	Zacisk połączeń wyrównawczych LSW	szt	1.0200		1.0200	15.00	15.30					
13.	materiały pomocnicze	zł					27.49					
RAZEM							1292.99					

Słownie: jeden tysiąc dwieście dziewięćdziesiąt dwa i 99/100 zł