

# I N W E S T Y C J A

temat projektu PROJEKT BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO, BĘDĄCEGO W CZĘŚCI BUDYNKIEM MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM Z WBUDOWANYM PRZEDSZKOLEM I GARAŻEM, A W CZĘŚCI BUDYNKIEM ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO Z MIESZKANIAMI DLA OSÓB STARSZYCH, Z POMIESZCZENIAMI DO DZIENNEGO POBYTU DLA TYCH OSÓB I Z USŁUGAMI, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, DROGĄ WEWNĘTRZNĄ, ZJAZDEM Z DROGI PUBLICZNEJ I PRZYŁĄCZENIEM DO SIECI MIEJSKICH NA TERENIE OSIEDLA NOWE ŻERNIKI WE WROCŁAWIU

adres Osiedle Nowe Żerniki, 50-060 Wrocław  
dz. nr 67 i część dz. nr 62/43, 62/31, 62/35, 62/37, AM-10; obręb: Żerniki

kategoria obiektu budowlanego XIII (budynek mieszkalny wielorodzinny), XI (dom rencisty), XVII (budynek handlu, gastronomii i usług oraz garaż), IX (budynek przedszkolny)

inwestor Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław Sp. z o.o.  
51-148 Wrocław, ul. S. Przybyszewskiego 102/104

jednostka projektowa Major Architekci Marcin Major  
50-520 Wrocław ul. Gajowa 52/5

# T E M A T O P R A C O W A N I A

temat DROGA ZEWNĘTRZNA - KOSZTORYS INWESTORSKI

branża instalacje elektryczne i niskoprądowe

stadium PW

data opracowania /nr 01.2017 /1601

# P R O J E K T A N C I

branża opracował

inst. elektryczne **mgr inż. Mirosław Zimoch**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. 190/77/Wwm



## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski wykonania robót elektrycznych i teletechnicznych dla projektowanego odcinka łącznika drogowego na osiedlu Nowe Żerniki we Wrocławiu. Opracowanie obejmuje instalacje elektryczne i zawiera:

- wykonanie kanalizacji teletechnicznej,
- oświetlenie drogowe,
- linie kablowe,
- rozdzielnice elektryczne.

## 2. KOSZTORYS INWESTORSKI WYKONANO ZGODNIE Z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. 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 130, poz.1389) wg & 2,
- kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, ceny jednostkowe robót określano na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych aktualnych publikacji oraz kalkulacje szczegółowe,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z dnia 16.09.2004r.)

## 3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- przy sporządzeniu kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych przyjęto wskaźniki do kosztorysowania w poziomie cen dla 4 kw. 2016 określonego w wydawnictwach Sekocenbud dla robót ogólnobudowlanych-remontowych dla województwa dolnośląskiego oraz ceny dostawców materiałów dla materiałów nie ujętych w tych wydawnictwach; przyjęto ceny materiałów z kosztami zakupu,
- przyjęto np. wskaźniki:

stawka robocizny	R	15,00 /r-g
koszty pośrednie	Kp ( od R i S )	10,4 %
zysk	Z ( od R i S powiększonych o Kp)	65,2 %

## 4. PODSTAWA DO SPORZĄDZENIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Projekt wykonawczy łącznika drogowego na osiedlu Nowe Żerniki we Wrocławiu; opracowany przez Major Architekci, Wrocław

Wartość robót bez podatku VAT:

**63 186,72 zł**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Kanalizacja teletechniczna</b>					
1 d.1	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny	m <sup>3</sup>		
		25	m <sup>3</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
2 d.1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
3 d.1	<b>KNNR 5-01 0401-01</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g dwuele- mentowych	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4 d.1	<b>KNNR 5 0705-02</b>	Ułożenie rur DVK 110 w wykopie	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
5 d.1	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów kablowych	m <sup>3</sup>		
		23	m <sup>3</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
<b>2 Oświetlenie zewnętrzne CPV 45316100-6</b>					
6 d.2	<b>KNNR 5 0401-01</b>	Montaż gotowej szafki oświetleniowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.2	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny	m <sup>3</sup>		
		73	m <sup>3</sup>	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
8 d.2	<b>KNNR 5 0724-02</b>	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		21	m <sup>3</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
9 d.2	<b>KNNR 5 0725-01</b>	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10 d.2	<b>KNNR 5 0723-02</b>	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
11 d.2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
12 d.2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych DVK 75	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
13 d.2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabla YAKY 4x35 w rowie kablowym	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
14 d.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Wciąganie kabla YAKY 4x35 do rur	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
15 d.2	<b>KNNR 5 1001-02</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych kompletnych na fundamencie pre- fabrykowanym/kompletnych z tabliczka i kompletem przewodów	kpl		
		5	kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16 d.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Wciąganie kabla YAKY 4x35 do słupów oświetleniowych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
17 d.2	<b>KNNR 5-08 0613-04</b>	Montaż uziomu rurowego 3xR2,5" /nakłady x3/	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.2	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli	m <sup>3</sup>		
		65	m <sup>3</sup>	65.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
19	<b>KNNR 5</b>	Montaż opraw 70W na słupach	szt.		
d.2	<b>1004-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	<b>KNNR 5</b>	Montaż końcówek kablowych	szt.		
d.2	<b>1204-01</b>	48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
21	<b>KNNR 5</b>	Podłączenie kabli w słupach i tablicach	szt.żył		
d.2	<b>1203-03</b>	48	szt.żył	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
22	<b>KNNR 5</b>	Badanie linii kablowej N.N.	odc.		
d.2	<b>1302-04</b>	5	odc.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.2	<b>1304-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.2	<b>1304-02</b>	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1	<b>Kanalizacja teletechniczna</b>							
d.1	<b>1 KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny	m <sup>3</sup>				25	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0.1000	15.00	1.50		
	<b>13612</b>	-- Sprzęt -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	0.1000	65.00	6.50		
	<b>11111</b>	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.1800	75.00	13.50		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>39.22</b>	<b>25.000</b>	<b>980.50</b>
d.1	<b>2 KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				90	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0.0126	15.00	0.19		
	<b>1601799</b>	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	0.0560	27.00	1.51		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	1.51	0.038		
	<b>39800</b>	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0.0080	54.79	0.44		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>2.70</b>	<b>90.000</b>	<b>243.00</b>
d.1	<b>3 KNR 5-01 0401-01</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g dwuelementowych	stud.				3	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 25*0.955=	r-g	23.8750	15.00	358.13		
	<b>2370604</b>	-- Materiały -- beton zwykły B 17	m <sup>3</sup>	0.0300	199.00	5.97		
	<b>1700300</b>	cement 25	t	0.0030	80.00	0.24		
	<b>1512299</b>	lakier asfaltowy	kg	0.3500	50.00	17.50		
	<b>1601899</b>	piasek	m <sup>3</sup>	0.0100	60.00	0.60		
	<b>8161100</b>	pokrywa 500x500	szt	1.0000	120.00	120.00		
	<b>5002100</b>	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	1.2600	23.00	28.98		
	<b>8161400</b>	studnia SK 1	szt	1.0000	270.00	270.00		
	<b>1132099</b>	śruba M 20x60 mm z nakrętką	szt	4.0000	2.00	8.00		
	<b>8161302</b>	wietrznik do studni	szt	1.0000	56.00	56.00		
	<b>3930000</b>	woda	m <sup>3</sup>	0.0080	3.00	0.024		
	<b>39521</b>	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.2000	57.00	68.40		
	<b>39811</b>	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3.0500	75.00	228.75		
	<b>31112</b>	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.4400	72.00	103.68		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>1891.51</b>	<b>3.000</b>	<b>5674.53</b>
d.1	<b>4 KNNR 5 0705-02</b>	Ułożenie rur DVK 110 w wykopie	m				180	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0.2270	15.00	3.41		
	<b>5609999</b>	-- Materiały -- Rury ochronne DVK 110	m	1.0400	9.16	9.53		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	9.53	0.24		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0169	49.74	0.84		
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	0.0080	56.47	0.45		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>18.34</b>	<b>180.000</b>	<b>3301.20</b>
d.1	<b>5 KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów kablowych	m <sup>3</sup>				23	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1.5000	15.00	22.50		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>41.04</b>	<b>23.000</b>	<b>943.92</b>
<b>2 Oświetlenie zewnętrzne CPV 45316100-6</b>								
d.2	<b>6 KNNR 5 0401-01</b>	Montaż gotowej szafki oświetleniowej	kpl.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4.0600	15.00	60.90		
	<b>7051000</b>	-- Materiały -- Szafka oświetlenia ulicznego	kpl	1.0000	12000.00	12000.00		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>12111.07</b>	<b>1.000</b>	<b>12111.07</b>
7 d.2	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny	m³				73	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0.1000	15.00	1.50		
	<b>13612</b>	-- Sprzęt -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	0.1000	65.00	6.50		
	<b>11111</b>	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.1800	75.00	13.50		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>39.22</b>	<b>73.000</b>	<b>2863.06</b>
8 d.2	<b>KNNR 5 0724-02</b>	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m³				21	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4.7300	15.00	70.95		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>129.40</b>	<b>21.000</b>	<b>2717.40</b>
9 d.2	<b>KNNR 5 0725-01</b>	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.				7	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	2.5000	15.00	37.50		
	<b>2011301</b>	-- Materiały -- płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	0.0500	44.00	2.20		
	<b>2600899</b>	krawężniki iglaste	m³	0.0100	600.00	6.00		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	8.20	0.205		
	<b>31100</b>	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy'	m-g	0.4400	69.22	30.46		
	<b>39000</b>	środek transportowy'	m-g	0.5200	61.84	32.16		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>191.01</b>	<b>7.000</b>	<b>1337.07</b>
10 d.2	<b>KNNR 5 0723-02</b>	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m				9	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1.9300	15.00	28.95		
	<b>5000999</b>	-- Materiały -- Rura stalowa 100mm	m	1.0400	55.00	57.20		
	<b>2600199</b>	bale iglaste obrzynane	m³	0.0021	780.47	1.64		
	<b>2600899</b>	krawężniki iglaste	m³	0.0042	600.00	2.52		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	61.36	1.53		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.0260	61.84	1.61		
	<b>35414</b>	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.5090	4.50	2.29		
	<b>14632</b>	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.5090	10.78	5.49		
	<b>81120</b>	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.5090	12.75	6.49		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>144.65</b>	<b>9.000</b>	<b>1301.85</b>
11 d.2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				250	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0126	15.00	0.19		
	<b>1601799</b>	-- Materiały -- piasek	m³	0.0560	27.00	1.51		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	1.51	0.038		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	<b>39800</b>	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy	m-g	0.0080	54.79	0.44		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>2.70</b>	<b>250.000</b>	<b>675.00</b>
12 d.2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych DVK 75	m				30	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.1280	15.00	1.92		
	<b>5609999</b>	-- Materiały -- Rury ochronne DVK 75	m	1.0400	8.16	8.49		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	8.49	0.21		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140	49.74	0.70		
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	0.0070	56.47	0.40		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>14.21</b>	<b>30.000</b>	<b>426.30</b>
13 d.2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabla YAKY 4x35 w rowie kablowym	m				220	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0461	15.00	0.69		
	<b>7999999</b>	-- Materiały -- Kabel YAKY 4x35	m	1.0400	18.60	19.34		
	<b>1034799</b>	wazelina techniczna	kg	0.0090	12.00	0.11		
	<b>7648099</b>	opaski kablów typu Oki	szt	0.1000	2.16	0.22		
	<b>1560199</b>	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200	7.00	2.94		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	22.61	0.57		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149	49.74	0.74		
	<b>39971</b>	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	6.09	0.032		
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	0.0053	56.47	0.30		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>26.39</b>	<b>220.000</b>	<b>5805.80</b>
14 d.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Wciąganie kabla YAKY 4x35 do rur	m				30	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0947	15.00	1.42		
	<b>7999999</b>	-- Materiały -- Kabel YAKY 4x35	m	1.0400	18.60	19.34		
	<b>1034799</b>	wazelina techniczna	kg	0.0361	12.00	0.43		
	<b>7648099</b>	opaski kablów typu Oki	szt	0.0800	2.16	0.17		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	19.95	0.50		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067	49.74	0.33		
	<b>39971</b>	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043	6.09	0.026		
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	0.0043	56.47	0.24		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>24.12</b>	<b>30.000</b>	<b>723.60</b>
15 d.2	<b>KNNR 5 1001-02</b>	Montaż i stawianie słupów oświetle- niowych kompletnych na fundamen- cie prefabrykowanym/kompletnych z tabliczka i kompletem przewodów	kpl				5	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	5.1600	15.00	77.40		
	<b>8110199</b>	-- Materiały -- Słup stalowy h=4m	szt	1.0000	1111.00	1111.00		
	<b>2220699</b>	fundament prefabrykowany	szt	1.0000	290.00	290.00		
	<b>1602599</b>	żwir do betonów	m³	0.0880	27.00	2.38		
	<b>1601899</b>	piasek do betonów	m³	0.0440	27.00	1.19		
	<b>7593500</b>	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	1.0000	57.00	57.00		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	1461.56	36.54		
	<b>11111</b>	-- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m³	m-g	0.0800	75.00	6.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	1.2100	56.47	68.33		
	<b>39000</b>	środek transportowy	m-g	0.4500	49.74	22.38		
	<b>39650</b>	przyczepa dłuźycowa	m-g	0.4000	7.20	2.88		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>1820.90</b>	<b>5.000</b>	<b>9104.50</b>
16 d.2	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Wciąganie kabla YAKY 4x35 do słupów oświetleniowych	m				15	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0947	15.00	1.42		
	<b>7999999</b>	-- Materiały -- Kabel YAKY 4x35	m	1.0400	18.60	19.34		
	<b>1034799</b>	wazelina techniczna	kg	0.0361	12.00	0.43		
	<b>7648099</b>	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800	2.16	0.17		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	19.95	0.50		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067	49.74	0.33		
	<b>39971</b>	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0043	6.09	0.026		
	<b>31100</b>	żuraw samochodowy	m-g	0.0043	56.47	0.24		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>24.12</b>	<b>15.000</b>	<b>361.80</b>
17 d.2	<b>KNR 5-08 0613-04</b>	Montaż uziomu rurowego 3xR2,5" / nakłady x3/	kpl				2	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne 4.34*3=	r-g	13.0200	15.00	195.30		
	<b>7590343</b>	-- Materiały -- Rura ocynkowana 2,5" l=3m	szt	3.0000	30.00	90.00		
	<b>0000000</b>	Bednarka ocynkowana 25*4 9*3=	m	27.0000	4.01	108.27		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	198.27	4.96		
	<b>72121</b>	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 2.17*3=	m-g	6.5100	4.11	26.76		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>608.23</b>	<b>2.000</b>	<b>1216.46</b>
18 d.2	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli	m³				65	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	1.5000	15.00	22.50		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>41.04</b>	<b>65.000</b>	<b>2667.60</b>
19 d.2	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw 70W na słupach	szt.				5	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.6700	15.00	10.05		
	<b>7301999</b>	-- Materiały -- Oprawa LED 70W	kpl	1.0000	1901.00	1901.00		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	1901.00	47.53		
	<b>39000</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600	49.74	2.98		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>1972.29</b>	<b>5.000</b>	<b>9861.45</b>
20 d.2	<b>KNNR 5 1204-01</b>	Montaż końcówek kablowych	szt.				48	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0525	15.00	0.79		
	<b>7620999</b>	-- Materiały -- końcówki kablowe do zaprasowania	szt	1.0300	3.49	3.59		
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	2.5000	3.59	0.09		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>5.13</b>	<b>48.000</b>	<b>246.24</b>
21 d.2	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie kabli w słupach i tablicach	szt.żył				48	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.0231	15.00	0.35		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.64</b>	<b>48.000</b>	<b>30.72</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
22 d.2	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.	odc.				5	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	1.9800	15.00	29.70		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>54.16</b>	<b>5.000</b>	<b>270.80</b>
23 d.2	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziem- jącej (pierwszy pomiar)	szt.				5	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	1.2400	15.00	18.60		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>33.93</b>	<b>5.000</b>	<b>169.65</b>
24 d.2	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziem- jącej (każdy następny pomiar)	szt.				10	
	<b>391</b>	-- Robocizna -- Robotnicy - instalacje elektryczne	r-g	0.5600	15.00	8.40		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>15.32</b>	<b>10.000</b>	<b>153.20</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>63186.72</b>

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące sto osiemdziesiąt sześć i 72/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja teletechniczna	2260.29	3420.03	1974.29	2760.13	728.41	11143.15
2	Oświetlenie zewnętrzne CPV 45316100-6	5174.77	37109.08	3013.03	5339.44	1407.25	52043.57
	<b>RAZEM</b>	<b>7435.06</b>	<b>40529.11</b>	<b>4987.32</b>	<b>8099.57</b>	<b>2135.66</b>	<b>63186.72</b>

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące sto osiemdziesiąt sześć i 72/100 zł