

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Remont energetycznej infrastruktury zasilającej wschodni - obecnie centralny  
ADRES INWESTYCJI : ŚWINOUJŚCIE - WARSZÓW obręb 0011 działki nr 1, 3/2, 64  
INWESTOR : URZĄD MORSKI W SZCZECINIE  
ADRES INWESTORA : 70-207 SZCZECIN PLAC BATOREGO 4  
WYKONAWCA ROBÓT : ELTOR SZCZECIN AGENCJA PROJEKTOWA  
ADRES WYKONAWCY : SZCZECIN UL. BOHATERÓW WARSZAWY 113  
BRANŻA : Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Majchrowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr. inż. Janusz Myślewski  
DATA OPRACOWANIA : Luty 2015 rok

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### **NARZUTY**

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Luty 2015 rok

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Wartość
1 d.1	<b>KNR 4-04</b> <b>0306-01</b>	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm	m <sup>3</sup>	122.000	0.00
2 d.1	<b>KNR 4-04</b> <b>1101-02 1101-05</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	122.000	0.00
3 d.1	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0106-04</b> analogia	Wybranie materiału sypkiego z wnętrza kanału technicznego	m <sup>3</sup>	135	0.00
4 d.1	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0109-01 0109-04</b> analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) -materiał sypki z kanału	m <sup>3</sup>	135	0.00
5 d.1	<b>KNR 4-05I</b> <b>0124-07</b>	Demontaż rurociągu z polietylenu do 75 mm - rury osłonowe w istniejącym kanale technicznym	m	1335*4 = 5340.000	0.00
6 d.1	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1305-01</b>	Przecinanie poprzeczne palnikiem ceowników i dwuteowników o wysokości do 120 mm - ceownik aluminiowe C60	szt.	668	0.00
7 d.1	<b>KNR 2-33</b> <b>0810-05</b>	Groszkowanie powierzchni konstrukcji betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>	360	0.00
8 d.2	<b>KNR BC-02</b> <b>0209-01</b>	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną na powierzchniach poziomych i pionowych; pręty o śr. do 16 mm	m	30	0.00
9 d.2	<b>KNR 0-41</b> <b>0101-01</b> analogia	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii DEITERMANN - mineralna warstwa przyczepna CERINOL ZH ( 2kg/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	50	0.00
10 d.2	<b>KNR 0-41</b> <b>0106-03</b> analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody bez ciśnienia - warstwa wypełniająca ubytki CERINOL RM - gr 1mm ( 2,0kg/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	50	0.00
11 d.2	<b>KNR 0-41</b> <b>0106-01</b> analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - szpachlowanie (przygotowanie powierzchni) - CERINOL OF	m <sup>2</sup>	50	0.00
12 d.2	<b>KNR 0-41</b> <b>0106-01</b> analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - powłoka antykorozyjna na pręty - CERINOL MK	m <sup>2</sup>	50	0.00
13 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>0802-03</b> analogia	Zbrojenie kanałów energetycznych	t	12.102	0.00
14 d.2	<b>TZKNBK</b> <b>XXIV 3214-02</b>	Wiercenie otworów o śr.do 8 mm wiertarką ręczną elektryczną na głęb.do 8 mm	szt.	22628.000	0.00
15 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>1009-02</b>	Obsadzenie kotew - pręt stal OH18N9 fi 8mm 155mm + rurka stalowa OH18N9 12x1mm	szt.	1330	0.00
16 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0614-01</b> analogia	Wypełnienie kanału technicznego keramzytem	m <sup>3</sup>	138.2	0.00
17 d.2	<b>KNR 2-11</b> <b>0208-07</b> analogia	Budowle o obj. 10.01-200.0 m <sup>3</sup> elementy żelbetowe: kanał B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	138.220	0.00
18 d.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0617-06</b> analogia	Izolacje konstrukcyjnych poziomych kitem kitem trwale plastycznym Sikaflex PRO -3WF , wałek dylatacyjny	m	1335*2+200+145*0.9+2*180 = 3360.500	0.00
19 d.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0617-01</b> analogia	Podkładka tłumiąca elastomerowa lub z gumowa gr 1cm o szer 10 cm	m	1335	0.00
20 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>1006-07</b> analogia	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin wełną mineralną	m <sup>2</sup>	(1335+2*180)*0.15 = 254.250	0.00
21 d.2	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0102-01</b> analogia	Oznakowanie dla kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV	m	1335	0.00
22 d.2	<b>KNR-W 5-10</b> <b>0303-01</b> analogia	Układanie rur ochronnych z HDPE typ A gładkościenna fi 75mm Arot - Dystans typ D - 440szt	m	4010.0	0.00
23 d.2	<b>KNR AT-27</b> <b>0504-02</b> analogia	Uszczelnienie rur SRA 1100	szt.	65	0.00
24 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>1009-04</b>	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60x6 mm - stal OH18N9 - studnia kablowa	m	52	0.00
25 d.2	<b>KNR 0-32</b> <b>0626-01</b>	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami WATERSTOP-RX 103 - studnia kablowa	m	20	0.00
26 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>1009-02</b>	Obsadzenie kotew - pręt gwintowany M10 l=130mm HILT HIT-V-R M10 na zaprawie zbrojeniowej - studnia kablowa	szt.	88	0.00
27 d.2	<b>KNR 2-13</b> <b>1009-02</b>	Obsadzenie kotew - pręt stal OH18N9 fi 6mm 288mm 44szt + rurka stalowa OH18N9 12x1mm-88 szt - jako uchwyt płyty pokrywowej	szt.	44+88 = 132.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Wartość
28 d.2	<b>NNRNKB 202</b> <b>0541-01</b> analogia	Wykonanie z elementu płyty pokrywowej z blachy grub. 1mm stal OH18N9	m <sup>2</sup>	5.6232 = 5.623	0.00
29 d.2	<b>KNR 2-02</b> <b>1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - pod istniejące ciągi komunikacyjne B12	m <sup>3</sup>	6	0.00
30 d.2	<b>KNR 2-11</b> <b>0404-05</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm - pod istniejące ciągi komunikacyjne	m <sup>2</sup>	180	0.00
31 d.2	<b>KNR 2-11</b> <b>0404-06</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>	180	0.00
32 d.2	<b>KNR AT-03</b> <b>0101-04</b> analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą i betonu na gł. 6 cm	m	180	0.00
33 d.2	<b>KNR AT-03</b> <b>0101-05</b> analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm	m	180	0.00
34 d.3	<b>Analiza własna</b>	Demontaż istniejących szafek rozdzielczych	szt	9	0.00
35 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-03</b>	Demontaż kabli YAKY4x35 z rur i kanałów kablowych - kabel z przeznaczeniem na złom, R i S x 0,6	m	3900	0.00
36 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-02</b>	Demontaż kabla YAKY4x25 z rur i kanałów kablowych - kabel z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania (zasilanie mareografu)	m	270	0.00
37 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-01</b>	Demontaż kabla telekomunikacyjnego z rur i kanałów kablowych - kabel z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania (transmisja danych z mareografu)	m	270	0.00
38 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-27</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: BE32 - w nawierzchni betonowej falochronu (dojścia od studni kablowych do słupów oświetleniowych)	m	187	0.00
39 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0112-08</b>	Demontaż rur wraz z przewodami zasilającymi słupy oświetleniowe z bruzd	m	180	0.00
40 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0112-08</b>	Rury BE32 układane w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	187	0.00
41 d.3	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1014-02</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe	m <sup>3</sup>	3.7	0.00
42 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0112-08</b>	Rury BE50 układane na ścianie falochronu (od studni do szafek)	m	18	0.00
43 d.3	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1012-03</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	187	0.00
44 d.3	<b>KNR 5-15</b> <b>0919-01</b>	Montaż na ścianie falochronu obudów z blachy stalowej nierdzewnej wraz z przygotowaniem - szafki S1 i S7	szt.	2	0.00
45 d.3	<b>KNR 5-15</b> <b>0919-01</b>	Montaż na ścianie falochronu obudów z blachy stalowej nierdzewnej wraz z przygotowaniem - szafki S1, S2, S3, S4, S5 i S6	szt.	5	0.00
46 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-07</b>	Montaż w szafkach kablowych skrzynek bezpiecznikowo-zaciskowych Mi85250 HENSEL	szt.	2	0.00
47 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-07</b>	Montaż w szafkach kablowych - puszek KD 9505 Hensel	szt.	6	0.00
48 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-07</b>	Montaż w szafkach kablowych puszek KD 5355 Hensel	szt.	3	0.00
49 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-03</b>	Układanie kabli YKY4x25mm <sup>2</sup> na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	2631	0.00
50 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-03</b>	Wciągnięcie zdemontowanego kabla YAKY4x25mm <sup>2</sup> na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (zasilania mareografu)	m	270	0.00
51 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-01</b>	Wciągnięcie zdemontowanego kabla telekomunikacyjnego na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (transmisja danych z mareografu)	m	270	0.00
52 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0114-01</b>	Układanie kabli YKY3x2,5mm <sup>2</sup> na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	187	0.00
53 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0604-01</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla TKY3x2,5mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12	0.00
54 d.3	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0602-01</b>	Układanie w kanale kablowym bednarki stalowej ocynkowanej FeZn26x4	m	1290	0.00
55 d.3	<b>KNR 5-10</b> <b>0604-07</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla YKY4x35mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	18	0.00
56 d.3	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie operatu geodezyjnego kabla	m	680	0.00
57 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1203-01</b>	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	10	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Wartość
58 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar.	9	0.00

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Remont energetycznej infrastruktury zasilającej wschodni - obecnie centralny</b>								
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
1 d.1	KNR 4-04 0306-01	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm	m <sup>3</sup>				122.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.97	0.00	0.00		
	0000000	-- Materiały -- Opłata za gruz materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.00 0.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0.00</b>	<b>122.000</b>	<b>0.00</b>
2 d.1	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>				122.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.26	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) $0.474+9*0.037=0.807=$	m-g	0.81	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0.00</b>	<b>122.000</b>	<b>0.00</b>
3 d.1	KNR-W 4-01 0106-04 analogia	Wybranie materiału sypkiego z wnętrza kanału technicznego	m <sup>3</sup>				135	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.54	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0.00</b>	<b>135.000</b>	<b>0.00</b>
4 d.1	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) -materiał sypki z kanału	m <sup>3</sup>				135	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.31	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) $0.69+9*0.03=0.96=$	m-g	0.96	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0.00</b>	<b>135.000</b>	<b>0.00</b>
5 d.1	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 75 mm - rury osłonowe w istniejącym kanale technicznym	m				$1335*4 = 5340.000$	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.004	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0.00</b>	<b>5340.000</b>	<b>0.00</b>
6 d.1	KNR-W 4-01 1305-01	Przecinanie poprzeczne palnikiem ceowników i dwuteowników o wysokości do 120 mm - ceownik aluminiowe C60	szt.				668	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.08	0.00	0.00		
	1540400	-- Materiały -- tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.09	0.00	0.00		
	1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.00</b>	<b>668.000</b>	<b>0.00</b>
7 d.1	KNR 2-33 0810-05	Groszkowanie powierzchni konstrukcji betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>				360	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	3.60	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0.00</b>	<b>360.000</b>	<b>0.00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty konstrukcyjne</b>						
8 d.2	KNR BC-02 0209-01	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną na powierzchniach poziomych i pionowych; pręty o śr. do 16 mm	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.08	0.00	0.00		
	1478201 0000000	-- Materiały -- CERINOL MK materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.20 1.00	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.00</b>	<b>30.000</b>	<b>0.00</b>
9 d.2	KNR 0-41 0101-01 analogia	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii DEITERMANN - mineralna warstwa przyczepna CERINOL ZH ( 2kg/m2)	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.062	0.00	0.00		
	bc02029	-- Materiały -- CERINOL ZH	kg	2.03	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00007	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0.00</b>	<b>50.000</b>	<b>0.00</b>
10 d.2	KNR 0-41 0106-03 analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody bez ciśnienia - warstwa wypełniająca ubytki CERINOL RM - gr 1mm ( 2, 0kg/m2)	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.18	0.00	0.00		
	1478201	-- Materiały -- CERINOL RM	dm <sup>3</sup>	2.00	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0034	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0.00</b>	<b>50.000</b>	<b>0.00</b>
11 d.2	KNR 0-41 0106-01 analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - szpachlowanie (przygotowanie powierzchni) - CERINOL OF	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.067	0.00	0.00		
	1478201	-- Materiały -- CERINOL OF	dm <sup>3</sup>	1.90	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00126	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0.00</b>	<b>50.000</b>	<b>0.00</b>
12 d.2	KNR 0-41 0106-01 analogia	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - powłoka antykorozyjna na pręty - CERINOL MK	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.067	0.00	0.00		
	1478201	-- Materiały -- CERINOL MK	kg	0.12	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00126	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0.00</b>	<b>50.000</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13	KNR 2-13 d.2 0802-03 analogia	Zbrojenie kanałów energetycznych	t				12.102	
	999	-- Robocizna -- 21.8*0.955=	r-g	20.82	0.00	0.00		
	1329099	-- Materiały -- prefabrykaty zbrojarskie fi 8 mm	kg	1000.00	0.00	0.00		
	1120602	drut stalowy miękki śr. 1 mm	kg	10.50	0.00	0.00		
	1330299	elektrody	kg	18.00	0.00	0.00		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	2.54	0.00	0.00		
	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	5.75	0.00	0.00		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.41	0.00	0.00		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	1.41	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0.00</b>	<b>12.102</b>	<b>0.00</b>
14	TZKNBK XXIV d.2 3214-02	Wiercenie otworów o śr.do 8 mm wiertarką ręczną elektryczną na głęb.do 8 mm	szt.				22628.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.07	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0.00</b>	<b>22628.000</b>	<b>0.00</b>
15	KNR 2-13 d.2 1009-02	Obsadzenie kotew - pręt stal OH18N9 fi 8mm 155mm + rurka sta- lowa OH18N9 12x1mm	szt.				1330	
	999	-- Robocizna -- 0.63*0.955=	r-g	0.60	0.00	0.00		
	2370615	-- Materiały -- Beton B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	0.002	0.00	0.00		
	1365099	pręt stal OH18N9 fi 8mm 155mm	szt	1.00	0.00	0.00		
		rurka stalowa OH18N9 12x1mm	szt	1.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0.00</b>	<b>1330.000</b>	<b>0.00</b>
16	KNR-W 2-18 d.2 0614-01 analogia	Wypełnienie kanału technicznego keramzytem	m <sup>3</sup>				138.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.31	0.00	0.00		
	1610308	-- Materiały -- Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4- 8mm	m <sup>3</sup>	1.05	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.50	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.02	0.00	0.00		
	39812	Samochód samowład.5-10t (1)	m-g	0.04	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0.00</b>	<b>138.200</b>	<b>0.00</b>
17	KNR 2-11 d.2 0208-07 analogia	Budowle o obj. 10.01-200.0 m3 ele- menty żelbetowe: kanał B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mi- krowłókna	m <sup>3</sup>				138.220	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.10	0.00	0.00		
	2600621	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.014	0.00	0.00		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.002	0.00	0.00		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.23	0.00	0.00		
	2370699	B-45W4 F150 zawierający syntetycz- ne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	1.03	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0.00</b>	<b>138.220</b>	<b>0.00</b>
18	KNR 2-02 d.2 0617-06 analogia	Izolacje konstrukcyjnych poziomych kitem kitem trwale plastycznym Sikaf- lex PRO -3WF , wałek dylatacyjny	m				1335*2+ 200+145* 0.9+2*180 = 3360.500	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.27	0.00	0.00		
	2300399	-- Materiały -- kit trwale plastyczny Sikaflex PRO - 3WF'	litr	0.116	0.00	0.00		
	231180102	320+71=391= wałek dylatacyjny Sika Rundschnur 60 mm	m	0.50	0.00	0.00		
	0000000	1335+352=1687= materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	0.00	0.00		
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.004	0.00	0.00		
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0031	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0.00</b>	<b>3360.500</b>	<b>0.00</b>
19	KNR 2-02 d.2 0617-01 analogia	Podkładka tłumiąca elastomerowa lub z gumowa gr 1cm o szer 10 cm	m				1335	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.24	0.00	0.00		
	1562999	-- Materiały -- guma szerokości 10cm	m	1.05	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	0.00	0.00		
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0042	0.00	0.00		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0027	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0.00</b>	<b>1335.000</b>	<b>0.00</b>
20	KNR 2-13 d.2 1006-07 analogia	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin wełną mineralną	m <sup>2</sup>				(1335+2* 180)*0.15 = 254.250	
	999	-- Robocizna -- 0.6056*0.955=	r-g	0.58	0.00	0.00		
	2650599	-- Materiały -- wełna mineralna grub. 1 cm	m <sup>3</sup>	0.017	0.00	0.00		
	39521	3.2+1.1=4.3= -- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.008	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0.00</b>	<b>254.250</b>	<b>0.00</b>
21	KNR-W 2-19 d.2 0102-01 analogia	Oznakowanie dla kabli elektroenergetycznych o napięciu zznamięnionym do 1 kV	m				1335	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075	0.00	0.00		
	1560510	-- Materiały -- Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow o napięciu zznamięnionym do 1 kV	m	1.07	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.00</b>	<b>1335.000</b>	<b>0.00</b>
22	KNR-W 5-10 d.2 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z HDPE typ A gładkościenna fi 75mm Arot - Dystans typ D - 440szt	m				4010.0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.13	0.00	0.00		
	2300299	-- Materiały -- HDPE typ A gładkościenna fi 75mm Arot	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	Dystans typ D	szt	0.11	0.00	0.00		
		Zaślepka E75	szt	0.006	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.00	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0055	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0.00</b>	<b>4010.000</b>	<b>0.00</b>
23	KNR AT-27	Uszczelnienie rur SRA 1100	szt.				65	
d.2	0504-02	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.20	0.00	0.00		
	AT27015	-- Materiały --						
	0000000	Uszczelnienie rur SRA 1100	szt	1.00	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0.00</b>	<b>65.000</b>	<b>0.00</b>
24	KNR 2-13	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60x6 mm - stal OH18N9 - studnia kablowa	m				52	
d.2	1009-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	4.78	0.00	0.00		
	1365099	-- Materiały --						
		Kątownik 60x60x6 mm - stal OH18N9	m	1.00	0.00	0.00		
	72111	-- Sprzęt --	m-g	0.18	0.00	0.00		
		Spawarka elektr.wirująca 300A						
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0.00</b>	<b>52.000</b>	<b>0.00</b>
25	KNR 0-32	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami WATERSTOP-RX 103 - studnia kablowa	m				20	
d.2	0626-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.085	0.00	0.00		
	2390331	-- Materiały --						
	1551510	taśma WATERSTOP-RX 103	m	1.05	0.00	0.00		
	0000000	klej A-3000 WB	dm <sup>3</sup>	0.038	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0.00</b>	<b>20.000</b>	<b>0.00</b>
26	KNR 2-13	Obsadzenie kotew - pręt gwintowany M10 l=130mm HILTI HIT-V-R M10 na zaprawie zbrojeniowej - studnia kablowa	szt.				88	
d.2	1009-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.60	0.00	0.00		
	2370699	-- Materiały --						
		zaprawa zbrojeniowa HILTI HIT HY 150 MAX	litr	0.74	0.00	0.00		
	1365099	pręt gwintowany M10 l=130mm HILTI HIT-V-R M10	szt	1.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0.00</b>	<b>88.000</b>	<b>0.00</b>
27	KNR 2-13	Obsadzenie kotew - pręt stal OH18N9 fi 6mm 288mm 44szt + rurka stalowa OH18N9 12x1mm-88 szt - jako uchwyt płyty pokrywowej	szt.				44+88 = 132.000	
d.2	1009-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.60	0.00	0.00		
	2370615	-- Materiały --						
		Beton B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	0.002	0.00	0.00		
	1365099	pręt stal OH18N9 fi 6mm 288mm	szt	0.33	0.00	0.00		
		rurka stalowa OH18N9 12x1mm	szt	0.67	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0.00</b>	<b>132.000</b>	<b>0.00</b>
28	NNRNKB 202	Wykonanie z elementu płyty pokrywowej z blachy grub. 1mm stal OH18N9	m <sup>2</sup>				5.6232 = 5.623	
d.2	0541-01	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.15	0.00	0.00		
	9_00011	-- Materiały --						
	0000000	blacha grub. 1mm stal OH18N9	m <sup>2</sup>	1.02	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	0.00	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.008	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0.00</b>	<b>5.623</b>	<b>0.00</b>
29	KNR 2-02 d.2 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu grun- towym - pod istniejące ciągi komuni- kacyjne B12	m <sup>3</sup>				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.26	0.00	0.00		
	2370699 0000000	-- Materiały -- beton B-12 materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.03 1.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0.00</b>	<b>6.000</b>	<b>0.00</b>
30	KNR 2-11 d.2 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm - pod ist- niejące ciągi komunikacyjne	m <sup>2</sup>				180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.155	0.00	0.00		
	1601899 1701100	-- Materiały -- piasek do betonów zwykły cement portlandzki z dodatkami 25	m <sup>3</sup> t	0.052 0.011	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0.00</b>	<b>180.000</b>	<b>0.00</b>
31	KNR 2-11 d.2 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>				180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.12	0.00	0.00		
	1601899 1701100	-- Materiały -- piasek do betonów zwykły cement portlandzki z dodatkami 25	m <sup>3</sup> t	0.052 0.011	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0.00</b>	<b>180.000</b>	<b>0.00</b>
32	KNR AT-03 d.2 0101-04 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą i beto- nu na gł. 6 cm	m				180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.11	0.00	0.00		
	52600	-- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia na- wierzchni	m-g	0.11	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0.00</b>	<b>180.000</b>	<b>0.00</b>
33	KNR AT-03 d.2 0101-05 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą na- wierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 59	m				180	
	999	-- Robocizna -- 0.008*59=	r-g	0.47	0.00	0.00		
	52600	-- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia na- wierzchni 0.008*59=	m-g	0.47	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0.00</b>	<b>180.000</b>	<b>0.00</b>
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne</b>						
34	Analiza własna d.3	Demontaż istniejących szafek roz- dzielczych	szt				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>0.00</b>	<b>9.000</b>	<b>0.00</b>
35	KNR 5-10 d.3 0114-03	Demontaż kabli YAKY4x35 z rur i ka- nałów kablowych - kabel z przezna- czewniem na złom, R i S x 0,6	m				3900	
	999	-- Robocizna -- 0.2224*0.955*0.6=	r-g	0.127	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0024	0.00	0.00		
	39121	0.0067*0.6*0.6= Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0016	0.00	0.00		
		0.0045*0.6*0.6=						
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>0.00</b>	<b>3900.000</b>	<b>0.00</b>
36	KNR 5-10 d.3 0114-02	Demontaż kabla YAKY4x25 z rur i kanałów kablowych - kabel z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania (zasilanie mareografu)	m				270	
	999	-- Robocizna -- 0.1333*0.955=	r-g	0.127	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0044	0.00	0.00		
	31112	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0044	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 36</b>						<b>0.00</b>	<b>270.000</b>	<b>0.00</b>
37	KNR 5-10 d.3 0114-01	Demontaż kabla telekomunikacyjnego z rur i kanałów kablowych - kabel z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania (transmisja danych z mareografu)	m				270	
	999	-- Robocizna -- 0.0992*0.955=	r-g	0.095	0.00	0.00		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043	0.00	0.00		
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 37</b>						<b>0.00</b>	<b>270.000</b>	<b>0.00</b>
38	KNR 4-03 d.3 1001-27	Ręczne wykucie bruzd dla rur: BE32 - w nawierzchni betonowej falochronu (dojścia od studni kablowych do słupów oświetleniowych)	m				187	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.79	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 38</b>						<b>0.00</b>	<b>187.000</b>	<b>0.00</b>
39	KNR 5-08 d.3 0112-08	Demontaż rur wraz z przewodami zasilającymi słupy oświetleniowe z bruzd	m				180	
	999	-- Robocizna -- 0.2893*0.955*0.6=	r-g	0.166	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 39</b>						<b>0.00</b>	<b>180.000</b>	<b>0.00</b>
40	KNR 5-08 d.3 0112-08	Rury BE32 układane w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m				187	
	999	-- Robocizna -- 0.2893*0.955=	r-g	0.28	0.00	0.00		
	7571199	-- Materiały -- rura osłonowa BE32 Arot	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 40</b>						<b>0.00</b>	<b>187.000</b>	<b>0.00</b>
41	KNR-W 4-03 d.3 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe	m <sup>3</sup>				3.7	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.01	0.00	0.00		
	1701100	-- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.27	0.00	0.00		
	1601899	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	1.29	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 41</b>						<b>0.00</b>	<b>3.700</b>	<b>0.00</b>
42	KNR 5-08 d.3 0112-08	Rury BE50 układane na ścianie falochronu (od studni da szafek)	m				18	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.2893*0.955=	r-g	0.28	0.00	0.00		
	7571199 0000000	-- Materiały -- rura osłonowa BE50 Arot materiały pomocnicze(od M)	m %	1.04 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
<b>Razem pozycja 42</b>						<b>0.00</b>	<b>18.000</b>	<b>0.00</b>
43	KNR-W 4-03 d.3 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m				187	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.08	0.00	0.00		
		-- Materiały -- beton B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	1.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 43</b>						<b>0.00</b>	<b>187.000</b>	<b>0.00</b>
44	KNR 5-15 d.3 0919-01	Montaż na ścianie falochronu obudów z blachy stalowej nierdzewnej wraz z przygotowaniem - szafki S1 i S7	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 6.4*0.955=	r-g	6.11	0.00	0.00		
	8340101	-- Materiały -- Obudowa szafki kab;owej o wymiarach 900x900x350, ze stali nierdzewnej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym,	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.30	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 44</b>						<b>0.00</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
45	KNR 5-15 d.3 0919-01	Montaż na ścianie falochronu obudów z blachy stalowej nierdzewnej wraz z przygotowaniem - szafki S1, S2, S3, S4, S5 i S6	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 6.4*0.955=	r-g	6.11	0.00	0.00		
	8340101	-- Materiały -- Obudowa szafki kab;owej o wymiarach 450x450x250, ze stali nierdzewnej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym,	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.00	0.00		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.30	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 45</b>						<b>0.00</b>	<b>5.000</b>	<b>0.00</b>
46	KNR 5-08 d.3 0404-07	Montaż w szafkach kablowych skrzyniek bezpiecznikowo-zaciskowych Mi85250 HENSEL	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.27	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Skrzynka z rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy, 1xNH 00, 3-bieg., 125 A + PE + N Mi85250 Hensel	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 46</b>						<b>0.00</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
47	KNR 5-08 d.3 0404-07	Montaż w szafkach kablowych - puszek KD 9505 Hensel	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.27	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67 , KD 5355 Hensel	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 47</b>						<b>0.00</b>	<b>6.000</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
48	KNR 5-08 d.3 0404-07	Montaż w szafkach kablowych puszek KD 5355 Hensel	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.27	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67, KD 9505 Hensel z zaciskami LZ35 i bezpiecznikiem D01	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 48</b>						<b>0.00</b>	<b>3.000</b>	<b>0.00</b>
49	KNR 5-10 d.3 0114-03	Układanie kabli YKY4x25mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				2631	
	999	-- Robocizna -- 0.2224*0.955=	r-g	0.21	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 4x25mm2	44,41	1.05	0.00	0.00		
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.005	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.053	0.00	0.00		
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	0.08	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0045	0.00	0.00		
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0045	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 49</b>						<b>0.00</b>	<b>2631.000</b>	<b>0.00</b>
50	KNR 5-10 d.3 0114-03	Wciągnięcie zdemontowanego kabla YAKY4x25mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (zasilania mareografu)	m				270	
	999	-- Robocizna -- 0.2224*0.955=	r-g	0.21	0.00	0.00		
		-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.005	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.053	0.00	0.00		
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	0.08	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 50</b>						<b>0.00</b>	<b>270.000</b>	<b>0.00</b>
51	KNR 5-10 d.3 0114-01	Wciągnięcie zdemontowanego kabla telekomunikacyjnego na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (transmisja danych z mareografu)	m				270	
	999	-- Robocizna -- 0.0992*0.955=	r-g	0.095	0.00	0.00		
		-- Materiały -- benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.003	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.036	0.00	0.00		
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	0.08	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
	31112	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0043	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 51</b>						<b>0.00</b>	<b>270.000</b>	<b>0.00</b>
52	KNR 5-10 d.3 0114-01	Układanie kabli YKY3x2,5mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				187	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.0992*0.955=	r-g	0.095	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 3x2, 5mm <sup>2</sup>	m	1.05	0.00	0.00		
	1200203	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0002	0.00	0.00		
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.003	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.036	0.00	0.00		
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	0.08	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0067	0.00	0.00		
	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043	0.00	0.00		
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.0043	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 52</b>						<b>0.00</b>	<b>187.000</b>	<b>0.00</b>
53	KNR 5-10 d.3 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla TKY3x2,5mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				12	
	999	-- Robocizna -- 1.05*0.955=	r-g	1.00	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	1.00	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.15	0.00	0.00		
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.30	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 53</b>						<b>0.00</b>	<b>12.000</b>	<b>0.00</b>
54	KNR-W 5-08 d.3 0602-01	Układanie w kanale kablowym bednarki stalowej ocynkowanej FeZn26x4	m				1290	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.24	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
	1121099	bednarka ocynkowana FeZn25x4	kg	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 54</b>						<b>0.00</b>	<b>1290.000</b>	<b>0.00</b>
55	KNR 5-10 d.3 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla YKY4x35mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				18	
	999	-- Robocizna -- 2.16*0.955=	r-g	2.06	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
	7640100	opaski kablowe typu OKi	szt	1.00	0.00	0.00		
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.20	0.00	0.00		
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.30	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 55</b>						<b>0.00</b>	<b>18.000</b>	<b>0.00</b>
56	Analiza własna d.3	Wykonanie operatu geodezyjnego kabla	m				680	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 56</b>						<b>0.00</b>	<b>680.000</b>	<b>0.00</b>
57	KNR 4-03 d.3 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.80	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 57</b>						<b>0.00</b>	<b>10.000</b>	<b>0.00</b>
58	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.24	0.00	0.00		
<b>Razem pozycja 58</b>						<b>0.00</b>	<b>9.000</b>	<b>0.00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
-----	----------	------	----	--------------	------------	-------------	-------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	12576.93	0.00	-0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	26.72		26.72	0.00	0.00	
2.	B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	142.37		142.37	0.00	0.00	
3.	bednarka ocynkowana FeZn25x4	kg	1341.60		1341.60	0.00	0.00	
4.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	24.88		24.88	0.00	-0.00	
5.	beton B-12	m <sup>3</sup>	6.18		6.18	0.00	0.00	
6.	Beton B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	2.92		2.92	0.00	0.00	
7.	beton B-45W4 F150 zawierający syntetyczne mikrowłókna	m <sup>3</sup>	187.00		187.00	0.00	0.00	
8.	blacha grub. 1mm stal OH18N9	m <sup>2</sup>	5.74		5.74	0.00	0.00	
9.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	5.02		5.02	0.00	-0.00	
10.	CERINOL MK	kg	12.00		12.00	0.00	0.00	
11.	CERINOL OF	dm <sup>3</sup>	95.00		95.00	0.00	0.00	
12.	CERINOL RM	dm <sup>3</sup>	100.00		100.00	0.00	0.00	
13.	CERINOL ZH	kg	101.50		101.50	0.00	0.00	
14.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	1.94		1.94	0.00	0.00	
15.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.28		0.28	0.00	0.00	
16.	drut stalowy miękki śr. 1 mm	kg	127.07		127.07	0.00	0.00	
17.	Dystans typ D	szt	440.00		440.00	0.00	0.00	
18.	elektrody	kg	217.84		217.84	0.00	0.00	
19.	guma szerokości 10cm	m	1401.75		1401.75	0.00	0.00	
20.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	31.79		31.79	0.00	0.00	
21.	HDPE typ A gładkościenna fi 75mm Arot	m	4170.40		4170.40	0.00	0.00	
22.	Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	196.35		196.35	0.00	0.00	
23.	Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 4x25mm <sup>2</sup>	44,41	2762.55		2762.55	0.00	0.00	
24.	Kątownik 60x60x6 mm - stal OH18N9	m	52.00		52.00	0.00	0.00	
25.	Keramzyt - mieszc. gr. jednofrac. 4-8mm	m <sup>3</sup>	145.11		145.11	0.00	0.00	
26.	kit trwale plastyczny Sikaflex PRO -3WF'	litr	391.00		391.00	0.00	0.00	
27.	klej A-3000 WB	dm <sup>3</sup>	0.75		0.75	0.00	0.00	
28.	Obudowa szafki kab;owej o wymiarach 450x450x250, ze stali nierdzewnej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym,	szt	5.00		5.00	0.00	0.00	
29.	Obudowa szafki kab;owej o wymiarach 900x900x350, ze stali nierdzewnej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym,	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
30.	opaski kablowe typu OKi	szt	298.64		298.64	0.00	0.00	
31.	Opłata za gruz	m <sup>3</sup>	122.00		122.00	0.00	0.00	
32.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	23.49		23.49	0.00	0.00	
33.	prefabrykaty zbrojarskie fi 8 mm	kg	12102.00		12102.00	0.00	0.00	
34.	pręt gwintowany M10 l=130mm HILTI HIT-V-R M10	szt	88.00		88.00	0.00	0.00	
35.	pręt stal OH18N9 fi 6mm 288mm	szt	44.00		44.00	0.00	0.00	
36.	pręt stal OH18N9 fi 8mm 155mm	szt	1330.00		1330.00	0.00	0.00	
37.	Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67 , KD 5355 Hensel	szt	6.00		6.00	0.00	0.00	
38.	Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67 , KD 9505 Hensel z zaciskami LZ35 i bezpiecznikiem D01	szt	3.00		3.00	0.00	0.00	
39.	rura osłonowa BE32 Arot	m	194.48		194.48	0.00	0.00	
40.	rura osłonowa BE50 Arot	m	18.72		18.72	0.00	0.00	
41.	rurka stalowa OH18N9 12x1mm	szt	1418.00		1418.00	0.00	0.00	
42.	Skrzynka z rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy, 1xNH 00, 3-bieg., 125 A + PE + N Mi85250 Hensel	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
43.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.04		0.04	0.00	0.00	
44.	taśma WATERSTOP-RX 103	m	21.00		21.00	0.00	0.00	
45.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow o napięciu zznamięnomowym do 1 kV	m	1428.45		1428.45	0.00	0.00	
46.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	60.12		60.12	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
47.	Uszczelnienie rur SRA 1100	szt	65.00		65.00	0.00	0.00	
48.	wałek dylatacyjny Sika Rundschnur 60 mm	m	1687.00		1687.00	0.00	0.00	
49.	wazelina techniczna	kg	175.94		175.94	0.00	0.00	
50.	wełna mineralna grub. 1 cm	m <sup>3</sup>	4.30		4.30	0.00	0.00	
51.	zaprawa zbrojeniowa HILTI HIT HY 150 MAX	litr	65.00		65.00	0.00	0.00	
52.	Zaślepka E75	szt	24.00		24.00	0.00	0.00	
53.	materiały pomocnicze	zł					-0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW W DZIAŁACH

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat za- so- so- ma Iny	Ra- bat za- so- so- ma Iny
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny 1. Roboty rozbiórkowe	kg	26.72		26.72	0.00	0.00					
2.	B-45W4 F150 zawierający syntetycz- ne mikrowłókna 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	142.37		142.37	0.00	0.00					
3.	bednarka ocynkowana FeZn25x4 3. Roboty elektryczne	kg	1341.60		1341.60	0.00	0.00					
4.	benzyna do ekstrakcji 3. Roboty elektryczne	dm <sup>3</sup>	24.88		24.88	0.00	0.00					
5.	beton B-12 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	6.18		6.18	0.00	0.00					
6.	Beton B-45W4 F150 zawierający syn- tetyczne mikrowłókna 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	2.92		2.92	0.00	0.00					
7.	beton B-45W4 F150 zawierający syn- tetyczne mikrowłókna 3. Roboty elektryczne	m <sup>3</sup>	187.00		187.00	0.00	0.00					
8.	blacha grub. 1mm stal OH18N9 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>2</sup>	5.74		5.74	0.00	0.00					
9.	cement portlandzki z dodatkami 25 2. Roboty konstrukcyjne 3. Roboty elektryczne Razem:	t	4.03 0.99 5.02		4.03 0.99 5.02	0.00	0.00 0.00 -0.00					
10.	CERINOL MK 2. Roboty konstrukcyjne	kg	12.00		12.00	0.00	0.00					
11.	CERINOL OF 2. Roboty konstrukcyjne	dm <sup>3</sup>	95.00		95.00	0.00	0.00					
12.	CERINOL RM 2. Roboty konstrukcyjne	dm <sup>3</sup>	100.00		100.00	0.00	0.00					
13.	CERINOL ZH 2. Roboty konstrukcyjne	kg	101.50		101.50	0.00	0.00					
14.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	1.94		1.94	0.00	0.00					
15.	Drewno na stemple okrągłe korowane 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	0.28		0.28	0.00	0.00					
16.	druk stalowy miękki śr. 1 mm 2. Roboty konstrukcyjne	kg	127.07		127.07	0.00	0.00					
17.	Dystans typ D 2. Roboty konstrukcyjne	szt	440.00		440.00	0.00	0.00					
18.	elektrody 2. Roboty konstrukcyjne	kg	217.84		217.84	0.00	0.00					
19.	guma szerokości 10cm 2. Roboty konstrukcyjne	m	1401.75		1401.75	0.00	0.00					
20.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe 2. Roboty konstrukcyjne	kg	31.79		31.79	0.00	0.00					
21.	HDPE typ A gładkościenna fi 75mm Arot 2. Roboty konstrukcyjne	m	4170.40		4170.40	0.00	0.00					
22.	Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 3x2, 5mm <sup>2</sup> 3. Roboty elektryczne	m	196.35		196.35	0.00	0.00					
23.	Kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 4x25mm <sup>2</sup>	44, 41				0.00						

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II 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
	3. Roboty elektryczne		2762.55		2762.55		0.00					
24.	Kątownik 60x60x6 mm - stal OH18N9 2. Roboty konstrukcyjne	m	52.00		52.00	0.00	0.00					
25.	Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc. 4-8mm 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	145.11		145.11	0.00	0.00					
26.	kit trwale plastyczny Sikaflex PRO - 3WF' 2. Roboty konstrukcyjne	litr	391.00		391.00	0.00	0.00					
27.	klej A-3000 WB 2. Roboty konstrukcyjne	dm <sup>3</sup>	0.75		0.75	0.00	0.00					
28.	Obudowa szafki kab;owej o wymia- rach 450x450x250, ze stali nierdzew- nej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym, 3. Roboty elektryczne	szt	5.00		5.00	0.00	0.00					
29.	Obudowa szafki kab;owej o wymia- rach 900x900x350, ze stali nierdzew- nej, IPmin. 34, IK10, z zamkiem wpuszczanym, 3. Roboty elektryczne	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
30.	opaski kablowe typu OKI 3. Roboty elektryczne	szt	298.64		298.64	0.00	0.00					
31.	Opłata za gruz 1. Roboty rozbiórkowe	m <sup>3</sup>	122.00		122.00	0.00	0.00					
32.	piasek do betonów zwykły 2. Roboty konstrukcyjne 3. Roboty elektryczne Razem:	m <sup>3</sup>	18.72 4.77 23.49		18.72 4.77 23.49	0.00	0.00 0.00 0.00					
33.	prefabrykaty zbrojarskie fi 8 mm 2. Roboty konstrukcyjne	kg	12102.0 0		12102.0 0	0.00	0.00					
34.	pręt gwintowany M10 l=130mm HILTI HIT-V-R M10 2. Roboty konstrukcyjne	szt	88.00		88.00	0.00	0.00					
35.	pręt stal OH18N9 fi 6mm 288mm 2. Roboty konstrukcyjne	szt	44.00		44.00	0.00	0.00					
36.	pręt stal OH18N9 fi 8mm 155mm 2. Roboty konstrukcyjne	szt	1330.00		1330.00	0.00	0.00					
37.	Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67 , KD 5355 Hensel 3. Roboty elektryczne	szt	6.00		6.00	0.00	0.00					
38.	Puszka na nabrzeża, czarna, IP 66/ IP 67 , KD 9505 Hensel z zaciskami LZ35 i bezpiecznikiem D01 3. Roboty elektryczne	szt	3.00		3.00	0.00	0.00					
39.	rura osłonowa BE32 Arot 3. Roboty elektryczne	m	194.48		194.48	0.00	0.00					
40.	rura osłonowa BE50 Arot 3. Roboty elektryczne	m	18.72		18.72	0.00	0.00					
41.	rurka stalowa OH18N9 12x1mm 2. Roboty konstrukcyjne	szt	1418.00		1418.00	0.00	0.00					
42.	Skrzynka z rozłącznikami bezpieczni- kowymi mocy, 1xNH 00, 3-bieg., 125 A + PE + N Mi85250 Hensel 3. Roboty elektryczne	szt	2.00		2.00	0.00	0.00					
43.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 3. Roboty elektryczne	kg	0.04		0.04	0.00	0.00					
44.	taśma WATERSTOP-RX 103 2. Roboty konstrukcyjne	m	21.00		21.00	0.00	0.00					
45.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kab- low o napięciu zznamionowym do 1 kV 2. Roboty konstrukcyjne	m	1428.45		1428.45	0.00	0.00					
46.	tlen techniczny sprężony 1. Roboty rozbiórkowe	m <sup>3</sup>	60.12		60.12	0.00	0.00					
47.	Uszczelnienie rur SRA 1100 2. Roboty konstrukcyjne	szt	65.00		65.00	0.00	0.00					
48.	wałek dylatacyjny Sika Rundschnur 60 mm 2. Roboty konstrukcyjne	m	1687.00		1687.00	0.00	0.00					



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
49.	wazelina techniczna 3. Roboty elektryczne	kg	175.94		175.94	0.00	0.00					
50.	wełna mineralna grub. 1 cm 2. Roboty konstrukcyjne	m <sup>3</sup>	4.30		4.30	0.00	0.00					
51.	zaprawa zbrojeniowa HILTI HIT HY 150 MAX 2. Roboty konstrukcyjne	litr	65.00		65.00	0.00	0.00					
52.	Zaślepka E75 2. Roboty konstrukcyjne	szt	24.00		24.00	0.00	0.00					
53.	materiały pomocnicze 1. Roboty rozbiórkowe 2. Roboty konstrukcyjne 3. Roboty elektryczne Razem:	zł					0.00 0.00 0.00 -0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	21.31	0.00	-0.00
2.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	104.76	0.00	0.00
3.	przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	17.06	0.00	0.00
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	13.80	0.00	-0.00
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	47.70	0.00	-0.00
6.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	5.53	0.00	0.00
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	296.98	0.00	-0.00
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	9.10	0.00	0.00
9.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	78.95	0.00	0.00
10.	wyciąg	m-g	19.05	0.00	0.00
11.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	30.74	0.00	0.00
12.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	2.35	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł