

## Wewnętrzna instalacja zasilająca wraz z monitoringiem wizyjnym punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza elektroenergetycznego do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych PSZOK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Witold Matus

DATA OPRACOWANIA : 2022-04-20

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Poziom cen : I kw.2022

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	66.70 % R, S
Zysk [Z] .....	10.90 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2022-04-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Linia kablowa nN</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	<b>1204-05</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	<b>KNNR 5</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	<b>1203-07</b>	4*2	szt.żył	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0701-02</b>	(5+25)*0.8*0.4*20%	m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
4	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0701-05</b>	40*0.8*0.4*80%	m <sup>3</sup>	10.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.240</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
d.1	<b>0603-01</b>	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> z zaciskiem śrubowym słupa	szt.		
d.1	<b>0611-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	<b>0707-01</b>	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	<b>0706-01</b>	Krotność = 2 40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
9	<b>KNNR 5</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0702-02</b>	40*0.15*0.4	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0702-05</b>	40*0.45*0.4	m <sup>3</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
11	<b>KNNR-W 2-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0505-02</b>	0.4*40	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	<b>1304-01</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Oświetlenie</b>					
14	<b>KNNR 5</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.2	<b>1001-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
15	<b>KNNR 5</b>	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa	szt.		
d.2	<b>1006-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	<b>KNNR 5</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.2	<b>1002-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	<b>KNNR 5</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
d.2	<b>1004-02</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0701-05</b>	(110+55)*0.4*0.6*80%	m <sup>3</sup>	31.680	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>31.680</b>
19	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0701-02</b>	(110+55)*0.4*0.6*20%	m <sup>3</sup>	7.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.920</b>
20	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2	<b>0707-01</b>	(110+55)	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
21	<b>KNNR 5</b>	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
d.2	<b>0907-06</b>	(110+55)	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
22	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	<b>0706-01</b>	Krotność = 2 (110+55)	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
23	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0702-02</b>	(110+55)*0.4*0.15	m <sup>3</sup>	9.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>
24	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0702-05</b>	(110+55)*0.4*0.25	m <sup>3</sup>	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
25	<b>KNNR 5-10</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2	<b>0603-08</b>	5*2	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	<b>KNNR 5</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> z zaciskiem śrubowym słupa	szt.		
d.2	<b>0611-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	<b>KNNR 5</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kabla YKY4x6mm <sup>2</sup>	szt.żył		
d.2	<b>1203-05</b>	5*2*4	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
28	<b>KNNR 5</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2	<b>1302-04</b>	16	odc.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
29	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
d.2	<b>1304-01</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Monitoring</b>					
31	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0701-05</b>	100*0.2*0.6*80%	m <sup>3</sup>	9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
32	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0701-02</b>	100*0.2*0.6*20%	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
33	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.3	<b>0707-01</b>	200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
34	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.3	<b>0706-01</b>	Krotność = 2 100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
35	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0702-02</b>	100*0.4*0.15	m <sup>3</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0702-05</b>	100*0.4*0.25	m <sup>3</sup>	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
37 d.3	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kablaUTP 3*4*2	szt.żył szt.żył	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
38 d.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.3	<b>KNR AL-01 0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 3	linia linia	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.3	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.3	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Linia kablowa nN</b>						
1 d.1	<b>KNNR 5 1204-05</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35mm <sup>2</sup>		szt.	4	0.000	0.00
2 d.1	<b>KNNR 5 1203-07</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce		szt.żył	4*2 = 8.000	0.000	0.00
3 d.1	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	(5+25)*0.8*0.4*20% = 1.920	0.000	0.00
4 d.1	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	40*0.8*0.4*80% = 10.240	0.000	0.00
5 d.1	<b>KNNR 5 0603-01</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )		m	10	0.000	0.00
6 d.1	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> z zaciskiem śrubowym słupa		szt.	5	0.000	0.00
7 d.1	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	40	0.000	0.00
8 d.1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2		m	40	0.000	0.00
9 d.1	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	40*0.15*0.4 = 2.400	0.000	0.00
10 d.1	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	40*0.45*0.4 = 7.200	0.000	0.00
11 d.1	<b>KNR-W 2-01 0505-02</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV		m <sup>2</sup>	0.4*40 = 16.000	0.000	0.00
12 d.1	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		szt.	1	0.000	0.00
13 d.1	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne		szt	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>2 Oświetlenie</b>						
14 d.2	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg		szt.	5	0.000	0.00
15 d.2	<b>KNNR 5 1006-01</b>	Tablica bezpiecznikowa wnekowa		szt.	5	0.000	0.00
16 d.2	<b>KNNR 5 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie		szt.	5	0.000	0.00
17 d.2	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku		szt.	5	0.000	0.00
18 d.2	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	(110+55)* 0.4*0.6* 80% = 31.680	0.000	0.00
19 d.2	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	(110+55)* 0.4*0.6* 20% = 7.920	0.000	0.00
20 d.2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	(110+55) = 165.000	0.000	0.00
21 d.2	<b>KNNR 5 0907-06</b>	Układanie uziomów w rowach kablowych		m	(110+55) = 165.000	0.000	0.00
22 d.2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2		m	(110+55) = 165.000	0.000	0.00
23 d.2	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	(110+55)* 0.4*0.15 = 9.900	0.000	0.00
24 d.2	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	(110+55)* 0.4*0.25 = 16.500	0.000	0.00
25 d.2	<b>KNNR 5-10 0603-08</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	5*2 = 10.000	0.000	0.00
26 d.2	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> z zaciskiem śrubowym słupa		szt.	5	0.000	0.00
27 d.2	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kabla YKY4x6mm <sup>2</sup>		szt.żył	5*2*4 = 40.000	0.000	0.00
28 d.2	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		odc.	16	0.000	0.00
29 d.2	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej		szt.	5	0.000	0.00
30 d.2	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne		szt	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3	<b>Monitoring</b>						
31 d.3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	100*0.2* 0.6*80% = 9.600	0.000	0.00
32 d.3	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	100*0.2* 0.6*20% = 2.400	0.000	0.00
33 d.3	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	200	0.000	0.00
34 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2		m	100	0.000	0.00
35 d.3	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	100*0.4* 0.15 = 6.000	0.000	0.00
36 d.3	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	100*0.4* 0.25 = 10.000	0.000	0.00
37 d.3	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kablaUTP		szt.żył	3*4*2 = 24.000	0.000	0.00
38 d.3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna		szt.	3	0.000	0.00
39 d.3	<b>KNR AL-01 0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu		szt.	1	0.000	0.00
40 d.3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji		linia	3	0.000	0.00
41 d.3	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU		szt.	1	0.000	0.00
42 d.3	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne		szt	1	0.000	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Linia kablowa nN</b>							
1 d. 05	1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35mm <sup>2</sup> obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/szt.	r-g	1.1440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe 2,5 mm <sup>2</sup> (dostawca: MOE) 1.0szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 d. 07	1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 4*2 = 8.000szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/szt.żył	r-g	0.5544	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 02	1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = (5+25)*0.8*0.4*20% = 1.920m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.3008	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d. 05	1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = 40*0.8*0.4*80% = 10.240m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.0240	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.0240	0.000			0.00
3*		koparka podsiębierna 0,15m <sup>3</sup> 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.8432	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d. 01	1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m	r-g	1.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 1m/m	m	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka 0.0765m-g/m	m-g	0.7650	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d. 01	1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> z zaciskiem śrubowym słupa obmiar = 5szt.	szt.					



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d. 01	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.8440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYekt- myżo 0,6/1kV 3x2,5 1.0m/m	m	40.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	16.8000	0.000		0.00	
5*		Tabliczki opisowe 0.015szt/m	szt	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.5960	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.2120	0.000			0.00
9*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.2120	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.2120	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d. 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.0080	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek (0.2*0.4=0.08)*2=0.16t/m	t	6.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.6400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d. 02	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III obmiar = 40*0.15*0.4 = 2.400m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d. 05	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych me- chanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 40*0.45*0.4 = 7.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.2160	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4320	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 1 d. 1	<b>KNR-W 2-01 0505-02</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV obmiar = 0.4*40 = 16.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2080	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 2 d. 1	<b>KNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 3 d. 1	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne obmiar = 1szt	szt					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa nN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	Oświetlenie							
1 4 d. 2	1 KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	22.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Słup alum. SAL-7,5/B50 ROSA 1kpl/szt.	kpl	5.0000	0.000		0.00	
3*		fundament betonowy B-50 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		Elementy łączne do B-50 1kpl/szt.	kpl	5.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Koparka 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
1 5 d. 2	1 KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgnowa obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.46r-g/szt.	r-g	37.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczka bezpiecznikowa słupowa - TB11 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		Wkładka topikowa 4A gG 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
1 6 d. 2	1 KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe Wo-1 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		obejma OB-35a 2szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		Zacisk tulejowy ZUP-5 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
5*		konstrukcja mocująca wysięgnik KW-1 2szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.37m-g/szt.	m-g	1.8500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 7 d. 2	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa uliczna Cuddle II LED IP56 4000K 154W 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.41m-g/szt.	m-g	2.0500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 8 d. 2	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = $(110+55)*0.4*0.6*80\% = 31.680m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	3.1680	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka 0.18+0.1=0.28m-g/m³	m-g	8.8704	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
1 9 d. 2	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $(110+55)*0.4*0.6*20\% = 7.920m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m³	r-g	17.7408	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 0 d. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = $(110+55) = 165.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	7.6065	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYekt-myżo 0,6/1kV 4x6 1.04m/m	m	171.6000	0.000		0.00	
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	16.5000	0.000		0.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m²/m	m²	69.3000	0.000		0.00	
5*		Tabliczki opisowe 73szt	szt	73.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	2.4585	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.8745	0.000			0.00
9*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.8745	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.8745	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 1 d. 2	<b>KNNR 5 0907-06</b>	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = (110+55) = 165.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	36.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 1.0m/m	m	165.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.06m-g/m	m-g	9.9000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 2 d. 2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = (110+55) = 165.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	4.1580	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 118*0.4*0.2=9.44t	t	9.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyład.5-10t (1) 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	2.6400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 3 d. 2	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = (110+55)*0.4*0.15 = 9.900m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	11.9790	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 4 d. 2	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = (110+55)*0.4*0.25 = 16.500m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m³	r-g	0.4950	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka 0.06m-g/m³	m-g	0.9900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 5 d. 2	<b>KNR 5-10 0603-08</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 5*2 = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.07*0.955=2.93185r-g/szt.	r-g	29.3185	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czteropalczatka SKE 4F/1+2 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		Tabliczki opisowe 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 6 d. 2	<b>KNNR 5 0611- 01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 z zaciskiem śrubowym słupa obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 7 d. 2	<b>KNNR 5 1203- 05</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kabla YKY4x6mm2 obmiar = 5*2*4 = 40.000szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.5120	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 8 d. 2	<b>KNNR 5 1302- 04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 16odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	31.6800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2 9 d. 2	<b>KNNR 5 1304- 01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	6.2000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 0 d. 2	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne obmiar = 1szt	szt					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

				Oświetlenie
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	<b>Monitoring</b>							
3 d. 3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = $100 \times 0.2 \times 0.6 \times 80\% = 9.600 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0.1 \text{ r-g/m}^3$	r-g	0.9600	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka $0.18 + 0.1 = 0.28 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.6880	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $100 \times 0.2 \times 0.6 \times 20\% = 2.400 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.24 \text{ r-g/m}^3$	r-g	5.3760	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 200m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0461 \text{ r-g/m}$	r-g	9.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/ UTP 4x2x0,5 $1.04 \text{ m/m}$	m	208.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki $0.1 \text{ szt/m}$	szt	20.0000	0.000		0.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II $0.42 \text{ m}^2/\text{m}$	$\text{m}^2$	84.0000	0.000		0.00	
5*		Tabliczki opisowe 73szt	szt	73.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy $0.0149 \text{ m-g/m}$	m-g	2.9800	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli $0.0053 \text{ m-g/m}$	m-g	1.0600	0.000			0.00
9*		Ciągnik kołowy 18kW (1) $0.0053 \text{ m-g/m}$	m-g	1.0600	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy $0.0053 \text{ m-g/m}$	m-g	1.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m}$	r-g	2.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $118 \times 0.4 \times 0.2 = 9.44 \text{ t}$	t	9.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	1.6000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 100*0.4*0.15 = 6.000m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.2600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 100*0.4*0.25 = 10.000m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3000	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka 0.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - analogia podłączenie kablaUTP obmiar = 3*4*2 = 24.000szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.9072	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	27.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera IP wandaloodporna 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 3	<b>KNR AL-01 0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt.	r-g	2.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rejestrator wizyjny cyfrowy IP 4 kanałowy wraz z dyskiem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d. 3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 3linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	5.5500	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 1 d. 3	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	1.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Monitor 17" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 2 d. 3	<b>kalk własna</b>	Usługi Geodezyjne obmiar = 1szt	szt					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Monitoring

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Linia kablowa nN				0.00	0.00	0.00
2	Oświetlenie				0.00	0.00	0.00
3	Monitoring				0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00
	VAT						0.00
	<b>Razem brutto</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g		0.00	
1.	Linia kablowa nN		18.4692		0.00
2.	Oświetlenie		218.5978		0.00
3.	Monitoring		64.6432		0.00
	Razem:		301.7102		0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

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
1.	Wkładka topikowa 4A gG	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
2.	obejma OB-35a	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
3.	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
4.	Kamera IP wandaloodporna	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
3.	Monitoring											
5.	Rejestrator wizyjny cyfrowy IP 4 kana- łowy wraz z dyskiem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	Monitoring											
6.	Monitor 17"	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	Monitoring											
7.	Elementy złączne do B-50	kpl	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
8.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN		165.0000		165.0000		0.00					
2.	Oświetlenie		0		0		0.00					
Razem:			175.0000		175.0000		0.00					
			0		0							
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	16.8000		16.8000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN		69.3000		69.3000		0.00					
2.	Oświetlenie		84.0000		84.0000		0.00					
3.	Monitoring		170.1000		170.1000		0.00					
Razem:			0		0							
10.	piasek	t	6.4000		6.4000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN		9.4400		9.4400		0.00					
2.	Oświetlenie		9.4400		9.4400		0.00					
3.	Monitoring		25.2800		25.2800		0.00					
Razem:												
11.	konstrukcja mocująca wysięgnik KW-1	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
12.	Oprawa uliczna Cuddle II LED IP56 4000K 154W	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
13.	wysięgniki rurowe Wo-1	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
14.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa - TB11	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
15.	Końcówki kablowe 2,5 mm2	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00		MOE			
1.	Linia kablowa nN											
16.	opaski kablowe typu Oki	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN		16.5000		16.5000		0.00					
2.	Oświetlenie		20.0000		20.0000		0.00					
3.	Monitoring		40.5000		40.5000		-0.00					
Razem:												
17.	Czteropalczatka SKE 4F/1+2	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
18.	Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYektmyżo 0,6/1kV 4x6	m	171.6000		171.6000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie		0		0							
19.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/UTP 4x2x0,5	m	208.0000		208.0000	0.00	0.00					
3.	Monitoring		0		0							
20.	Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYektmyżo 0,6/1kV 3x2,5	m	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN											
21.	Słup alum. SAL-7,5/B50 ROSA	kpl	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
22.	fundament betonowy B-50	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	Oświetlenie											
23.	Tabliczki opisowe	szt	0.6000		0.6000	0.00	0.00					
1.	Linia kablowa nN		83.0000		83.0000		0.00					
2.	Oświetlenie											

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	3. Monitoring Razem:		73.0000 156.600 0		73.0000 156.600 0		0.00 0.00					
24.	materiały pomocnicze 1. Linia kablowa nN 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	zł					0.00 0.00 0.00 0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3 1. Linia kablowa nN	m-g	2.2752	0.00	0.00
2.	Koparka 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	10.2104 3.2880 13.4984	0.00	0.00 0.00 -0.00
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 1. Linia kablowa nN	m-g	1.0240	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy 1. Linia kablowa nN 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	0.2120 1.3245 1.0600 2.5965	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00
5.	środek transportowy 1. Linia kablowa nN 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	0.5960 2.4585 2.9800 6.0345	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00
6.	Ciągnik kołowy 18kW (1) 1. Linia kablowa nN 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	0.2120 11.0745 1.0600 12.3465	0.00	0.00 0.00 0.00 -0.00
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1) 2. Oświetlenie	m-g	0.6000	0.00	0.00
8.	samochód samowyładowczy 1. Linia kablowa nN	m-g	0.6400	0.00	0.00
9.	Samochód samowyład.5-10t (1) 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	2.6400 1.6000 4.2400	0.00	0.00 0.00 -0.00
10.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 2. Oświetlenie	m-g	3.9000	0.00	0.00
11.	przyczepa do przewożenia kabli 1. Linia kablowa nN 2. Oświetlenie 3. Monitoring Razem:	m-g	0.2120 0.8745 1.0600 2.1465	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00
12.	spawarka 1. Linia kablowa nN	m-g	0.7650	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	301.7102	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Wkładka topikowa 4A gG	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
2.	obejma OB-35a	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
3.	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
4.	Kamera IP wandaloodporna	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
5.	Rejestrator wizyjny cyfrowy IP 4 kana- łowy wraz z dyskiem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	Monitor 17"	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	Elementy złączne do B-50	kpl	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
8.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	175.000 0		175.000 0	0.00	0.00					
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	170.100 0		170.100 0	0.00	0.00					
10.	piasek	t	25.2800		25.2800	0.00	0.00					
11.	konstrukcja mocująca wysięgnik KW-1	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
12.	Oprawa uliczna Cuddle II LED IP56 4000K 154W	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
13.	wysięgniki rurowe Wo-1	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
14.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa - TB11	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
15.	Końcówki kablowe 2,5 mm2	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00		MOE			
16.	opaski kablowe typu Oki	szt	40.5000		40.5000	0.00	-0.00					
17.	Czteropalczatka SKE 4F/1+2	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
18.	Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYektmyżo 0,6/1kV 4x6	m	171.600 0		171.600 0	0.00	-0.00					
19.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.5e U/UTP 4x2x0,5	m	208.000 0		208.000 0	0.00	0.00					
20.	Kabel energetyczny i sygnalizacyjny YKYektmyżo 0,6/1kV 3x2,5	m	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
21.	Słup alum. SAL-7,5/B50 ROSA	kpl	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
22.	fundament betonowy B-50	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
23.	Tabliczki opisowe	szt	156.600 0		156.600 0	0.00	0.00					
24.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	2.2752	0.00	0.00
2.	Koparka	m-g	13.4984	0.00	-0.00
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	1.0240	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy	m-g	2.5965	0.00	0.00
5.	środek transportowy	m-g	6.0345	0.00	0.00
6.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	12.3465	0.00	-0.00
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.6000	0.00	-0.00
8.	samochód samowyładowczy	m-g	0.6400	0.00	0.00
9.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	4.2400	0.00	-0.00
10.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	3.9000	0.00	0.00
11.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.1465	0.00	0.00
12.	spawarka	m-g	0.7650	0.00	-0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## TABELA NARZUTÓW

## KOSZTORYS

L p.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materia- łów	Od sprzętu
<b>narzuty wspólne dla wszystkich działań</b>							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	66.7%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	10.9%	wszystkie		wszystkie
<b>narzuty kosztorysu</b>							
1	VAT	V	wszystkie	23%	wszystkie		

## PODSUMOWANIE

Linia kablowa nN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Oświetlenie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Monitoring

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ )				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł