

**KOSZTORYS NAKŁADCZY - ROBOTY TELETECHNICZNE CCTV**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei;  
wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA PARKU "SOLIDARNOŚCI" I PARKU PRZYPAŁACOWEGO w ramach proj. pn. TOMA-  
SZÓW - ARENA POZYTYWNEJ ENERGII  
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKI NR. EW. 240/9, 240/10, 240/11, 240/16, 240/18, 240/19, 240/20, 240/21, 244 Z OBRĘBU 0012  
JEDN. EWID. 101601\_1  
INWESTOR : Gmina i Miasto Tomaszów Mazowiecki  
ADRES INWESTORA : ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Dąbrowski  
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2023r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : II kw 2023r.

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozpatrywać łącznie z PZT, PAB i PT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.08.2023r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wykonanie monitoringu cctv

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Szafa CPD z wyposażeniem</b>			
1	KNNR 5	Szafa RACK 19" 42U wolnostojąca, wewnętrzna	szt.		
d.1	0403-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Szafy GPD w studni podziemnej, z wyposażeniem</b>			
2	KNNR 5	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0701-02	(1.1*1.7*1.0)*4	m <sup>3</sup>	7.480	
				RAZEM	7.480
3	KNR 9-20	Szafa chowana w studni EK 880	szt.		
d.2	0308-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 2-28	Obsypka studzienek piachem	m <sup>3</sup>		
d.2	0501-09	poz.2-(2*0.934*1.58*0.96)	m <sup>3</sup>	4.647	
				RAZEM	4.647
5	KNR 2-01	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczkami	m <sup>3</sup>		
d.2	0125-03	poz.2-poz.4	m <sup>3</sup>	2.833	
				RAZEM	2.833
6	KNR 4-04	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-01	poz.5	m <sup>3</sup>	2.833	
				RAZEM	2.833
7	KNR 4-04	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-02	Krotność = 9 poz.5	m <sup>3</sup>	2.833	
				RAZEM	2.833
<b>3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Studnie SK-1 A15</b>			
8	KNNR 5	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	0701-02	(0.7*0.7*0.8)*8	m <sup>3</sup>	3.136	
				RAZEM	3.136
9	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
d.3	0401-06	8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 2-28	Obsypka studzienek piachem	m <sup>3</sup>		
d.3	0501-09	poz.8-(8*0.6*0.6*0.7)	m <sup>3</sup>	1.120	
				RAZEM	1.120
11	KNR 2-01	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczkami	m <sup>3</sup>		
d.3	0125-03	poz.8-poz.10	m <sup>3</sup>	2.016	
				RAZEM	2.016
12	KNR 4-04	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	1105-01	poz.11	m <sup>3</sup>	2.016	
				RAZEM	2.016
13	KNR 4-04	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	1105-02	Krotność = 9 poz.11	m <sup>3</sup>	2.016	
				RAZEM	2.016
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Skrzynki LPD</b>			
14	KNR 0-31	Skrzynki LPD	szt.		
d.4	0211-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>5</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Rurociąg kablowy</b>			
15	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kabli	km		
d.5	0113-08	1405/1000	km	1.405	
				RAZEM	1.405

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 1405.0*0.3*0.7 <miejscami wspólny wykop>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	295.050	
				RAZEM	295.050
17	KNNR 5 d.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.3 m, warstwą gr. 0,2m Krotność = 2 1405	m m	1405.000	
				RAZEM	1405.000
18	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 25-40mm (wspólny wykop) 1405	m m	1405.000	
				RAZEM	1405.000
19	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110mm (wspólny wykop) 76	m m	76.000	
				RAZEM	76.000
20	KNR-W 2-19 d.5 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1405	m m	1405.000	
				RAZEM	1405.000
21	KNNR 5 d.5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.16-(poz.17*0.3*0.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	210.750	
				RAZEM	210.750
22	KNR 4-04 d.5 1105-01	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km poz.17*0.3*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84.300	
				RAZEM	84.300
23	KNR 4-04 d.5 1105-02	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 poz.17*0.3*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84.300	
				RAZEM	84.300
<b>6</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Układanie kabli światłowodowych i zasilających</b>			
24	KNR AT-28 d.6 0102-02	Układanie kabli światłowodowych 1905	m kabla m kabla	1905.000	
				RAZEM	1905.000
25	KNNR 5 d.6 0707-01 analogia	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (zasilenie GPD1...4-LPD1...15) 890	m m	890.000	
				RAZEM	890.000
26	KNNR 5 d.6 0707-01 analogia	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (zasilenie CPD-GPD1...4) 427	m m	427.000	
				RAZEM	427.000
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Stanowiska kamerowe i głośnikowe</b>			
27	KNR 13-25 d.7 0106-06	Montaż zestawu kamera/głośnik, puszka instalacyjna, adapter (wg opisu PT) 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Szafa CPD z wyposażeniem</b>						
1	KNNR 5 0403-d.1 01	Szafa RACK 19" 42U wolnostojąca, wewnętrzna obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4 r-g/szt.	r-g	3.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- szafa serwerowa 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		wyposażenie: przełącznik sieciowy wysokości 1U; przełącznica nr 1 - 24 porty LC/APC duplex 1U z zaspawanym kablem światłowodowym od przyłącza sieci miejskiej; przełącznica nr 2 - 24 porty LC/APC duplex 1U z zaspawanym kablem światłowodowym SM 48J biegnącym od GPD1; szuflady zapasu patchcord-ów światłowodowych pod każdą przełącznicą; panel wentylacyjny z 4-ma wentylatorami i termostatem, wysł. LED aktualnej temp.; przełącznik BAYPASS; zasilacz UPS 5000VA 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Szafa CPD z wyposażeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45230000-8 Szafy GPD w studni podziemnej, z wyposażeniem</b>								
	2 KNNR 5 0701-d.2 02 analogia	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 7.480 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.7552	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
	3 KNR 9-20 d.2 0308-01 analogia	Szafa chowana w studni EK 880 obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.4 r-g/szt.	r-g	41.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- studnia kablowa komplet 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		wyposażenie teletechniczne szafy (przełącznica światłowodowa, panelowa kompletna) 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.000		0.00	
4*		wyposażenie elektryczne szafy (zasilacz 48V DC wył. prądu, zabezp. nadmiarowo-prądowe, wył. różnicowo-prądowy, uziom prętowy, połączenia i oznakowanie przewodów) 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.8 m-g/szt.	m-g	3.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
	4 KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Obsypka studzienek piachem obmiar = 4.647 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.2234	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.6693	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
	5 KNR 2-01 d.2 0125-03 analogia	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczka obmiar = 2.833 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.300115*0.955=2.19661 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.2230	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
	6 KNR 4-04 d.2 1105-01	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km obmiar = 2.833 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.9831	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		samochód samowyładowczy do 5 t 0.325 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9207	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					
7 d.2	KNR 4-04 1105-02	Transport urobku samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 obmiar = 2.833 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	-- S --	samochód samowyładowczy do 5 t 0.037*9=0.333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9434	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00					

PODSUMOWANIE

Szafy GPD w studni podziemnej, z wyposażeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Studnie SK-1 A15</b>						
8	KNNR 5 0701-02	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 3.136 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.3	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.0246	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/1 dwuelementowych w gruncie kat. III obmiar = 8.000 stud.	stud					
d.3	0401-06							
1*		-- R -- robocizna 31.69*0.955=30.26395 r-g/stud.	r-g	242.1116	0.000	0.00		
2*		-- M -- studzienka prefabrykowana SK-1 A15 kompletna 1 szt./stud.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.0640	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.97 m-g/stud.	m-g	15.7600	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 1.44 m-g/stud.	m-g	11.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNR 2-28	Obsypka studzienek piachem obmiar = 1.120 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.3	0501-09							
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4640	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3664	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
11	KNR 2-01	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczka obmiar = 2.016 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.3	0125-03							
1*		-- R -- robocizna 2.300115*0.955=2.19661 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.4284	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
12	KNR 4-04	Transport urobku samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km obmiar = 2.016 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.3	1105-01							
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.4112	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0.325 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6552	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.000		
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.3	KNR 4-04 1105-02	Transport urobku samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 obmiar = 2.016 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0.037*9=0.333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6713	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Studnie SK-1 A15

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Skrzynki LPD</b>						
14	KNR 0-31	Skrzynki LPD	szt.					
d.4	0211-01	obmiar = 15.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/szt.	r-g	9.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki metalowe 30x25x15cm IP66 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
3*		wyposażenie teletechniczne skrzynki (przetłaczni- ca światłowodowa, płyta czołowa, mufa) 1 kpl./szt.	kpl.	15.0000	0.000		0.00	
4*		wyposażenie elektryczne skrzynki (zabezp. nad- miarowo-prądowe, lamka kontrolna fazy) 1 kpl./szt.	kpl.	15.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Skrzynki LPD			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Rurociąg kablowy</b>						
15	KNR-W 2-01 d.5 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kabli obmiar = 1.405 km	km					
1*		-- R -- robocizna 75.1 r-g/km	r-g	105.5155	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.16 m³/km	m³	0.2248	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5 m-g/km	m-g	6.3225	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 0701- d.5 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 295.050 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/m³	r-g	660.9120	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 0706- d.5 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.3 m, warstwą gr. 0,2m Krotność = 2 obmiar = 1405.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	35.4060	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.03*2=0.06 m³/m	m³	84.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	22.4800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5 0705- d.5 01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 25-40mm (wspólny wykop) obmiar = 1405.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	179.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury RHDPE 40mm 1.04 m/m	m	1461.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	19.6700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 0705- d.5 01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110mm (wspólny wykop) obmiar = 76.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.128 r-g/m	r-g	9.7280	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury RHDPE 110/6,3mm 1.04 m/m	m	79.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	1.0640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 2-19 d.5 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1405.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	10.5375	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu, niebieska 1.07 m/m	m	1503.3500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011 m-g/m	m-g	1.5455	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNNR 5 0702- d.5 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 210.750 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	255.0075	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNR 4-04 d.5 1105-01	Transport urobku samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km obmiar = 84.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	59.0100	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0.325 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.3975	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNR 4-04 d.5 1105-02	Transport urobku samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 obmiar = 84.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0.037*9=0.333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28.0719	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	Rurociąg kablowy <b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 45230000-8 Układanie kabli światłowodowych i zasilających</b>								
24	KNR AT-28 d.6 0102-02	Układanie kabli światłowodowych obmiar = 1905.000 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0.0212 r-g/m kabla	r-g	40.3860	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel światłowodowy 4J 9/125 978.0*1.05=1026.9 m	m	1026.9000	0.000		0.00	
3*		kabel światłowodowy 8J 9/125 500.0*1.05=525 m	m	525.0000	0.000		0.00	
4*		kabel światłowodowy 24J 9/125 331.0*1.05=347.55 m	m	347.5500	0.000		0.00	
5*		kabel światłowodowy 36J 9/125 71.0*1.05=74.55 m	m	74.5500	0.000		0.00	
6*		kabel światłowodowy 48J 9/125 25.0*1.05=26.25 m	m	26.2500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
25	KNNR 5 0707- d.6 01 analogia	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (za silenie GPD1...4-LPD1...15) obmiar = 890.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	41.0290	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód BiT 1000 FR 3x4mm2 978.0*1.04=1017.12 m	m	1017.1200	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.009 kg/m	kg	8.0100	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	89.0000	0.000		0.00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	13.3500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	13.2610	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
26	KNNR 5 0707- d.6 01 analogia	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (za silenie CPD-GPD1...4) obmiar = 427.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	19.6847	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód BiT 1000 FR 3x10mm2 1.04 m/m	m	444.0800	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.009 kg/m	kg	3.8430	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	42.7000	0.000		0.00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	6.4050	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	6.3623	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Układanie kabli światłowodowych i zasilających

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Stanowiska kamerowe i głośnikowe</b>						
27	KNR 13-25	Montaż zestawu kamera/głośnik, puszka instalacyjna, adapter (wg opisu PT)	szt.					
d.7	0106-06	obmiar = 15.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.86 r-g/szt.	r-g	57.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera tubowa stała, puszka instalacyjna, adapter (wg opisu PT) 6 kpl.	kpl.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Kamera kopułkowa 360st stała (wg opisu PT) 9 kpl.	kpl.	9.0000	0.000		0.00	
4*		Kamera kopułkowa 360st obrotowa (wg opisu PT) 3 kpl.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
5*		Głośnik IP (wg opisu PT) 4 kpl.	kpl.	4.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze (m.in. wtyki i okablowanie F/UTP) 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13 m-g/szt.	m-g	1.9500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Stanowiska kamerowe i głośnikowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Szafa CPD z wyposażeniem				0.00
2	Szafy GPD w studni podziemnej, z wyposażeniem				0.00
3	Studnie SK-1 A15				0.00
4	Skrzynki LPD				0.00
5	Rurociąg kablowy				0.00
6	Układanie kabli światłowodowych i zasilających				0.00
7	Stanowiska kamerowe i głośnikowe				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45310000-3	<b>Szafa CPD z wyposażeniem</b>				
1	KNNR 5 0403-d.1 01	Szafa RACK 19" 42U wolnostojąca, wewnętrzna	szt.	1.000	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Szafy GPD w studni podziemnej, z wyposażeniem</b>				
2	KNNR 5 0701- d.2 02 analogia	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7.480	0.00	0.00
3	KNR 9-20 0308- d.2 01 analogia	Szafa chowana w studni EK 880	szt.	4.000	0.00	0.00
4	KNR 2-28 0501- d.2 09 analogia	Obsypka studzienek piachem	m <sup>3</sup>	4.647	0.00	0.00
5	KNR 2-01 0125- d.2 03 analogia	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczkami	m <sup>3</sup>	2.833	0.00	0.00
6	KNR 4-04 1105- d.2 01	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	2.833	0.00	0.00
7	KNR 4-04 1105- d.2 02	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	2.833	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Studnie SK-1 A15</b>				
8 d.3 02	KNNR 5 0701- analogia	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	3.136	0.00	0.00
9 d.3 06	KNR 5-01 0401- analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	8.000	0.00	0.00
10 d.3 09	KNR 2-28 0501- analogia	Obsypka studzienek piachem	m <sup>3</sup>	1.120	0.00	0.00
11 d.3 03	KNR 2-01 0125- analogia	Ręczne usunięcie urobku z przewozem taczkami	m <sup>3</sup>	2.016	0.00	0.00
12 d.3 01	KNR 4-04 1105-	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	2.016	0.00	0.00
13 d.3 02	KNR 4-04 1105-	Transport urobku samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	2.016	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45310000-3	Skrzynki LPD				
14	KNR 0-31 0211- d.4 01	Skrzynki LPD	szt.	15.000	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>5</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Rurociąg kablowy</b>				
15	KNR-W 2-01 d.5 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra- sa kabli	km	1.405	0.00	0.00
16	KNNR 5 0701- d.5 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I	m <sup>3</sup>	295.050	0.00	0.00
17	KNNR 5 0706- d.5 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o sze- rokości do 0.3 m, warstwą gr. 0,2m Krotność = 2	m	1405.000	0.00	0.00
18	KNNR 5 0705- d.5 01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 25-40mm (wspólny wy- kop)	m	1405.000	0.00	0.00
19	KNNR 5 0705- d.5 01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110mm (wspólny wykop)	m	76.000	0.00	0.00
20	KNR-W 2-19 d.5 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z two- rzywa sztucznego	m	1405.000	0.00	0.00
21	KNNR 5 0702- d.5 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w grun- cie kat. III	m <sup>3</sup>	210.750	0.00	0.00
22	KNR 4-04 1105- d.5 01	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na od- ległość do 1 km	m <sup>3</sup>	84.300	0.00	0.00
23	KNR 4-04 1105- d.5 02	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - do- datek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	84.300	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>6</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Układanie kabli światłowodowych i zasilających</b>				
24	KNR AT-28	Układanie kabli światłowodowych	m kabla	1905.000	0.00	0.00
d.6	0102-02					
25	KNNR 5 0707-	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (zasilenie	m	890.000	0.00	0.00
d.6	01	GPD1...4-LPD1...15)				
	analogia					
26	KNNR 5 0707-	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (zasilenie	m	427.000	0.00	0.00
d.6	01	CPD-GPD1...4)				
	analogia					

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7	45310000-3	<b>Stanowiska kamerowe i głośnikowe</b>				
27	KNR 13-25	Montaż zestawu kamera/głośnik, puszka instalacyjna,	szt.	15.000	0.00	0.00
d.7	0106-06	adapter (wg opisu PT)				
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł