

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Punkt serwisowy dla kamperów
ADRES INWESTYCJI : Jednostka ewid. 300207_4 Trzcianka, Obręb ewid. 0001 Trzcianka - działka o nr ewid. 54/6
INWESTOR : Gmina Trzcianka
ADRES INWESTORA : ul Sikorskiego 7
BRANŻA : elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mieczysław Żukowski (elektryczna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Mieczysław Żukowski (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 2023-01-21

Stawka roboczogodziny : 26,30 zł
Poziom cen : 4 kw. 22 Informacyjny zestaw cen czynników produkcji budowlanej (Org-bud-Serwis)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	67,00 %R+S
Zysk [Z]	13,00 %R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 %R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 10 724,57 zł
Podatek VAT : 2 466,65 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 13 191,22 zł

Słownie: trzynaście tysięcy sto dziewięćdziesiąt jeden i 22/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-01-21

Data zatwierdzenia

Zakres prac obejmuje:

- montaż kabla zasilającego (w wykopie)
- montaż aparatów zabezpieczających w ZK/TE
- podłączenie kabla zasilającego
- montaż i podłączenie stanowiska oświetleniowego
- pomiary pomontażowe instalacji elektrycznej

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
STANOWISKO KAMPER						
1	45311000-0		ROBORY ELEKTRYCZNE			
1	KNNR 5		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02		14*0,8*0,4	m ³	4,480	
					RAZEM	4,480
2	KNR-W 5-		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.1	08 0608-07		14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
3	KNNR 5		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01		14*3	m	42,000	
					RAZEM	42,000
4	KNR 5-10		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i słupach	m		
d.1	0103-01		28	m	28,000	
					RAZEM	28,000
5	KNNR 5		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02		14*0,6*0,4	m ³	3,360	
					RAZEM	3,360
6	KNNR 5		Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.		
d.1	0401-01		1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	KNR 2-01		Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³		
d.1	0707-02		1*0,5*0,5*1	m ³	0,250	
					RAZEM	0,250
8	KNR 5-10		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a fundament R=0,5	szt.		
d.1	0708-01 z. o.3.1.		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9	KNR 5-10		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a słup R=0,5	szt.		
d.1	0708-01 z. o.3.1.		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10	KNR 5-10		Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED	szt.		
d.1	1005-07		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11	KNR 5-10		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
d.1	1004-01		11	m-1 przew	11,000	
					RAZEM	11,000
12	KNR 5-10		Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt.		
d.1	1001-03		11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
13	KNNR 5		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-01		12	szt.żył	12,000	
					RAZEM	12,000
14	KNNR 5		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
d.1	1302-02		2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
15	KNNR 5		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	KNNR 5		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar po-miar		
d.1	1303-01		1	po-miar po-miar	1,000	
					RAZEM	1,000
17	KNNR 5		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po-miar po-miar		
d.1	1303-02		1	po-miar po-miar	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
18	KNNR 5		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-05		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	KNNR 5		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-		
d.1	1301-01		1	miar	1,000	
				po-		
				miar		
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
STANOWISKO KAMPER						
1	45311000-0	ROBORY ELEKTRYCZNE				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	14*0,8* 0,4 = 4,480	111,17	498,04
2 d.1	KNNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	14	15,40	215,60
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	14*3 = 42,000	3,60	151,20
4 d.1	KNNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i słupach	m	28	26,22	734,16
5 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	14*0,6* 0,4 = 3,360	60,05	201,77
6 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.	1	4 464,20	4 464,20
7 d.1	KNNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³	1*0,5*0,5* 1 = 0,250	141,87	35,47
8 d.1	KNNR 5-10 0708-01 z.o. 3.1.	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a fundament R=0,5	szt.	1	352,10	352,10
9 d.1	KNNR 5-10 0708-01 z.o. 3.1.	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a słup R=0,5	szt.	1	1 293,80	1 293,80
10 d.1	KNNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED	szt.	1	871,33	871,33
11 d.1	KNNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew	11	30,99	340,89
12 d.1	KNNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt.	11	108,43	1 192,73
13 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	12	0,79	9,48
14 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2	80,40	160,80
15 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	61,54	61,54
16 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	31,27	31,27
17 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1	20,85	20,85
18 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1	24,82	24,82
19 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	64,52	64,52
Razem dział: ROBORY ELEKTRYCZNE						10 724,57
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						10 724,57
Podatek VAT						2 466,65
Ogółem wartość kosztorysowa robót						13 191,22

Słownie: trzynaście tysięcy sto dziewięćdziesiąt jeden i 22/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. mia- ry	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys netto	10 724,57				81,30%
		VAT	2 466,65				18,70%
		Razem brutto	13 191,22				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			13 191,22				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			10 724,57				
Podatek VAT			2 466,65				

Słownie: trzynaście tysięcy sto dziewięćdziesiąt jeden i 22/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1	45311000-0	ROBORY ELEKTRYCZNE				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,240000	26,30	58,912
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	58,912	39,471
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	98,383	12,790
Razem pozycja 1						111,170
2 d.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,104000	26,30	2,735
	1121099	-- Materiały --	kg	0,728000	12,78	9,304
	0000000	Bednarka stalowa ocynkowana materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	9,30	0,233
	72100	-- Sprzęt --	m-g	0,052000	7,11	0,370
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	3,105	2,080
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	5,185	0,674
Razem pozycja 2						15,400
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,012600	26,30	0,331
	1601800	-- Materiały --	m ³	0,056000	33,95	1,901
	0000000	Piasek do betonów zwykłych naturalny materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	1,90	0,048
	39800	-- Sprzęt --	m-g	0,008000	67,79	0,542
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	0,873	0,585
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	1,458	0,190
Razem pozycja 3						3,600
4 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i słupach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,046127	26,30	1,213
	7640100	-- Materiały --	szt	0,100000	2,62	0,262
	1560103	opaski kablowe OKi	m ²	0,420000	9,97	4,187
	7970138	Folie PVC techniczne grub.0,30-0,40 mm	m	1,000000	18,42	18,420
	0000000	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x4,0;0,6/1 kV materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	22,87	0,457
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0,006700	48,00	0,322
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	1,535	1,028
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	2,564	0,333
Razem pozycja 4						26,220
5 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,210000	26,30	31,823
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	31,823	21,321
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	53,144	6,909
Razem pozycja 5						60,050
6 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,060000	26,30	106,778
	7051000	-- Materiały --	kpl.	1,000000	4 262,70	4 262,700
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	106,778	71,541
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	178,319	23,181

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 6						4 464,200
7 d.1	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m ³			
	999	-- Robocizna -- 2,9931*0,955=	r-g	2,858411	26,30	75,176
Koszty pośrednie od (R+S)				67,00	75,176	50,368
Zysk od (R+S+Kp(R+S))				13,00	125,544	16,321
Razem pozycja 7						141,870
8 d.1	KNR 5-10 0708-01 z.o.3.1.	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a fundament R=0,5	szt.			
	999	-- Robocizna -- (4,33*0,5=2,165)*0,955*1,2=	r-g	2,481090	26,30	65,253
	8140001	-- Materiały -- Fundament żelb.do słupa stal.wys.do 5,5 m	szt.	1,000000	179,51	179,510
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	179,51	3,590
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,450000	54,00	24,300
Koszty pośrednie od (R+S)				67,00	89,553	60,001
Zysk od (R+S+Kp(R+S))				13,00	149,554	19,442
Razem pozycja 8						352,100
9 d.1	KNR 5-10 0708-01 z.o.3.1.	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - odcinki linii do 300 m - p/a słup R=0,5	szt.			
	999	-- Robocizna -- (4,33*0,5=2,165)*0,955*1,2=	r-g	2,481090	26,30	65,253
	8170099	-- Materiały -- Słup aluminiowy prosty o średnicy 120mm przy podstawie (montowany na fundamenie), SAL-4,5 malowany, ROSA (dostawca: ROSA)	szt.	1,000000	1 053,65	1 053,650
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	1 053,65	21,073
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,450000	54,00	24,300
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,450000	54,00	24,300
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,400000	5,60	2,240
Koszty pośrednie od (R+S)				67,00	116,093	77,782
Zysk od (R+S+Kp(R+S))				13,00	193,876	25,204
Razem pozycja 9						1 293,800
10 d.1	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,7*0,955=	r-g	0,668500	26,30	17,582
	7331399	-- Materiały -- lampa oświetleniowa LUG LIGHT FACTORY 130292.5L131.091 TRAFFIK R LED ED 3150lm/730 IP66 - lub równorzędna	kpl.	1,000000	737,78	737,780
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	737,78	14,756
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,060000	48,00	2,880
	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0,350000	121,40	42,490
Koszty pośrednie od (R+S)				67,00	62,952	42,178
Zysk od (R+S+Kp(R+S))				13,00	105,130	13,667
Razem pozycja 10						871,330
11 d.1	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew			
	999	-- Robocizna -- 0,06*0,955=	r-g	0,057300	26,30	1,507
	7923712	-- Materiały -- Przewód miedz.oponowy OWY 3x1,50; 500 V 1,04*5=5,2=	m	5,200000	4,01	20,852
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	20,85	0,417

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39911	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0,030000	121,40	3,642
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	5,149	3,450
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	8,599	1,118
Razem pozycja 11						30,990
12 d.1	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1,05*0,955=	r-g	1,002750	26,30	26,372
	7593500 0000000	-- Materiały -- tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,000000	55,74 55,74	55,740 1,115
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,020000	48,00	0,960
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	27,332	18,312
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	45,644	5,934
Razem pozycja 12						108,430
13 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,015800	26,30	0,416
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	0,416	0,279
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	0,695	0,090
Razem pozycja 13						0,790
14 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,620000	26,30	42,606
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	42,606	28,546
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	71,152	9,250
Razem pozycja 14						80,400
15 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,240000	26,30	32,612
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	32,612	21,850
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	54,462	7,080
Razem pozycja 15						61,540
16 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000	26,30	16,569
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	16,569	11,101
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	27,670	3,597
Razem pozycja 16						31,270
17 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,420000	26,30	11,046
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	11,046	7,401
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	18,447	2,398
Razem pozycja 17						20,850
18 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,500000	26,30	13,150
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,00	13,150	8,811
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	13,00	21,961	2,855
Razem pozycja 18						24,820
19 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000	26,30	34,190

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,00	34,190	22,907
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	13,00	57,097	7,423
		Razem pozycja 19				64,520