

KOSZTORYS INWESTORSKI ROBOTY ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Zad. nr 16389 "Modernizacja parkingu wraz ze zwiększeniem ilości miejsc parkingowych oraz zadaszenie obiektu w m. Świnoujście"
ADRES INWESTYCJI : Garnizon Świnoujście, ul. Steyera 28, 72-600 Świnoujście, dz. nr 209/8
INWESTOR : Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 17B, 70-240 Szczecin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Białczewski (Instalacji elektrycznych)
DATA OPRACOWANIA : 10.2024

Stawka roboczogodziny : 40,00 zł
Poziom cen : 3 Kw 2024 Sekocenbud max

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 80,00 % R+S
Zysk [Z] 18,00 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 26 111,07 zł

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy sto jedenaście i 07/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2024

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Linie kablowe nn	309,87	147,72	13,59	258,75	104,80	834,73
2	Instalacja uziomowa	2 915,20	1 190,04	275,76	2 552,38	1 033,62	7 967,00
3	Rozdzielnice obiektowe	32,80	1 730,16		26,24	10,63	1 799,83
4	Instalacja oświetleniowa	3 473,20	7 408,46	22,09	2 796,19	1 132,45	14 832,39
5	Pomiary	318,80			255,03	103,29	677,12
	RAZEM	7 049,87	10 476,38	311,44	5 888,59	2 384,79	26 111,07

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy sto jednaście i 07/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1			Linie kablowe nn				
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-01		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³	7*0,8*0,4 = 2,240	114,70	256,93
2 d.1	KNR-W 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	7	6,58	46,06
3 d.1	KNR-W 5-10 0114-02		Układanie kabla YKY3x2,5mm ²	m	10	24,59	245,90
4 d.1	KNR-W 5-10 0317-01		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³	7*0,7*0,4 = 1,960	75,61	148,20
5 d.1	KNR-W 4-03 1203-01		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.	1	137,64	137,64
Razem dział: Linie kablowe nn							834,73
2			Instalacja uziomowa				
6 d.2	KNR-W 5-08 0611-01		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	120	62,88	7 545,60
7 d.2	KNR 4- 03 1205- 01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.	4	105,35	421,40
Razem dział: Instalacja uziomowa							7 967,00
3			Rozdzielnice obiektowe				
8 d.3	KNR-W 5-08 0404-03		Montaż kompletnej rozdzielnicy Rwiaty zgodnie z rysunkiem E/2	szt.	1	1 799,83	1 799,83
Razem dział: Rozdzielnice obiektowe							1 799,83
4			Instalacja oświetleniowa				
9 d.4	KNR 9 1001-07		Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	1	397,79	397,79
10 d.4	KSNR 5 0408-01		Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rur winidurowych RVS n.t. w pomieszczeniach magazynowych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże : tynk na betonie	wyp.	15	668,32	10 024,80
11 d.4	KNR-W 5-08 0504-02		Montaż nastropowych opraw LED4400lm/24W IP66	kpl.	10	440,98	4 409,80
Razem dział: Instalacja oświetleniowa							14 832,39
5			Pomiary				
12 d.5	KNR-W 5-08 0901-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	miar	2	53,52	107,04
13 d.5	KNR-W 5-08 0902-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	miar	10	42,48	424,80
14 d.5	KNR 13- 21 0301- 03		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1	145,28	145,28
Razem dział: Pomiary							677,12
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							26 111,07

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy sto jedenaście i 07/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1			Linie kablowe nn						
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-01		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³				7*0,8*0,4 = 2,240	
	999		-- Robocizna --	r-g	1,350000	40,00	54,000		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	54,000	43,200		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	97,200	17,496		
			Razem pozycja 1				114,700	2,240	256,93
2 d.1	KNR-W 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				7	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,012600	40,00	0,504		
	1601802 0000000		-- Materiały -- piasek uszlachetniony	m ³	0,056000	57,05	3,195		
			materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	3,20	0,128		
	39811		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008000	128,65	1,029		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	1,533	1,226		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	2,759	0,497		
			Razem pozycja 2				6,580	7,000	46,06
3 d.1	KNR-W 5-10 0114-02		Układanie kabla YKY3x2,5mm2	m				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,127000	40,00	5,080		
	1034701		-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0,040000	24,31	0,972		
	7640101		opaski kablowe OKi	szt.	0,080000	0,058	0,005		
	0000000		materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	4,000000	0,98	0,039		
	7999999		kabel YKYżo 0,61kV 3x2,5 mm2	km	0,001040	10 989,98	11,430		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,006700	95,39	0,639		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	5,719	4,575		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	10,294	1,853		
			Razem pozycja 3				24,590	10,000	245,90
4 d.1	KNR-W 5-10 0317-01		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³				7*0,7*0,4 = 1,960	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,890000	40,00	35,600		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	35,600	28,480		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	64,080	11,534		
			Razem pozycja 4				75,610	1,960	148,20
5 d.1	KNR-W 4-03 1203-01		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1,620000	40,00	64,800		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	64,800	51,840		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	116,640	20,995		
			Razem pozycja 5				137,640	1,000	137,64
2			Instalacja uziomowa						
6 d.2	KNR-W 5-08 0611-01		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.I-II	m				120	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,566000	40,00	22,640		
	1121000		-- Materiały -- bednarka stalowa ocynkowana 20-50x2-5 mm, St0S	kg	1,000480	9,67	9,675		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	9,68	0,242		
			-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tec hn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72111		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,283000	8,12	2,298		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	24,938	19,950		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	44,888	8,080		
			Razem pozycja 6				62,880	120,000	7 545,60
7 d.2	KNR 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	1,240000	40,00	49,600		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	49,600	39,680		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	89,280	16,070		
			Razem pozycja 7				105,350	4,000	421,40
3			Rozdzielnice obiektowe						
8 d.3	KNR-W 5-08 0404-03		Montaż kompletnej rozdzielnicy Rwiaty zgodnie z rysunkiem E/2	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,820000	40,00	32,800		
	7052999		-- Materiały -- kompletna modułowa natynkowa rozdzielnica Rwiaty zgodnie z rysunkiem E/2	szt.	1,000000	1 730,16	1 730,160		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	32,800	26,240		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	59,040	10,627		
			Razem pozycja 8				1 799,830	1,000	1 799,83
4			Instalacja oświetleniowa						
9 d.4	KNNR 9 1001-07		Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	4,130000	40,00	165,200		
	11100		-- Sprzęt -- koparka	m-g	0,040000	147,88	5,915		
	31100		żuraw samochodowy	m-g	0,060000	133,46	8,008		
	39000		samochód dźwigowy	m-g	0,060000	136,02	8,161		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	187,284	149,827		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	337,111	60,680		
			Razem pozycja 9				397,790	1,000	397,79
10 d.4	KSNR 5 0408-01		Wypusty wykonywane przewodami wciągany do rur winidurowych RVS n.t. w pomieszczeniach magazynowych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy podłoże : tynk na betonie	wyp.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	5,300000	40,00	212,000		
	7580011		-- Materiały -- rura elektroinstalacyjna PVC, gładka, sztywna RB Max 16	m	9,240000	5,46	50,450		
	7951007		przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	24,000000	3,99	95,760		
	7510500		czujnik ruchu zewnętrzny IP44	szt.	0,333333	173,02	57,673		
	7540450		puszka rozgałęźna ze złączkami 3x2,5 IP44	szt.	0,333333	17,30	5,767		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000	209,65	8,386		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	212,000	169,600		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	381,600	68,688		
			Razem pozycja 10				668,320	15,000	10 024,80
11 d.4	KNR-W 5-08 0504-02		Montaż nastropowych opraw LED4400lm/24W IP66	kpl.				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0,320000	40,00	12,800		
	7304099		-- Materiały -- nastropowa oprawa LED4400lm/24W IP66	szt.	1,000000	403,70	403,700		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	403,70	10,092		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	12,800	10,240		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	23,040	4,147		
			Razem pozycja 11				440,980	10,000	4 409,80
5			Pomiary						
12	KNR-W 5-08		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				2	
d.5	0901-01		-- Robocizna --						
	999			r-g	0,630000	40,00	25,200		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	25,200	20,160		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	45,360	8,165		
			Razem pozycja 12				53,520	2,000	107,04
13	KNR-W 5-08		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar				10	
d.5	0902-01		-- Robocizna --						
	999			r-g	0,500000	40,00	20,000		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	20,000	16,000		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	36,000	6,480		
			Razem pozycja 13				42,480	10,000	424,80
14	KNR 13-21		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.				1	
d.5	0301-03		-- Robocizna --						
	999			r-g	1,710000	40,00	68,400		
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	80,00	68,400	54,720		
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	18,00	123,120	22,162		
			Razem pozycja 14				145,280	1,000	145,28
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									26 111,07

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy sto jedenaście i 07/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna - instalacje elektryczne max (zachodniopomorskie Świno-ujście)	r-g	176,2466	40,00	7 049,87
RAZEM					7 049,87

Słownie: siedem tysięcy czterdzieści dziewięć i 87/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	0,4000		0,4000	24,31	9,72
2.	bednarka stalowa ocynkowana 20-50x2-5 mm, St0S	kg	120,0576		120,0576	9,67	1 161,00
3.	piasek uszlachetniony	m ³	0,3920		0,3920	57,05	22,36
4.	kompletna modułowa natynkowa rozdzielnica Rwiaty zgodnie z rysunkiem E/2	szt.	1,0000		1,0000	1 730,16	1 730,16
5.	nastropowa oprawa LED4400lm/24W IP66	szt.	10,0000		10,0000	403,70	4 037,00
6.	czujnik ruchu zewnętrzny IP44	szt.	5,0000		5,0000	173,02	865,10
7.	puszka rozgałęźna ze złączkami 3x2,5 IP44	szt.	5,0000		5,0000	17,30	86,50
8.	rura elektroinstalacyjna PVC, gładka, sztywna RB Max 16	m	138,6000		138,6000	5,46	756,75
9.	opaski kablowe OKi	szt.	0,8000		0,8000	0,058	0,05
10.	przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	360,0000		360,0000	3,99	1 436,40
11.	kabel YKYżo 0,61kV 3x2,5 mm ²	km	0,0104		0,0104	10 989,98	114,30
12.	materiały pomocnicze	zł					257,04
RAZEM							10 476,38

Słownie: dziesięć tysięcy czterysta siedemdziesiąt sześć i 38/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka	m-g	0,0400	147,88	5,92
2.	żuraw samochodowy	m-g	0,0600	133,46	8,01
3.	samochód dłużykowy	m-g	0,0600	136,02	8,16
4.	samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0670	95,39	6,39
5.	samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,0560	128,65	7,20
6.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	33,9600	8,12	275,76
				RAZEM	311,44

Słownie: trzysta jedenaście i 44/100 zł