
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Projekt budowy parkingu w Opolu
ADRES INWESTYCJI: ul. Podmiejska 69, Opole, dz. nr 26/5 am. 1 obręb Groszowice
NAZWA INWESTORA: Zakład Komunalny Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: 45-574 Opole, ul. Podmiejska 69

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Krzysztof Nolepa

DATA OPRACOWANIA: 26.07.2022

Stawka roboczogodziny

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

26.07.2022

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacje zewnętrzne			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3		
		186 * 0,8 * 0,4	m3	59,520	
				RAZEM	59,520
2 d.1.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m robocizna	m		
		186 * 2	m	372,000	
				RAZEM	372,000
3 d.1.1	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3		
		186 * 0,6 * 0,4	m3	44,640	
				RAZEM	44,640
4 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie robocizna	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
5 d.1.1	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych robocizna	m		
		200 - 43	m	157,000	
				RAZEM	157,000
6 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych robocizna	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
1.2		Słupy oświetlenia			
7 d.1.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup SAL 6 robocizna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie robocizna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego IZYLUM 1 / 5306 / 10 LEDs 700mA NW 740 23,6W / Light Exhauster / 450732 robocizna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna Krotność = 4	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
1.3		Szafa sterowania oświetleniem			
11 d.1.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) robocizna	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.3	KNNR 5 0401-04	Szafy sterowania oświetleniem robocizna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
1.4		Pomiary			
14 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar robocizna	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy robocizna	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000

Kosztyorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Instalacje zewnętrzne				34 308,34
1.1		Roboty ziemne				10 112,24
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3	186 * 0,8 * 0,4 = 59,520	21,87	1 301,70
2 d.1.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m robocizna	m	186 * 2 = 372,000	10,10	3 757,20
3 d.1.1	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3	186 * 0,6 * 0,4 = 44,640	7,13	318,28
4 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie robocizna	m	43,000	15,63	672,09
5 d.1.1	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych robocizna	m	200 - 43 = 157,000	19,50	3 061,50
6 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych robocizna	m	43,000	23,29	1 001,47
Razem dział: Roboty ziemne						10 112,24
1.2		Słupy oświetlenia				19 051,44
7 d.1.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup SAL 6 robocizna	szt.	4,000	2 188,74	8 754,96
8 d.1.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie robocizna	szt.	4,000	482,43	1 929,72
9 d.1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego IZYLUM 1 / 5306 / 10 LEDs 700mA NW 740 23,6W / Light Exhauster / 450732 robocizna	szt.	4,000	1 263,87	5 055,48
10 d.1.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna Krotność = 4	m	9,000	367,92	3 311,28
Razem dział: Słupy oświetlenia						19 051,44
1.3		Szafa sterowania oświetleniem				4 967,98
11 d.1.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) robocizna	m3	1,000	150,44	150,44
12 d.1.3	KNNR 5 0401-04	Szafy sterowania oświetleniem robocizna	kpl.	1,000	3 989,72	3 989,72
13 d.1.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna	m	9,000	91,98	827,82
Razem dział: Szafa sterowania oświetleniem						4 967,98
1.4		Pomiary				176,68
14 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar robocizna	pomi ar	4,000	20,16	80,64
15 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy robocizna	pomi ar	4,000	24,01	96,04
Razem dział: Pomiary						176,68
Razem dział: Instalacje zewnętrzne						34 308,34

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Kosztorys netto						34 308,34
VAT 23%						7 890,92
Kosztorys brutto						42 199,26

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Instalacje zewnętrzne	0,00	2 229,04	26 509,16	1 883,48	2 945,42	741,24	34 308,34	81,30%
	Kosztorys netto	0,00	2 229,04	26 509,16	1 883,48	2 945,42	741,24	34 308,34	81,30%
	VAT 23%							7 890,92	18,70%
	Kosztorys brutto							42 199,26	100,00%

Słownie: czterdzieści dwa tysiące sto dziewięćdziesiąt dziewięć i 26/100 zł

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
KOSZTORYS:						
1		Instalacje zewnętrzne				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,100000	25,32	2,532
2*		--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego (0.15 m3)	m-g	0,180000	50,00	9,000
Razem koszty bezpośrednie						11,532
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		8,257
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		2,078
Razem pozycja						21,870
Cena jednostkowa						21,87
2 d.1.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m robocizna	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,012600	25,32	0,319
2*		--Materiały-- piasek	m3	0,056000	150,00	8,400
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,336
4*		--Sprzęt-- samochód samowyladowczy	m-g	0,008000	50,00	0,400
Razem koszty bezpośrednie						9,455
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		0,515
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		0,130
Razem pozycja						10,100
Cena jednostkowa						10,10
3 d.1.1	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV robocizna	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,030000	25,32	0,760
2*		--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego (0.15 m3)	m-g	0,060000	50,00	3,000
Razem koszty bezpośrednie						3,760
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		2,692
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		0,677
Razem pozycja						7,130
Cena jednostkowa						7,13
4 d.1.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie robocizna	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,128000	25,32	3,241
2*		--Materiały-- rury przewodowe z PCW 75	m	1,040000	8,62	8,965
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,359
4*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,005500	15,00	0,083
Razem koszty bezpośrednie						12,648
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		2,380
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		0,599
Razem pozycja						15,630
Cena jednostkowa						15,63

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
5 d.1.1	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych robocizna	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,043100	25,32	1,091
2*		--Materiały-- wazelina techniczna	kg	0,009000	64,00	0,576
3*		opaski kablowe OKi	szt.	0,100000	1,00	0,100
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m2	0,140000	1,45	0,203
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	0,005000	10,00	0,050
6*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5)	%	4,000000		0,037
7*		kabel yky 3x6	m	1,040000	14,35	14,924
8*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,013900	15,00	0,209
9*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004300	10,00	0,043
10*		ciągnik kołowy	m-g	0,004300	50,00	0,215
11*		żuraw samochodowy	m-g	0,004300	80,00	0,344
Razem koszty bezpośrednie						17,792
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		1,362
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		0,343
Razem pozycja						19,500
Cena jednostkowa						19,50
6 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych robocizna	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,094700	25,32	2,398
2*		--Materiały-- wazelina techniczna	kg	0,036100	64,00	2,310
3*		opaski kablowe OKi	szt.	0,080000	1,00	0,080
4*		materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	4,000000		0,096
5*		kabel yky 3x6	m	1,040000	14,35	14,924
6*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,006700	15,00	0,101
7*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004300	10,00	0,043
8*		ciągnik kołowy	m-g	0,004300	50,00	0,215
9*		żuraw samochodowy	m-g	0,004300	80,00	0,344
Razem koszty bezpośrednie						20,511
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		2,220
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		0,559
Razem pozycja						23,290
Cena jednostkowa						23,29
1.2		Słupy oświetlenia				
7 d.1.2	KNNR 5 1001 -01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup SAL 6 robocizna	szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	4,540000	25,32	114,953
2*		--Materiały-- słup SAL-6	szt.	1,000000	1 587,00	1 587,000
3*		fundament prefabrykowany b-50	szt.	1,000000	249,68	249,680
4*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	1,000000	69,00	69,000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		47,642
6*		--Sprzęt-- koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,070000	50,00	3,500
7*		żuraw samochodowy	m-g	0,060000	80,00	4,800
8*		środek transportowy	m-g	0,060000	15,00	0,900

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						2 077,475
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		88,894
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		22,370
Razem pozycja						2 188,740
Cena jednostkowa						2 188,74
8 d.1.2	KNNR 5 1002 -01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie robocizna	szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,720000	25,32	18,230
2*		--Materiały-- wysięgniki rurowe WR-8A/1/1,0/5	szt.	1,000000	264,16	264,160
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		6,604
4*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,060000	15,00	0,900
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,370000	250,00	92,500
Razem koszty bezpośrednie						382,394
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		79,927
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		20,113
Razem pozycja						482,430
Cena jednostkowa						482,43
9 d.1.2	KNNR 5 1004 -01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego IZYLUM 1 / 5306 / 10 LEDs 700mA NW 740 23,6W / Light Exhauster / 450732 robocizna	szt.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,670000	25,32	16,964
2*		--Materiały-- Oprawa IZYLUM 1 / 5306 / 10 LEDs 700mA NW 740 23,6W / Light Exhauster / 450732	kpl.	1,000000	1 200,00	1 200,000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		30,000
4*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,060000	15,00	0,900
Razem koszty bezpośrednie						1 247,864
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		12,791
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		3,219
Razem pozycja						1 263,870
Cena jednostkowa						1 263,87
10 d.1.2	KNNR 5 0605 -08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna Krotność = 4	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,447 * 4	r-g	1,788000	25,32	45,272
2*		--Materiały-- pręty stalowe ocynkowane 1,04 * 4	m	4,160000	47,92	199,347
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		4,984
4*		--Sprzęt-- wibromłot 0,205 * 4	m-g	0,820000	50,00	41,000
Razem koszty bezpośrednie						290,603
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		61,771
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		15,545
Razem pozycja						367,920
Cena jednostkowa						367,92
1.3		Szafa sterowania oświetleniem				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
11 d.1.3	KNNR 1 0301 -02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) robocizna	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,000000	25,32	50,640
2*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy do 50 KM	m-g	0,410000	50,00	20,500
3*		przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t	m-g	0,820000	10,00	8,200
Razem koszty bezpośrednie						79,340
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		56,807
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		14,295
Razem pozycja						150,440
Cena jednostkowa						150,44
12 d.1.3	KNNR 5 0401 -04	Szafy sterowania oświetleniem robocizna	kpl.			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	10,200000	25,32	258,264
2*		--Materiały-- złącze typu ZK1	kpl.	1,000000	3 500,00	3 500,000
Razem koszty bezpośrednie						3 758,264
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		184,917
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		46,534
Razem pozycja						3 989,720
Cena jednostkowa						3 989,72
13 d.1.3	KNNR 5 0605 -08	Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III robocizna	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,447000	25,32	11,318
2*		--Materiały-- pręty stalowe ocynkowane	m	1,040000	47,92	49,837
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		1,246
4*		--Sprzęt-- wibromłot	m-g	0,205000	50,00	10,250
Razem koszty bezpośrednie						72,651
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		15,443
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		3,886
Razem pozycja						91,980
Cena jednostkowa						91,98
1.4		Pomiary				
14 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar robocizna	pomi r			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,420000	25,32	10,634
Razem koszty bezpośrednie						10,634
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		7,614
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		1,916
Razem pozycja						20,160
Cena jednostkowa						20,16
15 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy robocizna	pomi r			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,500000	25,32	12,660
Razem koszty bezpośrednie						12,660
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	71,60		9,065
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	10,50		2,281

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						24,010
Cena jednostkowa						24,01

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Przedmiar		2
1 Instalacje zewnętrzne		2
Kosztorys inwestorski		4
1 Instalacje zewnętrzne		4
Tabela elementów scalonych		6
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji		7
1 Instalacje zewnętrzne		7
Spis treści		12