

KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-2B-PW-MP-300**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Zagospodarowanie fragmentu ul. Plac Piastów wraz z remontem i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej.

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

Część: sieci niskoprądowe

A	Wydano do wykonawstwa				
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał	Zatwierdził
				Podpis	Podpis

Wykonał:

Sprawdził:

Kierownik Projektu:

mgr inż Agnieszka Nocoń

mgr inż. Mariusz Gac

Gliwice, maj 2020r

KOSZTORYS INWESTORSKI
55619-2B-PW-KP-302/E**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : "Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Zagospodarowanie fragmentu ul. Plac Piastów wraz z remontem i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej.

ADRES INWESTYCJI : ul. Plac Piastów w Gliwicach

INWESTOR : Miasto Gliwice

ADRES INWESTORA : 44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

BRANŻA : Część: sieci niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KOSZTORYS : mgr inż. Agnieszka Nocoń

DATA OPRACOWANIA : 25.05.2020

Stawka roboczogodziny : 19.82 zł

: 2kw 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 64.70 % R+S

Zysk [Z] 10.90 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 9 761.28 zł

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt jeden i 28/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu. Obszar 2B. Sieci niskoprądowe

2. Charakterystyka robót

Zakres prac obejmuje przebudowę istniejącego kabla XzTKMXpw 15x4x0,5 ze względu na kolizję z projektowaną przebudową skarpy

PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz 172)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz .U. Nr 130 poz.1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (dz U. Nr 202 poz 2072)

PODSTAWA WYCENY

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
 - przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
 - zastosowano stawkę robocizny 19,82zł
- Uzupełnienie cen o wartość z rynku lokalnego (II kwartał 2020r) - ceny średnie
- koszty pośrednie [Kp] - 64,70 % od (R,S);
 - zysk [Z]- 10,9%(R+Kp(R), S+Kp
 - koszty materiałów z uwzględnieniem kosztów zakupu (7,8 %)

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5	1	6

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5			
1 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III - wykop wraz z zasypianiem (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m ³		
			0.6*0.8*50	m ³	24.000	
					RAZEM	24.000
2 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
3 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarańczową (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
4 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	ZN-97/TP S.A.-040 0503-12	Wciąganie kabli typ XzTKMXpw 15x4x0,5 do rury A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
5 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	ZN-97/TP S.A.-040 0717-04	Montaż złączy - Mufa typu XAGA 550 -75/15-350	złącz.		
			1	złącz.	1.000	
					RAZEM	1.000
6 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNR 5-01 1310-04	Pomiary końcowe kabla do 35 par	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000

KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jed n. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1			Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5				
1 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbromionym - grunt kat.III - wykop wraz z zasypaniem (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m ³	0.6*0.8*50 = 24.000	148.79	3 570.96
2 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m	50	56.69	2 834.50
3 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarańczową (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m	50	1.38	69.00
4 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	ZN-97/TP S.A.-040 0503-12	Wciąganie kabli typ XzTKMXpw 15x4x0,5 do rury A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A)	m	50	29.30	1 465.00
5 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	ZN-97/TP S.A.-040 0717-04	Montaż złączy - Mufa typu XAGA 550 -75/15-350	złącz .	1	748.33	748.33
6 d.1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNR 5-01 1310-04	Pomiary końcowe kabla do 35 par	odc.	1	1 073.49	1 073.49
Razem dział: Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5							9 761.28
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							9 761.28

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt jeden i 28/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1			Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5						
1	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III - wykop wraz z zasypianiem (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A) obmiar = $0.6 \times 0.8 \times 50 = 24.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*			-- R -- robocizna $4.11 \text{ r-g/m}^3 \times 19.82 \text{ zł/r-g}$	r-g	98.6400	81.4602	1 955.04		
			Razem koszty bezpośrednie: 1 955.04 Razem z narzutami: 3 570.96			81.4602 148.790 0	1 955.04 3 570.96		
			Cena jednostkowa: 148.79				148.7889	0.0000	0.0000
2	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A) obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.128 \text{ r-g/m} \times 19.82 \text{ zł/r-g}$	r-g	6.4000	2.5370	126.85		
2*			-- M -- Rury A110PS - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/ $1.04 \text{ m/m} \times 45.95 \text{ zł/m}$	m	52.0000	47.7880		2 389.40	
3*			materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M})$	%	2.5000	1.1947		59.74	
4*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.014 \text{ m-g/m} \times 69.26 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.7000	0.9696			48.48
5*			żuraw samochodowy 5-6 t $0.007 \text{ m-g/m} \times 102.19 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.3500	0.7153			35.77
			Razem koszty bezpośrednie: 2 660.24 Razem z narzutami: 2 834.50 Cena jednostkowa: 56.69			53.2046 56.6900	126.85 231.56 4.6338	2 449.14 2 449.14 48.9827	84.25 153.80 3.0775
3	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji kablowej ułożonej w ziemi taśmą znakową pomarańczową (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A) obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.0079 \times 0.955 = 0.007545 \text{ r-g/m} \times 19.82 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.3773	0.1495	7.48		
2*			-- M -- Taśma znakowa pomarańczowa - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl $0.3 \text{ m}^2/\text{m} \times 3.24 \text{ zł/m}^2$	m ²	15.0000	0.9720		48.60	
3*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0011 \text{ m-g/m} \times 69.26 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.0550	0.0762			3.81
			Razem koszty bezpośrednie: 59.89 Razem z narzutami: 69.00 Cena jednostkowa: 1.38			1.1977 1.3800	7.48 13.51 0.2730	48.60 48.60 0.9720	3.81 6.89 0.1392
4	55619-2B-PW-SP-301 pkt.2	ZN-97/TP S.A.-040 0503-12	Wciąganie kabli typ XzTKMXpw 15x4x0,5 do rury A110PS (ilości przyjęto wg rysunku 55619-2B-PB-4D-162/A) obmiar = 50 m	m					
1*			-- R -- robocizna $0.2496 \text{ r-g/m} \times 19.82 \text{ zł/r-g}$	r-g	12.4800	4.9471	247.36		
2*			-- M -- drut stalowy śr. 3 mm - ceny średnie SE-KOCENBUD II kw. 2020 $0.04 \text{ kg/m} \times 4.74 \text{ zł/kg}$	kg	2.0000	0.1896		9.48	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			druk stalowy śr. 1 mm - ceny średnie SE-KOCENBUD II kw. 2020 0.001 kg/m * 4.72 zł/kg	kg	0.0500	0.0047		0.24	
4*			przymieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	1.0000	0.0034		0.17	
5*			wspornik dwukablowy - ceny średnie SE-KOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 49.51 zł/szt.	szt.	1.0000	0.9902		49.51	
6*			uszczelka rur kanalizacji pierwotnej - cen-nik EUROTEL, ceny katalogowe http://euro-tel.krakow.pl 0.02 kpl./m * 17.66 zł/kpl.	kpl.	1.0000	0.3532		17.66	
7*			pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 0.0021 kg/m * 38.47 zł/kg	kg	0.1050	0.0808		4.04	
8*			kapturek termokurczliwy KTK - ceny śred-nie SEKOCENBUD II kw. 2020 0.02 szt./m * 15.95 zł/szt.	szt.	1.0000	0.3190		15.95	
9*			Kabel XzTKMXpw15x4x0,5 - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020 1 m/m * 7.46 zł/m	m	50.0000	7.4600		373.00	
10*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0374 m-g/m * 69.26 zł/m-g	m-g	1.8700	2.5903			129.52
11*			samochód skrzyniowy do 5 t 0.0396 m-g/m * 76.87 zł/m-g	m-g	1.9800	3.0441			152.21
12*			pryczepa do przewożenia kabli 4-7 t 0.0293 m-g/m * 8.33 zł/m-g	m-g	1.4650	0.2441			12.21
13*			wciągarka ręczna 0.0147 m-g/m * 4.75 zł/m-g	m-g	0.7350	0.0698			3.49
			Razem koszty bezpośrednie:			20.2963	247.36	470.05	297.43
			Razem z narzutami:			29.3000	451.76	470.05	543.19
			Cena jednostkowa:				9.0360	9.4009	10.8648
5	55619-	ZN-97/TP	Montaż złączy - Mufa typu XAGA 550 -75/	złą					
d.1	2B-PW-	S.A.-040	15-350	cz.					
	SP-301	0717-04	obmiar = 1 złącz.						
	pkt.2								
1*			-- R -- robocizna 7.2 r-g/złącz. * 19.82 zł/r-g	r-g	7.2000	142.704 0	142.70		
2*			-- M -- Mufa typu XAGA 550 -75/15-350 - https://www.telco-vnt.pl 1 kpl./złącz. * 233.20 zł/kpl.	kpl.	1.0000	233.200 0		233.20	
3*			gaz propan-butan - ceny średnie SEKO-CENBUD II kw. 2020 0.29 kg/złącz. * 3.48 zł/kg	kg	0.2900	1.0092		1.01	
4*			wspornik dwukablowy - ceny średnie SE-KOCENBUD II kw. 2020 2 szt./złącz. * 49.51 zł/szt.	szt.	2.0000	99.0200		99.02	
5*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.1 m-g/złącz. * 76.87 zł/m-g	m-g	1.1000	84.5570			84.56
			Razem koszty bezpośrednie:			560.490 2	142.70	333.23	84.56
			Razem z narzutami:			748.330 0	260.65	333.23	154.45
			Cena jednostkowa:				260.6522	333.2292	154.4453
6	55619-	KNR 5-01	Pomiary końcowe kabla do 35 par	odc					
d.1	2B-PW-	1310-04	obmiar = 1 odc.	.					
	SP-301								
	pkt.2								
1*			-- R -- robocizna 20.51*0.955=19.58705 r-g/odc. * 19.82 zł/r-g	r-g	19.5871	388.215 3	388.22		
2*			-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.5 m-g/odc. * 69.26 zł/m-g	m-g	1.5000	103.890 0			103.89

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			megomierz	m-g	3.7900	57.2290			57.23
4*			3.79 m-g/odc. * 15.10 zł/m-g	m-g	1.7300	38.3887			38.39
			mostek kablowy						
			1.73 m-g/odc. * 22.19 zł/m-g						
			Razem koszty bezpośrednie:	587.73		587.7230	388.22		199.51
			Razem z narzutami:	1 073.49		1 073.4900	709.08		364.41
			Cena jednostkowa:	1 073.49			709.0842	0.0000	364.4054
Razem dział: Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5									
Razem koszty bezpośrednie:						6 838.23	2 867.65	3 301.02	669.56
Razem z narzutami:						9 761.28	5 237.52	3 301.02	1 222.74

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6 838.23	2 867.65	3 301.02	669.56
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	2 288.02	1 855.05		432.97
RAZEM	9 126.25	4 722.70	3 301.02	1 102.53
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	635.03	514.82		120.21
RAZEM	9 761.28	5 237.52	3 301.02	1 222.74

OGÓŁEM 9 761.28

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt jeden i 28/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	144.6843	19.82	2 867.65
				RAZEM	2 867.65

Słownie: dwa tysiące osiemset sześćdziesiąt siedem i 65/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	drut stalowy śr. 1 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	0.0500	4.72	0.24
2.	drut stalowy śr. 3 mm - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	2.0000	4.74	9.48
3.	gaz propan-butan - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	0.2900	3.48	1.01
4.	Kabel XzTKMXpw15x4x0,5 - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	m	50.0000	7.46	373.00
5.	kapturek termokurczliwy KTK - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	1.0000	15.95	15.95
6.	Mufa typu XAGA 550 -75/15-350 - https://www.telco-vnt.pl	kpl.	1.0000	233.20	233.20
7.	pianka poliuretanowa - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	kg	0.1050	38.47	4.04
8.	przywieszka identyfikacyjna - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	1.0000	0.17	0.17
9.	Rury A110PS - cennik wavin http://wavin.home.pl/cennik/	m	52.0000	45.95	2 389.40
10.	Taśma znakowa pomarańczowa - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	m ²	15.0000	3.24	48.60
11.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej - cennik EUROTTEL, ceny katalogowe http://eurotel.krakow.pl	kpl.	1.0000	17.66	17.66
12.	wspornik dwukablowy - ceny średnie SEKOCENBUD II kw. 2020	szt.	3.0000	49.51	148.53
13.	materiały pomocnicze	zł			59.74
				RAZEM	3 301.02

Słownie: trzy tysiące trzysta jeden i 02/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	megomierz	m-g	3.7900	15.10	57.23
2.	mostek kablowy	m-g	1.7300	22.19	38.39
3.	przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	1.4650	8.33	12.21
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.1250	69.26	285.70
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.0800	76.87	236.77
6.	wciągarka ręczna	m-g	0.7350	4.75	3.49
7.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3500	102.19	35.77
				RAZEM	669.56

Słownie: sześćset sześćdziesiąt dziewięć i 56/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys	2 867.65	3 301.02	669.56	2 288.02	635.03	9 761.28

Słownie: dziewięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt jeden i 28/100 zł