

## PRZEDMIAR ROBÓT OFERTA

NAZWA INWESTYCJI : Monitoring wizyjny dworca Jana III Sobieskiego.  
ADRES INWESTYCJI : Dworzec Jana III Sobieskiego  
INWESTOR : Miasto Poznań - Zarząd Transportu Miejskiego  
ADRES INWESTORA : ul. Matejki 59, 60-770 Poznań  
BRANŻA : elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : R . Ciołkowiak upr. proj nr 46/76/PW  
DATA OPRACOWANIA : 19.03.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.03.2019

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Szafa zasilania kamer SZK .Specyfikacja techniczna ST 1. CPV 45315100-9</b>				
1 d.1	ST1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m	10		
2 d.1	ST1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -YDYżo 3*4	m	15		
3 d.1	ST1	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup>	szt.	1		
4 d.1	ST1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 20 A w rozdzielnicach-	szt.	1		
5 d.1	ST1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B 16 A	szt.	1		
6 d.1	ST1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10A	szt.	3		
7 d.1	ST1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1		
8 d.1	ST1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -ogranicznik przepięć	szt.	1		
9 d.1	ST1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.	1		
<b>2</b>		<b>Kanalizacja kablowa. Specyfikacja techniczna ST 1 .CPV 45315100-9</b>				
10 d.2	ST1	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m	296		
11 d.2	ST1	Cięcie podbudowy z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	296*5 = 1480,000		
12 d.2	ST1	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	55		
13 d.2	ST1	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	55		
14 d.2	ST1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	130		
15 d.2	ST	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	18		
16 d.2	ST1	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem o dług. do 3 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	9		
17 d.2	ST1	Mechaniczne przepychanie rur z HDPE o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	27		
18 d.2	ST1	Mechaniczne przepychanie rur z HDPE o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m	27		
19 d.2	ST1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	6		
20 d.2	ST1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii I-II.	szt.	1		
21 d.2	ST1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	5,28		
22 d.2	ST1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>	5,28		
23 d.2	ST1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	13,32		
24 d.2	ST1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	13,32		
25 d.2	ST1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	55		
26 d.2	ST1	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	55		
27 d.2	ST1	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	55		
28 d.2	ST1	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>	18		
29 d.2	ST1	Montaż i stawianie słupów stalowych ocynkowanych h=8 m o masie do 100 kg	szt.	1		
<b>3</b>		<b>Sieć kablowa ,oprzewodowanie do kamer ,gniazda . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9</b>				
30 d.3	ST1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	87		
31 d.3	ST1	Rury z HDPE odporne UV o śr.do 40 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	8		
32 d.3	ST1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m	18		
33 d.3	ST1	Obudowy o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> - punkt przyłączeniowy PK1	szt.	1		
34 d.3	ST1	Obudowy o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> - punkt przyłączeniowy PK2	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
35	ST1 d.3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	592			
36	ST1 d.3	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	592			
37	ST1 d.3	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)- wspornik korytka 50 mm	szt.	254			
38	ST1 d.3	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)- wspornik korytka 150 mm	szt.	38			
39	ST1 d.3	Przykręcanie do gotowych otworów korytka o szerokości 50 mm	m	388			
40	ST1 d.3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 150 mm	m	56			
41	ST1 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYżo 3*2,5	m	10			
42	ST1 d.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3*2,5	m	335			
43	ST1 d.3	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji z/poślizg. pneum strum. Z-XOTKtd 4 J	km	0,277			
44	ST1 d.3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	62			
45	ST1 d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -- UPT 4*2*0,5 kat 5e	m	1636			
46	ST1 d.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	8			
47	ST1 d.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o typu DATA	szt.	6			
48	ST1 d.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe typu 2*RJ 45 przykręcane	szt.	2			
49	ST1 d.3	Montaż złączy końcowych na 1 włóknie światłowodowym	szt.	16			
50	ST1 d.3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - - patchcord	kpl	8			
<b>4</b>		<b>Urządzenia obsługi monitoringu. Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9</b>					
51	ST1 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg -zasilacz UPS , moc 2000 VA/1600W	szt.	1			
52	ST1 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przelącznik z portami 24*PoE+4xSFP,19"/1U wg. projektu	szt.	2			
53	ST1 d.4	Montaż elementów obsługowych - macierz archiwizująca na 12 dysków	szt.	1			
54	ST1 d.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna z elementami montażowymi	szt.	29			
55	ST1 d.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna z elementami montażowymi	szt.	2			
56	ST1 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wkładka SFP LC duplex 1Gb/, 10 km	szt.	4			
57	ST1 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-moduł zasilacza 230/24VAC ,96VA do kamery obrotowej	szt.	2			
58	ST1 d.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - mediakonwerter dedykowany do kamery obrotowej , zgodny z projektem	szt.	2			
59	ST1 d.4	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)- osłona przeciw ptakom	szt.	24			
<b>5</b>		<b>Stanowisko operatorskie . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9</b>					
60	ST1 d.5	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu- jednosyka centralna	szt.	1			
61	ST1 d.5	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1			
62	ST1 d.5	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - manipulator /klawiatura CCTV	szt.	1			
63	ST1 d.5	Rozszerzenie licencji o dodanie 1 stacji roboczej [ 1 stanowisko operatorskie]	linia	1			
64	ST1 d.5	Rozszerzenie licencji o: 31 szt kanałów wideo , stanowisko operatorskie, manipulator CCTV	kpl	31			
65	ST1 d.5	Rozszerzenie licencji o dodanie 1 manipulatora CCTV	szt.	1			
<b>6</b>		<b>Demontaż . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9</b>					
66	ST1 d.6	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna wraz z osprzętem i elementami montażowymi	szt.	31			

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67 d.6	ST1	Demontaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	2		
68 d.6	ST1	Demontaż okablowania strukturalnego	kpl.	1		
7		<b>Badania pomontażowe. Specyfikacja techniczna D.07.03.01</b>				
69 d.7	ST1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	31		
70 d.7	ST1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	6		
71 d.7	ST1	Pomiar zasilacza (bez stabilizacji)	szt.	3		
72 d.7	ST1	Pomiar indywiduala tłumień optycz 1 światł met transmis	szt.	31		
73 d.7	ST1	Pomiar łączny tłumień odbicia wstecznego nast światł	szt.	93		
74 d.7	ST1	Pomiary końcowe reflekt odc regenerat z przełącznicy 1 światł	szt.	31		
75 d.7	ST1	Pomiary końcowe reflekt odc regenerat z przełącznicy nast światł	szt.	93		
76 d.7	ST1	Pomiar wyłącznika NN do 100A typu WIS,AP lub podobnego	szt.	4		
77 d.7	ST1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
78 d.7	ST1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	8		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Szafa zasilania kamer SZK .Specyfikacja techniczna ST 1. CPV 45315100-9				
2	Kanalizacja kablowa. Specyfikacja techniczna ST 1 .CPV 45315100-9				
3	Sieć kablowa ,oprzewodowanie do kamer ,gniazda . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9				
4	Urządzenia obsługi monitoringu. Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9				
5	Stanowisko operatorskie . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9				
6	Demontaż . Specyfikacja techniczna ST 1 . CPV 45315100-9				
7	Badania pomontażowe. Specyfikacja techniczna D.07.03.01				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie: