

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
32562100-1 Kable światłowodowe do przesyłu informacji

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana medium sieci Essernet systemu Sygnalizacji Alarmu Pożarowego na obiektach Muzeum Śląskiego  
ADRES INWESTYCJI : Muzeum Śląskie ul. T. Dobrowskiego 1, 40-205 Katowice  
INWESTOR : Muzeum Śląskie  
: 09.04.2024r

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 263397.25 zł

**Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące trzysta dziewięćdziesiąt siedem i 25/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.04.2024r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	kalkulacja własna	Rozbieranie podłogi podniesionej w budynku Łaźni i w Budynku Głównym w pomieszczeniu monitoringu	m <sup>2</sup>				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000	29.15	14.575		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>14.575</b>	<b>10.203</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>24.778</b>	<b>6.195</b>
				<b>Razem pozycja 1</b>		<b>30.970</b>	<b>40.000</b>	<b>1238.80</b>
2	kalkulacja własna	Zamykanie podłogi podniesionej	m <sup>2</sup>				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000	29.15	29.150		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>29.150</b>	<b>20.405</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>49.555</b>	<b>12.389</b>
				<b>Razem pozycja 2</b>		<b>61.940</b>	<b>40.000</b>	<b>2477.60</b>
3	kalkulacja własna	Rozbieranie sufitu podwieszanego z siatki metalowej -korytarz w Budynku Głównym	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000	29.15	23.320		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>23.320</b>	<b>16.324</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>39.644</b>	<b>9.911</b>
				<b>Razem pozycja 3</b>		<b>49.560</b>	<b>50.000</b>	<b>2478.00</b>
4	kalkulacja własna	Zamykanie sufitu podwieszanego z siatki metalowej	m <sup>2</sup>				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000	29.15	23.320		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>23.320</b>	<b>16.324</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>39.644</b>	<b>9.911</b>
				<b>Razem pozycja 4</b>		<b>49.560</b>	<b>50.000</b>	<b>2478.00</b>
5	kalk. własna	Dzierżawa i ustawienie rusztowania-rusztowania ruchome 4m na poziomie -2 i -3 na korytarzu Budynku Głównego	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0000	29.15	291.500		
	00001	-- Sprzęt -- Rusztowanie ruchome 4m	r-g	80.0000	15.00	1200.000		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>1491.500</b>	<b>1044.050</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>2535.550</b>	<b>633.888</b>
				<b>Razem pozycja 5</b>		<b>3169.440</b>	<b>2.000</b>	<b>6338.88</b>
6	KNR AT-15 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m kabla				1730	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0212	29.15	0.618		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000	0.62	0.015		
	8079999	Kabel światłowodowy ognioodporny PH120/E30-E60, bez halogenowy, wodoodporny, posiadający 4 włókna MM 50/125 OM2, G.651.1. Zabezpieczony włóknem szklanym przed atakiem gryzoni. Przeznaczony do instalacji na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Kabel posiada Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych i Świadectwo Dopuszczenia wystawione przez CNBOP	m	1.1000	47.50	52.250		
				<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>	%	<b>70.00</b>	<b>0.618</b>	<b>0.433</b>
				<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>	%	<b>25.00</b>	<b>1.051</b>	<b>0.263</b>
				<b>Razem pozycja 6</b>		<b>53.580</b>	<b>1730.000</b>	<b>92693.40</b>
7	KNR AT-15 0102-04 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m	m kabla				90	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.0266*1.2=	r-g	0.0319	29.15	0.930		
	0000000 8079999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Kabel światłowodowy ognioodporny PH120/E30-E60, bez halogenowy, wodoodporny, posiadający 4 włókna MM 50/125 OM2, G.651.1. Zabezpieczony włóknem szklanym przed atakiem gryzoni. Przeznaczony do instalacji na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Kabel posiada Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych i Świadectwo Dopuszczenia wystawione przez CNBOP	% m	2.5000 1.1000	0.93 47.50	0.023 52.250		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>0.930</b>	<b>0.651</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>1.581</b>	<b>0.395</b>		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>54.250</b>	<b>90.000</b>	<b>4882.50</b>
8	KNR AT-15 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kabela				450	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0064	29.15	0.187		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>0.187</b>	<b>0.131</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>0.318</b>	<b>0.080</b>		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.400</b>	<b>450.000</b>	<b>180.00</b>
9	KNR AT-15 0103-09 z.sz. 2.4. z.sz. 3.4.	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. powyżej 2,0 m - wysokość ponad 2 m - długość kabla 200 m	prze- pust				52	
	999	-- Robocizna -- 0.88*(1.2*(1+19*0.03))=	r-g	1.6579	29.15	48.328		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000	48.33	1.208		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>48.328</b>	<b>33.830</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>82.158</b>	<b>20.540</b>		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>103.910</b>	<b>52.000</b>	<b>5403.32</b>
10	ZN-97/TP S.A.- 039 0501-05	Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	m				180	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1559	29.15	4.544		
	o0001 o0026	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g m-g	0.0186 0.0162	110.00 110.00	2.046 1.782		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>8.372</b>	<b>5.860</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>14.233</b>	<b>3.558</b>		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>17.790</b>	<b>180.000</b>	<b>3202.20</b>
11	KNR-W 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym i montaż uchwytów kablowych ognioodpornych UDF8	m				5000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3260	29.15	9.503		
	7598999	-- Materiały -- Uchwyt kablowy ognioodporny E30, zgodny z wymaganiami producenta zastosowanego światłowodu ognioodpornego jako przebadany system mocowań	szt.	1.0000	0.90	0.900		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990499	kołki rozporowe ognioodporne - dobrać na etapie realizacji do odpowiedniego podłoża	szt.	1.0000	2.50	2.500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	3.40	0.085		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>9.503</b>	<b>6.652</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>16.155</b>	<b>4.039</b>		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>23.680</b>	<b>5000.000</b>	<b>118400.00</b>
12	KNR DC-12 0403-01	Montaż skrzynek zapasu kabla w budynku	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5100	29.15	44.017		
	DC12117	-- Materiały -- Stelaż zapasu kabla z obudową na zapas kabla światłowodowego na min. 30m	kpl.	1.0000	240.00	240.000		
	DC12033	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	4.0000	0.50	2.000		
	D1202	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.3500	110.00	38.500		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>82.517</b>	<b>57.762</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>140.279</b>	<b>35.070</b>		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>417.350</b>	<b>7.000</b>	<b>2921.45</b>
13	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4100	29.15	11.952		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000	11.95	0.299		
	7062999	osłonka spawu	szt.	1.0000	2.00	2.000		
		Kabel krosowy ze złączem ST duplex OM2 lub OM3 zarobiony tylko z 1 strony, 1,5m	szt.	1.0000	66.50	66.500		
		Kaseta spawów światłowodowych na conajmniej 4 osłonki spawów	kpl.	0.2500	30.00	7.500		
	at151	-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa	m-g	0.4100	50.00	20.500		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>32.452</b>	<b>22.716</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>55.168</b>	<b>13.792</b>		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>145.260</b>	<b>28.000</b>	<b>4067.28</b>
14	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar				28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400	29.15	24.486		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000	24.49	0.612		
	at154	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0.4200	30.00	12.600		
	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	20.00	8.400		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>45.486</b>	<b>31.840</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>77.326</b>	<b>19.332</b>		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>97.270</b>	<b>28.000</b>	<b>2723.56</b>
15	kalkulacja własna	uszczelnienie przejść pożarowych	kpl.				26	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0000	29.15	58.300		
	7062999	-- Materiały -- masa ognioodporna do uszczelniania przejść kablowych - tuba (należy zachować klasę ognioodporności danej strefy pożarowej)	szt.	1.0000	250.00	250.000		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>58.300</b>	<b>40.810</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>99.110</b>	<b>24.778</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>373.890</b>	<b>26.000</b>	<b>9721.14</b>
16	kalkulacja własna	Uszczelnienie przebić przez ścianę - wejście do budynku Stolarsni, Łaźni i Spichlerzu, Budyńku Głównego z kanalizacji teletechnicznej	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0000	29.15	116.600		
	7062999	-- Materiały -- masa uszczelniająca przejście kabli przez ścianę	szt.	1.0000	800.00	800.000		
<b>Koszty pośrednie od (R+S)</b>			%	<b>70.00</b>	<b>116.600</b>	<b>81.620</b>		
<b>Zysk od (R+S+Kp(R+S))</b>			%	<b>25.00</b>	<b>198.220</b>	<b>49.555</b>		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>1047.780</b>	<b>4.000</b>	<b>4191.12</b>

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	190736.45	60057.56	126158.35	4520.54
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	45210.07	42045.70		3164.37
RAZEM	235946.52	102103.26	126158.35	7684.91
Zysk [Z] 25% od (R+S+Kp(R+S))	27450.73	25529.47		1921.26
RAZEM	263397.25	127632.73	126158.35	9606.17
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>263397.25</b>

**Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące trzysta dziewięćdziesiąt siedem i 25/100 zł**

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys	60057.56	126158.35	4520.54	45210.07	27450.73	263397.25

Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące trzysta dziewięćdziesiąt siedem i 25/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2060.2726	29.15	60057.56
				<b>RAZEM</b>	<b>60057.56</b>

Słownie: sześćdziesiąt tysięcy pięćdziesiąt siedem i 56/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel krosowy ze złączem ST duplex OM2 lub OM3 zrobotyony tylko z 1 strony, 1,5m	szt.	28.0000	66.50	1862.00
2.	Kabel światłowodowy ognioodporny PH120/E30-E60, bez halogenowy, wodoodporny, posiadający 4 włókna MM 50/125 OM2, G.651.1. Zabezpieczony włóknem szklanym przed atakiem gryzoni. Przeznaczony do instalacji na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Kabel posiada Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych i Świadectwo Dopuszczenia wystawione przez CNBOP	m	2002.0000	47.50	95095.00
3.	Kaseta spawów światłowodowych na conajmniej 4 osłonki spawów	kpl.	7.0000	30.00	210.00
4.	kołki rozporowe ognioodporne - dobrać na etapie realizacji do odpowiedniego podłoża	szt.	5000.0000	2.50	12500.00
5.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	28.0000	0.50	14.00
6.	masa ognioodporna do uszczelniania przejść kablowych - tuba (należy zachować klasę ognioodporności danej strefy pożarowej)	szt.	26.0000	250.00	6500.00
7.	masa uszczelniająca przejście kabli przez ścianę	szt.	4.0000	800.00	3200.00
8.	osłonka spawu	szt.	28.0000	2.00	56.00
9.	Stelaż zapasu kabla z obudową na zapas kabla światłowodowego na min. 30m	kpl.	7.0000	240.00	1680.00
10.	Uchwyt kablowy ognioodporny E30, zgodny z wymaganiami producenta zastosowanego światłowodu ognioodpornego jako przebadany system mocowań	szt.	5000.0000	0.90	4500.00
11.	materiały pomocnicze	zł			541.35
				<b>RAZEM</b>	<b>126158.35</b>

**Słownie: sto dwadzieścia sześć tysięcy sto pięćdziesiąt osiem i 35/100 zł**



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	11.7600	30.00	352.80
2.	Rusztowanie ruchome 4m	r-g	160.0000	15.00	2400.00
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2.4500	110.00	269.50
4.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	3.3480	110.00	368.28
5.	spawarka światłowodowa	m-g	11.4800	50.00	574.00
6.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	11.7600	20.00	235.20
7.	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	2.9160	110.00	320.76
				<b>RAZEM</b>	<b>4520.54</b>

Słownie: cztery tysiące pięćset dwadzieścia i 54/100 zł