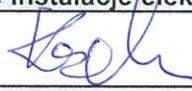


## PRZEDMIAR ROBÓT

Tytuł zadania	Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie	
Adres obiektu budowlanego	Aleja Łochowska, Łochów	
Dane inwestora	Gmina Łochów Pokoju 75 Łochów	
Nazwa i adres jednostki projektowania	P.P.H.U. „GUARD” BIURO INŻYNIERYJNO-ARCHITEKTONICZNE Mariusz Małasiewicz ul. Glogera 15 42-217 Częstochowa	
Kody Wspólnego Słownika zamówień (CPV)	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne	
Sporządził:	mgr inż. Paweł Kożuch	
CZĘSTOCHOWA, LIPIEC 2015		

## **Założenia do przedmiaru robót**

### **1. Wstęp**

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o dokumentację pt. „Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie – część elektryczna – projekt wykonawczy”.

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z w/w projektem i specyfikacjami technicznymi ST-III TOM E – instalacje elektryczne. Oczywiście jest, że roboty muszą być wykonane estetycznie według zasad fachowego wykonawstwa i sztuki budowlanej.

### **2. Charakterystyka obiektu**

Roboty, których dotyczy przedmiar robót, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznych w przebudowywanym budynku dworca, wykonanie instalacji oświetlenia terenu, wykonanie linii kablowych w terenie.

Zakres robót objętych niniejszym Kosztorysem Inwestorskim m.in.:

- zabudowa złącza kablowego szafki pomiarowej i tablicy głównego wyłącznika przeciwpożarowego ZK+SP+TWGP,
- zabudowa przycisków p.poż. głównego wyłącznika przeciwpożarowego,
- zabudowa rozdzielnic głównej głównej RG,
- zabudowa tablic pomiarowych TP1, TP2, TP3,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TU1,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TU2,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TKs,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TK,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TP,
- zabudowa tablicy rozdzielczej TW,
- zabudowa szafy teleinformatycznej TI,
- zabudowa przełącznicy teleinformatycznej RI,
- wykonanie instalacji oświetlenia pomieszczeń wraz z oświetleniem ewakuacyjnym,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V i siły,
- wykonanie instalacji teletechnicznej sieci LAN z oprzewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji telewizji przemysłowej CCTV z oprzewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji telefonicznej z oprzewodowaniem kat. 6,
- wykonanie instalacji instalacji telewizyjnej wraz z oprzewodowaniem koncentrycznym 75Ω.
- wykonanie instalacji zasilania urządzeń grzewczych i wentylacyjnych,
- wykonanie instalacji wyrównawczych i uziemiających,
- wykonanie instalacji odgromowej i ochrony przeciwprzepięciowej,
- zapewnienie ochrony przeciwprzepięciowej projektowanych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- zapewnienie ochrony przeciwporażeniowej projektowanych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- wykonanie instalacji oświetlenia terenu,
- wykonanie instalacji zasilania fontanny,
- wykonanie instalacji oddymiania klatki schodowej,
- wykonanie zasilania dźwigu osobowego.

## Założenia do przedmiaru robót

### **3. Wycena**

Wycenę przedmiaru robót należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację projektową p.t. „Przebudowa zabytkowego budynku dworca kolejowego w Łochowie – część elektryczna – projekt wykonawczy” i specyfikacje techniczne ST-III TOM E – instalacje elektryczne.

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TEREN	1	17
1.1	PRACE ZIEMNE	1	3
1.2	UKŁADANIE KABLI I OŚWIETLENIE TERENU	4	16
1.3	PRACE KONTROLNO-POMIAROWE LINII KABLOWYCH	17	17
2	BUDYNEK DWORCA	18	127
2.1	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE	18	41
2.2	INSTALACJA ODGROMOWA	42	59
2.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, LAN, TELEFONICZNE, TV, CCTV	60	123
2.4	PRACE KONTROLNO-POMIAROWE W BUDYNKU	124	127

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH, ANALIZY INDYWIDUALNE NAKŁADÓW RZECZOWYCH ORAZ ANALIZY WŁASNE CEN CZYNNIKÓW PRODUKCJI I WSKAŹNIKÓW NARZUTÓW KOSZTÓW POŚREDNICH I ZYSKU

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1 TEREN</b>								
<b>1.1 PRACE ZIEMNE</b>								
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				512	
d.1.1	0701-02	-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0.0000</b>	<b>512.000</b>	<b>0.00</b>
2	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m				1024	
d.1.1	0301-01	-- Robocizna --	r-g	0.0126	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- piasek do betonów zwykłych	m³	0.0560	0.00	0.0000		
		Materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Samochód samowylad.do 5t	m-g	0.0080	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0.0000</b>	<b>1024.000</b>	<b>0.00</b>
3	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m				512	
d.1.1	0705-02	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz. 0,15m3	m-g	0.0209	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0.0000</b>	<b>512.000</b>	<b>0.00</b>
<b>1.2 UKŁADANIE KABLI I OŚWIETLENIE TERENU</b>								
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m³				1	
d.1.2	0310-02	-- Robocizna -- 2.41*0.955=	r-g	2.3016	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0.0000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
5	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m³				7	
d.1.2	0310-02	-- Robocizna -- 2.41*0.955=	r-g	2.3016	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0.0000</b>	<b>7.000</b>	<b>0.00</b>
6	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg - latarnie wysokie	słup.				24	
d.1.2	0704-02	-- Robocizna --	r-g	3.5300	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- słup oświetleniowy stożkowy wytłaczany z aluminium (jedolity) o wys. 5m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		fundament betonowy dla słupów 5m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.6400	0.00	0.0000		
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.9700	0.00	0.0000		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.0000</b>	<b>24.000</b>	<b>0.00</b>
7	KNR 2-33	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg - latarnie niskie	słup.				11	
d.1.2	0704-02	-- Robocizna --	r-g	3.5300	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH, ANALIZY INDYWIDUALNE NAKŁADÓW RZECZOWYCH ORAZ ANALIZY WŁASNE CEN CZYNNIKÓW PRODUKCJI I WSKAŹNIKÓW NARZUTÓW KOSZTÓW POŚREDNICH I ZYSKU

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		latarnia o wysokości 0,8m wykonana jako odlew aluminiowy o stopniu ochrony IP44, z fluoescencyjnym źródłem światła 11W (światówka kompaktowa trzonek 2G7), moc strumienia świetlnego 900lm, I-sza klasa izolacji	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		fundament betonowy dla latarni o wys. do 1m	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.6400	0.00	0.0000		
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.9700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 7						0.0000	11.000	0.00
8 d.1.2	KNR 2-33 0704-01 wycena indywidualna	Montaż najazdowych opraw oświetlenia architektonicznego	słup.				12	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	1.8400	0.00	0.0000		
		Oprawa najazdowa FASAD ODL05 70W HIT NARROW REG +/-15 M IP65 20 (3803 lm; 80.0 W; 1xHIT HCI-T 70W/942)	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 8						0.0000	12.000	0.00
9 d.1.2	KNP 18 2211-02.01	Montaż tabliczek bezpiecznikowych we wnękach słupów latarni ulicznych i w skrzynkach na konstrukcji bez wiercenia otworów	tabl.				24	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.5000	0.00	0.0000		
		Tabliczka bezpiecznikowa TB1	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 9						0.0000	24.000	0.00
10 d.1.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m				144	
		-- Robocizna --						
		0.06*0.955=	r-g	0.0573	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Kabel YKY 0,6/1kV 2x2,5	m	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 10						0.0000	144.000	0.00
11 d.1.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciovych (1 lampa w oprawie)	szt.				24	
		-- Robocizna --						
		0.7*0.955=	r-g	0.6685	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Oprawa typu NOVA IP66, IK08, o mocy 150W z metalohalogenowym źródłem światła	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0600	0.00	0.0000		
		Podnośnik mont.PHM na sam.	m-g	0.3500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 11						0.0000	24.000	0.00
12 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m				18	
		-- Robocizna --						

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH, ANALIZY INDYWIDUALNE NAKŁADÓW RZECZOWYCH ORAZ ANALIZY WŁASNE CEN CZYNNIKÓW PRODUKCJI I WSKAŹNIKÓW NARZUTÓW KOSZTÓW POŚREDNICH I ZYSKU

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		0.1342*0.955=	r-g	0.1282	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Rura ochronna DVK75	m	1.0400	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0039	0.00	0.0000		
		Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0.0055	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 12</b>				<b>0.0000</b>	<b>18.000</b>	<b>0.00</b>
13 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m				68	
		-- Robocizna --						
		0.1342*0.955=	r-g	0.1282	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
		Rura ochronna SRS75	m	1.0000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0039	0.00	0.0000		
		Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0.0055	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 13</b>				<b>0.0000</b>	<b>68.000</b>	<b>0.00</b>
14 d.1.2	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wie- lożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych i w rurach ochronnych	m				964	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --						
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x6 (511)*1.04=531.44=	r-g	0.0461	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 5x2, 5	m	0.5513	0.00	0.0000		
		(97)*1.04=100.88=	m	0.1046	0.00	0.0000		
		Kabel YKXSzo 0,6/1kV 3x2, 5	m	0.3851	0.00	0.0000		
		(255+72+25+5)*1.04= 371.28=						
		Opaska kablowa OKI - oce- chowana	szt	0.1000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0149	0.00	0.0000		
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Ciągnik kołowy 37kW	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0.0043	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 14</b>				<b>0.0000</b>	<b>964.000</b>	<b>0.00</b>
15 d.1.2	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów po- jedynczych w izolacji polwini- towej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.				210	
		-- Robocizna --						
		0.0242*0.955=	r-g	0.0231	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 15</b>				<b>0.0000</b>	<b>210.000</b>	<b>0.00</b>
16 d.1.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów po- jedynczych w izolacji polwini- towej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				209	
		-- Robocizna --						
		0.0165*0.955=	r-g	0.0158	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 16</b>				<b>0.0000</b>	<b>209.000</b>	<b>0.00</b>
1.3	<b>PRACE KONTROLNO-POMIAROWE LINII KABLOWYCH</b>							
17 d.1.3	KNR 4-03 1203-01 wycena indy- widualna	Badanie linii kablowej o ilos- ci żył do 5	odc.				48	
		-- Robocizna --						
			r-g	1.8000	0.00	0.0000		
		<b>Razem pozycja 17</b>				<b>0.0000</b>	<b>48.000</b>	<b>0.00</b>
2	<b>BUDYNEK DWORCA</b>							
2.1	<b>INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>							
18 d.2.1	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.				2	