

**KOSZTORYS NAKŁADCZY -wymiana istniejącego szlabanu z oprzewodowaniem**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana istniejącego szlabanu z oprzewodowaniem  
ADRES INWESTYCJI : OPPolicji Łódź ul. Pienista 71  
INWESTOR : KWP w Łodzi  
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Lutomska 108/112

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Delikowski (Elektryczna roboty elektryczne)  
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł  
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Kwiecień.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wymiana istniejącego szlabanu z oprzewodowaniem</b>								
<b>1 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO SZLABANU I ELEMENTÓW KONTROLI DOSTĘPU</b>								
1	KNR-W 4-01	Zerwanie nawierzchni	m <sup>2</sup>					
d.1	0101-02	obmiar = 5,000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,2000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000
2	KNR 4-04	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod	m <sup>3</sup>					
d.1	0302-03	maszyny betonowych o grubości (wysokości) ponad 100 cm						
		obmiar = 0,864 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 13,67 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11,8109	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000
3	KNR-W 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z	m <sup>3</sup>					
d.1	0105-01	przerzutom ziemi na odległość do 3 m i ubiciem						
		warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II						
		obmiar = 1,500 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1,04 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,5600	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000
4	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych nie-	m					
d.1	1115-01	pancerzonych o łącznym przekroju żył do 6						
		mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych						
		obmiar = 35,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	1,1025	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000
5	KNR-W 4-03	Ręczny demontaż SZLABANÓW	szt					
d.1	1151-02	obmiar = 2,000 szt						
	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 13,2 r-g/szt	r-g	26,4000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000
6	KNR-W 4-03	DEMONTAŻ CZYTNIKA KONTROLI DOSTE-	szt.					
d.1	1129-01	PU						
	analiza indywidualna	obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,873 r-g/szt.	r-g	1,7460	0,000	0,00		
Razem z narzutami:						0,000		
Cena jednostkowa:						0,00	0,000	0,000

PODSUMOWANIE				
DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO SZLABANU I ELEMENTÓW KONTROLI DOSTĘPU				
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>OKABLOWANIE</b>									
2	7 KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 20,000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	2,5632	0,000	0,00			
2*		-- M -- rury przepustowe KABROWANE FI 75 1,04*1,2=1,248 m/m	m	24,9600	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00		
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0039 m-g/m	m-g	0,0780	0,000			0,00	
5*		0,0055 m-g/m	m-g	0,1100	0,000			0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
2	8 KNR 5-08 d.2 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekro- ju żyły do 10 mm2 wciągane do rur obmiar = 40,000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0,0308*0,955=0,029414 r-g/m	r-g	1,1766	0,000	0,00			
2*		-- M -- yky 3 x 2,5 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
2	9 KNR 5-08 d.2 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekro- ju żyły do 10 mm2 wciągane do rur obmiar = 40,000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0,0308*0,955=0,029414 r-g/m	r-g	1,1766	0,000	0,00			
2*		-- M -- Kabel teleinformatyczny żelowany U/UTPw kat.5e 4x2x0,5 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		OKABLOWANIE		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>SZLABAN</b>						
10	KNR 2-01 d.3 0707-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia obmiar = 0,400 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,9052*0,955=1,819466 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,7278	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-31 d.3 0704-02	Bariera ochronne stalowe jednostronne - zabezpieczenie kolumny szlabanu przed pojazdami obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3,549 r-g/szt	r-g	7,0980	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bariera ochronna, narożna, O 89 mm, 350x600x600 mm 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		kotwa chemiczna 4 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	8,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
12	KNR AL-01 d.3 0302-01	Montaż elementów systemu szlabanu - JEDNOSTKA CENTRALNA obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,87 r-g/szt.	r-g	15,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- JEDNOSTKA CENTRALNA 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		LAMPA SEMAFOROWA LED 1 SZT/szt.	SZ T	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
13	KNR 2-02 d.3 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu obmiar = 1,296 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7,41 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9,6034	0,000	0,00		
2*		-- M -- FUNDAMENT POD SZLABAN 1 szt/m <sup>3</sup>	szt	1,2960	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,05 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0648	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
14	KNR 5-08 d.3 0701-14	Montaż ramienia szlabanu o dł powyżej 4 m obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,56*0,955=4,3548 r-g/szt.	r-g	8,7096	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		RAMIE SZLABANU pow. 4m 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		ZESTAW LISTEW CZERWONYCH OCHRONNYCH Z ZAŚLEPKAMI 1 SZT/szt.	SZ T	2,0000	0,000		0,00	
4*		NAKLEJKI OSTRZEGAWCZE NA RAMIE SZLABANU 1 SZT/szt.	SZ T	2,0000	0,000		0,00	
5*		DIODY SYGNALIZACYJNE RAMIENIA SZLABANU 1 SZT/szt.	SZ T	2,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
15	KNR AL-01 d.3 0207-02	Montaż bariery aktywnej podczerwieni ze- wnętrznej- FOTOKOMÓRKA obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,04 r-g/szt.	r-g	6,0800	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
16	KNR AL-01 d.3 0301-01	Montaż elementów - RADIOODBIORNIK WEWNĘTRZNY obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,59 r-g/szt.	r-g	7,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- RADIOODBIORNIK I PILOTY 1 SZT/szt.	SZ T	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
17	KNR AL-01 d.3 0306-01	PROGRAMOWANIE PILOTÓW W RADIO- ODBIORNIKU obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,52 r-g/szt	r-g	3,0400	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
18	KNR AL-01 d.3 0306-01	PROGRAMOWANIE CENTRALKI SZLABA- NU obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,52 r-g/szt	r-g	3,0400	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

RAZEM	SZLABAN		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>KONTROLA DOSTĘPU</b>						
19	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub boice obmiar = 44,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.żył	r-g	0,6952	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
20	KNR AL-01 d.4 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,52 r-g/szt	r-g	3,0400	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
21	KNR AL-01 d.4 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/szt	r-g	3,6000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
22	KNR AL-01 d.4 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt.	r-g	5,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasilacz z akumulatorem 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
23	KNR 5-08 d.4 0703-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przez przyspawanie do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,8041 \cdot 0,955 = 0,767916$ r-g/szt.	r-g	1,5358	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
24	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący dalekiego zasięgu minim 90 cm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	11,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- CZYTNIK DALEKIEGO ZASIEGU MIN 90 CM KaDe 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR AL-01 d.4 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/pomiar	r-g	0,6800	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		KONTROLA DOSTĘPU	
		RAZEM	Robocizna
			Materiały
			Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 UPZATNIĘCIE TERENU</b>								
26	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV obmiar = 1,000 m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 2,22 r-g/m <sup>3</sup>  -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,14+9*0,03=1,41 m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.5	0108-03		r-g	2,2200	0,000	0,00		
0108-04			m-g	1,4100	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	analiza indywidualna	Wywóz i utylizacja starego szlabanu obmiar = 2,000 szt  -- R -- robocizna 2,22 r-g/szt  -- M -- utylizacja 1 szt/szt  -- S -- samochód dostawczy 1,14+9*0,03=1,41 m-g/szt	szt					
d.5			r-g	4,4400	0,000	0,00		
1*			szt	2,0000	0,000		0,00	
2*			m-g	2,8200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		UPZATNIĘCIE TERENU			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 Pomiary elektryczne, dokumentacja</b>								
28	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/pomiar	r-g	1,6800	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
30	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	1,0000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
31	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy pomiar obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	0,6600	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
32	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny pomiar obmiar = 4,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/pomiar	r-g	1,0800	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
33	d.6 analiza indywidualna	Wkowanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 12 r-g/szt	r-g	12,0000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		POMIARY ELEKTRYCZNE, DOKUMENTACJA		
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł