

Przedmiar robót i kosztorys nakładczy (ślepy)

Budowa: **Wymiana instalacji odgromowej na budynku "W" na terenie Szkoły Policji w Katowicach**
40-684 Katowice
ul. Generała Jankego 276

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja odgromowa - część nadziemna bez uziomu**

Lokalizacja: **Działka numer: 251/43, Obręb nr 0013 Górne Lasy Pszczyńskie, gmina: Katowice**

Inwestor: **Szkoła Policji w Katowicach**
ul. Generała Jankego 276
40-684 Katowice

Jednostka opracowująca kosztorys: **KK Projekty Sp. z o.o.**
ul. Instalatorów 3
35-210 Rzeszów

Data opracowania:
2021-05-17

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	Instalacja odgromowa - Budynek "W" - część nadziemna		
1	KNNR 9/601/5	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane poziome	m	72
2	KNNR 9/403/9	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt	4
3	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	75
4	KNNR 5/615/2	Maszt odgromowy h=3 mb na trójnogu z podstawami betonowymi	kpl	4
5	KNNR 5/601/5	Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane poziome podwyższone na masztach		
Wyliczenie ilości robót:				
		2*18	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m 36,000
6	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 8 mm	szt	8
7	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle		
Wyliczenie ilości robót:				
		6*14,5+2*2	91,000000	
		RAZEM:	91,000000	m 91,000
8	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm - Rura odgromowa 40/34		
Wyliczenie ilości robót:				
		6*14,5+2*2	91,000000	
		RAZEM:	91,000000	m 91,000
9	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody pionowe z pręta FeZn fi 8 mm układane w rurach odgromowych - zwody pionowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		6*15,5	93,000000	
		RAZEM:	93,000000	m 93,000
10	KNNR 5/303/10 (2)	Skrzynka probiercza 200x250x90 dla złącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt	6
11	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód FeZn 30x4 układany w rurkach odgromowych - przewody odprowadzające dla 2 szt. dodatkowych złączy kontrolnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		2*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m 4,000
12	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - bednarka FeZn 30x4mm - połączenie przewodów odprowadzających z uziomem otokowym w ziemi dla 2 szt. dodatkowych złączy kontrolnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		2*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m 4,000
13	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	6
14	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		6*14,5+2*2	91,000000	
		RAZEM:	91,000000	m 91,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3	0,582
		Wyliczenie ilości robót:		
		91*0,08*0,08		
		RAZEM:		
16	KNR BC 2/124/1	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych, szpachlowanie i malowanie powierzchni tynków	m2	7,280
		Wyliczenie ilości robót:		
		91*0,08		
		RAZEM:		
17	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
18	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	5

Kosztorys nakładczy (ślepy)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kosztorys					
1	Element	Instalacja odgromowa - Budynek "W" - część nadziemna					
1	KNNR 9/601/5	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienaprężane poziome	m		72		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,107	0,10700		
2	KNNR 9/403/9	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,418	0,41800		
3	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m		75		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,312	0,31200		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane Fi'8.0'mm	m	1,04	1,04000		
		Wspornik dachowy FeZn kątowy typu "L"	szt	1,1	1,10000		
		Wspornik odgromowy h=0,5 mb na podstawie betonowej	szt	0,02667	0,02667		
		Złącza rynnowe	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,033	0,03300		
4	KNNR 5/615/2	Maszt odgromowy h=3 mb na trójnogu z podstawami betonowymi	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,9	1,90000		
		Materiały					
		Maszt odgromowy h=3 mb na trójnogu z podstawami betonowymi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5	KNNR 5/601/5	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome podwyższone na masztach	m		36,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*18			36,000000		
		RAZEM:				36,000	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,286	0,28600		
		Materiały					
		Przewód odgromowy linka fi9mm /AL/	m	1,04	1,04000		
		Uchwyt hakowy /OC/ do zakotwienia do attyki	szt	0,1111'	0,1111'		
		Łącznik elastyczny odgromowy ze złączami krzyżowymi	szt	0,1111'	0,1111'		
		Złącza rynnowe	szt	0,1111'	0,1111'		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 8 mm	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,329	0,32900		
		Materiały					
		Złącza uniwersalne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
7	KNNR 5/1207/15	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,164	0,16400		
		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m		91,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6*14,5+2*2			91,000000		
8	KNNR 5/101/8	RAZEM:			91,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,35	0,35000		
		Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm - Rura odgromowa 40/34	m		91,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6*14,5+2*2			91,000000		
9	KNNR 5/601/3 (2)	RAZEM:			91,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,138	0,13800		
		Materiały					
		Rura odgromowa 40/32	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
10	KNNR 5/303/10 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody instalacji odgromowej, przewody pionowe z pręta FeZn fi 8 mm układane w rurach odgromowych - zwody pionowe	m		93,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6*15,5			93,000000		
		RAZEM:			93,000		
		Robocizna					
10	KNNR 5/303/10 (2)	Robotnicy	r-g	0,385	0,38500		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane Fi 8.0 mm	m	1,04	1,04000		
		Złącza rynnowe	szt	0,25	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10	KNNR 5/303/10 (2)	Skrzynka probiercza 200x250x90 dla łącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Skrzynka probiercza 200x250x90 dla łącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
10	KNNR 5/303/10 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
11	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód FeZn 30x4 układany w rurkach odgromowych - przewody odprowadzające dla 2 szt. dodatkowych złączy kontrolnych	m		4,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			2*2		4,000000		
		RAZEM:			4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,344	0,34400		
		Materiały					
12	KNNR 5/605/2	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,0294	0,02940		
		Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - bednarka FeZn 30x4mm - połączenie przewodów odprowadzających z uziomem otokowym w ziemi dla 2 szt. dodatkowych złączy kontrolnych	m		4,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
13	KNNR 5/612/6		2*2		4,000000		
		RAZEM:			4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,02	1,02000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
14	KNNR 5/1208/2	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,449	0,44900		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		91,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			6*14,5+2*2		91,000000		
		RAZEM:			91,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
15	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3		0,582		
	Wyliczenie ilości robót:						
		91*0,08*0,08			0,582400		
		RAZEM:			0,582		
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,01	3,01000		
		Materiały Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,268	0,26800		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	1,29000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
16	KNR BC 2/124/1	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych, szpachlowanie i malowanie powierzchni tynków	m2		7,280		
	Wyliczenie ilości robót:						
		91*0,08			7,280000		
		RAZEM:			7,280		
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,19	3,19000		
		Materiały ELASTYCZNA MASA NAPRAWCZA ACRYL PUTZ - FX 23	kg	2	2,00000		
		Farba elewacyjna Akrylowa	dm3	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
17	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
18	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		5		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,56	0,56000		

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	179,19952

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	8,32
2.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,15598
3.	ELASTYCZNA MASA NAPRAWCZA ACRYL PUTZ - FX 23	kg	14,56
4.	Farba elewacyjna Akrylowa	dm3	14,56
5.	Łącznik elastyczny odgromowy ze złączami krzyżowymi	szt	4
6.	Maszt odgromowy h=3 mb na trójnogu z podstawami betonowymi	szt	4
7.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,75078
8.	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8.0 mm	m	174,72
9.	Przewód odgromowy linka fi9mm /AL/	m	37,44
10.	Rura odgromowa 40/32	m	94,64
11.	Skrzynka probiercza 200x250x90 dla złącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt	6,12
12.	Uchwyt hakowy /OC/ do zakotwienia do attyki	szt	4
13.	Wspornik dachowy FeZn kątowy typu "L"	szt	82,5
14.	Wspornik odgromowy h=0,5 mb na podstawie betonowej	szt	2
15.	Złącza rynnowe	szt	33,25
16.	Złącza uniwersalne	szt	8
17.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	6

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Spawarka	m-g	3,9046