

## **Przedmiar robót**

### **Instalacje elektryczne**

Budowa: **Instalacje elektryczne**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont dachu i rampy wzdłuż budynku nr 4 w kompleksie wojskowym przy ulicy Mogilskiej 85 w Krakowie ETAP I**

Lokalizacja: **Kraków ul. Mogilska 85**

Inwestor: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie. 30-901 Kraków ul. Mogilska 85**

Data opracowania:

**2020-04-10**

## Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Instalacje elektryczne							
1 ETAP NR 1							
1.1 KNRW 508/607/3 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, z DFeZn fi 8-mm w istniejących rurach ochronnych							
Robotnicy	r-g	0,376	7,52			20,00	m
Drut DFeZn fi 8	m	1,04	20,80				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	20,20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.2 KNRW 508/604/7 Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej DFeZn fi 8-mm,							
Robotnicy	r-g	0,283	17,26			61,00	m
Drut DFeZn fi 8	m	1,04	63,44				
Wsporniki dachowe	szt	1,01	61,61				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.3 KNRW 508/619/6 Montaż złączy kontrolnych w instalacji odgromowej , połączenie drut-płaskownik							
Robotnicy	r-g	0,449	1,80			4,00	szt
Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	1	4,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.4 KNR 508/103/3 Przygotowanie podłoża pod układanie rur							
Elektromonter grupa II	r-g	0,1169	1,17			10,00	m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0434	0,43				
Kółki kotwiące	szt	1,04	10,40				
Płaskownik perforowany	m	0,312	3,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.5 KNR 508/110/2 Rury układane na gotowych uchwytach							
Elektromonter grupa III	r-g	0,104	1,04			10,00	m
Rura elektroinstalacyjna	m	1,04	10,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.6 KNRW 508/607/9 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, ręczne wykonanie otworu, bednarka 120-mm2 4*(2,5+3)							
						= 22,00	
						Ogółem:	22,00
						22,00	m
Robotnicy	r-g	0,404	8,89				
Bednarka ocynkowana FeZn 30*4	m	1,04	22,88				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	22,22				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.7 KNRW 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych ocynk fi 16 mm 2*3*4							
						= 24,00	
						Ogółem:	24,00
						24,00	m
Robotnicy	r-g	0,304	7,30				
Pręt stalowy okrągły ocynkowany fi 16 - 20 mm	kg	1,04	24,96				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Wibromłot elektryczny 4,50 kW	m-g	0,152	3,65				
Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,152	3,65				
1.8 KNRW 508/622/5 Montaż masztu odgromowego o h=2m							
						2,00	kpl
Robotnicy	r-g	2,16	4,32				
Maszt odgromowy h=2 m z podstawą betonową	SZT	1	2,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.9 KNRW 508/618/2 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 3-wylotowe							
						5,00	szt
Robotnicy	r-g	0,187	0,94				
Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	1	5,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.10 KNRW 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe							1,00 szt
Robotnicy	r-g	0,179	0,18				
Złącza uniwersalne	szt	1	1,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.11 KNRW 403/1205/3 Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy							1,00 pomiar
Robotnicy	r-g	1,26	1,26				
1.12 KNRW 403/1205/4 Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar za każdy następny							3,00 pomiar
Robotnicy	r-g	0,56	1,68				
1.13 KNRW 403/1205/1 Badania i pomiary uziemienia, pomiar pierwszy							1,00 pomiar
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
1.14 KNRW 403/1205/2 Badania i pomiary uziemienia , pomiar za każdy następny							3,00 pomiar
Robotnicy	r-g	0,56	1,68				
1.15 KNRW 403/1139/8 Demontaż przewodów odgromowych mocowanych na ścianie, ciąg pionowy							20,00 m
Robotnicy	r-g	0,137	2,74				
1.16 KNRW 403/1140/6 Demontaż przewodów odgromowych, na dachach							61,00 m
Robotnicy	r-g	0,063	3,84				
1.17 KNRW 403/1139/6 Demontaż przewodów odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, płaskownik o przekroju do 120-mm <sup>2</sup>							22,00 m
Robotnicy	r-g	0,0945	2,08				
1.18 KNRW 403/1137/4 Demontaż złączy kontrolnych ZK							4,00 szt
Robotnicy	r-g	0,0945	0,38				
1.19 KNRW 403/1134/1 Demontaż opraw świetłówkowych hermetycznych							1,00 kpl
Robotnicy	r-g	0,555	0,56				
1.20 KNRW 403/1101/2 Demontaż uchwytów pod rurki							40,00 szt
Robotnicy	r-g	0,084	3,36				
1.21 KNRW 403/1107/7 Demontaż rur instalacyjnych RL 32-mm							60,00 m
Robotnicy	r-g	0,0945	5,67				
1.22 KNRW 403/1115/1 Demontaż przewodów z rur instalacyjnych							60,00 m
Robotnicy	r-g	0,0315	1,89				
1.23 KNRW 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe							1,00 kpl
Robotnicy	r-g	0,27	0,27				
Kołki kotwiące	szt	4	4,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.24 KNRW 508/511/3 Montaż na gotowym podłożu opraw LED szczelnych-LAMPA PRZEMYSŁOWA LED Chips EPISTAR LINIOWA HERMETYCZNA IP 65 40W – 120cm – 6000K							1,00 kpl
Robotnicy	r-g	0,53	0,53				
LAMPA PRZEMYSŁOWA LED Chips EPISTAR LINIOWA HERMETYCZNA	szt	1	1,00				
IP 65 40W – 120cm – 6000K	%	2,5					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.25 KNR 508/101/10 Montaż uchwytów pod rury winidurowe RL 32							60,00 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	25,28				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	7,58				
Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	2,1	126,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.26 KNR 508/110/3 Rury winidurkowe układane na gotowych uchwytach, rura RL 32-mm- ANALOGIA- ponowny montaż						40,00 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,1187	4,75				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL32	m	1,04	41,60				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.27 KNR 508/110/3 Rury winidurkowe układane na gotowych uchwytach, rura RL 32-mm						20,00 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,1187	2,37				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL32	m	1,04	20,80				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.28 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm <sup>2</sup> Cu, 12-mm <sup>2</sup> Al						60,00 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	2,08				
Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al	m	1,04	62,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.29 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5-mm <sup>2</sup>						6,00 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,02	0,12				
1.30 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego						2,00 pomiar	
Elektromonter grupa III	r-g	0,65	1,30				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	1,30				

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	26,45
2.	Elektromonter grupa III	r-g	19,67
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,30
4.	Robotnicy	r-g	75,39
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			122,81

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30*4	m	22,88
2.	Drut DFeZn fi 8	m	84,24
3.	Kółki kotwiące	szt	14,40
4.	LAMPA PRZEMYSŁOWA LED Chips EPISTAR LINIOWA HERMETYCZNA IP 65 40W – 120cm – 6000K	szt	1,00
5.	Maszt odgromowy h=2 m z podstawą betonową	SZT	2,00
6.	Płaskownik perforowany	m	3,12
7.	Pręt stalowy okrągły ocynkowany fi 16 - 20 mm	kg	24,96
8.	Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al	m	62,40
9.	Rura elektroinstalacyjna	m	10,40
10.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL32	m	62,40
11.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	126,00
12.	Wsporniki dachowe	szt	61,61
13.	Wsporniki ściennie	szt	42,42
14.	Złącza uniwersalne	szt	1,00
15.	Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	4,00
16.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	5,00

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	3,65
2.	Wibromłot elektryczny 4,50 kW	m-g	3,65
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			7,30