

## **Przedmiar robót**

### **DDL Polanka- modernizacja pmieszczzen - instalacja odgromowa**

Budowa: **DDL Polanka**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja odgromowa - zwody pionowe, uziomy**

Inwestor: **Gmina Miasto Krosno, 38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

**2019-04-01**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>DDL Polanka- modernizacja pmieszczzen - instalacja odgromowa</b>		
1	Element	<b>Instalacja odgromowa, zwody pionowe, uziomy</b>		
1.1	KNR 403/1139/6	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, płaskownik o przekroju do 120' mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*2		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			m	16,000
1.2	KNR 403/1139/8	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120' mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4*4)+(4*8)		48,000000
		RAZEM:		48,000000
			m	48,000
1.3	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12' cm) lub żuźlowej (14x14' cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m2	8,000
1.4	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*3		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m	24,000
1.5	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m	48
1.6	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	48
1.7	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - puszką dla złącza kontrolnego	szt	8
1.8	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego dla złącza kontrolnego, przy grubości docieplenia 15cm.	szt	8
1.9	KNR 508/603/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120' mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	16
1.10	KNR 508/607/3	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi'10' mm, podłoża z cegły, wykonanie mechaniczne	m	48
1.11	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	8
1.12	KNR 508/619/5	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-drut	szt	8
1.13	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2	8
1.14	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.15	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	7
1.16	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie protokołów z pomiarów i metryki urządzenia odgromowego do Zamawiającego	kpl	1

## Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>DDL Polanka- modernizacja pmieszczzen - instalacja odgromowa</b>					
1	Element	<b>Instalacja odgromowa, zwody pionowe, uziomy</b>					
1.1	KNR 403/1139/6	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, płaskownik o przekroju do 120' mm2	m		16,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8*2			16,000000		
		RAZEM:			16,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	0,09450		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.2	KNR 403/1139/8	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120 mm <sup>2</sup>	m		48,000		
		Wyliczenie ilości robót:			(4*4)+(4*8)	48,000000	
				RAZEM:	48,000		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,1365	0,13650		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa <b>Wartość</b>		
1.3	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12 cm) lub żuźlowej (14x14 cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		8,000		
		Wyliczenie ilości robót:			8*1	8,000000	
				RAZEM:	8,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II	r-g r-g	0,4273 0,3591	0,42730 0,35910		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa <b>Wartość</b>		
1.4	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m		24,000		
		Wyliczenie ilości robót:			8*3	24,000000	
				RAZEM:	24,000		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV	r-g r-g	0,1051 0,1985	0,10510 0,19850		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa <b>Wartość</b>		
1.5	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m		48		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III	r-g r-g	0,1147 0,1191	0,11470 0,11910		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe Uchwyty do rur	szt szt	2,1 2,1	2,10000 2,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa <b>Wartość</b>		
1.6	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m		48		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,09560		
		<b>Materiały</b> Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa <b>Wartość</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.7	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - puszka dla złącza kontrolnego	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1093	0,10930		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
1.8	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego dla złącza kontrolnego, przy grubości docieplenia 15cm.	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,228	0,22800		
		<b>Materiały</b>					
1.9	KNR 508/603/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m		16		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,311	0,31100		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana St0S do 120 mm <sup>2</sup>	m	1,04	1,04000		
1.10	KNR 508/607/3	Wsporniki ścienne	szt	1,01	1,01000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1629	0,16290		
1.11	KNR 508/619/6	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie mechaniczne	m		48		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3757	0,37570		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
1.12	KNR 508/619/5	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		<b>Materiały</b>					
		Złącze kontrolne	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.13	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - materiał z rozbiórki	m2		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,4356	0,43560		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,6535	0,65350		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek	m3	0,0763	0,07630		
		Woda przemysłowa	m3	0,021	0,02100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,02500				
Wibrator powierzchniowy do 225`kg	m-g	0,13	0,13000				
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.14	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	miar		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,63	0,63000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,63	0,63000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.15	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	miar		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,28	0,28000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	0,28000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.16	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie protokołów z pomiarów i metryki urządzenia odgromowego do Zamawiającego	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Instalacja odgromowa, zwody pionowe, uziomy</b>							
<b>Razem kosztorys</b>							
<b>Wartość kosztorysu netto</b>							

### Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Brukarze grupa III	r-g	3,4848		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	14,864		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	46,4204		
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	7,354		
5.	Robocizna	r-g	1		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	3,4184		
7.	Robotnicy grupa II	r-g	8,1008		
			<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>	84,6424	

### Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S do 120`mm2	m	16,64		
2.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	116,8		
3.	Piasek	m3	0,6104		
4.	Pręty stalowe ocynkowane	m	49,92		
5.	Pręty stalowe ocynkowane 18`mm	m	24,96		
6.	Puszka odgałęźna natynkowa PVC	szt	8,16		
7.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	49,92		
8.	Uchwyty do rur	szt	100,8		
9.	Woda przemysłowa	m3	0,168		
10.	Wsporniki ściennie	szt	16,16		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
11.	Złącze kontrolne	szt	16		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>					

### Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,2		
2.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	6,4224		
3.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	1,04		
4.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	3,816		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			11,4784		