

# **Przedmiar robót**

## **Chmielno, gm. Chymielno**

Budowa: **Chmielno, gm. Cmielno**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacja oświetlenia elektrycznego i odgromowa**

Inwestor: **Gmina Chmielno, ul. Gryfa Pomorskiego 22, 83-333 Chmielno**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Chmielno, gm. Chymielno</b>					
1	Element	<b>Instalacja oświetlenia wiaty koła młyńskiego</b>					
1.1	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg, tablica oświetleniowa TO wg proj. <b>Robocizna</b>	szt		1		
		Robotnicy	r-g	1,19	1,19000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica wg rys. TO	szt	1	1,00000		
1.2	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi'25 mm <b>Robocizna</b>	otwór		1		
		Robotnicy	r-g	0,394	0,39400		
1.3	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle <b>Robocizna</b>	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,109	0,10900		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe Fi'8 mm	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.4	KNNR 5/304/3	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty <b>Robocizna</b>	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		<b>Materiały</b>					
		Odgłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.5	KNNR 5/103/5 (3)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi'20, rura RLN-20 UV <b>Robocizna</b>	m		32		
		Robotnicy	r-g	0,309	0,30900		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC, RLm 20, UV	m	1,04	1,04000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZLm 2	szt	0,41	0,41000		
		Uchwyt odstępowy UZ-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	2,10000		
		Kołki rozporowe plastikowe Fi'8 mm	szt	2,1	2,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , kabel YKY 3x1,5 <b>Robocizna</b>	m		22		
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup> RE	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , kabel YKY 3x2,5 <b>Robocizna</b>	m		15		
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup> RE	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.8	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40 W, oprawa ILUMO Led ELLIPSE 10x45 30 W 3340lm PXF <b>Robocizna</b>	kpl		2		
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa Led ILUMO led ELLIPSE 30 W 10x45 3340lm IP65	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.9	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g %		9 0,02000 2,5		
1.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy <b>Robocizna</b> Robotnicy	pomiar r-g		1 1,30000		
1.11	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g		1 0,50000		
2	Element	<b>Instalacja uziemienia i odgromowa</b>					
2.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta FeZn fi 8 mm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty stalowe ocynkowane Fi 8,0 mm Wspornik instalacji odgromowej betonowy przyklejany z uchwytem śrubowym, do przykręcania <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m r-g m szt % m-g		50 0,24400 1,04000 1,01000 2,5 0,03400		
2.2	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno, płaskownik FeZn 25x4 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm Wsporniki ścienne do kotwienia K-145 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m r-g m szt % m-g		10 0,34400 1,04000 1,01000 2,5 0,02940		
2.3	KNNR 5/615/5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-2,5, masa 21 kg, maszt wys. 1,5 m na podstawie betonowej <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Maszt odgromowy wolnostojący 1,5 m, z obciążnikiem <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %		2 2,16000 1,00000 2,5		
2.4	KNNR 5/612/1	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		3 0,14000 1,00000 2,5		
2.5	KNNR 5/614/2	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2 m, podłoże z cegły, osłona ELKO-BIS nk 39.1 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Oslona przewodów uziemiających ELKO-BIS nk 39.1 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		3 0,45500 1,00000 2,5		
2.6	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	szt r-g % m-g		5 0,32900 2,5 0,16400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.7	KNNR 5/303/6	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 85x105, 4x6,0 mm <sup>2</sup> , skrzynka probiercza na elewację AN-KOM AN-60A/S <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Skrzynka probiercza na elewację AN-KOM AN-60A/S <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,544 1,02 2,5	 3 0,54400 1,02000		
2.8	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,449 1 2,5	 0,44900 1,00000		
2.9	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4,5 m, z agregatem prądowórczym <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Uziom typu GALMAR ze stali powlekanej Cu o średnicy 17,2 mm długości 1,5 m Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20 mm Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (1)	szt r-g szt szt szt %	 1,28 3 2 1 2,5	 1,28000 3,00000 2,00000 1,00000		
2.10	KNNR 5/606/6 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu, z agregatem prądowórczym <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Uziom typu GALMAR ze stali powlekanej Cu o średnicy 17,2 mm długości 1,5 m Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20 mm Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (1)	szt r-g szt szt %	 0,28 1 1 2,5	 0,28000 1,00000 1,00000		
2.11	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g	 1,24	 1,24000		
2.12	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g	 0,56	 0,56000		
2.13	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g	 1,26	 1,26000		
2.14	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny <b>Robocizna</b> Robotnicy	szt r-g	 0,56	 0,56000		

**Zestawienie robocizny**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zawodu</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>	<b>Cena</b>	<b>Wartość</b>
1.	Robotnicy	r-g	57,9594		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			57,9594		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	10,4		
2.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	6		
3.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup> RE	m	22,88		
4.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup> RE	m	15,6		
5.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 8 mm	szt	69,2		
6.	Maszt odgromowy wolnostojący 1,5 m, z obciążnikiem	szt	2		
7.	Odgaleźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	1,02		
8.	Oprawa Led ILUMO led ELLIPSE 30 W 10x45 3340lm IP65	szt	2		
9.	Ostona przewodów uziemiających ELKO-BIS nk 39.1	szt	3		
10.	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8.0 mm	m	52		
11.	Rozdzielnica wg rys. TO	szt	1		
12.	Rura elektroinstalacyjna PVC, Rlm 20, UV	m	33,28		
13.	Skrzynka probiercza na elewację AN-KOM AN-60A/S	szt	3,06		
14.	Uchwyt odstępowy UZ-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	67,2		
15.	Uziom typu GALMAR ze stali powlekanej Cu o średnicy 17,2 mm długości 1,5 m	szt	24		
16.	Wspornik instalacji odgromowej betonowy przyklejany z uchwytem śrubowym, do przykręcania	szt	50,5		
17.	Wsporniki ścienne do kotwienia K-145	szt	10,1		
18.	Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	3		
19.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	3		
20.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	18		
21.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZLm 2	szt	13,12		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

**Zestawienie sprzętu**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa sprzętu</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>	<b>Cena</b>	<b>Wartość</b>
1.	Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20 mm	m-g	5,46		
2.	Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (1)	m-g	5,46		
3.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	2,814		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			13,734		

**Tabela elementów scalonych**

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>Chmielno, gm. Chymielno</b>		
1	Instalacja oświetlenia wiaty koła młyńskiego	
2	Instalacja uziemienia i odgromowa	
<b>Suma elementów kosztorysu</b>		
		<b>Razem Chmielno, gm. Chymielno netto</b>