

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	Rozbudowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Biała
Nazwy i kody CPV:	45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
Adres obiektu budowlanego:	Biała dz. nr ewid.: 549/8, 585/1, 560/3, 560/6, 547/3 (obr.0002)
Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Radzyń Podlaski, ul. ul. Warszawska 32; 21-300 Radzyń Podlaski
Data opracowania przedmiaru robót:	2025-10-27
Nazwa obiektu lub robót:	Rozbudowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Biała
Nazwa jednostki opracowującej:	MK ELEKTRO PROJEKT ul. Łódzka 25/18; 42-218 Częstochowa

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
	Kosztorys	<b>Rozbudowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Biała</b>			
1	Rozdział	<b>Roboty ziemne - Biała</b>			
1.1	Element	<b>Słup 21-KK-E-10,5/10</b>			
1.1.1	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	5	
1.1.2	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	szt	2	
1.1.3	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	12	
1.1.4	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm	szt	12	
1.2	Element	<b>Słup 1/WO/Za1-K-E-10,5/6</b>			
1.2.1	KNNR 5/903/1 (2) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m, żerdź EPV-10.5 - żerdź E-10,5/6 - Ustój U-2 gł. zakopania 2,2m	słup	1	
1.3	Element	<b>Słup 2/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
1.3.1	KNNR 5/901/2 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m <sup>3</sup> - żerdź ŻN-10 - - Ustój U-8 gł. zakopania 2,0m	słup	1	
1.4	Element	<b>Słup 3/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
1.4.1	KNNR 5/901/2 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m <sup>3</sup> - żerdź ŻN-10 - - Ustój U-8 gł. zakopania 2,0m	słup	1	
1.5	Element	<b>Słup 4/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
1.5.1	KNNR 5/901/2 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m <sup>3</sup> - żerdź ŻN-10 - - Ustój U-8 gł. zakopania 2,0m	słup	1	
1.6	Element	<b>Słup 5/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
1.6.1	KNNR 5/901/2 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m <sup>3</sup> - żerdź ŻN-10 - - Ustój U-8 gł. zakopania 2,0m	słup	1	
1.7	Element	<b>Słup 6/WO/Za1-N-E-10,5/4,3</b>			
1.7.1	KNNR 5/903/1 (2) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m, żerdź EPV-10.5 - żerdź E-10,5/4,3 - Ustój U-1 gł. zakopania 2,3m	słup	1	
1.8	Element	<b>Słup 7/WO/Za1-K-E-10,5/6</b>			
1.8.1	KNNR 5/903/1 (2) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m, żerdź EPV-10.5 - żerdź E-10,5/6 - Ustój U-2 gł. zakopania 2,2m	słup	1	
1.8.2	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	5	
1.8.3	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	szt	2	
1.8.4	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	12	
1.8.5	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm	szt	12	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
2	Rozdział	<b>Roboty montażowe - Biała</b>			
2.1	Element	<b>Słup 21-KK-E-10,5/10</b>			
2.1.1	KNNR 5/902/2 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy - hak do słupów okrągłych mocowany taśmą + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x35mm2 + osłonki końca przewodów	szt	1	
2.1.2	KNNR 5/906/1 (1) analogia	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, z rozłącznikiem SZ 50, SZ 2.2 125A, 500V - rozłącznik RSA 160 A jednobiegunowy wraz z mocowaniem	szt	1	
2.1.3	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn	szt	2	
2.1.4	KNNR 5/717/1 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 0,5 kg/m, w uchwytach - AsXSn 2x35 mm2	m	16	
2.1.5	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120 mm2	m	10	
2.1.6	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć - 0,5/10 z zaciskiem umożliwiającym wykonanie odgałęzienia	szt	1	
2.1.7	KNKRB 5/805/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania instalacją odgromowa, pomiar pierwszy	pom	1	
2.2	Element	<b>Słup 1/WO/Za1-K-E-10,5/6</b>			
2.2.1	KNNR 5/903/4 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi 16 - śruba dwustronna kompletna M20x240 + hak nakrętkowy + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x35mm2 + osłonki końca przewodów	kpl	1	
2.2.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.2.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.2.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.2.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.2.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	3	
2.3	Element	<b>Słup 2/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
2.3.1	KNNR 5/902/1 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x35mm2	szt	1	
2.3.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.3.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.3.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.3.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.3.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.4	Element	<b>Słup 3/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
2.4.1	KNNR 5/902/1 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x35mm2	szt	1	
2.4.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.4.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.4.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.4.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.4.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.5	Element	<b>Słup 4/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
2.5.1	KNNR 5/902/1 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x35mm2	szt	1	
2.5.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.5.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
2.5.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.5.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.5.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.6	Element	<b>Słup 5/WO/Za1-P-ŻN-10</b>			
2.6.1	KNNR 5/902/1 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x35mm2	szt	1	
2.6.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.6.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.6.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.6.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.6.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.7	Element	<b>Słup 6/WO/Za1-N-E-10,5/4,3</b>			
2.7.1	KNNR 5/903/4 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi 16 - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowo-narożny dla przewodu 2x35mm2	kpl	1	
2.7.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.7.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.7.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.7.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.7.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.8	Element	<b>Słup 7/WO/Za1-K-E-10,5/6</b>			
2.8.1	KNNR 5/903/4 (1) analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi 16 - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x35mm2 + osłonki końca przewodów	kpl	1	
2.8.2	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	1	
2.8.3	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
2.8.4	KNR 510/1011/1 analogia	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 51W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6914lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89,7%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w oraz ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
2.8.5	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa	szt	1	
2.8.6	KNNR 5/906/2 analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N	szt	1	
2.8.7	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120 mm2	m	10	
2.8.8	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć - 0,5/10 z zaciskiem umożliwiającym wykonanie odgałęzienia	szt	1	
2.8.9	KNKRB 5/805/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	pom	1	
2.9	Element	<b>Budowa sieci izolowanej na słupach betonowych - od słupa nr 21 do słupa nr 7/WO/Za1</b>			
2.9.1	KNNR 5/905/1 analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych, przewód 4x50 mm2 - przewód 2x35 mm2	km	0,34	