

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu**
Nazwa obiektu lub robót: **Świetlica wiejska - instalacja elektryczna**
Lokalizacja: **Dobrosławice**
Nazwy i kody CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
Zamawiający: **Gmina Żmigród - Żmigród Plac Wojska Polskiego 2-3**
Jednostka opracowująca: **Archicon s.c Jerzak - Szaraniec - Gliwice ul.Głowackiego 7**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Zasilanie i rozdział energii elektrycznej
1.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m
1.2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m
1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m - podsypka i obsypka kabla
1.4	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm - HDPE Fi 75 mm SN = 11 kN/m2 + dławice czopowe
1.5	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 80 mm
1.6	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel YAKXSzo 4x25 mm2
1.7	Układanie kabli w rurach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel YAKXSzo 4x25 mm2 przykrycie kabla folią
1.8	Tablica główna TG
1.9	Ogranicznik przepięć SPD I+II
1.10	Pomiar tablicy głównej TG
1.11	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 4 żyły
1.12	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km, grunt kategorii III - wywóz nadmiaru ziemi wraz z kosztem składowania na wysypisku
2	Instalacja oświetlenia podstawowego
2.1	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 40 mm
2.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe
2.3	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot z ramką
2.4	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 80 mm, 4 wyloty, przewód do 2,5 mm2
2.5	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie
2.6	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych, do 7,5 mm2 - YDYžo 3x1,5 mm2
2.7	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy
2.8	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 2-biegunowy - schodowy
2.9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane
2.10	Oprawa LED typ Z napięcie zasilania 230 V 50 Hz moc 10W strumień świetlny 850 lm IP 65
2.11	Oprawa LED (typ A), oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4300lm; IP20; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny
2.12	Oprawa LED (typ B), oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4300lm; IP44; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny
2.13	Oprawa LED (typ C, oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4000lm; IP66; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny
2.14	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym
2.15	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy
2.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
2.17	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny
3	Instalacja gniazd wtynkowych
3.1	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 40 mm
3.2	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie
3.3	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych, do 7,5 mm2 - YDYžo 5x4 mm2
3.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe
3.5	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot z ramką
3.6	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 80 mm, 4 wyloty, przewód do 2,5 mm2
3.7	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych, p.t. 2P+Z, 10A/16A przelotowe pojedyncze
3.8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych, p.t. 2P+Z, 10A/16A przelotowe pojedyncze - IP 44
3.9	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tytnowaniu, sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtynkowych
3.10	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy
3.11	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
3.12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny
4	Instalacja zasilania urządzeń 3-fazowych
4.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe
4.2	Montaż na gotowym podłożu puszek zakończenia przewodu
4.3	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie
4.4	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych, do 30 mm2 - YDYžo 5x4 mm2
4.5	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy
4.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
5	Instalacja ochrony przeciwporażeniowej
5.1	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie
5.2	Przewód LY 16 mm2
5.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe
5.4	Szyna wyrównawcza SW
5.5	Obejmy na rury i urządzenia
6	Instalacja odgromowa
6.1	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - PVC 28
6.2	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, Fi 28/22 mm
6.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjnyonowym
6.4	Skrzynka zacisku kontrolnego PVC 140x140x100 mm
6.5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt ocynkowany Fi 8 mm wciągany do rur
6.6	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi 8 mm, dach stromy, krycie blachą
6.7	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe

Nr	Nazwa działu robót
6.8	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik
6.9	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6' m, grunt kategorii III - bednarka ocynkowana 30x4 mm2
6.10	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120' mm2
6.11	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m
6.12	Badanie instalacji odgromowej - za każde następne rozpoczęte 100m
6.13	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy
6.14	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar za każdy następny

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys				
1	Element	Zasilanie i rozdział energii elektrycznej			
1.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		125,00+9,10		134,100000	
		RAZEM:		134,100000	
1.2	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6' m	m	134,10	
1.3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4' m - podsypka i obsypka kabla R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,10	2
1.4	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'75' mm - HDPE Fi 75 mm SN = 11 kN/m2 + dławice czopowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	125,00	
1.5	KNRW 510/313/8	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 80 mm	szt	1,00	
1.6	KNRW 510/114/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel YAKXSzo 4x25 mm2	m	125,00	
1.7	KNRW 510/103/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel YAKXSzo 4x25 mm2 przykrycie kabla folią			
		Wyliczenie ilości robót:			
		135,00-125,00		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	
1.8	KNRW 508/405/7	Tablica główna TG	szt	1,00	
1.9	KNRW 508/407/4 (1)	Ogranicznik przepięć SPD I+II	szt	1,00	
1.10	KNP 1813/1301/1	Pomiar tablicy głównej TG	szt	1,00	
1.11	KNRW 403/1203/2	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 4 żyły	odcinek	1,00	
1.12	KNR 401/108/6 KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10' km, grunt kategorii III - wywóz nadmiaru ziemi wraz z kosztem składowania na wysypisku	m3	1,02	
2	Element	Instalacja oświetlenia podstawowego			
2.1	KNRW 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 40 mm	szt	6,00	
2.2	KNRW 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11+8		19,000000	
		RAZEM:		19,000000	
2.3	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'60' mm, 1 wylot z ramką	szt	11,00	
2.4	KNRW 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'80' mm, 4 wyloty, przewód do 2,5' mm2	szt	8,00	
2.5	KNRW 508/201/1	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m	192,00	
2.6	KNRW 508/211/4	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych, do 7,5' mm2 - YDYžo 3x1,5 mm2	m	192,00	
2.7	KNRW 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy	szt	5,00	
2.8	KNRW 508/307/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 2-biegunowy - schodowy	szt	6,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.9	KNRW 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane			
		Wyliczenie ilości robót:			
		19+2+10+2		33,000000	
		RAZEM:	kpl	33,000	
2.10	KNRW 508/504/4	Oprawa LED typ Z napięcie zasilania 230 V 50 Hz moc 10W strumień świetlny 850 im IP 65	kpl	2,00	
2.11	KNRW 508/511/19	Oprawa LED (typ A), oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4300lm; IP20; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny	kpl	19,00	
2.12	KNRW 508/511/19	Oprawa LED (typ B), oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4300lm; IP44; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny	kpl	2,00	
2.13	KNRW 508/511/19	Oprawa LED (typ C, oprawa nastropowa; obudowa: blacha stalowa; napięcie zasilania 230V, 50Hz; moc 36W; strumień świetlny 4000lm; IP66; klasa ochronności II; rozsył bezpośredni symetryczny	kpl	10,00	
2.14	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		19+2+10+2		33,000000	
		RAZEM:	punkt	33,000	
2.15	KNRW 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	11,00	
2.16	KNRW 403/1208/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
2.17	KNRW 403/1208/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny	pomiar	10,00	
3	Element	Instalacja gniazd wtyczkowych			
3.1	KNRW 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w ścianach Fi do 40 mm	szt	8,00	
3.2	KNRW 508/201/1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m	354,00	
3.3	KNRW 508/211/4	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 7,5 mm ² - YDYżo 5x4 mm ²	m	354,00	
3.4	KNRW 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25+2		27,000000	
		RAZEM:	szt	27,000	
3.5	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'60 mm, 1 wylot z ramką	szt	27,00	
3.6	KNRW 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'80 mm, 4 wyloty, przewód do 2,5 mm ²	szt	20,00	
3.7	KNRW 508/309/2 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/16A przelotowe pojedyncze	szt	25,00	
3.8	KNRW 508/309/2 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/16A przelotowe pojedyncze - IP 44	szt	2,00	
3.9	KNRW 403/1201/3	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynekowej po tynkowaniu, sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtynekowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25+2		27,000000	
		RAZEM:	punkt	27,000	
3.10	KNRW 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	27,00	
3.11	KNRW 403/1208/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
3.12	KNRW 403/1208/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny	pomiar	26,00	
4	Element	Instalacja zasilania urządzeń 3-fazowych			
4.1	KNRW 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt	1,00	
4.2	KNRW 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek zakończenia przewodu	szt	1,00	
4.3	KNRW 508/201/1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m	6,00	
4.4	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm ² - YDYżo 5x4 mm ²	m	6,00	
4.5	KNRW 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	1,00	
4.6	KNRW 403/1208/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5	Element	Instalacja ochrony przeciwporażeniowej			
5.1	KNRW 508/201/1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m	20,00	
5.2	KNRW 508/211/6	Przewód LY 16 mm2	m	20,00	
5.3	KNRW 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt	1,00	
5.4	KNRW 508/408/1	Szyna wyrównawcza SW	szt	1,00	
5.5	KNRW 508/620/4	Obejmy na rury i urządzenia	szt	5,00	
6	Element	Instalacja odgromowa			
6.1	KNRW 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - PVC 28	m	21,00	
6.2	KNRW 508/110/2	Rury winidurowe układane n.t. na gotowych uchwytach, Fi'28/22' mm	m	21,00	
6.3	KNRW 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjnyonowym	szt	7,00	
6.4	KNRW 508/402/1	Skrzynka zacisku kontrolnego PVC 140x140x100 mm	szt	7,00	
6.5	KNRW 508/607/1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach,pręt ocynkowany Fi'8' mm wciągany do rur	m	29,00	
6.6	KNRW 508/604/7	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienapężonych z pręta do Fi'8' mm, dach stromy, krycie blachą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		132,00-29,00		103,000000	
		RAZEM:		103,000000	
6.7	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt	16,00	
6.8	KNRW 508/619/6	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	7,00	
6.9	KNRW 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6' m, grunt kategorii III - bednarka ocynkowana 30x4 mm2	m	110,00	
6.10	KNRW 508/617/1	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120' mm2	szt	6,00	
6.11	KNP 1813/1348/1	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	kpl	1,00	
6.12	KNP 1813/1348/2	Badanie instalacji odgromowej - za każde następne rozpoczęte 100m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10/100		0,100000	
		RAZEM:		0,100000	
6.13	KNRW 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
6.14	KNRW 403/1205/4	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar za każdy następny	pomiar	6,00	