

## PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w msc. Mikuszewskie

ADRES INWESTYCJI: Mikuszewskie 23-250 Urzędów dz. nr. ew. 606/14

NAZWA INWESTORA: Gmina Urzędów

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 26; 23-250 Urzędów

#### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacje elektryczne mgr inż. arch. Rafał Wesołowski nr upr. 221/LBOKK/2017

DATA OPRACOWANIA: 15.10.2025

WYKONAWCA:

mgr inż. arch. Rafał Wesołowski  
uprawnienie budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
upr. bud. 221/LBOKK/2017

Data opracowania

15.10.2025

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Kosztorys inwestorski  
CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski dla inwestycji pn.: „BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MSC. MIKUSZEWSKIE”

INFORMACJE OGÓLNE

Zamawiający:  
Gmina Urzędów  
ul. Rynek 26  
23-250 Urzędów

Lokalizacja inwestycji:  
Mikuszewskie , 23-250 Urzędów, dz. nr ewid. 606/14  
obr. 10 - Mikuszewskie, jedn. ewid. 060708\_5 - Urzędów

Kosztorys sporządzono w oparciu o aktualne Katalogi Norm Rzeczowych, z zastosowaniem średnich cen materiałów i nośników kosztów z wydawnictwa "SEKOCENBUD" IV kw. 2023 r.

UKŁAD PRZESTRZENY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Celem planowanej inwestycji jest budowa obiektów budowlanych i budowli tworzących razem punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). W związku z powyższym projektuje się budynek magazynowy wraz z kontenerem socjalnym, boksy z bloków betonowych wielkowymiarowych, wagę samochodową oraz ścieżkę i punkt edukacyjny. W ramach inwestycji przewiduje się także utwardzenie nawierzchni, miejsca parkingowe oraz niezbędne przyłącza i instalacje do funkcjonowania budynku. Projektowany PSZOK będzie miał funkcję usługową - ma na celu zaspokojenie potrzeb ludności gminy Urzędów - w swoim zakresie usługę odbierania odpadów komunalnych mieszkańców, ale także w przypadku mebli, które nadają się do użytkowania przekazywania ich osobom, zainteresowanym ich pozyskaniem i dalszym użytkowaniem.

Inwestycja budowy punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ma funkcję usługową - ma ona zaspokajać potrzeby ludności w zakresie gospodarki odpadami. Odpady jakie będą gromadzone w ramach punktu PSZOK są to odpady komunalne. Projektowany punkt nie przewiduje przechowania odpadów niebezpiecznych.

Mieszkańcy dysponując własnymi środkami transportu będą mogli dostarczać do punktu odpady samodzielnie, w miarę ich potrzeb. Punkt PSZOK ma na celu uzupełnienie systemu zbiórki odpadów w skali gminy oraz spełnienie celów:

- zwiększenie motywacji mieszkańców gminy do selektywnej zbiórki odpadów, poprawienie ekonomiki funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w gminie,
- likwidacja tzw. "dzikich wysypisk"
- selektywne zbieranie odpadów noszących cechy surowców wtórnych i skierowanie ich do obiegu materiałowego
- stanowiska selektywnej zbiórki odpadów
- odbiór odpadów wielkogabarytowych

Przewiduje się składowanie następujących odpadów:

- opakowania ze szkła w ilości 1 t
- papier tektura w ilości 2 t
- tworzywa sztuczne w ilości 6 t
- popiół z palenisk domowych w ilości 6 t
- odpady wielkogabarytowe (stare meble, opony) w ilości 79 t
- farby kleje lepiszcze w ilości 1,5 t
- odpady budowlane (stolarka okienna, papa, materiały izolacyjne) w ilości 9 t
- przeterminowane leki w ilości 0,10 t

ZAKRES KOSZTORYSU:

- zewnętrzna instalacja w/z
- oświetlenie terenu działki, zasilanie bramy, pompy oraz wagi
- instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych
- instalacja fotowoltaiczna

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: "BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MSC. MIKUSZEWSKIE".</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja rozdzielnic głównej RG</b>			
1 d.1.1	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	apara t		
		1	apara t	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
2 d.1.1	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apara t		
		1	apara t	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
3 d.1.1	KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica główna RG	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
4 d.1.1	KNP 18 1301- 01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacja tras kablowych</b>			
5 d.1.2	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		40 * 2	szt.	80,00	
				RAZEM	<b>80,00</b>
6 d.1.2	KNR 5-08 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	<b>40,00</b>
7 d.1.2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek instalacyjnych K100	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	<b>40,00</b>
8 d.1.2	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek instalacyjnych K100	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	<b>40,00</b>
9 d.1.2	KNNR 5 0103- 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie. Rurka instalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF18	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	<b>160,00</b>
10 d.1.2	KNNR 5 0103- 02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie. Rurka instalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF22	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	<b>300,00</b>
11 d.1.2	KNNR 5 0103- 02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie. Rurka instalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF28	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	<b>180,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kabli zasilających</b>			
12 d.1.3	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel typu N2XH-J 5x10mm2	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	<b>25,00</b>
13 d.1.3	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel typu N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	<b>180,00</b>
14 d.1.3	KNNR 5 0716- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel typu N2XH-J 2x1,5mm2	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	<b>40,00</b>
15 d.1.3	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel typu N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		250	m	250,00	

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>250,00</b>
16	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel typu N2XH-J 5x2,5mm2	m		
d.1.3		150	m	150,00	
				RAZEM	<b>150,00</b>
17	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel typu N2XH-J 5x4mm2	m		
d.1.3		180	m	180,00	
				RAZEM	<b>180,00</b>
18	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania. Linka typu LY 16mm2	m		
d.1.3		2	m	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
19	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania. Kabel typu NHXH 5x2,5mm2/E90	m		
d.1.3		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
20	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania. Kabel typu NHXH 2x1,5mm2/E90	m		
d.1.3		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
21	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
22	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył 1,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3		4	szt.	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>
23	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3		10	szt.	10,00	
				RAZEM	<b>10,00</b>
24	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.3		8	szt.	8,00	
				RAZEM	<b>8,00</b>
25	KNP 18 1327-01.01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej	odc		
d.1.3		3	odc	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
26	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 3-żyłowej	odc		
d.1.3		2	odc	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
27	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
d.1.3		4	odc	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>
<b>1.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja osprzętu elektrycznego</b>			
28	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.1.4		30	szt.	30,00	
				RAZEM	<b>30,00</b>
29	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.4		4	szt.	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>
30	KNP 18 0101-04.01	Mechaniczne wykuvanie bruzd w betonie dla przewodów wtykowych	m		
d.1.4		20	m	20,00	
				RAZEM	<b>20,00</b>
31	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1.4					

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
32 d.1.4	KNNR 5 0303-05	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33 d.1.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> . Gniazdo wtyczkowe podwójne, 1L+N+PE, 16A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> . Gniazdo wtyczkowe pojedyncze, 1L+N+PE, 16A	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> . Gniazdo wtyczkowe IP 44, 1L+N+PE, 16A	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
36 d.1.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> . Gniazdo 3-fazowe, 3L+N+PE, 16A	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37 d.1.4	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża. Łącznik jednobiegunowy 10A	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.1.4	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża. Łącznik jednobiegunowy 10A, IP44	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
39 d.1.4	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża. Przycisk 10A	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1.4	KNNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Zespół wyłącznika p. poż. Cerbex	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.4	KNNR-W 9 0607-01	Główna szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.4	KNNR-W 9 0607-01	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		16	prób.	16,00	
				RAZEM	16,00
45 d.1.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja oświetlenia w budynku</b>			
47 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. OPRAWA LED 2400lm; 18W; IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.5	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane. OPRAWA LED 4000lm PC-FROZEN; 28W; IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.1.5	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane. OPRAWA LED 10000lm; 56W; IP65	kpl.		
		16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
50 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. PROJEKTOR LED 15000lm; 1000W; IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. OPRAWA AWARYJNA LED 6W SE; IP65; ATEST CNBOP	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
52 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. OPRAWA AWARYJNA LED 1W SE; IP65; ATEST CNBOP	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. OPRAWA AWARYJNA LED 1,2W; IP65; ATEST CNBOP	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane. OPRAWA AWARYJNA EXIT 3W; 1h; IP65; ATEST CNBOP Z GRZAŁKĄ BATERII I TERMOSTATEM	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
55 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. OPRAWA PLAFONIERA LED 6W; 440lm; IP54	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.1.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		20	punkt	20,00	
				RAZEM	20,00
58 d.1.5	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Oświetlenie awaryjne	punkt		
		8	punkt	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>1.6</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
59 d.1.6	inf. cenowa	Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku składająca się z 12 modułów fotowoltaicznych o mocy znamionowej 440W każdy.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Kosztorys inwestorski

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
60 d.2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome. Drut Fe/Zn fi 8mm	m		
		150	m	150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
61 d.2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe. Drut Fe/Zn fi 8mm	m		
		42	m	42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
62 d.2	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu. Uchwyt dachowy szczytowy	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
63 d.2	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu. Uchwyt przyklejany z metalową podstawą 1210S	szt.		
		75	szt.	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>
64 d.2	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie. Uchwyt rynnowy 1001S	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
65 d.2	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu. Uchwyt naciagowy rzymski 1802S	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
66 d.2	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu. Uchwyt hakowy 31071	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
67 d.2	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
68 d.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze krzyżowe 0103S	szt.		
		30	szt.	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
69 d.2	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze przelotowe 0201S	szt.		
		20	szt.	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
70 d.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 0305	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
71 d.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		100	m	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
72 d.2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
73 d.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
74 d.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>

## Kosztorys inwestorski

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
3		<b>Oświetlenie zewnętrzne i zasilanie urządzeń</b>			
3.1		<b>Zasilanie rozdzielnic głównej RG. Kabel YKY 4x35mm2</b>			
77 d.3.1	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
78 d.3.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
79 d.3.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
80 d.3.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie. Rura typu DVR 75mm	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
81 d.3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
82 d.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
83 d.3.1	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
84 d.3.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85 d.3.1	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
86 d.3.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
87 d.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 21	m3	5,04	
				RAZEM	5,04
88 d.3.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 21	m3	1,68	
				RAZEM	1,68
89 d.3.1	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.88	m3	1,68	
				RAZEM	1,68
90 d.3.1	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1,00	



## Kosztorys inwestorski

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
<b>3.2</b>		<b>Zasilanie bramy przesuwnej. Kabel YKY 5x2,5mm2</b>			
91 d.3.2	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
92 d.3.2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
93 d.3.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
94 d.3.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie. Rura typu DVK 50mm	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
95 d.3.2	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
96 d.3.2	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.3.2	KNNR 5 0714- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
98 d.3.2	KNNR 5 0726- 09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
99 d.3.2	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
100 d.3.2	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
101 d.3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 43	m3	10,32	
				RAZEM	10,32
102 d.3.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 43	m3	3,44	
				RAZEM	3,44
103 d.3.2	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.102	m3	3,44	
				RAZEM	3,44
104 d.3.2	KNP 18 1327- 01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		1	odc	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.3</b>		<b>Zasilanie wagi samochodowej. Kabel YKY 5x4mm2</b>			
105 d.3.3	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
106 d.3.3	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
107 d.3.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
108 d.3.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie. Rura typu DVR 50mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
109 d.3.3	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
110 d.3.3	KNNR 5 0714- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	<b>12,00</b>
111 d.3.3	KNNR 5 0726- 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
112 d.3.3	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
113 d.3.3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
114 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 3	m3	0,72	
				RAZEM	<b>0,72</b>
115 d.3.3	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 3	m3	0,24	
				RAZEM	<b>0,24</b>
116 d.3.3	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.115	m3	0,24	
				RAZEM	<b>0,24</b>
117 d.3.3	KNP 18 1327- 01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		1	odc	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>3.4</b>		<b>Zasilanie pompy do opróżniania zbiornika. Kabel YKY 5x4mm2</b>			
118 d.3.4	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	<b>33,00</b>
119 d.3.4	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	<b>33,00</b>
120 d.3.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	<b>33,00</b>
121 d.3.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie. Rura typu DVK 50mm	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	<b>28,00</b>
122 d.3.4	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
123 d.3.4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
124 d.3.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
125 d.3.4	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
126 d.3.4	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
127 d.3.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 33	m3	7,92	
				RAZEM	7,92
128 d.3.4	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 33	m3	2,64	
				RAZEM	2,64
129 d.3.4	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.128	m3	2,64	
				RAZEM	2,64
130 d.3.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		1	odc	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.5</b>		<b>Zasilanie słupów ośw. wysokich. Kabel YKY 5x4mm2</b>			
131 d.3.5	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		182 + 170	m	352,00	
				RAZEM	352,00
132 d.3.5	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		352	m	352,00	
				RAZEM	352,00
133 d.3.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		352	m	352,00	
				RAZEM	352,00
134 d.3.5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie. Rura typu DVK 50mm	m		
		50 + 25 + 36 + 43 + 28	m	182,00	
				RAZEM	182,00
135 d.3.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		182	m	182,00	
				RAZEM	182,00
136 d.3.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		170	m	170,00	
				RAZEM	170,00
137 d.3.5	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w słupach	m		
		11 * 1	m	11,00	
				RAZEM	11,00
138 d.3.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10 * 2	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
139 d.3.5	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		352	m	352,00	
				RAZEM	352,00
140 d.3.5	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		352	m	352,00	
				RAZEM	352,00
141 d.3.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 352	m3	84,48	
				RAZEM	84,48
142 d.3.5	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 352	m3	28,16	
				RAZEM	28,16
143 d.3.5	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.142	m3	28,16	
				RAZEM	28,16
144 d.3.5	KNP 18 1327- 01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		11	odc	11,00	
				RAZEM	11,00
<b>3.6</b>		<b>Zasilanie słupów ośw. niskich. Kabel YKY 5x2,5mm2</b>			
145 d.3.6	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym. Obsługa geodezyjna	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
146 d.3.6	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
147 d.3.6	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
148 d.3.6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie. Rura typu DVR 50mm	m		
		4 * 2	m	8,00	
				RAZEM	8,00
149 d.3.6	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
150 d.3.6	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		124 - 8	m	116,00	
				RAZEM	116,00
151 d.3.6	KNNR 5 0714- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
152 d.3.6	KNNR 5 0726- 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5 * 2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
153 d.3.6	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
154 d.3.6	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
155 d.3.6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		0,4 * 0,6 * 50	m3	12,00	
				RAZEM	12,00
156 d.3.6	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		0,4 * 0,2 * 50	m3	4,00	
				RAZEM	4,00
157 d.3.6	inf. cenowa	Opłata za składowanie i utylizację ziemi z wykopów	m3		
		poz.156	m3	4,00	
				RAZEM	4,00
158 d.3.6	KNP 18 1327- 01.02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		5	odc	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>3.7</b>		<b>Montaż słupów i opraw oświetleniowych</b>			
<b>3.7.1</b>		<b>Słupy ośw. wysokie</b>			
159 d.3.7.1	KNR 9-30 0102-01	Montaż prefabrykowanych fundamentów dla słupów oświetleniowych	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
160 d.3.7.1	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy sześciokątny h=10m	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
161 d.3.7.1	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
162 d.3.7.1	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 prze w		
		11 * 10	m-1 prze w	110,00	
				RAZEM	110,00
163 d.3.7.1	KNR 5-10 1005-09	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych LED. Oprawa drogowa LED 160W; 22000lm; IP66	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
164 d.3.7.1	KNR 5-10 1005-09	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych LED. Oprawa drogowa LED 71W; 10000lm; IP66	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
165 d.3.7.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.p om.		
		11	kpl.p om.	11,00	
				RAZEM	11,00
<b>3.7.2</b>		<b>Słupy ośw. niskie</b>			
166 d.3.7.2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III. Słup oświetleniowy h=0,75m; 20W; 1200lm; IP65	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>3.7.3</b>		<b>Uziemienie słupów ośw.</b>			
167 d.3.7.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		124 + 352	m	476,00	
				RAZEM	476,00
168 d.3.7.3	KNR 5-08 0619-06	Podłączenie bednarki w złączu, słupie	szt.		
		11 + 5	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00

## Kosztorys inwestorski

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.3.7.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
170 d.3.7.3	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		15	pomi ar.	15,00	
				RAZEM	<b>15,00</b>