

Inwestor:
GMINA ZAKRZEWO
ul. Leśna 1, 87- 707 ZAKRZEWO

PRZEDMIAR ROBÓT Z PEŁNYM ZESTAWIENIEM RMS

Nazwa budowy: OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH
ZAKRZEWO - SEROCZKI

Kod budowy:
Adres budowy: ZAKRZEWO - SEROCZKI, gm. ZAKRZEWO

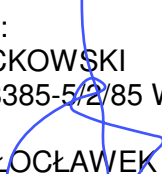
Obiekt: INSTALACJE ZWNĘTRZNE
ZASILANIE KABLOWE, OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Rodzaj robót: MONTAŻ INSTALACJI

Data oprac.: 021-08-26

Podstawa opracowania: KNNR 5, AW, KNNR

Sporządził:
JAN KLOCKOWSKI
UAN-NB-8385-5/2/85 Wk
Piaski 9,
87-800 WŁOCŁAWEK



Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

SEROCZKI

1. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - montaż słupów, wysięgników i opraw, wykopy, układanie rur, układanie kabli

Kod CPV: 45316100-6

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Słup oświetleniowy jednoczęściowy, stalowy, ocynkowany o wys. 7,0-7,5m krotność= 1,00	szt	2,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 51002-010-020	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie krotność= 1,00	szt	2,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach krotność= 1,00	szt	2,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-02010-090	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciąganie kabla i przewody w słupy i wysięgniki. krotność= 1,00	kpl	2,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie kat. III - dł. 23,5m krotność= 1,00	m3	6,58
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,2 m - dł. 23,5m krotność= 1,00	m	23,50
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [rura DVK 50] - skrzyżowanie z mediami 1,5m krotność= 1,00	m	1,50
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-020-040	Układanie ręczne kabla YAKY[XS] 4 x 35 mm ² w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm i w rurach ochronnych 23,5m krotność= 1,00	m	23,50
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla o szerokości do 0,2 m - dł. 23,5m krotność= 1,00	m	23,50
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III dł. 23,5m krotność= 1,00	m3	4,70
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-030-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 - sprawdzanie ciągłości żył kabli krotność= 1,00	odcinek	3,00

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych AW-108	Roboty geodezyjne krotność= 1,00	pomiar	1,00

2. PRACE W DOCELOWEJ ZAFCE POMIAROWEJ ENERGA I UŁOŻENIE KABLA OD SZAFKI ENERGA DO SZAFKI OŚWIETLENIA

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie kat. III - dł. 2m krotność= 1,00	m3	0,64
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,2 m - dł. 2 m krotność= 1,00	m	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-020-040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w ziemi krotność= 1,00	m	1,50
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla o szerokości do 0,2 m - dł. 2m krotność= 1,00	m	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-030-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm2 krotność= 1,00	szt	4,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50716-030-040	Układanie kabla w szafce pomiarowej krotność= 1,00	m	1,50
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-060-020	Podłączanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce pod rozłącznik LI-3 i zacisk PE krotność= 1,00	szt	4,00

3. MONTAŻ PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENOWEJ

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50401-020-090	Szafka kablowo - pomiarowa typu SOM-1F [ouf-2/W/R] w/g rys. nr E-3 krotność= 1,00	kpl	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50716-030-040	Układanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce oświetleniowej krotność= 1,00	m	3,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-030-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 35 mm2 krotność= 1,00	szt	8,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-060-020	Podłączanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce pod rozłącznik LI-3 i zacisk PE krotność= 1,00	szt	8,00

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNNR0907-050-040	Uziemienie złącza. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych, prętowych w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	4,50
25	wg nakładów rzeczowych KNNR0907-020-040	Uziemienie szafki kablowo - pomiarowej. Montaż bednarki uziemiającej w gruncie kategorii III. Połączenie uziomu pionowego z zaciskiem uziemiającym złącza kablowego. krotność= 1,00	m	5,00

4. UZIEMIENIE SŁUPÓW KRAŃCOWYCH

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-050-040	Uziemienie złącza. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych, prętowych w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	4,50
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-020-040	Uziemienie złącza kablowego. Montaż bednarki uziemiającej w gruncie kategorii III. Połączenie uziomu pionowego z zaciskiem uziemiającym złącza kablowego. krotność= 1,00	m	5,00

5. POMIARY

Kod CPV: 45310000-3

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNNR1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR1304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-02-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-01-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	2,00

ZAKRZEWO

1. OŚWIETLЕНИЕ ZEWNĘTRZNE - montaż słupów, wysięgników i opraw, wykopy, układanie rur, wykonanie przecisku, układanie kabli

Kod CPV: 45316100-6

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Słup oświetleniowy jednoczęściowy, stalowy, ocynkowany o wys. 7,0-7,5m krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 51002-010-020	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie krotność= 1,00	szt	2,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach krotność= 1,00	szt	2,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-02010-090	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciąganie kabla i przewody w słupy i wysięgniki. krotność= 1,00	kpl	2,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 50723-020-040	Przebiory mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 125 mm [SRS 110]. GŁĘBOKOŚĆ PRZEWIERTU min. 1,2m od warstwy bitumicznej krotność= 1,00	m	10,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie kat. III - dł. 24m krotność= 1,00	m3	8,40
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,2 m - dł. 24m krotność= 1,00	m	24,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [rura DVK 50] - skrzyżowanie z drogami i mediami suma 3m [2 x 1,5m] krotność= 1,00	m	3,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-020-040	Układanie ręczne kabla YAKY[XS] 4 x 35 mm ² w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm i w rurach ochronnych 24m krotność= 1,00	m	24,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla o szerokości do 0,2 m - dł. 24m krotność= 1,00	m	24,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III dł.24m krotność= 1,00	m3	6,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-030-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 - sprawdzanie ciągłości żył kabli krotność= 1,00	odcinek	2,00

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych AW-108	Roboty geodezyjne krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	1,00

2. PRACE W DOCELOWEJ ZAFCE POMIAROWEJ ENERGA I UŁOŻENIE KABLA OD SZAFKI ENERGA DO SZAFKI OŚWIETLANIA

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie kat. III - dł. 2m krotność= 1,00	m3	0,64
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,2 m - dł. 2 m krotność= 1,00	m	2,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-020-040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w ziemi krotność= 1,00	m	2,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku po ułożeniu kabla o szerokości do 0,2 m - dł. 2m krotność= 1,00	m	2,00
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-030-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm2 krotność= 1,00	szt	4,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 50716-030-040	Układanie kabla w szafce pomiarowej krotność= 1,00	m	1,50
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-060-020	Podłączanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce pod rozłącznik LI-3 i zacisk PE krotność= 1,00	szt	4,00

3. MONTAŻ PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENOWEJ

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 50401-020-090	Szafka kablowo - pomiarowa typu SOM-1F [ouf-2/W/R] w/g rys. nr E-3 krotność= 1,00	kpl	1,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 50716-030-040	Układanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce oświetleniowej krotność= 1,00	m	3,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-030-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 35 mm2 krotność= 1,00	szt	8,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-060-020	Podłączanie kabla YAKY[XS] 4 x 35mm2 w proj. szafce pod rozłącznik LI-3 i zacisk PE krotność= 1,00	szt	8,00

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNNR0907-050-040	Uziemienie złącza. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych, prętowych w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	4,50
57	wg nakładów rzeczowych KNNR0907-020-040	Uziemienie szafki kablowo - pomiarowej. Montaż bednarki uziemiającej w gruncie kategorii III. Połączenie uziomu pionowego z zaciskiem uziemiającym złącza kablowego. krotność= 1,00	m	5,00

4. UZIEMIENIE SŁUPA KRAŃCOWEGO

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-050-040	Uziemienie złącza. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych, prętowych w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	4,50
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-020-040	Uziemienie złącza kablowego. Montaż bednarki uziemiającej w gruncie kategorii III. Połączenie uziomu pionowego z zaciskiem uziemiającym złącza kablowego. krotność= 1,00	m	5,00

5. POMIARY

Kod CPV: 45310000-3

1	2	3	4	5
60	wg nakładów rzeczowych KNNR1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR1304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	1,00
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-02-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	1,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-01-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	2,00

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
Robocizna	r-g	185,19	2 26 27 15 4 3 14 8 16 9 10 11 13 32 33 35 37 38 40 41 42 43 45 46 47 48 58 59 34 31 30 62 63 18 17 19 20 21 22 23 24 25 36 39 49 50 51 52 53 54 55 56 57 28 29 60 61
Roboty geodezyjne	r-g	24,00	12 44
Razem:		209,19	

Zestawienie materiałów:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4mm	m	20,00	27 25 57 59
Czteropalczatka AK4 na kabel projektowany 35mm2	szt	6,00	19 23 51 55
Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m	47,50	8 40
Fundament prefabrykowany B-60	szt	4,00	1 32
Głowica pograżająca GALMAR 3/4 "do pręta fi 17,2	szt	4,00	26 24 56 58
Grot GALMAR ułatwiający pograżanie 3/4 " do pręta fi 17,2	szt	4,00	26 24 56 58
Kabel elektroenergetyczny YAKY[XS] 4x35 mm2	m	78,00	15 4 8 18 23 36 35 40 47 50 55
Komplet śrub M18 do zamocowania słupa	kpl	16,00	1 32
Końcówka kablowa AK 120 na żyłę PEN - podłączenie żyły do szyny PEN złącza	szt	6,00	19 23 51 55
Kosz zbrojeniowy Z-70	szt	4,00	1 32
Opaska kablowa typu OKi	szt	12,00	8 19 23 36 40 51 55
Oprawa dowolna np.70-86W/350 mA LED np. CUDDLE - ISKRA LED ROSA itd. [dopuszczalne inne PJHILIPS, SCHREDER]	kpl	4,00	3 34
Piasek zwykły	m3	2,06	6 14 16 9 38 41 46 48
Pręt uziemiający GALMAR fi 17.2 dł. jedn. 1,5 m	szt	12,00	26 24 56 58
Przewód YDY-750V 2[3]x1,5[2,5]mm2	m	36,00	4 35
Rura DVK 50	m	4,50	7 39
Rura termokurczliwa na rurę i na kabel - osłona kabla z dwóch stron każdej rury ochronnej RPK	szt	6,00	7 36 39
Rurka termokurczliwa na żyłę pojedyncza kabla – podłączenie do linii/rozłącznika RCH1-12,7/6,4 - 19/9,5	szt	24,00	19 23 51 55
Słup oświetleniowy wys. 7,0 - 7,5m stalowy, ocynkowany - kolor szary	szt	4,00	1 32
Szafka oświetleniowa SO-1F z wyposażeniem wg rys. nr E-3	kpl	2,00	20 52
Śruba M10 x 60 z podkładką spr. i nakrętką - podłączenie żyły PEN do szyny złącza	szt	6,00	19 23 51 55
Tabl. bezp. ośw. zewn. TB-1 jednoobw. dla wkładki D 01 E14 zamiennie z złączkami IZK	szt	4,00	1 32
Wkładka bezpiecznikowe Bi--Wtz/gG4A	szt	12,00	1 32
Wkładka bezpiecznikowa - D 01 E14 + listwa zaciskowa dla żył kabla - zamiennie z Bi-Wtz/gG4a	szt	4,00	1 32
Wypełniacz fundamentowy WPF50 Emite 27 dm3	kpl	2,00	20 52
Wysięgnik pojedynczy WR-4/1/1,0/5 ZP 1m, 5 st lub podobny	szt	4,00	2 33
Zacisk BELOS 2442 uziemiający, śrubowy (krzyżowy UKP - 25/Zn)	szt	4,00	26 24 56 58
Złączka IZK do podłączenia żył kabla [po 4 w każdym słupie] i wkładki bezpiecznikowe pasmowe o charakt. gG 4A	szt	16,00	1 32

Zestawienie sprzętu:

Nazwa	Jedn	Limit	Pozycje
Ciągnik kołowy 55-63kW	m-g	0,24	15 8 40 47
Dźwignik hydr. przenośny 250 t	m-g	5,09	36
Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0,28	1 32
Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	4,12	2 4 33 35
Pompa wysokociś.hyd.ele.250atm	m-g	5,99	36
Przyczepa do przew. kabli do 4t	m-g	0,24	15 8 40 47
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,77	2 26 27 15 3 8 32 24 25 33 36 39 40 47 56 57 58 59 34
Samochód samowyładowczy	m-g	0,84	6 14 16 9 38 41 46 48
Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	3,76	26 24 56 58
Zespół prądow.przewoźny 10kVA	m-g	5,95	36
Żuraw samochodowy	m-g	0,48	15 8 32 40 47
Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,03	7 39

Tabela elementów

SEROCZKI

1.	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - montaż słupów, wysięgników i opraw, wykopy, układanie rur, układanie kabli <i>Kod Słownika Zamówień: 45316100-6 Ilość r-g: 50,76</i>
2.	PRACE W DOCELOWEJ ZAFCE POMIAROWEJ ENERGA I UŁOŻENIE KABLA OD SZAFKI ENERGA DO SZAFKI OŚWIETLENIA <i>Kod Słownika Zamówień: 45315700-5 Ilość r-g: 5,32</i>
3.	MONTAŻ PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENOWEJ <i>Kod Słownika Zamówień: 45315700-5 Ilość r-g: 19,82</i>
4.	UZIEMIENIE SŁUPÓW KRAŃCOWYCH <i>Kod Słownika Zamówień: Ilość r-g: 6,82</i>
5.	POMIARY <i>Kod Słownika Zamówień: 45310000-3 Ilość r-g: 6,16</i>

ZAKRZEWO

1.	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - montaż słupów, wysięgników i opraw, wykopy, układanie rur, wykonanie przecisku, układanie kabli <i>Kod Słownika Zamówień: 45316100-6 Ilość r-g: 82,13</i>
2.	PRACE W DOCELOWEJ ZAFCE POMIAROWEJ ENERGA I UŁOŻENIE KABLA OD SZAFKI ENERGA DO SZAFKI OŚWIETLENIA <i>Kod Słownika Zamówień: 45315700-5 Ilość r-g: 5,38</i>
3.	MONTAŻ PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENOWEJ <i>Kod Słownika Zamówień: 45315700-5 Ilość r-g: 19,82</i>
4.	UZIEMIENIE SŁUPA KRAŃCOWEGO <i>Kod Słownika Zamówień: Ilość r-g: 6,82</i>
5.	POMIARY <i>Kod Słownika Zamówień: 45310000-3 Ilość r-g: 6,16</i>