
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANCELARII LEŚNICTWA OSTROWIN WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 3329/3, obr. ew. 281509_2.023 Ostrowin, jedn. ew. 281509_2 Gmina Ostróda, pow. ostródzki, woj.
warm.-maz.
INWESTOR : Nadleśnictwo Stare Jabłonki
ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 2, 14-122 Stare Jabłonki
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa Kancelarii Leśnictwa Ostrowin					
1		Przylączy do Budynku Kancelarii			
d.1	KNR 2-01 0701-0202 STE 09.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
2	KNNR 5 0706-01 STE 09.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1		poz.1*2	m	76.000	
				RAZEM	76.000
3	KNNR 5 0113-01 STE 09.00	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE 50mm	m		
d.1		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
4	KNNR 5 0113-01 STE 09.00	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE 40mm	m		
d.1		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNNR 5 0113-01 STE 09.00	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm układane metodą przewiertu sterowane-go - rura HDPE 40mm	m		
d.1		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
6	KNNR 5 0707-02 STE 09.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x16mm2	m		
d.1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 5 0713-02 STE 09.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x16mm2	m		
d.1		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
8	KNNR 5 0715-02 STE 09.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x16mm2	m		
d.1		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
9	KNR 5-01 0601-07 STE 09.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce Pb do kanalizacji kablowej w otwór wolny	m		
d.1		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
10	KNNR 5 0726-01 STE 09.00	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		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 5 1203-04 STE 09.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 5-01 0601-07 STE 09.00	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce Pb do kanalizacji kablowej w otwór wolny	m		
d.1		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
13	KNR 2-01 0704-0203 STE 09.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.1		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
14	KNNR 5 1302-04 STE 09.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR AT-14 0111-01 STE 04.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1		1	pomiar	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacje elektryczne i teletechniczne		RAZEM	1.000
2.1	45315700-5	Tablica elektryczna, wyłącznik p.poż.			
16	KNNR 5 d.2. 0212-01 1 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód HDGs 2x1,5mm2 FE180/PH90	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNNR 5 d.2. 0406-01 1 STE 02.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2. 0405-07 1 STE 01.00	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica elektryczna RE (kompletna)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2. 1203-01 1 STE 02.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNP 18 D13 d.2. 1301-03 1 STE 01.00	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2	45310000-3	Instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego			
21	KNNR 5 d.2. 0110-02 2 STE 02.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
22	KNNR 5 d.2. 0212-01 2 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH 3x1,5mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
23	KNNR 5 d.2. 0212-01 2 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH 4x1,5mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
24	KNNR 5 d.2. 0306-06 2 STE 02.00	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łączniki świecznikowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 5 d.2. 0306-05 2 STE 02.00	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łączniki jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LED 10W (1000lm) P20	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LED 76W (8100lm) IP20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LED 28W (1750lm) IP54	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa awaryjna 1x1 TC 1 VWD WH	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa awaryjna zewn. LED IP65 AW1hATI (-20°C)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2. 0502-01 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa ewakuacyjna LED AW1hATI	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.2. 0502-03 2 STE 02.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LED IP44 z czujnikiem ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2. 1203-01 2 STE 02.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		174	szt.żył	174.000	
				RAZEM	174.000
34	KNNR 13-21 d.2. 0301-03 2 STE 02.00	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		7	kpl.po m.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNNR 5 d.2. 1303-01 2 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.2. 1303-02 2 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3 45310000-3 Instalacja gniazd wtyczkowych i obwodów 230V oraz 400V					
37	KNNR 5 d.2. 0110-02 3 STE 02.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
38	KNNR 5 d.2. 0212-01 3 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.2. 0212-01 3 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
40	KNNR 5 d.2. 0308-04 3 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe podwójne n/t	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
41	KNNR 5 d.2. 0308-04 3 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe pojedyncze n/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2. 0308-04 3 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe pojedyncze n/t hermetyczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.2. 0308-04 3 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe dedykowane (komputerowe)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 5 d.2. 1203-01 3 STE 02.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		114	szt.żył	114.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	114.000
45	KNNR 5 d.2. 1303-01 3 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.2. 1303-02 3 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
47	KNNR 5 d.2. 1303-03 3 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Instalacja ogrzewania i c.w.u.			
48	KNNR 5 d.2. 0110-02 4 STE 02.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
49	KNNR 5 d.2. 0308-04 4 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe pojedyncze n/t	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNNR 5 d.2. 0308-04 4 STE 02.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe pojedyncze n/t hermetyczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.2. 0212-01 4 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
52	KNNR 5 d.2. 0212-01 4 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm2 do podgrzewaczy wody	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNNR 5 d.2. 1203-01 4 STE 02.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		62	szt.żył	62.000	
				RAZEM	62.000
54	KNNR 5 d.2. 1303-01 4 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.2. 1303-02 4 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNNR 5 d.2. 1303-03 4 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.2. 1303-04 4 STE 02.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	45314320-0	Instalacja strukturalna (internet, telefon, monitoring)			
58	KNR AT-14 d.2. 0110-01 5 STE 04.00	Montaż skrzynki telekomunikacyjnej zgodnej z warunkami technicznymi Orange Polska SA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR AT-14 d.2. 0110-01 5 STE 04.00	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" (kompletna)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.2. 0110-02 5 STE 02.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
61	KNNR 5 d.2. 0308-02 5 STE 04.00	Gniazda sieciowe RJ45 (telefon)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5 d.2. 0308-02 5 STE 04.00	Gniazda sieciowe 2xRJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR AT-14 d.2. 0102-01 5 STE 04.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel U/UTP kat.6 ISO, 4 pary 23AWG, LSZH	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
64	KNR AT-14 d.2. 0111-01 5 STE 04.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
2.6		Instalacja alarmowa			
65	KNNR 5 d.2. 0110-02 6 STE 02.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66	KNNR 5 d.2. 0212-01 6 STE 02.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody kabelkowe N2XH 3x1,5mm ²	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
67	KNNR 5 d.2. 0205-01 6 STE 08.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 6x0,5mm ²	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
68	KNR AL-01 d.2. 0201-05 6 STE 08.00	Montaż czujników ruchu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR AL-01 d.2. 0203-01 6 STE 08.00	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR AL-01 d.2. 0108-01 6 STE 08.00	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR AL-01 d.2. 0208-01 6 STE 08.00	Montaż elementów obsługowych - manipulator LCS 2x16 znaków	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR AL-01 d.2. 0102-02 6 STE 08.00	Montaż kompletnej centrali alarmowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.2. 1307-01 6 STE 08.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
2.7	45312310-3	Instalacja odgromowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.2. 0601-05 7 STE 03.00	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
75	KNNR 5-08 d.2. 0604-07 7 STE 03.00	Montaż zwodów pionowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 5-08 d.2. 0607-03 7 STE 03.00	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - drut FeZn 8mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNNR 5 d.2. 0103-05 7 STE 03.00	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNNR 5 d.2. 0404-06 7 STE 03.00	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - skrzynka kontrolna do elewacji	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNNR 5-08 d.2. 0619-06 7 STE 03.00	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5-08 d.2. 0619-01 7 STE 03.00	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 5-08 d.2. 0611-02 7 STE 03.00	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
82	KNNR 5 d.2. 0611-01 7 STE 03.00	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNNR 5-08 d.2. 0206-03 7 STE 03.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 - przewód LgY 16mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.8	Instalacja Fotowoltaiczna				
84	KNNR 5-08 d.2. 0701-22 8 STE 11.00	Montaż konstrukcji pod panele PV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.2. 0404-02 8 STE 11.00	Monokrystaliczne panele fotowoltaiczne o mocy 305Wp	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
86	KNNR 5 d.2. 0406-06 8 STE 11.00	Inwerter 3-faz 5,0kW DC/AC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.2. 0406-06 8 STE 11.00	Optymalizatory mocy DC	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
88	KNNR 5 d.2. 0405-06 8 STE 11.00	Montaż i wyposażenie rozdzielnic AC i DC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5 d.2. 0201-04 8 STE 11.00	Okablowanie strony AC i DC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 18 d.2. 1301-01.03 8 STE 11.00	Pomiary instalacji fotowoltaicznej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Oświetlenie terenu zewnętrznego			
3.1 45315300-1		Roboty ziemne			
91	KNNR-W 2-01 d.3. 0701-0202 1 STE 09.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
92	KNNR 5 d.3. 0706-01 1 STE 09.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		32*2	m	64.000	
				RAZEM	64.000
93	KNNR 5 d.3. 0705-01 1 STE 09.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50 mm	m		
		8,5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
94	KNNR-W 2-01 d.3. 0707-02 1 STE 09.00	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³		
		(0.3*0.3*1)*3	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
95	KNNR 2-01 d.3. 0704-0203 1 STE 09.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
3.2 45315300-1		Roboty kablowe			
96	KNNR 5 d.3. 0707-01 2 STE 09.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 3x4mm ²	m		
		51.5	m	51.500	
				RAZEM	51.500
97	KNNR 5 d.3. 0713-01 2 STE 09.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 3x4mm ²	m		
		8,5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
98	KNNR 5 d.3. 0726-01 2 STE 09.00	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
99	KNNR 5 d.3. 1203-02 2 STE 09.00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		18	szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
3.3 45316100-6		Montaż słupów i opraw oświetleniowych			
100	KNNR 5 d.3. 1001-01 3 STE 10.00	Montaż i stawianie parkowych słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNNR 5 d.3. 1003-02 3 STE 10.00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5m	kpl.prz ew.		
		3	kpl.prz ew.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNNR 5 d.3. 1004-02 3 STE 10.00	Montaż opraw oświetleniowych LED 24W 4000K IP66	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 5 d.3. 0406-01 3 STE 10.00	Montaż kompletnego czujnika zmierzchowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Roboty pomiarowe			
104	KNNR 5 d.3. 1302-02 4 STE 09.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNNR 5 d.3. 1305-01 4 STE 09.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 13-21 d.3. 0301-03 4 STE 10.00	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.po m.		
		3	kpl.po m.	3.000	
				RAZEM	3.000