

Przedmiar robót

Instalacje Elektryczne

Obiekt	Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
Budowa	ul. Targowa, dz. ew. nr 423/18 17-312 Drohiczyn
Inwestor	Urząd miejski w Drohiczynie ul. Kraszewskiego 5 17-312 Drohiczyn

Sporządził	mgr inż. Mateusz Woszczenko
Sprawdził	mgr inż. Robert Grodzki

Białystok, 14 sierpnia 2018 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Zasilanie obiektu		
1	KNNR 5 0701/02	5.11.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III - rów dla złącza kablowego ZK-PWP - analogia	m3	0,400
2	KNNR 5 0702/02	5.11.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III - rów dla złącza kablowego ZK-PWP - analogia	m3	0,200
3	KNNR 5 0412/04	5.12.	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III pod złącze kablowe	szt.	1,000
4	KNNR 5 0401/02	5.12.	Złącza kablowe ZK-PWP	kpl.	1,000
5	KNNR 5 0716/03	5.12.	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x16 mm2 - Zasilenie złącza ZK-PWP	m	2,000
6	KNNR 5 0726/09	5.8., 5.9.	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1,000
7	KNNR 5 0726/09	5.8., 5.9.	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1,000
8	KNNR 5 1203/11	5.8., 5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt	9,000
9	KNNR 5 0705/01	5.12.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m	12,000
10	KNNR 5 0713/03	5.12.	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 mm2	m	12,000
			2. Instalacja elektryczna zewnętrzna		
11	KNNR 5 0701/05	5.11.	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	12,800
12	KNNR 5 0706/01	5.11.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (Krotność= 2)	m	40,000
13	KNNR 5 0702/05	5.11.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	9,600
14	KNNR 5 0705/01	5.12.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m	46,000
15	KNNR 5 0203/03	5.12.	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur - YKY 5x6mm2 - stoiska targowiska	m	49,000
16	KNNR 5 0714/02	5.12.	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x6 mm2 - stoiska targowiska	m	67,000
17	KNNR 5 0301/14	5.5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji z wykonaniem otworów w blasze	szt	3,000
18	KNNR 5 0308/07	5.5., 5.8.	Montaż zestawów gniazd 3-f wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 16A/4mm2 - zestaw instalacyjny 3-fazowy n/t IP65 - stoiska targowiska	szt	3,000
			3. Instalacja uziomowa		
19	KNNR 5 0605/03	5.13.	Montaż uziomów poziomych w fundamencie - pozycja zamienna	m	140,000
20	KNNR 5 0603/01	5.13.	Przewody połączeń wyrównawczych do złącz kontrolnych (bednarka FeCu 30x4 mm)	m	18,000
			4. Instalacja odgromowa		
21	KNNR 5 0601/02	5.13.	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych	m	110,000

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5 0615/05	5.13.	Iglica odgromowa montowana na dachu z gotowymi kotwami - iglica kominowa	kpl.	10,000
23	KNR 5-08 0619/01	5.13.	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt	6,000
24	KNNR 5 0101/02	5.13.	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	20,000
25	KNNR 5 0201/04	5.13.	Przewody odprowadzające DFeZn fi 8 wciągane do rur	m	20,000
26	KNNR 5 0601/03	5.13.	Montaż instalacji odgromowej z zwodów pionowych odprowadzających nie naprężanych w słupie konstrukcyjnym, bednarka FeZn 30x4 - analogia	m	6,000
27	KNNR 5 0612/06	5.13.	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - kompletne elewacyjne złącze kontrolne	szt	6,000
5. Połączenia wyrównawcze					
28	KNNR-W 9 0607/01	5.5., 5.13.	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) - GSW	szt.	1,000
29	KNNR-W 9 0607/01	5.5., 5.13.	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca) - LSW	szt.	3,000
30	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- LgYżo 16	m	60,000
31	KNNR 5 1203/04	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ² - LgYżo 16	szt	8,000
32	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- LgYżo 6	m	175,000
33	KNNR 5 1203/03	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² - LgYżo 6	szt	22,000
6. Rozdzielnice					
34	KNNR 5 1201/04	5.9., 5.10.	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	96,000
35	KNNR 5 0405/07	5.9., 5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RG	szt	1,000
36	KNNR 5 1203/04	5.8., 5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt	6,000
37	KNNR 5 1203/03	5.8., 5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ²	szt	15,000
38	KNNR 5 1203/01	5.8., 5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ²	szt	66,000
39	KNNR 5 1203/01	5.8., 5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 1,5mm ²	szt	21,000
7. Instalacja fotowoltaiczna					
40		5.3., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.9.	Kompletna instalacja fotowoltaiczna 3,0 kW wg. projektu	kpl	1,000
41		5.8., 5.9., 5.10.	Konstrukcja mocująca do rozdzielnic instalacji fotowoltaicznej i inwertera	kpl	1,000
8. Instalacje oświetleniowa					
8.1. Instalacje oświetleniowa - przewody elektryczne					
42	KNNR 5 1209/10	5.4.	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20cm w ścianach lub stropach betonowych	otw.	16,000
43	KNNR 5 0103/06	5.2., 5.3.	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton		

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	160,000
44	KNNR 5 0203/01	5.7.	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY 3x1,5 mm2	m	160,000
45	KNNR 5 0205/01	5.2., 5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5 mm2	m	320,000
			8.2. Instalacje oświetleniowa - osprzęt		
46	KNNR 5 0301/10	5.5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie	szt	35,000
47	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	35,000
48	KNNR 5 0307/01	5.5., 5.8.	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik pojedynczy IP20 p/t	szt	1,000
49	KNNR 5 0306/03	5.5., 5.8.	Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP20 p/t	szt	6,000
50	KNNR 5 0306/04	5.5., 5.8.	Montaż łącznika schodowego - Łącznik schodowy IP20 p/t	szt	10,000
51	KNNR 5 0307/02	5.5., 5.8.	Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik krzyżowy IP20 p/t	szt	3,000
52	KNNR 5 0307/01	5.5., 5.8.	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik pojedynczy IP44 p/t	szt	10,000
53	KNNR 5 0307/02	5.5., 5.8.	Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP44 p/t	szt	5,000
			8.3. Oprawy oświetleniowe		
54	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy naścienna, typu LED, 1300lm, 11W, IP44, przykręcane - A1	kpl	6,000
55	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy natynkowa, plafon LED, 3800lm, 31W, IP65, przykręcane - A2	kpl	2,000
56	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy natynkowa, plafon LED, 2700lm, 21W, IP65, przykręcane - A3	kpl	9,000
57	KNNR 5 0501/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy zwieszane, typu LED 60x60, 5800lm, 40W, IP20 - B1	kpl	25,000
58	KNNR 5 0501/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy zwieszane, typu LED 60x60, 5800lm, 40W, IP44 - B2	kpl	9,000
59	KNNR 5 0501/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy zwieszane, typu LED 60x60, 3800lm, 27W, IP20 - B3	kpl	8,000
60	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy natynkowe, typu LED 60x60, 5800lm, 40W, IP20 - B4	kpl	9,000
61	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy natynkowe, typu LED 60x60, 3800lm, 27W, IP20 - B5	kpl	1,000
62	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy liniowa, typu LED 1200mm, 4400lm, 32W, IP65 - C1	kpl	1,000
63	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy liniowa, typu LED 1200mm, 2600lm, 18W, IP65 - C2	kpl	4,000
64	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy awaryjne LED, optyka uniwersalna, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - AW1	kpl	8,000
65	KNNR 5 0504/04	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy awaryjne LED, optyka korytarzy, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - AW2	kpl	4,000

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNNR 5 0504/04	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy awaryjne LED, optyka asymetryczna, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - AW3	kpl	3,000
67	KNNR 5 0504/04	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy zewnętrzne awaryjne LED, optyka asymetryczna, z certyfikatem CNBOP, IP65, przykręcane - AW4	kpl	4,000
68	KNNR 5 0502/01	5.5., 5.6., 5.9.	Oprawy awaryjne LED, ewakuacyjna, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - EW	kpl	10,000
			9. Instalacja siły 230V/400V		
			9.1. Instalacja siły 230V/400V - przewody elektryczne		
69	KNNR 5 1209/10	5.4.	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20cm w ścianach lub stropach betonowych	otw.	18,000
70	KNNR 5 0103/06	5.2., 5.3.	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	140,000
71	KNNR 5 0203/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5mm ²	m	140,000
72	KNNR 5 0205/02	5.2., 5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x2,5 mm ²	m	44,000
73	KNNR 5 0205/01	5.2., 5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5 mm ²	m	320,000
			9.2. Instalacja siły 230V/400V - osprzęt		
74	KNNR 5 0301/10	5.5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie	szt	59,000
75	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	59,000
76	KNNR 5 0308/02	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze IP20 p/t	szt	36,000
77	KNNR 5 0308/01	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze IP20 p/t	szt	6,000
78	KNNR 5 0308/02	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze DATA IP20 p/t	szt	7,000
79	KNNR 5 0308/01	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze DATA IP20 p/t	szt	3,000
80	KNNR 5 0308/05	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze IP44 p/t	szt	17,000
81	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podłogowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	6,000
82	KNNR 5 0308/05	5.5., 5.8.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - gniazdo pojedyncze IP44 p/t	szt	6,000
			10. Instalacja przyzywowa sygnalizacji WC		
83	KNR-W 5-08 0301/20	5.5.	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	5,000
84	KNR-W 5-08 0302/01	5.5., 5.8.	Montaż na gotowym podłożu puszek AU 3.2	szt.	5,000
85	KNR-W 5-08 0403/01	5.5., 5.8.	Mocowanie na gotowym podłożu przycisku pociagowy FAP 3002	szt.	1,000
86	KNR-W 5-08 0403/01	5.5., 5.8.	Mocowanie na gotowym podłożu przycisku FAP 2001	szt.	1,000

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNR-W 5-08 0403/01	5.5., 5.8.	Mocowanie na gotowym podłożu kasownika FEH 1001	szt.	1,000
88	KNR-W 5-08 0403/01	5.5., 5.8.	Mocowanie na gotowym podłożu buczka z lampką sygnalizacyjną FIM 1200	szt.	1,000
89	KNR-W 5-08 0403/02	5.5., 5.8.	Mocowanie na gotowym podłożu transformatora FLM 1000	szt.	1,000
90	KNR-W 4-03 1001/01	5.2.	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15,000
91	KNR-W 4-03 1012/01	5.2.	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	15,000
92	KNR-W 5-08 0108/01	5.2., 5.3.	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m	15,000
93	KNR-W 5-08 0207/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	20,000
			11. Inne		
94	KNNR 5 0205/01	5.2., 5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - NHXH FE180/E90 2x1,5 mm ²	m	120,000
95	KNNR 5 0301/14	5.5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji z wykonaniem otworów w blasze	szt	6,000
96	KNNR 5 0307/01	5.5., 5.8.	Montaż wyłącznika pożarowego	szt	6,000
97	KNNR 5 1205/01	5.8.	Podłączenie urządzeń stacjonarnych 1-fazowych - analogia	szt	7,000
98	KNNR 5 1205/07	5.8.	Podłączenie urządzeń stacjonarnych 3-fazowych - analogia	szt	2,000
			12. Pomiary i badania odbiorcze		
99	KNNR 5 1302/04	5.14.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	10,000
100	KNNR 5 1301/02	5.14.	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	6,000
101	KNNR 5 1301/01	5.14.	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	29,000
102	KNNR 5 1304/01	5.14.	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
103	KNNR 5 1304/02	5.14.	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	13,000
104	KNNR 5 1305/01	5.14.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
105	KNNR 5 1305/02	5.14.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	11,000
106	KNNR 5 1304/03	5.14.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
107	KNNR 5 1304/04	5.14.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	5,000
108	KNNR 9w 1201/02	5.14.	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	18,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/8

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNNR 9w 1201/03	5.14.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	350,000
110	Analiza własna	5.14.	Dokumentacja powykonawcza instalacji elektrycznych	kpl	1,000
111	Analiza własna		Opłata za przyłączenie do sieci dystrybucyjnej	kpl	1,000

Rozbudowa targowiska miejskiego w Drohiczynie

Nr	Opis robót
1.	Zasilanie obiektu
2.	Instalacja elektryczna zewnętrzna
3.	Instalacja uziomowa
4.	Instalacja odgromowa
5.	Połączenia wyrównawcze
6.	Rozdzielnice
7.	Instalacja fotowoltaiczna
8.	Instalacje oświetleniowa
8.1.	Instalacje oświetleniowa - przewody elektryczne
8.2.	Instalacje oświetleniowa - osprzęt
8.3.	Oprawy oświetleniowe
9.	Instalacja siły 230V/400V
9.1.	Instalacja siły 230V/400V - przewody elektryczne
9.2.	Instalacja siły 230V/400V - osprzęt
10.	Instalacja przyzywowa sygnalizacji WC
11.	Inne
12.	Pomiary i badania odbiorcze