

Przedmiar robót elektrycznych

Budowa DZ. NR EWID. 98/18, OBREB POGOBIE ŚREDNIE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA PISZ
Inwestor SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE,
NADLEŚNICTWO PISZ, UL. GDAŃSKA 24, 12-200 PISZ

Białystok, 22.07.2021r.

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

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			ROBOTY WNEȚRZOWE		
			Prace przygotowawcze		
1		5.4.	Uszczelnienia ścian zewnętrznych	kpl	2,000
2	KNNR 5 0301/11	5.5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	46,000
3	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	46,000
4	KNNR 5 0102/05	5.3.	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - RKGL 16	m	160,000
5	KNNR 5 0102/06	5.3.	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - RKGL 20	m	25,000
			Tablice rozdzielcze i W.L.Z.		
6	KNNR 5 0404/04	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - rozdzielnia główna RG wyposażona wg schematu	szt	1,000
7	KNNR 5 0405/07	5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RPV wyposażona wg schematu	szt	1,000
8	KNNR 5 0406/01	5.5.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Napięcie znamionowe izolacji Ui: 500V, Stopień ochrony: IP65 - wyłącznik główny prądu PWP	szt.	1,000
9	KNNR 5 0203/04	5.7.	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur - kabel YKYżo 5x10mm2	m	5,000
10	KNNR 5 0203/04	5.7.	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur - przewód YLYżo 5x10mm2	m	14,000
11	KNNR 5 0205/01	5.12.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe- przewód NHXH FE180/E90 2x2,5mm2	m	10,000
			Instalacja siłowa i gniazdowa		
12	KNNR 5 0205/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m	640,000
13	KNNR 5 0308/02	5.5.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	21,000
14	KNNR 5 0308/02	5.5.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 DATA	szt	12,000
15	KNNR 5 0308/05	5.5.	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	4,000
16	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - pojedyncza ramka do osprzętu	szt.	9,000
17	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - podwójna ramka do osprzętu	szt.	12,000
18	KNNR 5 1203/08	5.7.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	99,000
			Instalacja oświetleniowa		
19	KNNR 5 0205/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	180,000
20	KNNR 5 0205/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m	25,000
21	KNNR 5 0306/02	5.5.	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP 20 p.t.	szt	5,000
22	KNNR 5 0306/03	5.5.	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP 20 p.t.	szt	2,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0306/03	5.5.	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego IP 20 p.t.	szt	2,000
24	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - pojedyncza ramka do osprzętu	szt.	7,000
25	KNNR 5 0502/02	5.5.	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa A1 typu plafon LED, ok. 13W min. 2700lm, IP65, IK10, z mikrofalowym czujnikiem ruchu, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, trwałość źródeł LED - 60 000h	kpl	2,000
26	KNNR 5 0502/02	5.5.	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa B1 natynkowa typu LED 17W min 2600lm, IP44	kpl	4,000
27	KNNR 5 0502/02	5.5.	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa B2 typu natynkowa LED 26W, min 3900lm, IP44 wym 60x60	kpl	12,000
28	KNNR 5 0512/03	5.5.	Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych tunelowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 1x40W - oprawa C1 szczelna LED 11W, 1300lm, IP65, IK10, klosz z poliwęglanu	kpl	1,000
29	KNNR 5 0502/02	5.5.	Montaż opraw - oprawa awaryjna Aw1 typu, nastropowa, LED 2W, 1 godz, optyka uniwersalna, z autotestem, certyfikat CNBOP	kpl.	3,000
30	KNNR 5 0502/02	5.5.	Montaż opraw - oprawa awaryjno-sieciowa Aw2 LED 2,5W, IP65, II klasa ochronności, min. 2h, optyka asymetryczna, z autotestem, przystosowana do niskich temperatur, certyfikat CNBOP	kpl	1,000
31	KNNR 5 1203/08	5.7.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	75,000
			Instalacja internetowa, telefoniczna		
32	KNNR 5 0405/02	5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez zabetonowanie do podłoża - szafa GTT z wentylatorem, czujnikiem termicznym i listwą gniazdową	szt	1,000
33	KNNR 5 0203/01	5.7.	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	160,000
34	KNNR 5 0308/02	5.5.	Montaż gniazd teletechnicznych 2xRJ45	szt	6,000
			Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych		
35	KNNR 5 0605/02	5.7.	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - bednarka FeZn 30x4	m	40,000
36	KNNR 5 0605/02	5.7.	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - bednarka pomiedziowana FeZn30x4	m	12,000
37	KNNR 5 0101/02	5.11	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	16,000
38	KNNR 5 0201/04	5.11	Przewody odprowadzające DFeZn fi 8 wciągane do rur	m	16,000
39	KNNR 5-08w 0405/01	5.11	Drzwiczki p/t D200x150 do złącza kontrolnego	szt	4,000
40	KNNR 5 0612/06	5.11	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt	4,000
41	KNNR 5 0611/05	5.11	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji przez spawanie	szt.	10,000
42	KNNR 5 0612/01	5.11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	4,000
43	KNNR 5 0609/01	5.11	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych leżących	szt	2,000
			Pomiary i badania odbiorcze		
44	KNNR 5 1301/01	5.13.	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				pomiar	22,000
45	KNNR 5 1301/02	5.13.	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
46	KNNR 5 1304/03	5.13.	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
47	KNNR 5 1304/04	5.13.	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	3,000
48		5.13.	Dokumentacja powykonawcza instalacji elektrycznych	kpl	1,000
			Instalacja fotowoltaiczna		
			Rozdzielnice		
49	KNNR 5 1201/04	5.3.	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	8,000
50	KNNR 5 0405/07	5.3.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RAC	szt	1,000
51	KNNR 5 0405/07	5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RDC	szt	1,000
			Inwertery		
52	KNNR 5 1201/04	5.3.	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4,000
53	KNNR 5 0405/07	5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - inwerter 6,0kV	szt	1,000
			Konstrukcje wsporcze paneli		
54	KNNR 5 1104/06	5.3.	Montaż uchwytów wsporczych instalacji fotowoltaicznej - analogia	szt	40,000
55	KNNR 5 1101/06	5.3.	Szyna montażowa do mocowania paneli - analogia	m	48,000
			Panele fotowoltaiczne		
56	KNNR 5 0406/04	5.3.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg - panele fotowoltaiczne 300W - analogia	szt	20,000
57	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - optymalizator mocy dla paneli fotowoltaicznych - analogia	szt	20,000
58	KNNR 5 1203/03	5.8.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² - łączenie przewodów solarnych	szt	24,000
			Przewody DC		
59	KNNR 5 0209/04	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kabel solarny 6mm ²	m	15,000
60	KNNR 5 1204/01	5.8.	Montaż kompletu końcówek przewodów DC poprzez zaciskanie	szt	24,000
			Włącznik PWP		
61	KNNR 5 0301/02	5.3.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	4,000
62	KNNR 5 0307/01	5.5.	Montaż wyłącznika pożarowego	szt	1,000
			Przewody komunikacyjne		
63	KNNR 5 0209/04	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kabel FTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	7,000
64	KNNR 5 1203/08	5.8.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów FTP - analogia	szt	4,000
			ROBOTY ZEWNĘTRZNE		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Roboty ziemne dotyczące linii kablowych		
65	KNNR 5 0701/02	5.11.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	36,000
66	KNNR 5 0706/01	5.12.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2)	m	179,000
67	KNNR 5 0702/02	5.12.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	39,200
			Rury ochronne		
68	KNNR 5 0705/01	5.12.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m	4,000
69	KNNR 5 0705/01	5.12.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 75	m	9,000
			Linie kablowe		
70	KNNR 5 0401/01	5.12.	Montaż złącza kablowego ZK-PWP	kpl	1,000
71	KNNR 5 0707/01	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 5x16mm2 - Zasilanie złącza ZK-PWP	m	60,000
72	KNNR 5 0713/01	5.12.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16mm2 - Zasilanie złącza ZK-PWP	m	2,000
73	KNNR 5 1203/04	5.12.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	10,000
74	KNNR 5 0707/01	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - kabel YKYżo5x4mm2	m	98,000
75	KNNR 5 0713/01	5.12.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x4mm2	m	29,000
			Przylącze kablowe		
76	KNNR 5 0701/02	5.12.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	9,600
77	KNNR 5 0706/01	5.12.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	60,000
78	KNNR 5 0707/01	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 5x16mm2	m	30,000
79	KNNR 5 0702/03	5.12.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	7,200
80	KNNR 5 0713/01	5.12.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16mm2	m	8,000
81	KNNR 5 0401/04	5.12.	Montaż złącza kablowego w ogrodzeniu	kpl	1,000
82	KNNR 5 1203/04	5.12.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	10,000
			Przylącze kablowe do pompy hydroforowej		
83	KNNR 5 0701/02	5.12.	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	4,800
84	KNNR 5 0706/01	5.12.	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	30,000
85	KNNR 5 0707/01	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 5x2,5mm2	m	30,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
86	KNNR 5 0702/03	5.12.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	3,600
87	KNNR 5 0713/01	5.12.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x2,5mm2	m	12,000
88	KNNR 5 1203/01	5.12.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2	szt	10,000
			Pomiary i badania odbiorcze		
89	KNNR 5 1302/04	5.16.	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	9,000

Nr	Opis robót
	ROBOTY WNĘTRZOWE
	Prace przygotowawcze
	Tablice rozdzielcze i W.L.Z.
	Instalacja siłowa i gniazdowa
	Instalacja oświetleniowa
	Instalacja internetowa, telefoniczna
	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych
	Pomiary i badania odbiorcze
	Instalacja fotowoltaiczna
	Rozdzielnice
	Inwertery
	Konstrukcje wsporcze paneli
	Panele fotowoltaiczne
	Przewody DC
	Włłącznik PWP
	Przewody komunikacyjne
	ROBOTY ZEWNĘTRZNE
	Roboty ziemne dotyczące linii kablowych
	Rury ochronne
	Linie kablowe
	Przylącze kablowe
	Przylącze kablowe do pompy hydroforowej
	Pomiary i badania odbiorcze