

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : DOPOSAŻENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BUD. 9AW UKŁAD KLIMATYZACJI, Z ZAIZOLOWAN-
NIEM WEWNĘTRZNYCH KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH
ADRES INWESTYCJI : BUD. 9A NA TERENIE SPÓŁKI PRZY UL. POLIGONOWEJ 30 W WARSZAWIE
INWESTOR : PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA
ADRES INWESTORA : UL. POLIGONOWA 30, 04-051 WARSZAWA
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN PALUCH
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. MICHAŁ WIECZOREK
DATA OPRACOWANIA : 13.01.2019

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.01.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ZASILANIE AGREGATU, JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH ORAZ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ	1	48
1.1	NOWOPROJEKTOWANA TABLICA TB-65	1	6
1.1.1	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICY RGN6-9A	1	5
1.1.2	MONTAŻ TABLICY TB-65	6	6
1.2	TRASY KABLOWE	7	20
1.3	KABLE I PRZEWODY ZASILAJĄCE	21	34
1.4	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	35	38
1.5	POMIARY	39	46
1.6	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	47	48
2	DOSTOSOWANIE ZASILANIA WENTYLATORA SKRAPLACZA WYPARKI	49	79
2.1	PRZEBUDOWA TABLICY WYPARKI	49	53
2.2	TRASY KABLOWE	54	61
2.3	KABEL ZASILAJĄCY I STEROWNICZY	62	70
2.4	INSTALACJA ODGROMOWA	71	73
2.5	POMIARY	74	77
2.6	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	78	79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZASILANIE AGREGATU, JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH ORAZ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ			
1.1	CPV: 45317300-5	NOWOPROJEKTOWANA TABLICA TB-65			
1.1.1	CPV: 45317300-5	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICY RGN6-9A			
1	KNNR-W 9 d.1. 0812-04 1.1	Odlączenie kabli o przekroju żył do 16 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	KNNR-W 9 d.1. 0204-05 1.1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 d.1. 0408-02 1.1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 d.1. 0408-03 1.1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - okablowanie aparatów w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5 d.1. 0407-02 1.1	Montaż rozłączników bezpiecznikowych 63A 3P z wkładkami bezpiecznikowymi z podłączeniem i oznaczeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2	CPV: 45317300-5	MONTAŻ TABLICY TB-65			
6	KNNR 5 d.1. 0405-08 1.2	Montaż tablicy TB-65 w wykonaniu IP66 i w II klasie izolacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	CPV: 45311200-2	TRASY KABLOWE			
7	KNNR 5 d.1.2 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 5 d.1.2 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 5 d.1.2 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 5-08 d.1.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm - na wysokości do 6,9m (25+45)*4	szt.		
			szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
11	KNNR 5 d.1.2 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - na wysokości do 7m (25+45)*2	szt.		
			szt.	140,000	
				RAZEM	140,000
12	KNNR 5 d.1.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - na wysokości do 7m 25+45	szt.		
			szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
13	KNNR 5 d.1.2 1105-07	Korytka K100 przykręcane do gotowych otworów - na wysokości 3m	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
14	KNNR 5 d.1.2 1105-07	Korytka K50 przykręcane do gotowych otworów - na wysokości do 7m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
15	KNNR 5 d.1.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze o masie do 1 kg - wsporniki dachowe betonowe	szt.		
		5*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
16	KNNR 5 d.1.2 1105-07	Korytka K50 przykręcane do gotowych otworów	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNNR 5	Pokrywy o szerokości 100 mm przykręcane	m		
d.1.2	1105-09	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
18	KNNR 5	Pokrywy o szerokości 50 mm przykręcane	m		
d.1.2	1105-09	5+30	m	35,000	
				RAZEM	35,000
19	KNR-W 5-08	Wykonanie przejścia ogniowego przez sterfy pożarowe masą uszczelniającą ppoż	szt.		
d.1.2	0117-08	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 5-08	Wykonanie uszczelnienia otworu zewnętrznego przed przedostawaniem się wody i innych czynników atmosferycznych	szt.		
d.1.2	0117-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	CPV: 45311000-0	KABLE I PRZEWODY ZASILAJĄCE			
21	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo5x35mm2 w korytkach kablowych - na wysokości	m		
d.1.3	0715-04	3m	m	18,000	
		18		RAZEM	18,000
22	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo5x16mm2 w korytkach kablowych - na wysokości	m		
d.1.3	0716-03	do 7m	m	38,000	
		38		RAZEM	38,000
23	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo5x6mm2 w korytkach kablowych - na wysokości do	m		
d.1.3	0716-02	7m	m	33,000	
		33		RAZEM	33,000
24	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo3x2,5mm2 w korytkach kablowych - na wysokości	m		
d.1.3	0209-04	do 7m	m	38,000	
		38		RAZEM	38,000
25	KNNR 5	Układanie przewodów typu YDYżo3x2,5mm2 w korytkach kablowych - na wy-	m		
d.1.3	0209-04	sokości do 7m	m	33,000	
		33		RAZEM	33,000
26	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
d.1.3	0301-02	do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
27	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do	szt.		
d.1.3	0303-02	2.5 mm2	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
28	KNR-W 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 35 mm2	szt.		
d.1.3	0805-03	4*2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNR-W 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 16 mm2	szt.		
d.1.3	0805-02	5*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR-W 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.		
d.1.3	0805-01	5*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 35	szt.		
d.1.3	0803-05	mm2	szt.	8,000	
		4*2		RAZEM	8,000
32	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 16	szt.		
d.1.3	0803-04	mm2	szt.	10,000	
		5*2		RAZEM	10,000
33	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 6	szt.		
d.1.3	0803-03	mm2	szt.	10,000	
		5*2		RAZEM	10,000
34	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do	szt.		
d.1.3	0803-01	2.5 mm2	szt.	21,000	
		3*2*2+3*3		RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4	CPV: 45311100-1	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
35	KNNR 5 d.1.4 0206-01	Przewody jednożyłowe o przekroju 4 mm ² układane n.t.	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
36	KNNR 5 d.1.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm ²	szt.		
		5*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNNR 5 d.1.4 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5*2	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 5 d.1.4 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.5	CPV: 45311000-0	POMIARY			
39	KNNR 5 d.1.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.1.5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 5 d.1.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.1.5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.1.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.1.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		4	prób.	4,000	
				RAZEM	4,000
45	KNNR-W 5-08 d.1.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR-W 5-08 d.1.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
1.6	CPV: 45311000-0	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI			
47	KNNR-W 9 d.1.6 0309-07	Demontaż rur instalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
48	KNNR-W 9 d.1.6 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układanych w rurkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2		DOSTOSOWANIE ZASILANIA WENTYLATORA SKRAPLACZA WYPARKI			
2.1	CPV: 45317300-5	PRZEBUDOWA TABLICY WYPARKI			
49	KNNR-W 9 d.2.1 0812-01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 4 mm ² (do 5 żył) w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNNR-W 9 d.2.1 0204-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.2.1 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - okablowanie aparatów w rozdzielnicach 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
53 d.2.1	KNNR 5 0407-02	Montaż wyłącznika instalacyjnego C10A 3P z podłączeniem i oznaczeniem przewodów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2	CPV: 45311200-2	TRASY KABLOWE			
54 d.2.2	KNNR 5 0111-02	Montaż korytek PVC 30x30mm z pokrywą pełnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
55 d.2.2	KNNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm - na wysokości do 6,9m 15*4	szt. szt.	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
56 d.2.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - na wysokości do 6,9m 15*2	szt. szt.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
57 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - na wysokości do 6,9m 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
58 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka K50 przykręcane do gotowych otworów - na wysokości do 6,9m 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
59 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze o masie do 1 kg - wsporniki dachowe betonowe 5*2	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
60 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka K50 przykręcane do gotowych otworów 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
61 d.2.2	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości 50 mm przykręcane 10+5	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
2.3	CPV: 45317300-5	KABEL ZASILAJĄCY I STEROWNICZY			
62 d.2.3	KNNR 5 0212-01	Kable typu YKYżo4x2,5mm2 układane w listwach elektroinstalacyjnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
63 d.2.3	KNNR 5 0212-01	Kable typu LIYCY 2x1mm2 układane w listwach elektroinstalacyjnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
64 d.2.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YKYżo4x2,5mm2 w korytkach kablowych - na wysokości do 6,9m 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
65 d.2.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu LIYCY 2x1mm2 w korytkach kablowych - na wysokości do 6,9m 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
66 d.2.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YKYżo4x2,5mm2 układane w gotowych korytkach z mocowaniem 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
67 d.2.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu LIYCY 2x1mm2 układane w gotowych korytkach z mocowaniem 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
68 d.2.3	KNNR 5 0103-06	Rury ochronne odporne na UV fi 28mm układane na dachu 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
69 d.2.3	KNNR 5 0203-01	Kable typu TOPFLEX-EMV-UV 2YSLCYK-J G4x2,5 0,6/1kV wciągane do rur 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*2+4*2+4*2	szt.żył szt.żył	 20,000	
				RAZEM	20,000
2.4	CPV: 45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA			
71 d.2.4	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane fi 8 na wspornikach dachowych 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
72 d.2.4	KNNR 5 0615-05	Montaż masztów odgromowych h=2,0m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.2.4	KNNR 5 0612-03	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.5	CPV: 45311000-0	POMIARY			
74 d.2.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.5	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.5	KNNR 5 1308-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.6	CPV: 45311000-0	DEMONTAŻE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI			
78 d.2.6	KNNR-W 9 0309-07	Demontaż rur instalacyjnych 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
79 d.2.6	KNNR-W 9 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układanych w rurkach 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000