

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Montaż gniazd dla zasilania prostowników

ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Poligonowa 30, bud. nr 34,

INWESTOR : PIT-RADWAR S.A.

ADRES INWESTORA : ul. Poligonowa 30, 04-051 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Kasak (Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych)

DATA OPRACOWANIA : 29.11.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.11.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaze</b>			
1	KNNR 9 d.1 0304-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne /5x6mm <sup>2</sup> , 3x2,5mm <sup>2</sup> , itp 25	m  m	  25,000	  25,000
				RAZEM	25,000
2	KNR 4-03 d.1 1120-09	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
3	KNR 4-03 d.1 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>Rozdzielnica główna budynku</b>			
4	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące /Rozłącznik bezpiecznikowy na wkładki D02 25A 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
5	KNR 5-08 d.2 0205-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów typu "P" /L-gy 1x6mm <sup>2</sup> Krotność = 3 2	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
6	KNNR 5 d.2 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 2 3	szt.żył  szt.żył	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
<b>3</b>		<b>Tablica projektowana</b>			
7	KNR 5-08 d.3 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8	KNR 5-08 d.3 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
9	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - Rozdzielnica modułowa 3x18 natynkowa hermetyczna z kluczem 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg LK 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach /Rozłącznik izolacyjny 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik 1,2kV, typ II, 4P 20kA, 280V 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 4P 40A 30 mA A/AC 7	szt.  szt.	  7,000	  7,000
				RAZEM	7,000
14	KNNR 5 d.3 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/0,03A A 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
15	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P C 32A 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P C 16A 6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 1P C 16	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach Krotność = 2 poz.11*2+poz.12*2+poz.13*2+poz.15*2+poz.16*2	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
<b>4</b>		<b>Oprzewodowanie/Trasy Kablowe</b>			
19	KNR 5-08 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Krotność = 2 (co 1,5m) poz.24/1,5	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
20	KNR 5-08 d.4 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Krotność = 2 (co 1,5m) poz.19	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
21	KNNR 5 d.4 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych poz.22	szt.		
			szt.	86,450	
				RAZEM	86,450
22	KNR 5-08 d.4 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym poz.23*1,3	m		
			m	86,450	
				RAZEM	86,450
23	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie poz.25+poz.26+poz.28+poz.30	m		
			m	66,500	
				RAZEM	66,500
24	KNR 5-08 d.4 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm /gr. blachy 0,7mm 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup> Krotność = 2 (dwa gniazda) 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNNR 5 d.4 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel N2XH-J 0,61kV 5x2,5 RE mm <sup>2</sup> , 6*2,5	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
27	KNNR 5 d.4 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J 0,61kV 5x2,5 RE mm <sup>2</sup> 6*6+22,5	m		
			m	58,500	
				RAZEM	58,500
28	KNNR 5 d.4 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur /HAR H01N2-D1 1X16 100V Krotność = 2 5*2,5+2,5+2,5	m		
			m	17,500	
				RAZEM	17,500
29	KNNR 5 d.4 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach HAR H01N2-D1 1X16 100V wraz z zapasem 10m Krotność = 2 4*23,5+5*10	m		
			m	144,000	
				RAZEM	144,000
30	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel N2XH-J 0,61kV 5x6 RE mm <sup>2</sup> , 4*6	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
31	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J 0,61kV 5x6 RE mm <sup>2</sup> , 4*6	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
<b>5</b>		<b>Osprzet instalacyjny</b>			
32	KNNR 5 d.5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Krotność = 2 (Po dwie śruby) poz.34+poz.33+poz.35+poz.36	szt.		
			szt.	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
34	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
35	KNNR 5 d.5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> Gniazdo 32A, stałe 3P+N+Z z wyłącz. i blok 6h 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
36	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - DATA /Rema 320A, 95mm <sup>2</sup> 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
37	KNR 5-08 d.5 0310-06	Montaż wtyczek przenośnych w obudowie metalowej 500V z uziemieniem 3-biegunowych 63A/16 mm <sup>2</sup> /analogia wtyczka Elfa +- 150A 250VDC IP44 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
38	kalk. własna d.5	Stelaż zapasu kabla, zgodny z obiektywnym 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
<b>6</b>		<b>Uziemienie</b>			
39	KNR-W 2-01 d.6 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-01 d.6 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III poz.39	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
41	KNR-W 4-03 d.6 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 5-08 d.6 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III /3m Krotność = 2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 5-08 d.6 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 5-08 d.6 0214-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
45	KNR-W 5-08 d.6 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> Krotność = 2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 5-08 d.6 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
<b>7</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
47	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5+2	pomiar pomiar	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
48	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6+1	pomiar pomiar	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
49	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7+2	prób.	9,000	
				RAZEM	9,000
50	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		7*2	prób.	14,000	
				RAZEM	14,000
51	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
53		Dokumentacja powykonawcza IE	kpl.		
d.7		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000