
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ POZNAŃ
INWESTOR : POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
ADRES INWESTORA : 02-147 WARSZAWA, UL. WIEŻOWA 8
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Magdalena Szulc
DATA OPRACOWANIA : 04.2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE - STACJA TRANSFORMATOROWA						
1		45315700-5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1			Urządzenia stacji			
d.1.1	1E201RE W0.DOC	KNR 5-14 0102-09	Rozdzielnica RNN1, RNN2, dwusekcyjna, 5-cio szynowa, o prądzie znamionowym szyn zbiorczych 1250A, dual-front, z podwójnym układem szyn zbiorczych, z członami wysuwnymi, z układem SZR, w izolacji powietrznej IP3X typu Sivacon S8 prod. Siemens lub ekwiwalent po uzgodnieniu z Inwestorem - z wyposażeniem wg. rys. 1-E-218 - łączna ilość pól 12. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	2 1E201RE W0.DOC	KNR 5-14 0102-08	Rozdzielnica RSN-1, RSN-2, 24 kV, typu Simosec, 3-półowa (pole zasilające z 3-półoż. rozłącznikiem z uziemnikiem i przekładnikami prądowymi, pole pomiarowe napięciowe, pole transformatorowe z 3-półoż. rozłącznikiem bezpiecznikowym z uziemnikiem) prod. Siemens lub ekwiwalent, zgodnie z rys. 1-E-217REW0Pole transformatorowe wyposażone dodatkowo w cewkę wyzwalającą otwierającą + łącznik pomocniczy 2NO+2NZ sygnalizujący położenie łącznika. 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
d.1.1	3 1E201RE W0.DOC	KNR 5-14 0102-07	Rozdzielnica RNNUT, jednosekcyjna, 5-cio szynowa, o prądzie znamionowym szyn zbiorczych 400A, z członami wysuwnymi, w izolacji powietrznej IP3X typu Sivacon S8 prod. Siemens lub ekwiwalent po uzgodnieniu z Inwestorem - z wyposażeniem wg. rys. 1-E-219 - łączna ilość pól 3. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	4 1E201RE W0.DOC	KNR 5-14 0102-06	Rozdzielnica RNNUW, jednosekcyjna, 5-cio szynowa, o prądzie znamionowym szyn zbiorczych 630A, z członami wysuwnymi, izolacji powietrznej IP3X typu Sivacon S8 prod. Siemens lub ekwiwalent po uzgodnieniu z Inwestorem - z wyposażeniem wg. rys. 1-E-219 - łączna ilość pól 2. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	5 1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0406-06	Rozdzielnica potrzeb własnych TPW, z podrozdzielnicą TUPS, w obudowie metalowej, wisząca, o wym. 800x800x300 (wys. x szer. x głęb.) z drzwiczkami, IP44 z wyposażeniem wg rys. 1-E-221 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	6 1E201RE W0.DOC	cena dostawcy	Dostawa transformatora żywicznego 15/0,4kV, moc znamionowa 630 kVA, grupa połączeń Dyn5, napięcie zwarcia 6%, bez obudowy IP00 z podkładkami antywibracyjnymi, z modulem zabezpieczenia cieplnego, typu GEAFOL prod. Siemens lub ekwiwalent 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
d.1.1	7 1E201RE W0.DOC	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatora 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
d.1.1	8 1E201RE W0.DOC	KNR 5-15 0702-01	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV 2	pod- łącz. pod- łącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
d.1.1	9 1E201RE W0.DOC	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV 2	pod- łącz. pod- łącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
d.1.1	10 1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0728-01	Głowica kablowa 20kV prosta POLT-24D/1XI-L12A + zestaw uziemiający EAKT 1657 prod. Tyco Electronics 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
d.1.1	11 1E201RE W0.DOC	KNR 5-08 0224 analiza indywidualna	Szynoprzewód 1250A, w izolacji powietrznej, o łącznej długości 4,2m (połączenie transformator TR1- rozdzielnica RNN1) typu LDA2423; IP34; 4-bieg. (3L+PEN) + moduł kątowy, przyłącze elastyczne do transformatora i rozd. RNN1 prod. Siemens lub ekwiwalent 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	12 1E201RE W0.DOC	KNR 5-08 0224 analiza indywidualna	Szynoprzewód 1250A, w izolacji powietrznej, o łącznej długości 7,7m (połączenie transformator TR2- rozdzielnica RNN2) typu LDA2423; IP34; 4-bieg. (3L+PEN) + moduł kątowy, przyłącze elastyczne do transformatora i rozd. RNN2 prod. Siemens lub ekwiwalent	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
13	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0406-05	Zasilacz bezprzerwowy UPS, 230/230 VAC, 3kVA/2,1kW, t=7min., wolnostojący	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0406-01	PWP - pożarowy wyłącznik prądu 230V, IP55 z szybką i młoteczką typ ROP-Aprod. PROMET, lub ekwiwalent.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
15	1E201RE d.1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			38	szt.	38.00	
					RAZEM	38.00
16	1E201RE d.1.1	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			19	szt.	19.00	
					RAZEM	19.00
17	1E201RE d.1.1	KNNR 5 1105-03	Drabinka D-600 typu DKP600H50/3N prod. BAKS lub ekwiwalent	m		
			21	m	21.00	
					RAZEM	21.00
18	1E201RE d.1.1	KNNR 5 1105-02	Drabinka D-400 typu DKP400H50/3N prod. BAKS lub ekwiwalent	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
19	1E201RE d.1.1	KNNR 5 1105-01	Drabinka D-200 typu DKP200H50/3N prod. BAKS lub ekwiwalent	m		
			18	m	18.00	
					RAZEM	18.00
20	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-03	Kabel XRUHKXS 1x70 układany w korytku	m		
			240	m	240.00	
					RAZEM	240.00
21	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-03	Kabel YKYżo 5x16 układany w korytku	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
22	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-02	Kabel YKYżo 5x6 układany w korytku	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
23	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-01	Kabel (N)HXH FE180/E90 3x1,5 układany w korytku	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
24	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-01	Kabel YKSY 3x1,5 układany w korytku	m		
			35	m	35.00	
					RAZEM	35.00
25	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-01	Kabel YKSY 7x1,5 układany w korytku	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
26	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0716-01	Kabel YKSY 10x1,5 układany w korytku	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
27	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 4x2,5 układany w korytku	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
28	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 układany w korytku	m		
			75	m	75.00	
					RAZEM	75.00
29	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5 układany w korytku	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
30	1E201RE d.1.1	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			12	szt.	12.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	12.00
31	1E201RE	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0726-05	24	szt.	24.00	
					RAZEM	24.00
32	1E201RE	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0726-09	4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
33	1E201RE	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0726-09	4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
34	1E201RE	KNNR 5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0727-02	2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
35	1E201RE	KNNR 5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0727-03	2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
36	1E201RE	KNNR 5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
d.1.1	W0.DOC	0727-04	2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
37	1E201RE	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.1	W0.DOC	1301-01	14	pomiar	14.00	
					RAZEM	14.00
38	1E201RE	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.1	W0.DOC	1301-02	2	pomiar	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2			Instalacje wewnętrzne			
39 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0502-03	Oprawa świetłówkowa nastropowa Tufflite 2x36W IP65 lub ekwiwalent 7	kpl. kpl.	 7.00	
					RAZEM	7.00
40 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0307-01	Łącznik jednobiegunowy 10A, 250V n/t IP44 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
41 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0308-05	Gniazdo 1-f. L+N+PE, 16A, 230V, hermetyczne IP44, n/t, pojedyncze 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
42 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0308-05	Gniazdo 1-f. L+N+PE, 16A, 230V, hermetyczne IP44, n/t, podwójne 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
43 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0303-01	Puszka instalacyjna hermetyczna IP44 rozgałęźna n/t 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
44 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 64	szt. szt.	 64.00	
					RAZEM	64.00
45 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania 32	szt. szt.	 32.00	
					RAZEM	32.00
46 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1105-07	Korytko KRJ 50H50/3 z osprzętem prod. BAKS lub ekwiwalent 65	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
47 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1105-07	Korytko KRJ 100H50/3 z osprzętem prod. BAKS lub ekwiwalent 15	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
48 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 4x2,5 układany w korytku 45	m m	 45.00	
					RAZEM	45.00
49 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 układany w korytku 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
50 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0209-01	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5 układany w korytku 60	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00
51 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
52 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
53 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7.00	
					RAZEM	7.00
54 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III z taśmy FeZn 30x4 35	m m	 35.00	
					RAZEM	35.00
55 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy FeZn 25x4 w budynkach mocowane na wspornikach 75	m m	 75.00	
					RAZEM	75.00
56 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0602-04	Linka LYżo1x16mm2 ułożona luzem 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
58 d.1.2	1E201RE W0.DOC	p.a KNR 5- 14 0303-08	Montaż głównej szyny uziemiającej PE (płaskownik Cu 800x80x10)	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
59 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
61 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
62 d.1.2	1E201RE W0.DOC	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3			SPRZĘT BHP I P.POŻ. dla RNN 0,4kV			
63 d.1.3	1E201RE W0.DOC	cena zakładowa	Dostawa i montaż sprzętu BHP i P.Poż dla RNN 0,4kV	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4			SPRZĘT BHP I P.POŻ. dla RSN 15kV			
64 d.1.4	1E201RE W0.DOC	cena zakładowa	Dostawa i montaż sprzętu BHP i P.Poż dla RSN 15kV	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00