

PPRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ WYDZIAŁU KOMUNIKACJI W RADZYMINIE
ADRES INWESTYCJI : UL. KOMUNALNA 8a, RADZYMIN
INWESTOR : POWIAT WOŁOMIŃSKI
ADRES INWESTORA : UL. PRĄDZYŃSKIEGO 3, 05-200 WOŁOMIN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć LUB/0132/PWOE/10 (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.2020

Poziom cen : III kw. 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE						
1.2	RÓZDZIELNICE ELEKTRYCZNE						
1.3	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE						
1.4	INSTALACJE ODGROMOWE - UZUPEŁNIENIE INSTALACJI						
2	INSTALACJE STEROWNICZE						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45311000-0	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE			
1.1.	KNR 4-03 1 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm 62	otw. otw.	62.000	
				RAZEM	62.000
1.1.	KNNR 5 2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 416	m m	416.000	
				RAZEM	416.000
1.1.	KNR 5-08 3 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty uniwersalne dla rur materiały pomocnicze 416	m m	416.000	
				RAZEM	416.000
1.1.	KNR 5-08 4 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna bezhalogenowa gładka sztywna fi22mm z pilotem materiały pomocnicze 257	m m	257.000	
				RAZEM	257.000
1.1.	KNR 5-08 5 0110-03	Rury winidurowe o śr. do 32 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna bezhalogenowa gładka sztywna fi32mm z pilotem materiały pomocnicze 159	m m	159.000	
				RAZEM	159.000
1.1.	KNNR 5 6 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 54	szt. szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
1.1.	KNR 5-08 7 0306-10	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (4 wyloty) odgałęźniki natynkowe w obudowie izolacyjnej do 2,5mm2 materiały pomocnicze 54	szt. szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
1.1.	KNP 18 8 0119-02.02	Wykonanie połączeń przewodów kabelkowych o przekroju do 2.5 mm2 w odgałęźnikach instalacyjnych (natynkowo-wtynkowych) o 4 odgałęzieniach 54	pusz. pusz.	54.000	
				RAZEM	54.000
1.1.	KNNR 5 9 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne bezhalogenowe N2XH-J 5x6 mm2, 0,6/1kV, CPR B2ca-s1b, d1, a1 wazelina techniczna opaski kablowe ocehowane materiały pomocnicze środek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy 116	m m	116.000	
				RAZEM	116.000
1.1.	KNNR 5 10 0726-09	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 opaski kablowe ocehowane materiały pomocnicze 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.	KNNR 5 11 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.	KNR 4-03 12 0901-10	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 4*2*5	pod- łącz. pod- łącz.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNR 4-03 24 0901-08 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych do 1.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 2*3	pod- łącz. pod- łącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.	KNR AT-43 25 0304-01	Zabudowa tras kablowych z płyt G-K. płyty g-kF gr. 15 mm wkret 30mm wkret 50mm masa szpachlowa poprzeczka podwieszenia kanału pręt gwintowany podwieszenia kanału materiały pomocnicze wyciąg środek transportowy 0.1*12.5 +0.1*12.5	m ² m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
1.1.	KNNR 5 26 0114-04 analogia	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 50 mm przepust szczelny fajkowy fi50 na dach, kołnierz z folii hydroizolacyjnej, komplet zaprawa cementowa lakier asfaltowy dławik metalowy materiały pomocnicze 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.	KNR-W 5-08 27 0105-03 analogia	Montaż konsolek pod rury winidurów w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża ręcznie - osadzenie na dachu budynku płaskownik perforowany kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
1.1.	KNR 5-08 28 0110-04	Rury winidurów o śr. do 40 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury osłonowe fi40 wykonane z tworzywa sztucznego, odporne na działanie promieniowania UV materiały pomocnicze 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.1.	KNR 19-01 29 0327-02	Zamurowanie przebić o pow. do 0,05 m ² w murach zaprawa cementowa materiały pomocnicze betoniarka 150 dm ³ wyciąg 47	szt. szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
1.1.	KNR 5-08 30 0817-05 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 Zaprawa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
1.1.	KNR-W 4-01 31 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach Masa tynk. akrylowa, kolory gr. I materiały pomocnicze wyciąg 47*2	szt. szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
1.1.	KNR-W 4-01 32 0706-03	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na stropach Masa tynk. akrylowa, kolory gr. I materiały pomocnicze wyciąg 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.	KNR-W 4-01 33 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych - ściany farba malarska materiały pomocnicze 0.1*94	m ² m ²	9.400	
				RAZEM	9.400
1.1.	KNR-W 4-01 34 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych - sufity farba malarska materiały pomocnicze 0.1*4	m ² m ²	0.400	
				RAZEM	0.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 35	KNR 4-04 1101-03 analogia	Transport gruzów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km samochód dostawczy 0.1	m ³ m ³	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
1.1. 36	kalk. własna	Utylizacja gruzów z rozbiórki 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2	45311000-0	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
1.2. 1	KSNR 5 0702-01 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych dla przyłączy - stojak na dachu dla rozdzielnic TKZWA, TKZW1, TKZW2, TKZW3 stojak dachowy - konstrukcja stalowa pod montaż rozdzielnic materiały pomocnicze środek transportowy 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.2. 2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TKZWA Rozdzielnica "TKZWA" kompletna z wyposażeniem materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TKZW1 Rozdzielnica "TKZW1" kompletna z wyposażeniem materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 4	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TKZW2 Rozdzielnica "TKZW2" kompletna z wyposażeniem materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 5	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TKZW3 Rozdzielnica "TKZW3" kompletna z wyposażeniem materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 6	KNNR 5 0407-04 analogia	Dobudowa wyłącznika różnicowoprądowego w rozdzielnicy RNNG RCCB Wyłącznik różnicowoprądowy selektywny 4P 63A/100mA Typ A-S materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.2. 7	KNNR 5 0407-04 analogia	Dobudowa rozłącznika bezpiecznikowego w rozdzielnicy RNNG Rozłącznik bezpiecznikowy poziomy D02 3P 3x35A materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.2. 8	KNNR 5 0407-04 analogia	Dobudowa RCBO w rozdzielnicy RNNG RCBO Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA C 6A/30mA Typ A materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 9	KNNR 5 0407-04 analogia	Dobudowa wyłącznika serwisowego dla jednostki zewnętrznych WYŁĄCZNIK SERWISOWY 4P 0-1 63A materiały pomocnicze 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.2. 10	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
1.2. 11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17	pomiar pomiar	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
1.2. 12	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR-W 4-03 13 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego 16	prób. prób.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2.	KNP 18 14 1355-01.04	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4 - AKTUALIZACJA SCHEMATU ROZDZIELICY GŁÓW-NEJ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45311000-0	INSTALACJE WYRÓWNAWCZE			
1.3.	KNNR 5 1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne bezhalogenowe N2XH-0 1x10 mm2, 0,6/1kV, CPR B2ca-s1b, d1, a1 wazelina techniczna opaski kablowe odcinane materiały pomocnicze środek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy 202	m m	202.000	
				RAZEM	202.000
1.3.	KNR 4-03 2 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych do 16 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 16	pod- łącz. pod- łącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3.	KNNR 5 3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.	KNNR 5 4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4	45312310-3	INSTALACJE ODGROMOWE - UZUPEŁNIENIE INSTALACJI			
1.4.	KNNR 5 1 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych Pręty stalowe ocynk. fi 8mm wsporniki dachowe materiały pomocnicze spawarka 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
1.4.	KNNR 5 2 0609-01 analogia	Montaż masztu ze zwodami izolowanymi o wysokości H=3m na podstawie betonowej Maszt odgromowy h=3m na podstawie betonowej materiały pomocnicze 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNNR 5 3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu spawarka 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNNR 5 4 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie drut-drut złącza drut-drut dla instalacji odgromowych materiały pomocnicze 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.	KNNR 5 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.	KNNR 5 6 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45311000-0	INSTALACJE STEROWNICZE			
2.1	KNR AL-01 0101-05 analogia	Montaż sterownika Modbus z obsługą do 64 urządzeń Sterownik MODBUS obsługujący do 64 jednostek wewnętrznych materiały pomocnicze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	KNR AL-01 0604-03 analogia	Praca próbna i testowanie systemu do 72 elementów z przygotowaniem systemu do współpracy z BMS obiektu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze 404	m		
			m	404.000	
				RAZEM	404.000
2.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe uchwyty uniwersalne dla rur materiały pomocnicze 404	m		
			m	404.000	
				RAZEM	404.000
2.5	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna bezhalogenowa gładka sztywna fi22mm z pilotem materiały pomocnicze 404	m		
			m	404.000	
				RAZEM	404.000
2.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel U/UTP bezhalogenowy kat.6 4x2xAWG24/1 300MHz, LS0H, CPR: B2ca s1b d1 a1 wazelina techniczna opaski kablowe ocechowane materiały pomocnicze środek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciągnik kołowy 485	m		
			m	485.000	
				RAZEM	485.000
2.7	KNNR 5 0727-02 analogia	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) opaski kablowe ocechowane oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze 90	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
2.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami materiały pomocnicze przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej 45	pomiar		
			pomiar	45.000	
				RAZEM	45.000
2.9	KNR 4-03 0901-08 analogia	Podłączenie przewodów sygnalizacyjnych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 45*2*4	pod- łącz.		
			pod- łącz.	360.000	
				RAZEM	360.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
4	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
5	ATHENASOFT wyd.I 2011
6	WACETOB wyd.III 2003
7	. IGM wyd.I 1996-97
8	WACETOB wyd.III 2000
9	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
10	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.I 1997
12	ATHENASOFT wyd.I 2000
13	ATHENASOFT wyd.I 2003