

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PARK PRZEMYSŁOWY w Sokołowie Podlaskim: ODBUDOWA Budynku Nr I hi
ADRES INWESTYCJI : 08-300 Sokołów Podlaski ul. Węgrowa/ul. Fabryczna dz.nr 32/3, AM 8, obręb
miasto Sokołów Podlaski powiat sokołowski, województwo mazowieckie
INWESTOR : Miasto Sokołów Podlaski
ADRES INWESTORA : 08-300 Sokołów Podlaski ul. Wolności 23
BRANŻA : ELEKTRYCZNA: ODBUDOWA Budynku Nr I hi - Instalacje elektryczne i odgromowe.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Krzysztof Giesa
DATA OPRACOWANIA :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PARK PRZEMYSŁOWY SOKOŁOWIE PODLASKIM : ODBUDOWA Budynku Nr I hi - Instalacje elektryczne i odgromowe.					
1		DEMONTAŻE.			
1.1		W budynku istniejącym osprzęt instalacyjny, przewody oraz tablice rozdzielcze należy zdemontować . W całym remontowanym budynku projektuje się nową instalację elektryczną. 1,00	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		ZASILANIE.			
2.1		Rozdzielnice i tablice rozdzielcze.			
2.1.1		Rozdzielnica RG.			
2.1.1.1	KNR 5-14 0101-03 + KNP 18 D13 1301-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól Rozdzielnica "RG" 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		Tablica rozdzielcza RA.			
2.1.1011-11	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.1011-12	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) 7,70*5,90*1,34	szt. szt.	 60,876	
				RAZEM	60,876
2.1.0404-03	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg tablica rozdzielcz RA 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Tablica rozdzielcza R 1.			
2.1.0404-01	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablica rozdzielcza R1 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4		Tablica rozdzielcza RK.			
2.1.0404-02	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg tablica rozdzielcza RK 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Główny Wyłącznik Prądu GWP.			
2.2.1004-16	KNR-W 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 2,0	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.1011-11	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.0406-02	KNNR 5 0406-02	Montaż wyłącznika p.pożarowego analogia 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.0303-05	KSNR 5 0303-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 20 mm wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2podłoże z cegły Przewód YnKY-3h 3x1,5mm2 450/750 V Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm 20,00+10,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.3		Linia kablowa nn z projektowanej szafki kablowej do rozdzielnicy RG			
2.3.102.05	KNP 18 0101- 02.05	Mechaniczne wykuvanie bruzd w cegle dla rur Ris-36 mm/Rip-36 mm/RL-47 mm 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.3.104.05	KNP 18 0113- 04.05	Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm w bruzdach innych niż betonowych 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.3.101.02	KNP 18 0147- 01.02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.3.40713-03	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x50 mm2 40,00	m m	 40,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40,000
2.3.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył szt.żył	 8,000	
				RAZEM	8,000
2.4		WLZ z rozdz. RG do tablicy rozdz.RA.			
2.4.1	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm ² 35,00	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
2.4.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.4.3	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 10,00	szt.żył szt.żył	 10,000	
				RAZEM	10,000
2.5		Linia zasilająca RG/F15 z rozdz. RG do tablicy rozdz.RK.			
2.5.1	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ² 15,0	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
2.5.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.5.3	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 10,00	szt.żył szt.żył	 10,000	
				RAZEM	10,000
2.6		Linia zasilająca RG/F16 z rozdz. RG do tablicy rozdz.RM1.			
2.6.1	KNP 18 0101-02.05	Mechaniczne wykuwanie bruzd w cegle dla rur Ris-36 mm/Rip-36 mm/RL-47 mm 30,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.6.2	KNP 18 0113-04.05	Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm w bruzdach innych niż betonowych 30,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.6.3	KNP 18 0147-01.02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 30,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.6.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x16mm ² 30,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
2.6.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.6.6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył szt.żył	 8,000	
				RAZEM	8,000
2.7		Linia zasilająca RG/F17 z rozdz. RG do tablicy rozdz.RM2			
2.7.1	KNP 18 0101-02.05	Mechaniczne wykuwanie bruzd w cegle dla rur Ris-36 mm/Rip-36 mm/RL-47 mm 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.7.2	KNP 18 0113-04.05	Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 47 mm w bruzdach innych niż betonowych 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.7.3	KNP 18 0147-01.02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu NYY-0/JYKY-0,6/1kV, 5x16mm ² 40,00	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2.7.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.7.6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8,00	szt.żył szt.żył	 8,000	
				RAZEM	8,000
3		INSTALACJE WEWNĘTRZNE.			
3.1		Instalacja telefoniczna i logiczna komputerowa.			
3.1.1	KSNR 5 0303-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 28 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² podłóżę z cegły Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm 90,00	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
3.1.2	KNR 5-05 0101-01 analogia	Zainstalowanie przełącznic o liczbie obwodów do 40 na ścianie z cegły skrzynki 3,00	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
3.2		Instalacja oświetlenia - podstawowego ; awaryjnego i ewakuacyjnego.			
3.2.1		Montaż opraw			
3.2.1.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W " C.2 " oprawy świetłówkowe IP65 2,0	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W " C.4 " oprawy świetłówkowe IP65 17,0	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
3.2.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W " C5 " oprawy świetłówkowe IP65 3,0	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
3.2.1.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W " M.1 " Naświetlacz 400W IP 66 6,0	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
3.2.1.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W " M.2 " Naświetlacz 250W IP 66 6,0	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
3.2.1.6	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W - " O.1 " oprawy św. - downlight 2x18W 16,0	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
3.2.1.7	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W - " O.2 " oprawa św. IP 44 18,0	kpl. kpl.	 18,000	
				RAZEM	18,000
3.2.1.8	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W - " O.3 " oprawa św. 7,0	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
3.2.1.9	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W " EW1 " 11,00	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
3.2.1.10	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W " EW2 " OPRAWA ŚW. 13,00	kpl. kpl.	 13,000	
				RAZEM	13,000
3.2.1.11	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W " EW3 " oprawa św. 19,00	kpl. kpl.	 19,000	
				RAZEM	19,000
3.2.1.12	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W " EW4 " 4,0	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2. 1.13	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż piktogramów na oprawach 47,00	szt. szt.	 47,000	
				RAZEM	47,000
3.2.2		Montaż osprzętu i instalacji.			
3.2. 2.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 46,00+46,00	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
3.2. 2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 46,0	szt. szt.	 46,000	
				RAZEM	46,000
3.2. 2.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 46,00	szt. szt.	 46,000	
				RAZEM	46,000
3.2. 2.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik zwrotny (z samozaciskami) - MECHANIZM Klawisz z symbolem "światło" do łącznika zwrotnego - fiorena biały Komplet uszczelniający 5,0+2,0	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
3.2. 2.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik z symbolem "światło" do łącznika zwrotnego - fiorena biały 23,00	szt. szt.	 23,000	
				RAZEM	23,000
3.2. 2.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik 2-gr.(świecznikowy), (z samozaciskami) - Klawisze do łącznika świecznikowego i2obw.schod.pod Komplet uszczelniający 2,0+1,0	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
3.2. 2.7	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe,zmienne, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik 2-obwodowy schodowy (z zac.śrubowymi) 13,00	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
3.2. 2.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż ramek osprzętowych 1-krotnych 36,00	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
3.2. 2.9	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym na podłożu ceglany Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2 230,00	m m	 230,000	
				RAZEM	230,000
3.2. 2.10	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym na podłożu ceglany Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 210,00	m m	 210,000	
				RAZEM	210,000
3.2. 2.11	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym na podłożu ceglany Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 530,00	m m	 530,000	
				RAZEM	530,000
3.2. 2.12	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym na podłożu ceglany Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2 440,00	m m	 440,000	
				RAZEM	440,000
3.3		Instalacja gniazd wtykowych.			
3.3.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 24,00	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
3.3.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 24,00	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
3.3.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Komplet uszczelniający 18,00+6,00	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż ramek osprzętowych 1-krotnych	szt.		
		24,00	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
3.3.5	KSNR 5 0301-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym	m		
		210,00	m	210,000	
				RAZEM	210,000
3.4		Instalacja połączeń wyrównawczych.			
3.4.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		11,00	otw.	11,000	
				RAZEM	11,000
3.4.2	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż szyny GSU Szyna wyrównania potencjałów SZYNA DO WYRÓWNANIA POTENCJAŁÓW	szt.		
		2,00+1,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.4.3	KSNR 5 0303-02 + KNNR 5 0726-01 + KNNR 5 1203-04	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 28 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² podłoże z cegły - LgY 16 w rurce RVS 25 Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm Przewód LgY 16mm ²	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.4.4	KNNR 5 0602-02 + KNR 13-25 1005-06 + KNR 13-26 0407-06 + KNR 5-08 0617-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Malowanie jednokrotne taśmy uziemiającej Ręczne malowanie schematów elektrycznych o szer.paska do 2 cm Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ²	m		
		148,00	m	148,000	
				RAZEM	148,000
3.4.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.4.6	KNR 5-08 0620-02	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 500mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4.7	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1,00	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4.8	KNNR 5 0701-03 + KNR 5-08 0608-07 + KNR 5-08 0617-01 + KNNR 5 0702-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		0,4*0,8*3,0	m ³	0,960	
				RAZEM	0,960
3.4.9	KNNR 5 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.5		Instalacje w kotłowni.			
3.5.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
3.5.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		75,00	m	75,000	
				RAZEM	75,000
4		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1		Instalacja odgromowa.			
4.1.1		Uziom otokowy.			
4.1.1.1	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV Bednarka stal.oc. 25x4mm' 100,00	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
4.1.1.2	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton BE75/UV osłona rurowa do kabli 75/61 6,00*2,00	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
4.1.1.3	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie bednarki stal. oc. o masie do 1.0 kg/m w rurach Bednarka stal.oc. 25x4mm' 12,00	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
4.1.1.4	E 0510 1600-04 analogia	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu - uszczelnienie rury ochronnej odgromowej. Rury termokurczliwe grubościennne, z klejem, wysoki skurcz 6:1, kolor czarny 88,9/17,1x1,22 6,00	1 rura. 1 rura.	 6,000	
				RAZEM	6,000
4.1.1.5	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie ZŁĄCZE KLINOWE 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.2		Zwody pionowe.			
4.1.2.1	KNNR 5 0601-04 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych UCHWYT Z KOŁKIEM 12 L-250 OC OGNIOWY DRUT OCYNKOWANY fi-8 6,00*13,00	m m	 78,000	
				RAZEM	78,000
4.1.2.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik ZŁĄCZE KONTROLNE 4-OTWOROWE 11,00	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
4.1.3		Zwody poziome.			
4.1.3.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych UCHWYT BETONOWY W TWORZYWIE 170,00	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
4.1.3.2	KNNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 10,00	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
4.1.3.3	KNNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 6,00	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
4.1.4		Pomiary instalacji.			
4.1.4.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.1.4.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5,00	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
5		POMIARY.			
5.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 22,0	pomiar pomiar	 22,000	
				RAZEM	22,000
5.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5,00	pomiar pomiar	 5,000	
				RAZEM	5,000
5.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4,00	prób. prób.	 4,000	
				RAZEM	4,000
5.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 4,00	prób. prób.	 4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
5.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
5.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
5.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5.9	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na sta- nowisku 119,00	kpl. pom. kpl. pom.	119,000	
				RAZEM	119,000