

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

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
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
31122000-7	Jednostki prądotwórcze

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATUNKOWO-GAŚNICZEJ W BIAŁYMSTOKU, MURU OPOROWEGO, ŚCIANY WOLNOSTOJĄCEJ, DWÓCH FUNDAMENTÓW POD URZĄDZENIA, 19 MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ Z INSTALACJAMI DOZIEMNYMI: KAN. DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA DESZCZÓWKĘ O POJ. CZYNNEJ 116.10M3 I ELEKTRYCZNĄ OŚWIETLENIA TERENU - BRANŻA ELEKTRYCZNA

ADRES INWESTYCJI: Białystok, ul. Plażowa, dz. nr ewid. 1245/22 obręb ewidencyjny: 20 - Przemysłowy jednostka ewidencyjna: Białystok identyfikator działki: 206101_1.0020.1245/22

NAZWA INWESTORA: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku

ADRES INWESTORA: ul. Warszawska 3, 15-062 Białystok

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacje elektryczne Erwin Niewiarowski

DATA OPRACOWANIA: 27.06.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA						
1			Instalacje zewnętrzne			
1 d.1	KNNR 5 0726-08	ST5.1	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
2 d.1	KNNR 5 1203-07	ST 5.11	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			4	szt.ż ył	4,0000	
					RAZEM	4,0000
3 d.1	KNNR 5 1007-02	ST5.1 6	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup aluminiowy h=6,5m + fundament prefabrykowany + tabliczka bezpiecznikowa	kpl.		
			8	kpl.	8,0000	
					RAZEM	8,0000
4 d.1	KNNR 5 1004-01	ST5.1 7	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa słupowa 41W, 5100lm, 4000K, IP66	szt.		
			8	szt.	8,0000	
					RAZEM	8,0000
5 d.1	KNNR 5 1005-02 analogia	ST5.2 1	Montaż słupka zasilającego z gniazdami wtykowymi 230V na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
6 d.1	KNNR 5 1005-02 analogia	ST5.2 2	Montaż stacji ładowania pojazdów elektrycznych 2x11kW	szt.		
			4	szt.	4,0000	
					RAZEM	4,0000
2			Zasilanie budynku -szafka PWP, przycisk ppoż, zasilanie hydroforu			
7 d.2	KNNR 5 1201-04	ST 5.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			4	szt.	4,0000	
					RAZEM	4,0000
8 d.2	KNNR 5 0404-02	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - montaż zestawu przeciwpożarowego wyłącznika prądu 250A	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
9 d.2	KNR AL-01 0404-09 analogia	ST 5.4	Montaż przycisku PWP	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
10 d.2	KNR AL-01 0404-09 analogia	ST 5.4	Montaż urządzenia sygnalizującego stan wyłącznika PWP	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
3			Zasilanie budynku - agregat prądotwórczy			
11 d.3	Kalkulacja własna	ST 5.3	Dostarczenie agregatu na terenie Polski	m		
			1	m	1,0000	
					RAZEM	1,0000
12 d.3	KNR 5-04 1304-06	ST5.3	Montaż zespołu prądotwórczego 250 kVA na fundamencie stałym	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.3	Kalkulacja własna	ST 5.3	Wpięcie agregatu w przygotowaną instalację, pierwsze uruchomienie, szkolenie	m		
			1	m	1,0000	
					RAZEM	1,0000
4			Rozdzielnice elektryczne w budynku			
14 d.4	KNNR 5 0113-02 analogia	ST5.7	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - rura osłonna DVR160 do zalania w posadzce	m		
			4	m	4,0000	
					RAZEM	4,0000
15 d.4	KNNR 5 1201-04	ST 5.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			4	szt.	4,0000	
					RAZEM	4,0000
16 d.4	KNNR 5 0404-03	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica główna budynku RG	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
17 d.4	KNNR 5 1201-04	ST 5.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			3 * 4	szt.	12,0000	
					RAZEM	12,0000
18 d.4	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica kotłowni RK	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
19 d.4	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg rozdzielnica garażu RGA	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
20 d.4	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica serwerowni	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
21 d.4	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica piętra RP	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
5			Instalacja elektryczna w garażu			
22 d.5	KNNR 5 1201-04	ST 5.4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			14 * 4	szt.	56,0000	
					RAZEM	56,0000
23 d.5	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnice stacjonarne z zestawem gniazd	szt.		
			14	szt.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
24 d.5	KNNR 5 0308-02	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo dedykowane DATA moduł 45x45	szt.		
			4	szt.	4,0000	
					RAZEM	4,0000
25 d.5	KNNR 5 0308-02	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe moduł 45x45	szt.		
			24	szt.	24,0000	
					RAZEM	24,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.5	KNNR 5 1205-07 analogia	ST5.1 1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - detektory CO	szt.		
			8	szt.	8,0000	
					RAZEM	8,0000
27 d.5	KNNR 5 1205-07 analogia	ST5.1 1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator dachowy	szt.		
			7 * 2	szt.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
28 d.5	KNNR 5 0301-11	ST 5.12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			14	szt.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
29 d.5	KNNR 5 0302-01	ST 5.12	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			14	szt.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
30 d.5	KNNR 5 0308-05	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			10	szt.	10,0000	
					RAZEM	10,0000
31 d.5	KNNR 5 0308-06	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
32 d.5	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 1-krotna	szt.		
			33	szt.	33,0000	
					RAZEM	33,0000
33 d.5	KNNR 5 0308-06 analogia	ST 5.14	Regulator ogrzewania podłogowego - dostarcza branża sanitarna	szt.		
			7	szt.	7,0000	
					RAZEM	7,0000
6			Instalacja elektryczna w budynku			
34 d.6	KNNR 5 0113-01 analogia	ST5.7	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm do zalania w posadzce	m		
			15	m	15,0000	
					RAZEM	15,0000
35 d.6	KNNR 5 0301-11	ST 5.12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			120	szt.	120,0000	
					RAZEM	120,0000
36 d.6	KNNR 5 0302-01	ST 5.12	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			120	szt.	120,0000	
					RAZEM	120,0000
37 d.6	KNNR 5 0308-02	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			85	szt.	85,0000	
					RAZEM	85,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.6	KNNR 5 0308-05	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			40	szt.	40,0000	
					RAZEM	40,0000
39 d.6	KNNR 5 0308-06	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
40 d.6	KNNR 5 0308-08	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.		
			2	szt.	2,0000	
					RAZEM	2,0000
41 d.6	KNNR 5 0308-13	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 25 mm ²	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
42 d.6	KNNR 5 0308-02	ST 5.14	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo dedykowane DATA	szt.		
			50	szt.	50,0000	
					RAZEM	50,0000
43 d.6	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 1-krotna	szt.		
			55	szt.	55,0000	
					RAZEM	55,0000
44 d.6	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 2-krotna	szt.		
			18	szt.	18,0000	
					RAZEM	18,0000
45 d.6	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 3-krotna	szt.		
			6	szt.	6,0000	
					RAZEM	6,0000
46 d.6	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 4-krotna	szt.		
			2	szt.	2,0000	
					RAZEM	2,0000
47 d.6	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 5-krotna	szt.		
			8	szt.	8,0000	
					RAZEM	8,0000
48 d.6	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - UPS 8kVA	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
49 d.6	KNNR 5 0306-02 analogia	ST 5.14	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk sznurkowy przywoławczy SIGMA	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
50 d.6	KNNR 5 0306-02 analogia	ST 5.1 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk kasujący odwoławczy SIGMA	szt.		

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
51 d.6	KNNR 5 0306-02 analogia	ST 5.14	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - sygnalizator akustyczno-optyczny SIGMA	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
52 d.6	KNNR 5 0306-02 analogia	ST 5.14	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - zasilacz instalacja przywoławcza SIGMA	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
53 d.6	KNNR 5 0308-06 analogia	ST 5.14	Regulator ogrzewania podłogowego - dostarcza branża sanitarna	szt.		
			21	szt.	21,0000	
					RAZEM	21,0000
54 d.6	KNNR 5 0308-06 analogia	ST 5.14	Regulator klimatyzacji - dostarcza branża sanitarna	szt.		
			12	szt.	12,0000	
					RAZEM	12,0000
7			Instalacja oświetleniowa w budynku (budynek + garaż)			
55 d.7	KNNR 5 0301-11	ST 5.12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			125	szt.	125,0000	
					RAZEM	125,0000
56 d.7	KNNR 5 0302-01	ST 5.12	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			125	szt.	125,0000	
					RAZEM	125,0000
57 d.7	KNNR 5 0307-01	ST 5.14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik instalacyjny	szt.		
			21 + 6	szt.	27,0000	
					RAZEM	27,0000
58 d.7	KNNR 5 0306-03	ST 5.14	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy	szt.		
			6	szt.	6,0000	
					RAZEM	6,0000
59 d.7	KNNR 5 0307-01	ST 5.14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Przycisk pojedynczy dzwonek do współpracy z przełącznikiem bistabilnym	szt.		
			17 + 40	szt.	57,0000	
					RAZEM	57,0000
60 d.7	KNNR 5 0302-01 analogia	ST 5.12	Puszki instalacyjne natynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			2	szt.	2,0000	
					RAZEM	2,0000
61 d.7	KNNR 5 0307-01	ST 5.14	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik instalacyjny	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
62 d.7	KNNR 5 0311-06	ST 5.14	Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka 1-krotna	szt.		
			55	szt.	55,0000	
					RAZEM	55,0000
63 d.7	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawy przełotowe - oprawa nr 1	kpl.		

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			59	kpl.	59,0000	
					RAZEM	59,0000
64 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr 1A	kpl.		
			1	kpl.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
65 d.7	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawy przelotowe - oprawa nr 2	kpl.		
			19	kpl.	19,0000	
					RAZEM	19,0000
66 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 3	kpl.		
			9	kpl.	9,0000	
					RAZEM	9,0000
67 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 4	kpl.		
			9	kpl.	9,0000	
					RAZEM	9,0000
68 d.7	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawy przelotowe - oprawa nr 5	kpl.		
			34	kpl.	34,0000	
					RAZEM	34,0000
69 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 6	kpl.		
			55	kpl.	55,0000	
					RAZEM	55,0000
70 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 7	kpl.		
			14	kpl.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
71 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 8	kpl.		
			4	kpl.	4,0000	
					RAZEM	4,0000
72 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 9	kpl.		
			3	kpl.	3,0000	
					RAZEM	3,0000
73 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 10	kpl.		
			13	kpl.	13,0000	
					RAZEM	13,0000
74 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa 11	kpl.		
			14	kpl.	14,0000	
					RAZEM	14,0000
75 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetlenia alarmowego	kpl.		
			21	kpl.	21,0000	
					RAZEM	21,0000
76 d.7	KNNR 5 0502-04	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa liniowa LED	m		
			13 * 3	m	39,0000	
					RAZEM	39,0000
77 d.7	KNNR 5 0308-02 analogia	ST 5.15	Montaż opraw oświetleniowych w puszkach elektroinstalacyjnych	szt.		
			30	szt.	30,0000	
					RAZEM	30,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.7	KNNR 5 0404-07	ST 5.4	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - pulpit sterowniczy w dyspozytorni - oświetlenie	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
8			Instalacja oświetlenia awaryjnego			
79 d.8	KNNR 5 0404-01	ST 5.4	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - centralna bateria z funkcją monitoringu oprav	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
80 d.8	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna - AW1	kpl.		
			25	kpl.	25,0000	
					RAZEM	25,0000
81 d.8	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna - AW2	kpl.		
			1	kpl.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
82 d.8	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane - AW1	kpl.		
			19	kpl.	19,0000	
					RAZEM	19,0000
83 d.8	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane - AW3	kpl.		
			3	kpl.	3,0000	
					RAZEM	3,0000
84 d.8	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna - EW2	kpl.		
			2	kpl.	2,0000	
					RAZEM	2,0000
85 d.8	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW1	kpl.		
			16	kpl.	16,0000	
					RAZEM	16,0000
86 d.8	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	ST 5.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane - EW2	kpl.		
			15	kpl.	15,0000	
					RAZEM	15,0000
9			Instalacja odgromowa i uziom fundamentowy			
87 d.9	KNNR 5 0601-02	ST 5.24	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - FeZn fi 8	m		
			305	m	305,0000	
					RAZEM	305,0000
88 d.9	KNNR 5 0601-01	ST 5.24	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - przewód izolowany wysokonapięciowy	m		
			16	m	16,0000	
					RAZEM	16,0000
89 d.9	KNNR 5 0615-05 analogia	ST 5.24	Iglice o wysokości 4m montowane na dachu na podstawie betonowej	kpl.		
			17	kpl.	17,0000	
					RAZEM	17,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.9	KNNR 5 0615-01 analogia	ST 5.24	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	kpl.		
			1	kpl.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
91 d.9	KNNR 5 0612-01 analogia	ST 5.24	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - uchwyty krzyżowy drut/drut	szt.		
			57	szt.	57,0000	
					RAZEM	57,0000
92 d.9	KNNR 5 0612-01 analogia	ST 5.24	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - złącze przewodu wysokonapięciowego	szt.		
			6	szt.	6,0000	
					RAZEM	6,0000
93 d.9	KNNR 5 0612-01 analogia	ST 5.24	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - końcówka przewodu wysokonapięciowego	szt.		
			8	szt.	8,0000	
					RAZEM	8,0000
10			Pomiary instalacji elektrycznych			
94 d.10	KNNR 5 1302-03	ST 6	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,0000	
					RAZEM	2,0000
95 d.10	KNNR 5 1303-01	ST 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,0000	
					RAZEM	1,0000
96 d.10	KNNR 5 1303-02	ST 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			165	pomi ar	165,0000	
					RAZEM	165,0000
97 d.10	KNNR 5 1303-03	ST 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,0000	
					RAZEM	1,0000
98 d.10	KNNR 5 1303-04	ST 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			51	pomi ar	51,0000	
					RAZEM	51,0000
99 d.10	KNNR 5 1304-05	ST 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
100 d.10	KNNR 5 1304-06	ST 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			217	szt.	217,0000	
					RAZEM	217,0000
101 d.10	KNNR 5 1305-01	ST 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - badanie wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
			1	prób .	1,0000	
					RAZEM	1,0000
102 d.10	KNNR 5 1305-02	ST 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - badanie wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			69	prób	69,0000	
					RAZEM	69,0000
103 d.10	KNNR 5 1304-03	ST 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,0000	
					RAZEM	1,0000
104 d.10	KNR AT-14 0111-01	ST 6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			118	pomi ar	118,0000	
					RAZEM	118,0000
105 d.10	KNNR 5 1304-04	ST 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			20	szt.	20,0000	
					RAZEM	20,0000
106 d.10	KNNR-W 9 1201-02	ST 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
			1	punk t	1,0000	
					RAZEM	1,0000
107 d.10	KNNR-W 9 1201-03	ST 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
			51	punk t	51,0000	
					RAZEM	51,0000