
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7	Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTORA: Kliniczny Szpital Psychiatryczny SPZOZ w Rybniku

ADRES INWESTORA: ul. Gliwicka 33, 44-201 Rybnik

DATA OPRACOWANIA: 21.02.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45310000-3 Roboty instalacyjne	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1	113
1.1		Prace demontażowe	1	4
1.2		Zasilanie	5	28
1.3	45311200-2 Roboty w zakresie in	Montaż korytek	29	33
1.4	45310000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja elektryczna	34	54
1.5	45310000-3 Roboty instalacyjne	Montaż osprzętu	55	69
1.6	45300000-0 Roboty instalacyjne	Oprawy oświetleniowe	70	81
1.7	45317300-5 Elektryczne elektryc	Montaż rozdzielń	82	100
1.8	45310000-3 Roboty instalacyjne	Montaż instalacji odgromowej oraz uziemienia	101	113
2	45311000-0 Roboty w zakresie ok	INSTALACJA SYSTEMU WIDEOFONOWEGO	114	128
2.1	45311000-0 Roboty w zakresie ok	Montaż okablowania	114	117
2.2	45311000-0 Roboty w zakresie ok	Montaż osprzętu	118	128

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1	45310000-3 Roboty instalacyjne	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1.1		Prace demontażowe			
1	KNNR 9 0202	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20·kg, demontaż	szt		
d.1.1	-6				
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNNR 9 0402	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		
d.1.1	-5				
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNNR 9 0401	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		
d.1.1	-7				
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNNR 9 0301	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		
d.1.1	-3				
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
1.2		Zasilanie			
5	KNNR 5 0701	Wykop kontrolny	m3		
d.1.2	-3				
		0,8 * 0,6 * 5	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
6	KNNR 9 0801	Kable wielożyłowe układane w ziemi, przedłużenie istniejącego kabla	m		
d.1.2	-2				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNNR 5 0702	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3		
d.1.2	-3				
		2,4	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
8	KNNR 5 0705	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	m		
d.1.2	-1				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNNR 5 0706	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	m		
d.1.2	-1				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 5 0719	Rozebranie nawierzchni i chodników, brukowiec grubości 16-20·cm, ręcznie	m2		
d.1.2	-2				
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
11	KNNR 5 1204	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50·mm2	szt		
d.1.2	-3				
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNNR 5 1203	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50·mm2	szt		
d.1.2	-5				
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
13	KNNR 9 0806	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35·mm2	szt		
d.1.2	-1				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5 0603	Przewody uziemiające i wyrównawcze w wykopie kablowym , bednarka do 120·mm2	m		
d.1.2	-5				
		4	m	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
15 d.1.2	KNNR 5 1302 -3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		
		1	odcinek	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 5 1304 -1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR 5 0102 -8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 50·mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
18 d.1.2	KNNR 5 1207 -16	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RS47, w betonie	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
19 d.1.2	KNNR 5 0713 -2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x25mm ²	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20 d.1.2	KNNR 3 0303 -2	Przebicia w ścianach z cegły, na zaprawie cementowej	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
21 d.1.2	KNNR 5 0401 -2	Złącza kablowe ZK-4	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNNR 3 0304 -2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie cementowej	m ³		
		0,1	m ³	0,100	
				RAZEM	0,100
23 d.1.2	KNNR 5 1207 -2	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, na styku elementów betonowych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
24 d.1.2	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 7x1,5 0,6/1kV	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
25 d.1.2	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-O FE180/E90 2x1,5 0,6/1kV	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
26 d.1.2	KNNR 5 0404 -4	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 5 0307 -3	Przycisk ppoż. n/t 2 tory prądowe 12A R-Z samoczynny diody czerw/ziel 230V AC/230V AC PPWP-1s	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.2	KNP 18-13 1343-2	Sprawdzenie działania PWP	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45311200-2 Roboty w zakresie in	Montaż korytek			
29 d.1.3	KNNR 5 1101 -2	Wysięgnik wzmocniony, szer. 200 mm	szt		
		70	szt	70,000	
				RAZEM	70,000
30 d.1.3	KNNR 5 1105 -2	Korytka elektroinstalacyjne do kabli i przewodów, szer. 200mm, wys. 50mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
31 d.1.3	KNNR 5 1105 -2	Kolanko 90°, szer. 200mm, wys. 50mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.1.3	KNNR 5 1105 -2	Trójnik korytka, szer. 200mm, wys. 50mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1.3	KNNR 3 0302 -2	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45310000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja elektryczna			
34 d.1.4	KNNR 5 1207 -3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
35 d.1.4	KNNR 5 1207 -1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
36 d.1.4	KNNR 5 1209 -12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40·cm, Fi·40·mm	otwór		
		10	otwór	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.1.4	KNNR 5 1209 -8	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi·60·mm	otwór		
		40	otwór	40,000	
				RAZEM	40,000
38 d.1.4	KNNR 3 0302 -2	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 3x6,0mm ²	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
40 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 3x2,5mm ²	m		
		10 + 12 + 15	m	37,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	37,000
41 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 3x1,5mm2	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
42 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYpżo-450/750V 3x2,5·mm2	m		
		15 + 20 + 440 + 57	m	532,000	
				RAZEM	532,000
43 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYżo 450/750V 4x1,5 mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
44 d.1.4	KNNR 5 0205 -1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m		
		455	m	455,000	
				RAZEM	455,000
45 d.1.4	KNNR 5 0101 -2	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, Fi-21	m		
	Instalacja głośnikowa	35	m	35,000	
	Instalacja RTV	40	m	40,000	
	Instalacja teletechniczna	80	m	80,000	
				RAZEM	155,000
46 d.1.4	KNNR 5 0203 -1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przewód koncentryczny 75 Om klasa A 1,13/4,8/6,8 100 dB	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
47 d.1.4	KNNR 5 0203 -1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przewód głośnikowy TLYp 2x1mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
48 d.1.4	KNNR 5 0203 -1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przewód 2 x U/UTP 4x2x0,5 kat.6A	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
49 d.1.4	KNNR 5 1208 -2	Zaprawianie brzd, bruzda szerokości do 50·mm	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
50 d.1.4	KNNR 5 1208 -1	Zaprawianie brzd, bruzda szerokości do 25·mm	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
51 d.1.4	KNNR 5 1208 -6	Zaprawianie brzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.1.4	KNNR 5 1206 -1	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm2	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
53 d.1.4	KNNR 5 1303 -3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
54 d.1.4	KNNR 5 1301 -2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45310000-3 Roboty instalacyjne	Montaż osprzętu			
55 d.1.5	KNNR 5 0301 -12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt		
		44	szt	44,000	
				RAZEM	44,000
56 d.1.5	KNNR 5 0304 -4	Puszka podłogowa do podłóg wylewanych 2x gniazdo 230V z/u + 3x gniazdo DATA 1xRJ45	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.5	KNNR 5 0308 -1	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
58 d.1.5	KNNR 5 0302 -1	Puszki instalacyjne podtynkowe	szt		
		39	szt	39,000	
				RAZEM	39,000
59 d.1.5	KNNR 5 0308 -1	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2x2P + Z p/t 16A 250V~	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
60 d.1.5	KNNR 5 0308 -1	Gniazdo komputerowe podwójne 2xRJ45 kat.6 ekranowane z przesłoną	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.5	KNNR 5 0308 -1	Gniazdo RTV-SAT końcowe z dwoma wejściami/wyjściami satelitarnymi	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.5	KNNR 5 0308 -1	Gniazdo głośnikowe podwójne p/t	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.5	KNNR 5 0306 -3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.1.5	KNNR 5 0306 -4	Sufitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.1.5	KNR 2-25 0704-1	Montaż masztu balastowego bezinwazyjnego 1,5m wraz z antenami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.5		Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.5	KNR 5-08 0402-1	Mocowanie multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 8-wejściowy z aktywną naziemną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.5	KNNR 5 1303 -1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.5	KNNR 5 1203 -1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ²	szt		
		520	szt	520,000	
				RAZEM	520,000
1.6	45300000-0 Roboty instalacyjne	Oprawy oświetleniowe			
70 d.1.6		Montaż opraw A1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
71 d.1.6		Montaż opraw B1- Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.6		Montaż opraw C1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.1.6		Montaż opraw D1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1.6		Montaż opraw D2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.1.6	KNNR 5 0502 -2	Montaż opraw EM1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.6	KNNR 5 0502 -2	Montaż opraw EM2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.1.6	KNNR 5 0502 -2	Montaż opraw EM3- Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.6	KNNR 5 0502 -2	Montaż opraw EM4 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.1.6	KNNR 5 1203 -1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ²	szt		
		$3 * (24 + 2 + 4 + 4 + 6 + 1 + 2 + 4) + 4 * 6$	szt	165,000	
				RAZEM	165,000
80 d.1.6	KNNRW 9 1201-2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar oświetlenia podstawowego	punk t		
		60	punk t	60,000	
				RAZEM	60,000
81 d.1.6	KNNRW 9 1201-2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar oświetlenia awaryjnego	punk t		
		40	punk t	40,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
1.7	45317300-5 Elektryczne elektryc	Montaż rozdzielń			
82 d.1.7	KNNR 5 0405 -2	Szafa instalacyjna wisząca dwusekcyjna 19 12U 600x600 czarna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.7		Switch zarządzalny 24G 1000M (10/100/1000) + 4SFP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.7		Panel krosowy kat. 6A, 24xRJ45 nieekranowany Wieszak poziomy 1U, 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.7		Przełącznica światłowodowa 19" 1U kompletna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.7	KNNR 5 0406 -5	Zasilacz bezprzerwowy UPS o mocy 2000 VA / 1800 W, porty: USB 2.0, RJ-11, RS-232, Ethernet LAN (RJ-45), dodatkowy moduł bateryjny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.7		Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6a/10GB, LSOH, 1m	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
88 d.1.7		Kabel krosowy światłowodowy, 1m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.1.7	KNNR 3 0304 -1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
90 d.1.7	KNNR 5 0404 -4	Tablica rozdzielcza TG D, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 44	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.7	KNNR 5 1203 -5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50·mm2	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
92 d.1.7	KNNR 5 1203 -11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16·mm2	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.1.7	KNNR 5 1203 -1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2	szt		
		60	szt	60,000	
				RAZEM	60,000
94 d.1.7	KNNR 5 1305 -1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.7	KNNR 5 1305 -2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	prób a		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	prób a	16,000	
				RAZEM	16,000
96 d.1.7	KNNR 5 1301 -2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.7	KNNR 5 1301 -1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
98 d.1.7	KNNR 5 1303 -3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
99 d.1.7	KNNR 5 1303 -1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
100 d.1.7	KNNR 5 1304 -1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45310000-3 Roboty instalacyjne	Montaż instalacji odgromowej oraz uziemienia			
101 d.1.8	KNNR 5 0605 -5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8m, bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
102 d.1.8	KNNR 5 0201 -4	Przewody izolowane Lg wciągane do rur, 10·mm ²	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
103 d.1.8	KNNR 5 0602 -3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
104 d.1.8	KNNR 5 1101 -1	Szyna wyrównawcza 7x25mm ² + 1x10mm + 1x płaskownik	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.8	KNNR 5 0611 -1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm ²	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.1.8	KNNR 5 1304 -1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.1.8	KNNR 5 1304 -2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.8	KNNR 5 0103 -2	Rury winidurkowe układane n.t., rura do prowadzenia instalacji odgromowej w ociepleniu	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
109 d.1.8	KNNR 5 0609 -3	Montaż masztu 2,5 m. aluminiowy na trójnogu AL	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.8	KNNR 5 0601 -2	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta, FeZn fi 8 mm	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
111 d.1.8	KNNR 5 0201 -6	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8.0 mm wciągany do rury	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
112 d.1.8	KNNR 5 0302 -6	Puszka do złącza odgromowego /regulowana głębokość/	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.1.8	KNNR 5 0611 -11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
2	45311000-0 Roboty w zakresie ok	INSTALACJA SYSTEMU WIDEOFONOWEGO			
2.1	45311000-0 Roboty w zakresie ok	Montaż okablowania			
114 d.2.1	KNNR 5 1207 -9	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
115 d.2.1	KNNR 5 0102 -2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
116 d.2.1	KNNR 5 0203 -1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, kabel U/UTP LSOH kat.6A 650MHz 4x2xAWG23 (0,585mm)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
117 d.2.1	KNNR 5 1208 -2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2.2	45311000-0 Roboty w zakresie ok	Montaż osprzętu			
118 d.2.2		System wideofonowy / Stacja zewnętrzna urządzenia: moduł wyświetlacza z czytnikiem kart urządzenia, moduł video urządzenia, moduł audio urządzenia, moduł klawiatury urządzenia, aluminium	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.2.2		System wideofonowy / Puszka montażowa podtynkowa, 4 moduły, rozmiar 1/4-k	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.2		System wideofonowy / Ramka stacji zewnętrznej, układ 1/4, aluminium	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.2.2		System wideofonowy / Sterownik systemu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.2.2		System wideofonowy / Rozdzielacz wideo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.2		System wideofonowy / Zewnętrzny rozdzielacz wideo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.2		System wideofonowy / Wewnętrzna stacja wideo ze słuchawką i kolorowym wyświetlaczem o przekątnej 4,3 cala	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.2.2		System wideofonowy / Brelok zbliżeniowy, karta zbliżeniowa/karta identyfikacyjna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
126 d.2.2	KNNR 5 1302 -1	Badanie instalacji strukturalnej	odcin ek		
		7	odcin ek	7,000	
				RAZEM	7,000
127 d.2.2	KNNR 5 1301 -1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	KNNR 5 1305 -1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000