

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hangaru do celów szkoleniowych w m. Lubań wraz z infrastrukturą towarzyszącą
ADRES INWESTYCJI : ul. Wojska Polskiego 2, 59-800 Lubań, woj. dolnośląskie, dz. nr 2/13, AM-17 obręb 2 Lubań (teren zamknięty)
INWESTOR : Ośrodek Szkoleń Specjalistycznych Straży Granicznej w Lubaniu
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 2, 59-800 Lubań
: Elektryczna - silnopiętowa

:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WLZty, trasy kablowe	1	39
2	RG, tablice rozdzielcze	40	52
3	Instalacja gniazdowa	53	92
4	Instalacja oświetleniowa	93	140
5	Instalacja uziemiająca, połączeń wyrównawczych	141	157
6	Instalacja odgromowa	158	165
7	Pomiary elektryczne	166	174

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1	45311000-0		WLZty, trasy kablowe			
1 d.1	KNNR 5 1209-12	STE-02	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			13	otw.	13,000	
					RAZEM	13,000
2 d.1	KNNR 5 1209-10	STE-02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
3 d.1	KNNR 5 1207-16	STE-02	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
4 d.1	KNNR 5 0101-04	STE-02	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
5 d.1	KNNR 5 0113-01	STE-02	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
6 d.1	KNNR 5 0113-02	STE-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
7 d.1	KNNR 5 1208-05	STE-02	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,06	m3	0,060	
					RAZEM	0,060
8 d.1	KNNR 5 1208-02	STE-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
9 d.1	KNNR 5 1101-04	STE-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			65	szt.	65,000	
					RAZEM	65,000
10 d.1	KNNR 5 1101-04	STE-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
			58	szt.	58,000	
					RAZEM	58,000
11 d.1	KNNR 5 1105-08 analogia	STE-02	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
12 d.1	KNNR 5 1105-08 analogia	STE-02	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			58	m	58,000	
					RAZEM	58,000
13 d.1	KNNR 5 0111-05	STE-02	Kanał instalacyjny podposadzkowy o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe	m		
			29	m	29,000	
					RAZEM	29,000
14 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie trójnika o szerokości do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
15 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie trójnika o szerokości do 100 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
16 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie obejścia o szerokości do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
17 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie obejścia o szerokości do 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie kolanka o szerokości do 200 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
19 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie kolanka o szerokości do 100 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
20 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie łuku pionowego o szerokości do 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie łuku pionowego o szerokości do 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie trójnika redukcyjnego o szerokości do 200 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
23 d.1	KNNR 5 1105-10 analogia	STE-02	Wykonanie trójnika redukcyjnego o szerokości do 200 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
24 d.1	KNNR 5 0713-02	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			7 * 5	m	35,000	
					RAZEM	35,000
25 d.1	KNNR 5 0713-02	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 5x16mm ²	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
26 d.1	KNNR 5 0203-01	STE-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NHXH FE180 3x2,5mm ²	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
27 d.1	KNNR 5 0716-03	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6mm ²	m		
			66 + 21 + 9	m	96,000	

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	96,000
28 d.1	KNNR 5 0713-01	STE-02	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
29 d.1	KNNR 5 0716-03	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x10mm ²	m		
			58 + 10 + 36	m	104,000	
					RAZEM	104,000
30 d.1	KNNR 5 0716-03	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x16mm ²	m		
			118	m	118,000	
					RAZEM	118,000
31 d.1	KNNR 5 0716-03	STE-02	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YLY 5x10mm ²	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
32 d.1	KNNR 5 0713-01	STE-02	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x4mm ²	m		
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
33 d.1	KNNR 5 0713-01	STE-02	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x2,5mm ²	m		
			19	m	19,000	
					RAZEM	19,000
34 d.1	KNNR 5 0726-09	STE-02	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 Krotność = 2	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
35 d.1	KNNR 5 1203-09	STE-02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 5	szt.żył		
			4 * 2	szt.żył	8,000	
					RAZEM	8,000
36 d.1	KNNR 5 1203-10	STE-02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 5	szt.żył		
			4 * 2	szt.żył	8,000	
					RAZEM	8,000
37 d.1	KNNR 5 1203-11	STE-02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 5	szt.żył		
			3 * 2	szt.żył	6,000	
					RAZEM	6,000
38 d.1	KNR-W 4-03 1008-10	STE-02	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	przep ust.		
			2	przep ust.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1	KNR-W 4-03 1008-12	STE-02	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 150 mm	przep ust.		
			2	przep ust.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45317300-5		RG, tablice rozdzielcze			
40 d.2	KNNR-W 3 0308-02	STE-03	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m3		
			0,27 + 0,12 + 0,12 + 0,12	m3	0,630	
					RAZEM	0,630
41 d.2	KNR 5-14 0101- 06 analogia	STE-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Rozdzielnica RG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.2	KNNR 5 0404- 04	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica TH	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
43 d.2	KNNR 5 0404- 04	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica TSYM	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.2	KNNR 5 0404- 04	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Tablica RUPS Bypass	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.2	KNNR 5 0404- 02	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica RWC	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.2	KNNR 5 0404- 02	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica TW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.2	KNNR 5 0404- 02	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica TR2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.2	KNNR 5 0404- 02	STE-03	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica TSE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.2	KNR 5-14 0102- 01	STE-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg - UPS 15kVA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.2	KNR 5-14 0517- 09	STE-03	Układanie przewodów do 70 mm ² - połączenie akumulatorów	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
51 d.2	KNNR 5 0726- 02	STE-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
			44	szt.	44,000	
					RAZEM	44,000
52 d.2	KNNR 5 1203- 09	STE-03	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
			44	szt. żył	44,000	
					RAZEM	44,000

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45311200-2		Instalacja gniazdowa			
53 d.3	KNNR 5 1209-08	STE-04	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			9	otw.	9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.3	KNNR 5 1209-06	STE-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			28	otw.	28,000	
					RAZEM	28,000
55 d.3	KNNR 5 1207-03	STE-04	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			89	m	89,000	
					RAZEM	89,000
56 d.3	KNNR 5 1208-05	STE-04	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,16	m3	0,160	
					RAZEM	0,160
57 d.3	KNNR 5 1208-01	STE-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			89	m	89,000	
					RAZEM	89,000
58 d.3	KNNR 5 1207-12	STE-04	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
			32 + 46	m	78,000	
					RAZEM	78,000
59 d.3	KNNR 5 1208-06	STE-04	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3		
			0,23	m3	0,230	
					RAZEM	0,230
60 d.3	KNNR 5 1208-02	STE-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			32 + 46	m	78,000	
					RAZEM	78,000
61 d.3	KNNR 5 0101-03	STE-04	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
62 d.3	KNNR 5 0102-04	STE-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			46	m	46,000	
					RAZEM	46,000
63 d.3	KNNR 5 0103-06	STE-04	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			26	m	26,000	
					RAZEM	26,000
64 d.3	KNNR 5 0203-03	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 5x6mm2	m		
			19 + 62	m	81,000	
					RAZEM	81,000
65 d.3	KNNR 5 0203-03	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 5x4mm2	m		
			32 + 30	m	62,000	
					RAZEM	62,000
66 d.3	KNNR 5 0209-05	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
			54	m	54,000	
					RAZEM	54,000
67 d.3	KNNR 5 0209-05	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
			54	m	54,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	54,000
68 d.3	KNNR 5 0103-02	STE-04	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			620	m	620,000	
					RAZEM	620,000
69 d.3	KNNR 5 0205-04	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			149	m	149,000	
					RAZEM	149,000
70 d.3	KNNR 5 0203-01	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			846	m	846,000	
					RAZEM	846,000
71 d.3	KNNR 5 0206-01	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
			134	m	134,000	
					RAZEM	134,000
72 d.3	KNNR 5 0209-04	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
			334	m	334,000	
					RAZEM	334,000
73 d.3	KNNR 5 0206-01	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
74 d.3	KNNR 5 0203-02	STE-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
75 d.3	KNNR 5 0308-02	STE-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - HDMI	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.3	KNNR 5 0304-03	STE-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
77 d.3	KNNR 5 0301-11	STE-04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			55 + 46 + 46 + 17	szt.	164,000	
					RAZEM	164,000
78 d.3	KNNR 5 0302-01	STE-04	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			164	szt.	164,000	
					RAZEM	164,000
79 d.3	KNR-W 4-03 0901-09	STE-04	Wykonanie połączeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
			22	kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
80 d.3	KNNR 5 0308-03	STE-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			55	szt.	55,000	
					RAZEM	55,000
81 d.3	KNNR 5 0308-05	STE-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3	KNNR 5 0308-03 analogia	STE-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - w PELN1	szt.		
			46	szt.	46,000	
					RAZEM	46,000
83 d.3	KNNR 5 0308-03 analogia	STE-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - DATA w PEL 1	szt.		
			46	szt.	46,000	
					RAZEM	46,000
84 d.3	KNNR 5 0404-05	STE-04	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - puszką podłogową	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
85 d.3	KNNR 5 0404-05	STE-04	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - puszką podłogową wzmocnioną odlew ALU	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
86 d.3	KNNR 5 0404-05	STE-04	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - zestaw gniazdowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.3	KNNR AL-01 0402-01 analogia	STE-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
88 d.3	KNNR AL-01 0402-01 analogia	STE-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.3	kalk. własna	STE-01	Dostawa i montaż monitora interaktywnego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
90 d.3	KNNR 5 0410-03	STE-01	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.3	KNNR 5 0410-03 analogia	STE-01	Regulator temperatury	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
92 d.3	KNNR 5 1203-08	STE-04	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
			278	szt. żył	278,000	
					RAZEM	278,000
4	45311200-2		Instalacja oświetleniowa			
93 d.4	KNNR 5 1209-05	STE-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			16	otw.	16,000	
					RAZEM	16,000
94 d.4	KNNR 5 1209-08	STE-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			12	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000
95 d.4	KNNR 5 1207-01	STE-05	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			168	m	168,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	168,000
96 d.4	KNNR 5 1207-03	STE-05	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
97 d.4	KNNR 5 1208-05	STE-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			0,56	m3	0,560	
					RAZEM	0,560
98 d.4	KNNR 5 1208-01	STE-05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
99 d.4	KNNR 5 0104-06	STE-05	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
			468	m	468,000	
					RAZEM	468,000
100 d.4	KNNR 5 0205-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			246	m	246,000	
					RAZEM	246,000
101 d.4	KNNR 5 0206-04	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
			126	m	126,000	
					RAZEM	126,000
102 d.4	KNNR 5 0209-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			468	m	468,000	
					RAZEM	468,000
103 d.4	KNNR 5 0203-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			360	m	360,000	
					RAZEM	360,000
104 d.4	KNNR 5 0205-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			398	m	398,000	
					RAZEM	398,000
105 d.4	KNNR 5 0203-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			246	m	246,000	
					RAZEM	246,000
106 d.4	KNNR 5 0203-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - kabel DMX Krotność = 2	m		
			26	m	26,000	
					RAZEM	26,000
107 d.4	KNNR 5 0209-01	STE-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel DMX Krotność = 2	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
108 d.4	KNNR 5 0304-03	STE-05	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
109 d.4	KNNR 5 0301-12	STE-05	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
			56	szt.	56,000	
					RAZEM	56,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.4	KNNR 5 0302-01	STE-05	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			56	szt.	56,000	
					RAZEM	56,000
111 d.4	KNR-W 4-03 0901-09	STE-05	Wykonanie połączeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
			77	kpl.	77,000	
					RAZEM	77,000
112 d.4	KNNR 5 0306-02	STE-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
113 d.4	KNNR 5 0307-01	STE-05	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
114 d.4	KNNR 5 0306-03	STE-05	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
115 d.4	KNNR 5 0306-04	STE-05	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
116 d.4	KNR AL-01 0201-01	STE-05	Montaż czujki ruchu sufitowej	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	23,000
117 d.4	KNNR 5 0503-01	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED p/t okrągła fi 160mm, 2800lm/840, (2800 lm; 27.0 W)	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
118 d.4	KNNR 5 0503-01	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED p/t okrągła fi 160mm, 3450lm/840, (3450 lm; 35.0 W)	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
119 d.4	KNNR 5 0503-01	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED p/t okrągła fi 100mm, 1250lm/840 IP20/54, (1248 lm; 14.0 W)	kpl.		
			39	kpl.	39,000	
					RAZEM	39,000
120 d.4	KNNR 5 0503-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 600x600 p/t, 3500lm/840, (3500 lm; 24.0 W)	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
121 d.4	KNNR 5 0503-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 600x600 p/t, 4600lm/840, (4600 lm; 33.0 W)	kpl.		
			22	kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
122 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa przemysłowa LED n/t, 4450lm/840 PC opal IP65 (4424 lm; 31.0 W)	kpl.		
			16	kpl.	16,000	
					RAZEM	16,000
123 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa przemysłowa LED n/t, 5900lm/840 PC opal IP65 (5867 lm; 40.0 W)	kpl.		
			13	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000
124 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa przemysłowa LED n/t, 7050lm/840 PC opal IP65 (7009 lm; 48.0 W)	kpl.		
			64	kpl.	64,000	
					RAZEM	64,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.4	KNNR 5 0503-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED 600x600 p/t, 2850lm/840 biały (2850 lm; 23.0 W)	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
126 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa dekoracyjna LED fi 450mm, 3900lm/4000K (3900 lm; 40.0 W)	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
127 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Stroboskop	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
128 d.4	KNNR 5 0502-03	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa naścienna LED, 1300lm, 9W, IP44, kinkiet	kpl.		
			13	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000
129 d.4	KNNR 5 0502-04	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa elewacyjna dekoracyjna LED, 480lm/3000K (480 lm; 8.0 W)	kpl.		
			68	kpl.	68,000	
					RAZEM	68,000
130 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW IP65/20, LED 1W 135lm (opt. uniwers.) 1h jednozad. AT biała	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
131 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW IP65, LED 3W 350lm 1h jednozadaniowa AT biała	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
132 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW LED 1W 130lm (opt. universal) 1h jednozadaniowa AT biała	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
133 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW IP66 LED 3x1W 360lm 1h jednozadaniowa AT biała z grzałką	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
134 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW IP65 LED 1W 130lm 1h jednozadaniowa AT biała z piktogramem	kpl.		
			14	kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
135 d.4	KNNR 5 0502-02	STE-05	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW LED 1W 1h jednozadaniowa AT	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
136 d.4	KNNR 5 1004-02	STE-05	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - naświetlacz LED 155W	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137 d.4	KNNR 5 1004-02	STE-05	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - logo	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.4	KNNR 5 0406-02	STE-05	Montaż sterownika oświetlenia	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
139 d.4	KNNR 5 0410-02	STE-01	Wentylatory ściennie - kanałowy ścienny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.4	KNNR 5 0410-02	STE-01	Wentylatory ściennie - wentylatory łazienkowe	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
5	45311200-2		Instalacja uziemiająca, połączeń wyrównawczych			
141 d.5	KNNR 5 1209-11	STE-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			12	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000
142 d.5	KNNR 5 1209-07	STE-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			8	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
143 d.5	KNNR 5 1207-01	STE-06	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			144	m	144,000	
					RAZEM	144,000
144 d.5	KNNR 5 1208-06	STE-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3		
			0,12	m3	0,120	
					RAZEM	0,120
145 d.5	KNNR 5 1208-01	STE-06	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			144	m	144,000	
					RAZEM	144,000
146 d.5	KNNR 5 0602-02	STE-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			312	m	312,000	
					RAZEM	312,000
147 d.5	KNNR-W 4-03 1017-10	STE-06	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu	otw.		
			10	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
148 d.5	KNNR 5 0205-01	STE-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			158	m	158,000	
					RAZEM	158,000
149 d.5	KNNR 5 0202-04	STE-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
			34	m	34,000	
					RAZEM	34,000
150 d.5	KNNR 5 0406-01	STE-06	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - lokalna szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
151 d.5	KNNR 5 0613-02	STE-06	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
152 d.5	KNNR 5 0613-01	STE-06	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
153 d.5	KNNR 5 0602-02	STE-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
154 d.5	KNNR 5 0611-05	STE-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
155 d.5	KNNR 5 0612-06 analogia	STE-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
156 d.5	KNNR 5 1204-01	STE-06	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
157 d.5	KNNR 5 1203-03	STE-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
			30	szt. żył	30,000	
					RAZEM	30,000
6	45311200-2		Instalacja odgromowa			
158 d.6	KNNR 5 0601-02	STE-06	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
			424	m	424,000	
					RAZEM	424,000
159 d.6	KNNR 5 0612-05 analogia	STE-06	Złącza uniwersalne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
160 d.6	KNNR 5 0612-05	STE-06	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
161 d.6	KNNR 5 0612-01	STE-06	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
162 d.6	KNNR 5 0103-02	STE-06	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			116	m	116,000	
					RAZEM	116,000
163 d.6	KNNR 5 0201-05 analogia	STE-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur	m		
			148	m	148,000	
					RAZEM	148,000
164 d.6	KNNR 5 0612-06	STE-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
165 d.6	KNNR 5 0404-05 analogia	STE-06	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ²	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
7	45310000-3		Pomiary elektryczne			
166 d.7	KNNR 5 1302-04	STE-01	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
167 d.7	KNNR 5 1301-01	STE-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			56	pomiar	56,000	
					RAZEM	56,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.7	KNNR 5 1301-02	STE-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			18	pomiar	18,000	
					RAZEM	18,000
169 d.7	KNP 18 D13 1301-01	STE-05	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
170 d.7	KNNR 5 1305-01	STE-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			8	prób.	8,000	
					RAZEM	8,000
171 d.7	KNNR 5 1305-02	STE-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
			224	prób.	224,000	
					RAZEM	224,000
172 d.7	KNNR 5 1304-01	STE-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
173 d.7	KNNR 5 1304-03	STE-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
174 d.7	KNNR 5 1304-04	STE-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000