

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ISTNIEJĄCEGO PLACU MUSZTRY WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH - OŚWIETLENIA NA TERENIE
KOMPLEKSU WOJSKOWEGO
ADRES INWESTYCJI : UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13 W WARSZAWIE (00-909)
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA: JEDNOSTKA WOJSKOWA NR 6021
ADRES INWESTORA : UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13, 00-909, WARSZAWA
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN PALUCH
DATA OPRACOWANIA : 05.2024

Data opracowania
05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			SIEĆ ZASILAJĄCA			
1	KNNR-W 9 d.1 0812-05	STWiOR IE	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
2	KNNR 9 d.1 0101-08	STWiOR IE	Demontaż złączy kablowych - demontaż złączy kablowych 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3	KNNR 5 d.1 0401-04	STWiOR IE	Montaż złącza natynkowego kablowego typ: ZK-4 - ZK71 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	KNNR 5 d.1 0401-04	STWiOR IE	Montaż złącza natynkowego kablowego typ: ZK-4 - ZK67 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5	KNNR 5 d.1 0606-05	STWiOR IE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m 3/4" (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
6	KNNR 5 d.1 0606-06	STWiOR IE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
7	KNNR 5 d.1 0701-02	STWiOR IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.8*25	m ³		
				m ³	8.000	
					RAZEM	8.000
8	KNNR 5 d.1 0706-01	STWiOR IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 30	m		
				m	30.000	
					RAZEM	30.000
9	KNNR 5 d.1 0723-02	STWiOR IE	Przewierty mechaniczne dla rury o śred. 110 pod obiektami 6*2	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000
10	KNNR 5 d.1 0713-02	STWiOR IE	Układanie kabli YAKY 4x50 0,6/1kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 6*2	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000
11	KNNR 5 d.1 0707-02	STWiOR IE	Układanie kabli YAKY 4x50 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 13	m		
				m	13.000	
					RAZEM	13.000
12	KNNR-W 5- d.1 10 0514-02	STWiOR IE	Montaż muf przelotowych w rowach dla kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1 0702-02	STWiOR IE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0.4*0.6*25	m ³		
				m ³	6.000	
					RAZEM	6.000
14	KNNR 6 d.1 0103-01	STWiOR IE	Zagęszczanie warstw gruntu w wykopie, kat.gruntu II-IV 0.4*25	m ²		
				m ²	10.000	
					RAZEM	10.000
15	KNNR 5 d.1 0726-10	STWiOR IE	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
2	CPV 45316110-9		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
16	KNNR-W 9 d.2 0812-05	STWiOR IE	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
17	KNNR-W 9 d.2 0801-16	STWiOR IE	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 180+190	m		
				m	370.000	
					RAZEM	370.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNNR 9 1002-06	STWiOR IE	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
19 d.2	KNNR 9 1005-03	STWiOR IE	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
20 d.2	KNNR 5 1001-01	STWiOR IE	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o h=10,0m 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.2	KNNR 5 1003-03	STWiOR IE	Montaż kabli YKYżo3x1,5mm2 do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
					RAZEM	1.000
22 d.2	KNNR 5 1004-01	STWiOR IE	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa: LED 47950lm 322W EVG IP66 740, IK08, I klasa ochronności, CRI>70 + uchwyt 3*2+9	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
23 d.2	KNNR 5 0723-02	STWiOR IE	Przewierty mechaniczne dla rury o śred. 110 pod obiektami 45	m m	 45.000	
					RAZEM	45.000
24 d.2	KNNR 5 0701-02	STWiOR IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.8*(180+200)	m ³ m ³	 121.600	
					RAZEM	121.600
25 d.2	KNNR 5 0706-01	STWiOR IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 180+200	m m	 380.000	
					RAZEM	380.000
26 d.2	KNNR 5 0705-01	STWiOR IE	Ułożenie rur osłonowych o śred. 110 do osłony kabli układanych w trudnych warunkach terenowych z uszczelnieniem wlotów 11+13+18	m m	 42.000	
					RAZEM	42.000
27 d.2	KNNR 5 0707-01	STWiOR IE	Układanie kabli YKY3x4mm2 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie 140+90+150+160+190	m m	 730.000	
					RAZEM	730.000
28 d.2	KNNR 5 0713-01	STWiOR IE	Układanie kabli YKY3x4mm2 0,6/1kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 5*45+2*11+3*(13+18)+6*2*3	m m	 376.000	
					RAZEM	376.000
29 d.2	KNNR 5 0702-02	STWiOR IE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0.4*0.6*(180+200)	m ³ m ³	 91.200	
					RAZEM	91.200
30 d.2	KNNR 5 0726-05	STWiOR IE	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 24	szt. szt.	 24.000	
					RAZEM	24.000
31 d.2	KNNR 5 0405-06	STWiOR IE	Montaż tablicy TSO 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.2	KNNR 5 0406-01	STWiOR IE	Montaż czujników natężenie światła IP55 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3 CPV: 45317300-5			INSTALACJE ELEKTRYCZNE WIATY I TRYBUNY, ZASILANIE SŁUPKÓW GNIAZDOWYCH			
33 d.3	KNNR 5 0405-07	STWiOR IE	Montaż rozdzielnic RW z podłączeniem i oznaczeniem przewodów 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.3	KNNR 5 0405-07	STWiOR IE	Montaż rozdzielnic RT z podłączeniem i oznaczeniem przew1odów 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.3 0723-02	STWiOR IE	Przewierty mechaniczne dla rury o śred. 110 pod obiektami	m		
			20+6	m	26.000	
					RAZEM	26.000
36	KNNR 5 d.3 0701-02	STWiOR IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			0.4*0.8*(30+50)	m ³	25.600	
					RAZEM	25.600
37	KNNR 5 d.3 0706-01	STWiOR IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
			Krotność = 2			
			30+50	m	80.000	
					RAZEM	80.000
38	KNNR 5 d.3 0707-02	STWiOR IE	Układanie kabli typu YKY5x10mm2 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie	m		
			30+50	m	80.000	
					RAZEM	80.000
39	KNNR 5 d.3 0707-01	STWiOR IE	Układanie kabli typu YKY3x4mm2 0,6/1kV w rowach kablowych ręcznie	m		
			125+205+126	m	456.000	
					RAZEM	456.000
40	KNNR 5 d.3 0713-02	STWiOR IE	Układanie kabli typu YKY5x10mm2 0,6/1kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			30+6	m	36.000	
					RAZEM	36.000
41	KNNR 5 d.3 0713-01	STWiOR IE	Układanie kabli typu YKY3x4mm2 0,6/1kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			36+41	m	77.000	
					RAZEM	77.000
42	KNNR 5 d.3 0702-02	STWiOR IE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
			0.4*0.6*(30+50)	m ³	19.200	
					RAZEM	19.200
43	KNNR 6 d.3 0103-01	STWiOR IE	Zagęszczanie warstw gruntu w wykopie, kat.gruntu II-IV	m ²		
			0.4*(30+50)	m ²	32.000	
					RAZEM	32.000
44	KNNR 5 d.3 0726-09	STWiOR IE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.3 0726-05	STWiOR IE	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
46	KNNR 5 d.3 0403-01	STWiOR IE	Montaż słupka zasilającego z gniazdami 230V na fundamencie	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
47	KNNR 1 d.3 0111-01	STWiOR IE	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			(20+30+50)/1000	km	0.100	
					RAZEM	0.100
48	KNNR 5 d.3 0103-03	STWiOR IE	Rury instalacyjne typu RB 37mm układane n.t.	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
49	KNNR 5 d.3 0103-01	STWiOR IE	Rury instalacyjne typu RB 20mm układane n.t.	m		
			30+40	m	70.000	
					RAZEM	70.000
50	KNNR 5 d.3 0203-03	STWiOR IE	Kable typu YKYżo5x4mm2 wciągane do rur	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
51	KNNR 5 d.3 0203-02	STWiOR IE	Kable typu YKYżo5x2,5mm2 wciągane do rur	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
52	KNNR 5 d.3 0203-01	STWiOR IE	Kable typu YKYżo3x1,5mm2 wciągane do rur	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3	KNNR 5 0405-06	STWiOR IE	Montaż zestawu 2x16A 230V, 1x16A 400V - RD 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
54 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiOR IE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4*5	szt.żył szt.żył	 20.000	
					RAZEM	20.000
55 d.3	KNNR 5 0502-03	STWiOR IE	Montaż opraw oświetłowych - ozn. projektowe B1 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
56 d.3	KNNR 5 0301-03	STWiOR IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.3	KNNR 5 0304-04	STWiOR IE	Puszki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego n/t o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.3	KNNR 5 0306-05	STWiOR IE	Łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4			INSTALACJE ELEKTRYCZNE BUDYNKU 67 I 71			
4.1	CPV: 45311000-0		INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO			
59 d.4. 1	KNNR 5 1209-0802	STWiOR IE	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
60 d.4. 1	KNNR 5 1209-0501	STWiOR IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
					RAZEM	4.000
61 d.4. 1	KNNR 5 1207-01	STWiOR IE	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 220	m m	 220.000	
					RAZEM	220.000
62 d.4. 1	KNNR 5 1208-05	STWiOR IE	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.02*0.02*220	m ³ m ³	 0.088	
					RAZEM	0.088
63 d.4. 1	KNNR 5 1208-01	STWiOR IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 220	m m	 220.000	
					RAZEM	220.000
64 d.4. 1	KNNR 5 0205-03	STWiOR IE	Kable sterowniczy 16x1,5mm2 układane p/t w gotowych bruzdach 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
65 d.4. 1	KNNR 5 0205-01	STWiOR IE	Kable typu N2XH-J 3x1.5mm2 układane p/t w gotowych bruzdach 80	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
66 d.4. 1	KNNR 5 0205-01	STWiOR IE	Kable typu N2XH-J 4x1.5mm2 układane p/t w gotowych bruzdach 120	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
67 d.4. 1	KNNR 5 0205-01	STWiOR IE	Kable typu N2XH-J 4x1.5mm2 układane p/t w gotowych bruzdach 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.4. 1	KNNR 5 0502-03	STWiOR IE	Montaż opraw oświetłkowych - ozn. projektowe B1	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
69 d.4. 1	KNNR 5 0502-03	STWiOR IE	Montaż opraw oświetłkowych - ozn. projektowe P1	szt		
			13	szt	13.000	
					RAZEM	13.000
70 d.4. 1	KNNR 5 0502-01	STWiOR IE	Montaż opraw oświetłkowych - ozn. projektowe D1	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
71 d.4. 1	KNNR 5 0502-01	STWiOR IE	Montaż opraw awaryjnych - ozn. projektowe AW3	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
72 d.4. 1	KNNR 5 1101-02	STWiOR IE	Montaż opraw awaryjnych - ozn. projektowe EW1	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
73 d.4. 1	KNR AL-01 0203-01	STWiOR IE	Montaż czujników ruchu 180° IP44	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
74 d.4. 1	KNR AL-01 0203-01	STWiOR IE	Montaż czujników ruchu 360° IP44 natynkowych przystosowanych do pracy na zewnątrz	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
75 d.4. 1	KNNR 5 0301-11	STWiOR IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3+4	szt.		
				szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
76 d.4. 1	KNNR 5 0302-01	STWiOR IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			3+4	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
77 d.4. 1	KNNR 5 0306-02	STWiOR IE	Łączniki podtynkowe jednobiegumowe IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
78 d.4. 1	KNNR 5 0306-03	STWiOR IE	Łączniki podtynkowe świecznikowe IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.2	CPV: 45311000-0		INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH			
79 d.4. 2	KNR 5-10 0314-12	STWiOR IE	Montaż przepustów kablowych gazo i wodoszczelnych	szt		
			1+1	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.4. 2	KNNR 5 0405-07	STWiOR IE	Montaż rozdzielnic TB67 z podłączeniem i oznaczeniem przewodów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.4. 2	KNNR 5 0405-07	STWiOR IE	Montaż rozdzielnic TB71 z podłączeniem i oznaczeniem przewodów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 5-10 d.4. 0315-12 2	STWiOR IE	Montaż przepustów dachowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.4. 0205-03 2	STWiOR IE	Kable typu N2XH-J 5x6mm2 układane p/t w gotowych bruzdach	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
84	KNNR 5 d.4. 0405-06 2	STWiOR IE	Montaż zestawu 2x16A 230V, 1x16A 400V - RD	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.4. 1204-01 2	STWiOR IE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
86	KNNR 5 d.4. 1203-03 2	STWiOR IE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			5	szt.żył	5.000	
					RAZEM	5.000
87	KNNR 5 d.4. 1209-0501 2	STWiOR IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.4. 1207-01 2	STWiOR IE	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			185	m	185.000	
					RAZEM	185.000
89	KNNR 5 d.4. 1208-05 2	STWiOR IE	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.02*0.02*185	m ³	0.074	
					RAZEM	0.074
90	KNNR 5 d.4. 1208-01 2	STWiOR IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			185	m	185.000	
					RAZEM	185.000
91	KNNR 5 d.4. 0205-01 2	STWiOR IE	Kable typu N2XH-J 3x2.5mm2 układane p/t w gotowych bruzdach	m		
			185	m	185.000	
					RAZEM	185.000
92	KNNR 5 d.4. 0301-11 2	STWiOR IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 10+6+10	szt.		
				szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
93	KNNR 5 d.4. 0302-01 2	STWiOR IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			10+6+10	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
94	KNNR 5 d.4. 0308-05 2	STWiOR IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.4. 0308-02 2	STWiOR IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
96	KNNR 5 d.4. 0308-03 2	STWiOR IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10.000
97	Kalk. własna	STWiOR IE	Demontaż i utylizacja instalacji elektrycznych w bud. 67 I 71	kpl.		
d.4.				kpl.	1.000	
2			1		RAZEM	1.000
4.3	CPV:		POMIARY			
	45311000-0					
98	KNNR 5	STWiOR IE	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.4.	1302-04			odc.	6.000	
3			6		RAZEM	6.000
99	KNNR 5	STWiOR IE	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
d.4.	1302-02			odc.	16.000	
3			1+11+4		RAZEM	16.000
100	KNNR 5	STWiOR IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4.	1304-01			szt.	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
101	KNNR 5	STWiOR IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4.	1304-02			szt.	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
102	KNNR 5	STWiOR IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
d.4.	1303-03			po- miar	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
103	KNNR 5	STWiOR IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar		
d.4.	1303-04			po- miar	4.000	
3			4		RAZEM	4.000
104	KNNR 5	STWiOR IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
d.4.	1303-01			po- miar	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
105	KNNR 5	STWiOR IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar		
d.4.	1303-02			po- miar	14.000	
3			14		RAZEM	14.000
106	KNNR 5	STWiOR IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.4.	1305-01			prób.	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
107	KNNR 5	STWiOR IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.4.	1305-02			prób.	77.000	
3			12*3+4*3+26+3		RAZEM	77.000
108	KNNR-W 9	STWiOR IE	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
d.4.	1201-02			punkt	1.000	
3			1		RAZEM	1.000
109	KNNR-W 9	STWiOR IE	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
d.4.	1201-03			punkt	20.000	
3			20		RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNNR-W 9 d.4. 3	STWiOR IE	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			1	punkt	1.000	
					RAZEM	1.000
111	KNNR-W 9 d.4. 3	STWiOR IE	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			10	punkt	10.000	
					RAZEM	10.000