
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45312310-3	Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI: Roboty remontowe w budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Wodzisławiu - Etap 1

ADRES INWESTYCJI: Wodzisław Śląski przy ul.Michalskiego 12

NAZWA INWESTORA: Powiat Wodzisławski - Powiatowy Urząd Pracy w Wodzisławiu Śląskim

ADRES INWESTORA: 44-300 Wodzisław Śląski ul.Michalskiego 12

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna mgr inż.Piotr Garbaczewski

DATA OPRACOWANIA: 2022-01-12

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2022-01-12

Data zatwierdzenia

Zakres robót budowlanych elektrycznych na etapie 1 obejmuje wykonanie następujących urządzeń rozdzielczych i instalacji:

A. Instalacje elektryczne:

1. tablice rozdzielcze:
 - T-1a 230/400V istniejąca tablica rozdzielcza na parterze (projektuje się doposażenie tablicy rozdzielczej w aparaturę rozdzielczą),
 - T-2a 230/400V na 1-piętrze,
 - T-3a 230/400V na 2-piętrze
 - TK-1 230/400V istniejąca tablica rozdzielcza w serwerowni (projektuje się doposażenie tablicy rozdzielczej w aparaturę rozdzielczą),
2. wewnętrzne linie zasilające tablice rozdzielcze T-2a i T-3a
3. układy do kompensacji mocy biernej w części A i B budynku
4. instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego na 2-piętrze
5. instalacje gniazd wtyczkowych 1faz. na 2-piętrze
6. instalacje przeciwprzepięciową
7. instalację ochrony od porażeń
8. instalację zasilania i sterowania urządzeń klimatyzacyjnych w części A i B budynku
9. instalację odgromową jednostek zewnętrznych klimatyzacji na dachu
10. pomiary ochrony przeciwporażeniowej
11. pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych
12. pomiary natężenia oświetlenia w pomieszczeniach biurowych

B. Instalacje niskoprądowe:

1. instalację okablowania strukturalnego komputerową i telefoniczną na 2-piętrze
2. instalacji kontroli dostępu do pomieszczenia nr.224 (serwerowni) na 1-piętrze

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1	45311200-2	ST02	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1 d.1	KNNR 9 0501-07	ST02	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych-belka montażowa	szt.		
			26 + 1	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
2 d.1	KNNR 9 0402-05	ST02	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
			20 + 2	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
3 d.1	KNNR 9 0401-07	ST02	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
			5 + 3 + 4	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
4 d.1	KNNR 9 0402-05	ST02	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - gniazda DATA	szt.		
			48	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
5 d.1	KNNR 9 0402-05	ST02	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - gniazda komputerowe n/t	szt.		
			48	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
6 d.1	KNNR 9 0301-03	ST02	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
7 d.1	KNNR 9 0305-03	ST02	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
			160	m	160,000	
					RAZEM	160,000
8 d.1	E-0508 0800-04	ST02	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - demontaż koryt kablowych w pokojach	m		
			80 + 64 + 96	m	240,000	
					RAZEM	240,000
9 d.1	KNNR 5 1207-01	ST02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			530 + 240	m	770,000	
					RAZEM	770,000
10 d.1	KNNR 5 1101-02	ST02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
11 d.1	KNNR 5 1105-08	ST02	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
12 d.1	KNNR 5 1209-0102	ST02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			16	otw.	16,000	
					RAZEM	16,000
13 d.1	KNNR 5 1209-0202	ST02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			24	otw.	24,000	
					RAZEM	24,000
14 d.1	KNNR 5 1209-1102	ST02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			15	otw.	15,000	
					RAZEM	15,000
15 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,0mm ²	m		
			160	m	160,000	
					RAZEM	160,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5mm2	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
17 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm2	m		
			260	m	260,000	
					RAZEM	260,000
18 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm2	m		
			650	m	650,000	
					RAZEM	650,000
19 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2	m		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
20 d.1	KNNR 5 0205-02	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
21 d.1	KNNR 5 0205-03	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKY 5x10mm2	m		
			19	m	19,000	
					RAZEM	19,000
22 d.1	KNNR 5 0205-03	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKY 5x16mm2	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
23 d.1	KNNR 5 0205-01	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LY16mm2	m		
			65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
24 d.1	KNNR 5 0205-03	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKSY 7x2,5mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
25 d.1	KNNR 5 0205-03	ST02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -H07RN-F 5x10mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
26 d.1	KNNR 3 0304-01	ST02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m3		
			0,55 * 0,7 * 0,2 * 2	m3	0,154	
					RAZEM	0,154
27 d.1	KNNR 5 0404-01	ST02	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica rozdzielcza TB2A kompletna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1	KNNR 5 0404-01	ST02	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica rozdzielcza TB3A kompletna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1	KNNR 5 0407-03	ST02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 40/0,03AAC	szt.		
			3 + 1	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
30 d.1	KNNR 5 0407-03	ST02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P312 16/0,03AA	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
31 d.1	KNNR 5 0407-01	ST02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B6A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1	KNNR 5 0407-01	ST02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B10A	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
33 d.1	KNNR 5 0407-01	ST02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B16A	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
34 d.1	KNNR 5 0406-01	ST02	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przekaźnik bistabilny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.1	KNNR 5 0406-01	ST02	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik 2ZZ 230V	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36 d.1	KNNR 5 0407-04	ST02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - R303 25A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.1	KNNR 5 0407-04	ST02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - R303 35A	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
38 d.1	KNNR 5 0407-04	ST02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - R303 20A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1	KNNR 5 0406-01	ST02	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przekładnik prądowy 50/5A, kl.1	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.1	KNNR 5 0406-01	ST02	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przekładnik prądowy 75/5A, kl.1	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.1	KNNR 5 0405-08	ST02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kompensator SVG 400V, 10kVAr	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.1	KNNR 5 0301-11	ST02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			26 + 1 + 11 + 8 + 40	szt.	86,000	
					RAZEM	86,000
43 d.1	KNNR 5 0302-01	ST02	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			26 + 1 + 11 + 8 + 40	szt.	86,000	
					RAZEM	86,000
44 d.1	KNNR 5 0308-03	ST02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
45 d.1	KNNR 5 0308-02	ST02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda DATA 230VAC z kluczem kodowym	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1	KNNR 5 0306-02	ST02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.1	KNNR 5 0306-02	ST02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
48 d.1	KNNR 5 0306-03	ST02	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
49 d.1	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	ST02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy nastrokowe LED 42W 600x600 - oprawy przelotowe	kpl.		
			40	kpl.	40,000	
					RAZEM	40,000
50 d.1	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	ST02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy nastrokowe LED 67W 600x600 - oprawy przelotowe	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
51 d.1	KNNR 5 0502-01 z.sz.2.3.	ST02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne LED 5W, 3h, AT - oprawy przelotowe	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
52 d.1	KNNR 5 1301-01	ST02	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			38	pomiar	38,000	
					RAZEM	38,000
53 d.1	KNNR 5 1301-02	ST02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			9	pomiar	9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.1	KNNR 5 1305-01	ST02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			137	prób.	137,000	
					RAZEM	137,000
55 d.1	KNNR 5 1304-01	ST02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
56 d.1	Kalkulacja własna	ST02	Pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.1	Kalkulacja własna	ST02	Pomiary natężenia oświetlenia w pomieszczeniach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2	45312200-9	ST03	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
58 d.2	KNNR 5 0205-01	ST03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 8x0,5	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
59 d.2	KNR AL-01 0301-01	ST03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura obsługująca PIN-kod	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.2	KNR AL-01 0304-01	ST03	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.2	KNR AL-01 0302-01	ST03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.2	KNR AL-01 0303-04	ST03	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.2	KNR AL-01 0303-04	ST03	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - obudowa kontrolera i akumulatora	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.2	KNR AL-01 0306-01	ST03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
65 d.2	KNR AL-01 0307-01	ST03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
3	45314300-4	ST04	Instalowanie infrastruktury okablowania			
66 d.3	KNR AT-14 0102-01	ST04	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany S/FTP (PimF) 1200MHz kat. 7A, 4 pary 23AWG, LSFRZH	m		
			1950	m	1 950,000	
					RAZEM	1 950,000
67 d.3	KNNR 5 0301-11	ST04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			80	szt.	80,000	
					RAZEM	80,000
68 d.3	KNNR 5 0302-01	ST04	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			80	szt.	80,000	
					RAZEM	80,000
69 d.3	KNR AT-15 0108-02	ST04	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo ACO ULTRA ekranowane, uchwyt Mosaic 45, RAL9010	szt.		
			80	szt.	80,000	
					RAZEM	80,000
70 d.3	KNR AT-14 0107-03	ST04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów- wkładka wymienna uniwersalna ekranowana ACO Plus 1xRJ45, kat.6A, T568A	szt.		
			80 * 2	szt.	160,000	
					RAZEM	160,000
71 d.3	KNR AT-14 0107-03	ST04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów- wkładka wymienna uniwersalna ekranowana ACO Plus 1xRJ45, kat.6A, T568A - wkładki zapasowe	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
72 d.3	KNR AT-14 0107-05	ST04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda, gniazda DATA	szt.		
			80 + 80 + 40	szt.	200,000	
					RAZEM	200,000
73 d.3	KNR AT-14 0110-08	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-kabel krosowy ekranowany S/FTP LSZH Slim Line 30AWG, kat.6, 3m	kpl.		
			60	kpl.	60,000	
					RAZEM	60,000
74 d.3	KNR AT-14 0110-08	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-kabel krosowy ekranowany S/FTP LSZH Slim Line 30AWG, kat.6, 1m	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
75 d.3	KNR AT-14 0110-08	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-kabel krosowy ekranowany S/FTP LSZH Slim Line 30AWG, kat.6, 1,5m	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.3	KNR AT-14 0110-08	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-kabel krosowy ekranowany S/FTP LSZH Slim Line 30AWG, kat.6, 2m	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
77 d.3	KNR AT-14 0110-07	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy ACO Ultra 2GHZ, 24port HD, 2U, bez wkładek, RAL9010	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
78 d.3	KNR AT-14 0110-07	ST04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wieszak poziomy 1U, 19", RAL9003	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.3	KNR AT-15 0118-01	ST04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.3	KNR AT-15 0118-02	ST04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia			
			79		79,000	
					RAZEM	79,000
4	45312310-3	ST05	Ochrona odgromowa			
81 d.4	KNNR 5 0601- 02	ST05	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
82 d.4	KNNR 5 0609- 03	ST05	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 2mb z podstawą betonową	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
83 d.4	KNNR 5 1304- 03	ST05	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.4	KNNR 5 1304- 04	ST05	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000