

PRZEDMIAR ROBÓT -Branża elektryczna

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pierzchnicy - Etap III
ADRES INWESTYCJI : Pierzchnica
INWESTOR : Gmina Pierzchnica
ADRES INWESTORA : ul. Urzędnicza 6, 26-015 Pierzchnica
BRANŻA : INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
mgr inż. Krzysztof Piątek (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 07.2022 r

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2022 r

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PRACE ZIEMNE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM KABLI, PRZEWODÓW, ORUROWANIA KABLOWEGO, KORYTA KABLOWE						
2	PRZELACZNIKA RODZAJU PRACY + WPPŌŻ						
3	ROZBUDOWA ROZDZIELNICY RT i R2						
4	ROZDZIELNICA R1						
5	MONTAŻ OSPRZĘTU + PODŁĄCZENIE URZADZEŃ						
6	INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH + INSTALACJA ODGROMOWA						
7	POMIARY						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			PRACE ZIEMNE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM KABLI ,PRZEWODÓW, ORUROWANIA KABLOWEGO, KORYTA KABLOWE			
1 d.1	KNR 5-12 0101-02	ST 5.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	m		
			24+14+7	m	45,000	
					RAZEM	45,000
2 d.1	KNR 2-01 0701-0102		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
3 d.1	KNR 5-10 0301-02		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.6 m	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
4 d.1	KNR 5-10 0303-01		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
5 d.1	KNR 5-10 0303-01		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK50	m		
			28	m	28,000	
					RAZEM	28,000
6 d.1	KNR 5-10 0303-01		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK75	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
7 d.1	KNR 5-10 0303-02		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - SRS110	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
8 d.1	KNR 5-10 0303-02		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - DVK110	m		
			18+10	m	28,000	
					RAZEM	28,000
9 d.1	KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKXS1x120mm2	m		
			5*4	m	20,000	
					RAZEM	20,000
10 d.1	KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - kabel YAKXS5x120mm2	m		
			46	m	46,000	
					RAZEM	46,000
11 d.1	KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - YKY5x2,5mm2	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
12 d.1	KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - YKY5x1,5mm2	m		
			46	m	46,000	
					RAZEM	46,000
13 d.1	KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - YKY5x6mm2	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
14 d.1	KNR-W 5- 08 0611-06		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
			50+40	m	90,000	
					RAZEM	90,000
15 d.1	E-0510 4500-07		Obróbka na sucho kabli do 1 kV 4-żyłowych o przekroju żył do 120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 5- 10 0317-01		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
			0,7*0,6*45	m³	18,900	
					RAZEM	18,900
17 d.1	KNP 18 1327-01.02		Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
			5	odc	5,000	
					RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNNR 5 0103-01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
19 d.1	KNNR 5 0103-04		Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
20 d.1	KNR 5-08 0803-01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
			10*2+10	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
21 d.1	KNR 5-08 0809-04		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
22 d.1	KNR-W 5-08 0701-02		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
23 d.1	KNR-W 5-08 0705-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
24 d.1	KNNR 5 0204-02		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
25 d.1	KNNR 5 0204-02		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
			250	m	250,000	
					RAZEM	250,000
26 d.1	KNNR 5 0204-02		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
27 d.1	KNNR 5 0204-02		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
			340	m	340,000	
					RAZEM	340,000
28 d.1	KNNR 5 0203-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
29 d.1	KNNR 5 0203-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
30 d.1	KNNR 5 0203-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 - YDY3x4mm2	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
31 d.1	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
2			PRZELĄCZNIKA RODZAJU PRACY + WPPŌŻ			
32 d.2	KNR 5-08 0404-03		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - szafa RĘCZNEGO PRZELĄCZNIKA ZASILANIA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2	KNR 5-08 0404-03		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - SZAFKA Z LISTWĄ PODŁĄCZENIA AGREGATU PRZEWŌŻNEGO	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2	KNR-W 5-08 0403-01 wg. ST5		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2	KNR-W 5-08 0404-01 wg. ST5		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - wyłącznik główny PPOŻ w obudowie niepalnej wyposażonej	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			ROZBUDOWA ROZDZIELNICY RT i R2			
36	KNR-W 5-d.3	08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-d.3	08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38	KNR-W 5-d.3	08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C16A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-d.3	08 0205-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
4			ROZDZIELNICA R1			
40	KNR 5-08 d.4	0802-01 wg. ST5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
41	KNR 5-08 d.4	0809-01 wg. ST5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
42	KNR-W 5-d.4	08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
43	KNR-W 5-d.4	08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
44	KNR-W 5-d.4	08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
45	KNR-W 5-d.4	08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - styczniki	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
46	KNR-W 5-d.4	08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki sygnalizacyjne	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47	KNR-W 5-d.4	08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy - rozłącznik 3faz 63A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
48	KNR-W 5-d.4	08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 1f B6A	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
49	KNR-W 5-d.4	08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 1f B16A	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
50	KNR-W 5-d.4	08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 1f C20A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51	KNR-W 5-d.4	08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
52	KNR-W 5-d.4	08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 5-08 0407-04		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronniki przepięć	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
54	KNR-W 5-08 0408-01		Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
			12	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
55	KNR-W 5-08 0408-02		Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
56	KNR-W 5-08 0205-08		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
5			MONTAŻ OSPRZĘTU + PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ			
57	KNR-W 5-08 0502-06 wg. specyfikacji S04.00.00		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
			12+4	kpl.	16,000	
					RAZEM	16,000
58	KNR-W 5-08 0515-10 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż na gotowym podłożu opraw LED do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych - typ A	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
59	KNR-W 5-08 0515-10 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż na gotowym podłożu opraw LED do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych - typ B	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
60	KNR-W 5-08 0301-02 wg. specyfikacji S04.00.00		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
			7+2+2+1+5*2+15	szt.	37,000	
					RAZEM	37,000
61	KNR-W 5-08 0308-02 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
62	KNR-W 5-08 0308-03		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63	KNR-W 5-08 0308-03		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64	KNR-W 5-08 0309-05 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
65	KNR-W 5-08 0309-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² końcowych	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 5-08 0309-07 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67	KNR-W 5-08 0806-07 wg. ST16		Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
68	KNNR 5 d.5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		56		szt.	56,000	
					RAZEM	56,000
69	KNNR 5 d.5 0302-06		Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
70	KNNR 5 d.5 0303-02		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
71	KNNR 5 d.5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		36		szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
6			INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH + INSTALACJA ODGROMOWA			
72	KNR-W 5-d.6 08 0602-03 wg. specyfikacji S04.00.00		Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
		16		m	16,000	
					RAZEM	16,000
73	KNR-W 5-d.6 08 0611-02		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		8+55		m	63,000	
					RAZEM	63,000
74	KNR-W 5-d.6 08 0617-05 wg. specyfikacji S04.00.00		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
75	KNR-W 5-d.6 08 0402-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
76	KNR-W 5-d.6 08 0206-03 wg. specyfikacji S04.00.00		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20		m	20,000	
					RAZEM	20,000
77	KNR-W 5-d.6 10 0316-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		55*0,6*0,4		m ³	13,200	
					RAZEM	13,200
78	KNR-W 5-d.6 10 0314-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		55*0,6*0,4		m ³	13,200	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	13,200
79 d.6	KNR-W 5-08 0604-05 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienapężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
			105	m	105,000	
					RAZEM	105,000
80 d.6	KNR-W 5-08 0607-04 wg. specyfikacji S04.00.00		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
81 d.6	KNR-W 5-08 0617-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
82 d.6	KNR-W 5-08 0618-01 wg. specyfikacji S04.00.00		Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
83 d.6	KNR-W 5-08 0101-03		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 4*4	m		
				m	16,000	
					RAZEM	16,000
84 d.6	KNR-W 5-08 0110-03		Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
85 d.6	KNR-W 5-08 0619-05		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
7			POMIARY			
86 d.7	KNR-W 4-03 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	pomiar		
			16	pomiar	16,000	
					RAZEM	16,000
87 d.7	KNR-W 4-03 1202-02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	pomiar		
			6	pomiar	6,000	
					RAZEM	6,000
88 d.7	KNR-W 5-08 0902-05		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
			5	pomiar	5,000	
					RAZEM	5,000
89 d.7	KNR-W 4-03 1209-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego wg. ST5	prób.		
			5	prób.	5,000	
					RAZEM	5,000
90 d.7	KNR-W 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar		
			4+2	pomiar	6,000	
					RAZEM	6,000
91 d.7	KNR-W 4-03 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar		
			4+2	pomiar	6,000	
					RAZEM	6,000