
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

Nazwa inwestycji : Remont instal elektrycznej t DS-5 - Sosnowiec
Adres inwestycji : Sosnowiec ul. Lwowska 8
Inwestor : U.Śl. Katowice
Adres Inwestora : 40-007 Katowice ul. Bankowa 12

Sporządził : Kozieł Mirosław
Data opracowania : 05.. 2014r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Inwestor

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Remont pokoi stud. 91, 96, 76, 85, 26			
1	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 w po. 030	szt.		
d.1	1129-01	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
2	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm2 od zacisków lub bolców	szt		
d.1	0904-02	70	szt	70.00	
				RAZEM	70.00
3	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1	1124-01	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
4	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
5	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-04	150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
6	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
7	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie	m		
d.1	1001-07	150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
8	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1012-02	150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
9	KNR-W 5-08	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym	m		
d.1	0115-01- analogia- Rx0,5	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
10	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m		
d.1	0115-03	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
11	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych podw. typu DATA z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1	0309-04	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
12	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1	0309-03	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
13	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m		
d.1	0101-07 z.sz. 2.4.	200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
14	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy,	m		
d.1	0102-07	150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
15	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
d.1	0105-01	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
16	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.1	0107-01	15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
17	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- tabl. 2x12 modułów, z wył. gl. "WG" 100 [A] FR 100, z ochroną p/przep. IIst. Uc < 1,5 kV klasy "C", zabezp. typu S "B" 16 A szt. 3., S301" B" 10 A szt. 1 + wyl. roznicowo-prądowe szt.3, + lampki sygnalizac. szt.3, + zaciski "N"., "PE" + zamek patentowy - TM	szt.		
d.1	0404-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
18 d.1	KNR-W 5-08 0404-02	Rozbudowa skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TR-4/Ai TR4/B o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- tabl. 4x12 modułów, o rozl. bezp. 20/63 A na szune TH, „+” zaciski "N", "PE" + zamek patentowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 3 x 1.5 mm2 750/450 [V]	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
20 d.1	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 3 x 2.5 mm2 750/450 [V]	m		
		350	m	350.00	
				RAZEM	350.00
21 d.1	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
22 d.1	KNR-W 5-08 0226-05	Kable o masie do 0.5 kg/m YDY 3x4 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- wlvz do mieszkań, - zasil. z TR-4/A i TR4/B IIIp. budynku	m		
		680	m	680.00	
				RAZEM	680.00
23 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
24 d.1	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2- 2x18[W], barwa 830 kl. energetyczna "A"	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
25 d.1	KNR-W 5-08 0504-02	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, rondo - przelotowych E-27/230 [V] „.”, 2x18 [W] energooszczędnych,	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
26 d.1	KNR-W 5-08 0613-15	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wstawienie do gotowego wykopu uziemiacza o długości do 4.5 m; grunt kat. IV	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27 d.1	KNR-W 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe - uziemiające o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rurLgY 16mm2	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
28 d.1	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - rozl. bezpieczn.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29 d.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami technicznymi	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
30 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		20	pomiar.	20.00	
				RAZEM	20.00
32 d.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2.00	
				RAZEM	2.00
33 d.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	25.00	
		25			
				RAZEM	25.00
34 d.1	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		10	prób.	10.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.00
35	KNR-W 4-03 d.1 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 10	prób. prób.	10.00	
				RAZEM	10.00
36	KNR-W 4-03 d.1 0603-04	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie 8	kpl. kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
37	KNR-W 4-03 d.1 0501-03	Wymiana łączników warstwowych do 25 A (do 5 przyłączanych przewodów) na betonie 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
38	KNR-W 4-03 d.1 0507-01	Wymiana gniazd wtyczkowych 16 A na betonie 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
39	KNR-W 4-03 d.1 0507-02	Wymiana gniazd wtyczkowych 32 A na betonie 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
40	KNR-W 4-03 d.1 0904-02	Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm2 od zacisków lub bolców 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
41	KNR-W 4-03 d.1 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 40	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
42	KNR-W 4-03 d.1 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
43	KNR-W 4-03 d.1 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
44	KNR-W 5-08 d.1 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYP 3 x 1.5 mm2 750/450 [V] 85	m m	85.00	
				RAZEM	85.00
45	KNR-W 5-08 d.1 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYP 3 x 2.5 mm2 750/450 [V] 125	m m	125.00	
				RAZEM	125.00
46	KNR-W 5-08 d.1 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 45	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
47	KNR-W 5-08 d.1 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2		Wymiana oświetlenia ogólnego i awaryjnego korytarz IIIp.			
48	1 d.2	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem 21	szt. szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
49	KNR 4-03 d.2 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
50	KNR 4-03 d.2 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
51	KNR 4-03 d.2 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
52	KNR-W 4-03 d.2 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 90	m m	90.00	
				RAZEM	90.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 5-08 d.2 0115-01- analogia- Rx0,5	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
54	KNR-W 5-08 d.2 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m		
		155	m	155.00	
				RAZEM	155.00
55	KNR-W 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
56	KNR-W 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
57	KNR-W 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 2x36[W], dławik EVG-elktro-niczny , raster PAR, swietl. TL8 Super Master barwa 830 kl. energetyczna "A"	kpl.		
		21	kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00
58	KNR-W 5-08 d.2 0511-14	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z rastrem par.2x36W - przykręcanych-przelotowych dławik elektroniczny.EVG	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
59	KNR 5-08 d.2 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych rastrowych EVG, odbł. paraboliczny z modułem awaryjnym 3- godz. 2x36W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
60	KNR 5-08 d.2 0516-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych kierunkowych (osw. ewakuacyjne) w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -1x20W - przelotowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR-W 4-03 d.2 1007-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8.00	
				RAZEM	8.00
62	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
63	KNR-W 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe - uziemiające o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rurLgY 16mm2	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
64	KNR-W 5-08 d.2 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 3 x 1.5 mm2 750/450 [V]	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
65	KNR-W 5-08 d.2 0603-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
66	KNR-W 5-08 d.2 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 4 x 1.5 mm2 750/450 [V]	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
67	KNR-W 5-08 d.2 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - rozł. bezpiecznikowy w tablic "TG" RBK-00 /25 A - zasoianie "TW"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 5-08 d.2 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5mm2 - gniazda w korytarzu	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
69	KNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar. pomiar.	 3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNR 4-03 d.2 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl.po m. kpl.po m.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 15	kpl.po m. kpl.po m.	 15.00	
				RAZEM	15.00
74	KNR-W 4-03 d.2 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 4	prób. prób.	 4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNR-W 4-03 d.2 0904-02	Odlączenie przewodów o przekroju do 16 mm ² od zacisków lub bolców 12	szt szt	 12.00	
				RAZEM	12.00
76	KNR-W 4-03 d.2 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
77	KNR-W 4-03 d.2 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
78	KNR-W 4-03 d.2 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
79	KNR 4-03 d.2 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
80	KNR-W 4-03 d.2 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 35	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
81	KNR-W 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 35	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
82	KNR-W 5-08 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
83	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
84	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
85	KNR-W 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2- 2x18[W], barwa 830 kl. energetyczna "A") 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
86	KNR-W 5-08 d.2 0504-02	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, rondo - przelotowych E-27/230 [V] ., 2x18 [W] energooszczędnych, 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
87	KNR-W 5-08 d.2 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 3 x 1.5 mm ² 750/450 [V]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
88	KNR-W 5-08 d.2 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDYp 3 x 2.5 mm ² 750/450 [V]	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
89	KNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		3	pomiar.	3.00	
				RAZEM	3.00
91	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
92	KNR-W 4-03 d.2 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
93	KNR-W 4-03 d.2 0904-02	Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
		42	szt	42.00	
				RAZEM	42.00
94	KNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR-W 4-03 d.2 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		9	pomiar.	9.00	
				RAZEM	9.00
96	KNR-W 4-03 d.2 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR-W 4-03 d.2 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		24	prób.	24.00	
				RAZEM	24.00
98	KNR 4-03 d.2 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		10	pomiar.	10.00	
				RAZEM	10.00