
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: ROZBIÓRKA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ BUDOWA HALI
SPORTOWEJ ZPRZEBUDOWĄ ŁĄCZNIKA SZKOŁY I
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

ADRES INWESTYCJI: DZ. NR 26/2, 27/2, 28/2, 32/10

NAZWA INWESTORA: GMINA KOŚCIERZYNA

ADRES INWESTORA: UL. STRZELECKA 9, KOŚCIERZYNA

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Ewa Piotrowicz

DATA OPRACOWANIA: 25.04.2024

koszty mogą ulec zwiększeniu o 15-20 procent z powodu ewentualnego wzrostu cen robocizny, materiałów, itp

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „INTERCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu,
- uzupełnione o wartości z rynku lokalnego,
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
25.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		WLZ, ZASILANIE			
1.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
1.3	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KE 100X60	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
1.4	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KE 50X60	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
1.5	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KE 300X60	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
1.6	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
1.7	KNR 5-10 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych 4x35	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
1.8	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju 5x25	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
1.9	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju 5x16	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
1.10	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.11	KNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.12	KNR 4-03 1004-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		29	otw.	29,000	
				RAZEM	29,000
1.13	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
1.14	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
1.15	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
1.16	kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść masą ognioodporną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		PRZEWODOWANIE, ZASILANIE URZĄDZEŃ			
2.1.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
2.1.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
2.1.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m		
		880	m	880,000	
				RAZEM	880,000
2.1.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel S/FTP kat. 6A	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
2.1.5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowyc(h) bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 3x2,5 PRZYCISK P.POŻ	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2.1.6	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd	mb		
		510	mb	510,000	
				RAZEM	510,000
2.1.7	KNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1,2	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
2.2		TABLICE			
2.2.1	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TABLICA T1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża wyłącznika PPOZ	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3		OSPRZĘT,OPRAWY			
2.3.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDYżo 3x1,5	m		
		1023	m	1 023,000	
				RAZEM	1 023,000
2.3.2	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		23	otw.	23,000	
				RAZEM	23,000
2.3.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
2.3.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
2.3.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2.3.6	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.7	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych krzyżowy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3.8	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.9	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzieniemiem podwójne w puszkach z podłączeniem	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
2.3.10	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzieniemiem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
2.3.11	KNR 5-08 0309-13	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uzieniemiem TRÓJFAZOWYCH 3x32A+N+PE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.12	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		93	kpl.	93,000	
				RAZEM	93,000
2.3.13	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw	szt.		
		93	szt.	93,000	
				RAZEM	93,000
2.3.14	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych A	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
2.3.15	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych B	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3.16	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych C	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
2.3.17	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych D1	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.18	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych D2	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
2.3.19	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych E	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3.20	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych ZEW1	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
2.3.21	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW1	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.3.22	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.3.23	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW3	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3.24	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW4	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3.25	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW5	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.3.26	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW6	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3.27	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych AW7	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.28	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych EW1, eEW2	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
2.4		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
2.4.1	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.4.2	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.4.3	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.4.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
2.4.5	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.6	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		334	m	334,000	
				RAZEM	334,000
2.4.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-3 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4.8	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.4.9	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.10	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.11	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły LY 6	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.4.12	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 LY 10 INST. WYRÓWNAWCZA	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.4.13	KNR 5-15 0401-02	Montaż głównej szyny uziemień GSU	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
2.5		POMIARY			
2.5.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		25	pomi ar.	25,000	
				RAZEM	25,000
2.5.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		3	pomi ar.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.4	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		24	pomi ar.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.5.5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		24	pomi ar.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.5.6	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.7	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		5	pomi ar.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.5.8	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.9	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.10	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		92	punkt	92,000	
				RAZEM	92,000
3		MONTAŻ INSTALACJI LAN CCTV			
3.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
3.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel F/FTP kat. 6A LAN	m		
		6 * 12 + 10 * 45	m	522,000	
				RAZEM	522,000
3.4	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.6	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż Punktu WiFi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.8	KNR AL-01 0503-04	Montaż Kamer CCTV	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
3.9	KNR AL-01 0503-04	Montaż rejestratora do kamer	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA			
4.1	KNNR 5 1207- 03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
4.2	KNNR 5 0204- 01 analogia	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YNHXH-J-3X1,5	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
4.3	KNR 4-03 1012- 01	Zaprawianie bruzd	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
4.4	KNR AL-01 0401-01	Montaż Zestaw przywoławczy (PP+ŁK+L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali przyzywowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza 24V 3A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
5.1	KNR 5-08 0701- 22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych- stelaże aluminiowe	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
5.2	KNR 5-08 0701- 22- analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
5.3	KNNR 5 0404- 02	Tablice rozdzielcze - TLV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4	KNNR 5 0404- 02	Tablice rozdzielcze - rozdzielnica RAC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.5	KNNR 5 0404- 02	Tablice rozdzielcze - rozdzielnica RDC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.6	KNNR 5 0404- 02	Tablice rozdzielcze - inwerter	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.7	KNR 5-14 0320-01 analogia	Montaż szyn GSW	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
5.8	KNNR 5 0205-02	Przewody Solarflex-x-pv1	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
5.9	KNNR 5 1414-01	Montaż licznika energii elektr.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.10	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.11	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
5.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000