

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej  
ADRES INWESTYCJI : Słońsk Dolny gm. Aleksandrów Kuj  
INWESTOR : Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj  
ADRES INWESTORA : ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny  
DATA OPRACOWANIA : 27.11.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

**STANISŁAW SZCZĘSNY**  
87-700 Aleksandrów Kuj, ul. Zielona 28  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budow  
w zakresie instalacji elektrycznych.  
Lpnr. Nr 0018386/5/20/84 WK

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.11.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 260	m m	260.000	260.000
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
2	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 260	m m	260.000	260.000
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 280	m m	280.000	280.000
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
4	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - aparat o 1-2 otworach mocujących /rozdzielnica natynkowa 3x12 modułów/ 1	aparat aparat	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m <sup>2</sup> rozdzielnia natynkowa NEDBOX 3x12 modułów 1	szt szt	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 15	szt szt	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
7	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 1	szt szt	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. 2	szt szt	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 1	szt szt	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 3	szt szt	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 3	szt szt	3.000	3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR-W 5-08 0502-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (il.mocowań 2) 15	kpl. kpl.	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
13	KNR-W 5-08 0502-02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (il.mocowań 4) 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	KNR-W 5-08 0504-07	Montaż na gotowym podłożu paneli LED przykręcanych, końcowych 15	kpl. kpl.	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
15	KNR-W 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym 47	szt. szt.	47.000	47.000
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
16	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> 15	szt. szt.	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
17	KNR-W 5-08 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych w puszcze szczękowej typ 471 do 475 20	szt. szt.	20.000	20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
18	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg. z uzziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych 15	szt. szt.	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 5-08 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat		
			aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) podłączenie pompy ciepła 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
22	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
23	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> 50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
24	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 15	pomiar		
			pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
25	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 15	pomiar		
			pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
27	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 3	pomiar		
			pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

**STANISŁAW ZCZERNY**  
 87-700 Aleksandrów Kuj., ul. Zielona 2c  
 Uprawniony do Projektowania,  
 nadzorowania i kierowania budową  
 - zakres instalacji elektrycznych  
 nr NF AN-R336-5/20/84 WF

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna obmiar = 260m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.139r-g/m	r-g	36.1400				
2*		-- M -- uchwyty 2.1szt/m	szt	546.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
2	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 260m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.104r-g/m	r-g	27.0400				
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, bardzo lekka typu RB28 1.04m/m	m	270.4000				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	106.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.0352r-g/m	r-g	9.8560				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x2,5; 750 V 180m	m	180.0000				
3*		przewód kabelkowy miedziany YDYo 5x4 750V 40m	m	40.0000				
4*		przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x1,5 60m	m	60.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
4	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - aparat o 1-2 otworach mocujących /rozdzielnicza natynkowa 3x12 modułów/ obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna" 0.54r-g/aparat	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-6 0.12kg/aparat	kg	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
5	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m <sup>2</sup> rozdzielnicza natynkowa NED-BOX 3x12 modułów obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna**** 7.67r-g/szt	r-g	7.6700				
2*		-- M -- obudowy nt NEDBOX 3x12 modułów 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
6	<b>KNR-W 5-08 0407-01</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 15szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.18r-g/szt	r-g	2.7000				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe B-10A 3szt	szt	3.0000				
3*		wyłącznik nadprądowe B-16A 7		7.0000				
4*		ochronniki przepięcia klasy B+C np. S-314C 1szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
7	<b>KNR-W 5-08 0407-02</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193, B10-20 A 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
8	<b>KNR-W 5-08 0407-03</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.218r-g/szt	r-g	0.4360				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowo-prądowy np. P-302-25A/0, 03A 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
9	<b>KNR-W 5-08 0407-04</b>	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.335r-g/szt	r-g	0.3350				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowo-prądowy np. P304-25A/0, 03A 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10	<b>KNR-W 5-08 0408-01</b>	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.112r-g/szt	r-g	0.3360				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szyna nośna 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
11	<b>KNR-W 5-08 0408-02</b>	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 0.0577r-g/szt	r-g	0.1731				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 10mm2 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
12	<b>KNR-W 5-08 0502-01</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (il.mocowań 2) obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/kpl.	r-g	0.3000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
13	<b>KNR-W 5-08 0502-02</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (il.mocowań 4) obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.04r-g/kpl.	r-g	0.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
14	<b>KNR-W 5-08 0504-07</b>	Montaż na gotowym podłożu paneli LED przy- kręcanych, końcowych obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.32r-g/kpl.	r-g	4.8000				
2*		-- M -- Panel oświetleniowy P-18W LED 3szt	szt	3.0000				
3*		Panel oświetleniowy P-60W LED 8szt	szt	8.0000				
4*		Panel awaryjny 3Wat LED z modulem 3go- dzinnym 5szt	szt	5.0000				
5*		oprawa z czujnikiem ruchu oraz zmierzchu LED 40 W 3szt	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
15	<b>KNR-W 5-08 0301-01</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzę- tu przez przykręcenie do kołków plast.w podło- żu gazobetonowym obmiar – 47szt.  -- R --	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna***** 0.0609r-g/szt.	r-g	2.8623				
2*		-- M -- Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2szt/szt.	szt	94.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>						
16	<b>KNR-W 5-08 0302-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek n.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.407r-g/szt.	r-g	6.1050				
2*		-- M -- puszki bakelitowe /odgałęźniki hermetyczne/ 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>						
17	<b>KNR-W 5-08 0307-01</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtylkowych w puszcze szczękowej typ 471 do 475 obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.0525r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne wtylkowe 1 biegunowe 5szt	szt	5.0000				
3*		łączniki instalacyjne wtylkowe schodowe 9szt	szt	9.0000				
4*		łączniki instalacyjne wtylkowe krzyżowe 6szt	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>						
18	<b>KNR-W 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/ 2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.341r-g/szt.	r-g	5.1150				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>						
19	<b>KNR-W 5-08 0401-02</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna***** 1.09r-g/aparat	r-g	1.0900				
2*		-- M -- Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-6 0.24kg/aparat	kg	0.2400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) podłączenie pompy ciepła obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	0.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
21	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III obmiar = 25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	56.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III obmiar = 25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.2500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
23	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	3.2300				
2*		-- M -- folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	21.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		kabel YKY 5x10mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	52.0000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.7450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
24	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 15pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	9.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
25	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 15pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	7.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
27	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 2pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	2.5200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
28	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.9900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

**STANISŁAW SZCZĘBŁNY**  
67-700 Aleksandrów Kuj., ul. Zielona 28  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budowlami  
zakresie instalacji elektrycznych  
Ink. Nr AN-3385/6770/R4 WK