

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.4	KNNR 5 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Listwa zaciskowa Lz-25 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNNR 5 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Listwa zaciskowa Lz-16 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.4	KNNR 5 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Przełącznik 16 A instalacyjny, hermetyczny, 2-bieg. naszyne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.4	KNNR 5 0502-01 S.S.T. D- 07.07.01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.4	KNNR 5 0308-01 S.S.T. D- 07.07.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.4	KNNR 5 0726-01 S.S.T. D- 07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
43 d.4	KNNR 5 1203-01 S.S.T. D- 07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		28	szt.żył	28.000	
				RAZEM	28.000
44 d.4	KNNR 5 1203-04 S.S.T. D- 07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- rozłącznik LTS-160/00/1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wkładka bezpiecznikowa NH/00/32 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa 1 - faz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wyłącznik nadprądowy PLHT-C25/1N	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy CLS6 -C16/2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ogranicznik przepięć SPB-35/440	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik Z-SCH230-40/40 A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nadprądowy CLS6-C6/1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Przełącznik ŁK-15, 2-biegunowy, 230 V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sterownik oświetlenia typu PC-334 - 2 zakresowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.4 0202-02 S.S.T. D- 07.07.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNNR 5 d.4 0202-01 S.S.T. D- 07.07.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
13	KNNR-W 9 d.2 0804-06 S.S.T. D- 07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
3	45316100-6	Montaż projektowanej do przebudowy sieci oświetlenia ulicy w miejscowości Czarnia zasilane ze stacji transformatorowej Czarnia GS nr 0671			
14	KNNR 5 d.3 0905-01 S.S.T D07.07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² uchwyt narożny- d0 <90° SO 136.02	km.prz ew.		
		0.598	km.prz ew.	0.598	
				RAZEM	0.598
15	KNNR 5 d.3 0716-01 S.S.T. D=- 07.07.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.3 0705-01 S.S.T. D- 07.7.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
17	KNNR 5 d.3 1002-01 S.S.T. D- 07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNNR 5 d.3 1004-02 S.S.T. D- 07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 5 d.3 1003-02 S.S.T. D- 07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m	kpl.prz ew.		
		12	kpl.prz ew.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 5 d.3 0902-07 S.S.T. D- 07.07.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.3 0603-07 S.S.T. D- 07.07.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.3 0605-02 S.S.T. D- 07.07.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
4	45317300-5	Szafa oświetlenia ulicznego SO zasilanej ze stacji STSa 20/250 Czarnia GS, nr-0671			
23	KNNR 5 d.4 0405-01 S.S.T. D- 07.07.01	Szafka oświetlenia ulicznego SO z tworzyw sztucznych z fundamentem z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.4 0406-01 S.S.T D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wkłady bezpiecznikowe NH/00/40	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys przebudowy sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego wykonanego na istniejącej sieci abonenckiej nN w miejscowości Czarnia pow. Ostrołęka					
1	45317300-5	Demontaż wyposażenia szafy SO zlokalizowanej W RS-4 w stacji Czarnia GS, nr-0671			
1	KNNR-W 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego -	szt.		
d.1	0401-08	wyłącznik n/t 10 A			
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR-W 9	Demontaż liczników energii elektrycznej jednofazowych	szt.		
d.1	0205-04				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-podstawy bezpiecznikowe natablicowe Bi 25 A+wkładki bezpiecznikowe Bi-16 A	kpl		
d.1	0204-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- stycznik ID-25 A 3-faz.	szt.		
d.1	0204-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-zegar-programator PC-334	szt.		
d.1	0204-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa 1-faz.	szt.		
d.1	0204-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - opornik grzewczy D-50	szt.		
d.1	0204-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45316100-6	Demontaż istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicy w miejscowości Czarnia, obwody zasilane ze stacji Czarnia "GS", nr 0671+SO			
8	KNNR-W 9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłkowy na słupie stojącym oraz trzon hakowy skośny z izolatorami	szt		
d.2	0902-04				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNNR-W 9	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu	km		
d.2	0903-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		0.493	km	0.493	
				RAZEM	0.493
10	KNNR-W 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.2	1002-06				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.2	1005-03				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR-W 9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik BNU-63/6 A na słupie stojącym	szt		
d.2	0902-05				
	S.S.T. D-				
	07.07.01				
		5	szt	5.000	

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45317300-5	Szafa oświetlenia ulicznego SO zasilanej ze stacji STSa 20/250 Czarnia GS, nr-0671				
23	KNNR 5 0405- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Szafka oświetlenia ulicznego SO z tworzyw sztucznych z fundamentem z tworzyw sztucznych	szt.	1		
24	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wkłady bezpiecz- nikowe NH/00/40	szt.	1		
25	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- rozłącznik LTS- 160/00/1	szt.	2		
26	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wkładka bez- piecznikowa NH/00/32 A	szt.	1		
27	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - tablica liczniko- wa 1 - faz.	szt.	1		
28	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wyłącznik nad- prądowy PLHT-C25/1N	szt.	2		
29	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nad- prądowy CLS6 -C16/2	szt.	3		
30	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ogranicznik przepięć SPB-35/440	szt.	1		
31	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik Z- SCH230-40/40 A	szt.	2		
32	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik nad- prądowy CLS6-C6/1	szt.	2		
33	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Przełącznik ŁK-15, 2-biegunowy, 230 V	szt.	2		
34	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sterownik oświetlenia typu PC-334 - 2 zakresowy	szt.	1		
35	KNNR 5 0202- d.4 02 S.S.T. D- 07.07.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	8		
36	KNNR 5 0202- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	7		
37	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Listwa zaciskowa Lz-25 mm2	szt.	1		
38	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Listwa zaciskowa Lz-16 mm2	szt.	1		
39	KNNR 5 0406- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Przełącznik 16 A instalacyjny, hermetyczny, 2-bieg. na- szynę	szt.	1		
40	KNNR 5 0502- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.	1		
41	KNNR 5 0308- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
42	KNNR 5 0726- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekro- ju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych	szt.	38		
43	KNNR 5 1203- d.4 01 S.S.T. D- 07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	28		
44	KNNR 5 1203- d.4 04 S.S.T. D- 07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45316100-6	Montaż projektowanej do przebudowy sieci oświetlenia ulicy w miejscowości Czarnia zasilane ze stacji transformatorowej Czarnia GS nr 0671				
14 d.3	KNNR 5 0905-01 S.S.T D07.07.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² uchwyty narożny- d0 <90° SO 136.02	km.przew.	0.598		
15 d.3	KNNR 5 0716-01 S.S.T. D--07.07.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	2		
16 d.3	KNNR 5 0705-01 S.S.T. D-07.7.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	14		
17 d.3	KNNR 5 1002-01 S.S.T. D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	12		
18 d.3	KNNR 5 1004-02 S.S.T. D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	12		
19 d.3	KNNR 5 1003-02 S.S.T. D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m	kpl.przew.	12		
20 d.3	KNNR 5 0902-07 S.S.T. D-07.07.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	6		
21 d.3	KNNR 5 0603-07 S.S.T. D-07.07.01	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	2		
22 d.3	KNNR 5 0605-02 S.S.T. D-07.07.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	63		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45316100-6	Demontaż istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicy w miejscowości Czarnia, obwody zasilane ze stacji Czarnia "GS", nr 0671+SO				
8 d.2	KNNR-W 9 0902-04 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy na słupie stojącym oraz trzon hakowy skrośny z izolatorami	szt	14		
9 d.2	KNNR-W 9 0903-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekro- ju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego monta- żu	km	0.493		
10 d.2	KNNR-W 9 1002-06 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	5		
11 d.2	KNNR-W 9 1005-03 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	5		
12 d.2	KNNR-W 9 0902-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik BNu-63/6 A na słupie stojącym	szt	5		
13 d.2	KNNR-W 9 0804-06 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	14		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kosztorys przebudowy sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego wykonanego na istniejącej sieci abonenckiej nN w miejscowości Czarnia pow. Ostrołęka						
1	45317300-5	Demontaż wyposażenia szafy SO zlokalizowanej W RS-4 w stacji Czarnia GS, nr-0671				
d.1	KNNR-W 9 0401-08 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucz- nych lub metalowego - wyłącznik n/t 10 A	szt.	2		
d.1	KNNR-W 9 0205-04 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż liczników energii elektrycznej jednofazowych	szt.	1		
d.1	KNNR-W 9 0204-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- podstawy bezpiecznikowe natablicowe Bi 25 A+wkładki bezpiecznikowe Bi-16 A	kpl	3		
d.1	KNNR-W 9 0204-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- stycznik ID-25 A 3-faz.	szt.	1		
d.1	KNNR-W 9 0204-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- zegar-programator PC-334	szt.	1		
d.1	KNNR-W 9 0204-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - tablica licznikowa 1-faz.	szt.	2		
d.1	KNNR-W 9 0204-05 S.S.T. D-07.07.01	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - opornik grzewczy D-50	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY + PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Dokumentacja powykonawcza przebudowy sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego wykonanego na istniejącej sieci abonenckiej nN w miejscowości Czarnia zasilana ze stacji Czarnia GS, nr 0671
ADRES INWESTYCJI : Czarnia
INWESTOR : Gmina Czarnia
ADRES INWESTORA : 07-431 Czarnia 41
WYKONAWCA ROBÓT : "
" "
ADRES WYKONAWCY : "
" "
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Witold Lewandowski upr. nr. 13/77
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jan Damiński upr. nr. AN-III.0073/141/80
DATA OPRACOWANIA : 20.11.2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 3 kw. 09

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.11.2009

Data zatwierdzenia