

USŁUGI BRANŻY ELEKTRYCZNEJ „ELKO” Bogdan Kozak  
11-200 Bartoszyce ul. Jeziorna 3 tel. 0-897622354  
Regon 510038210 NIP 743-101-54-93

-1-

egz. Nr 2

## PROJEKT BUDOWLANY

Stadium: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE**

Branża: **ELEKTRYCZNA**

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

Lokalizacja: **11-200 BARTOSZYCE ul. JAGIELLOŃCZYKA 1/2**  
**ZMIANA UŻYTKOWANIA MIESZKANIA NA LOKAL UŻYTKOWY**

Dokumentacja zawiera:

1. Opis techniczny
2. Obliczenia techniczne
3. Rysunki 3 szt.

Inwestor: **URZĄD MIASTA W BARTOSZYCACH**  
**11-200 BARTOSZYCE UL. BOH. MONTE CASSINO 1**

Projektant: **tech. elektr. Bogdan Kozak.**

Upr. Bud. Nr 87/85/OL oraz 132/92/OL

§ 2 ust.2 pkt.2 § 5 ust.2 § 6 ust.4 § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.d.

**BOGDAN KOZAK**  
technik elektryk

Upr. Bud. Nr 87/85/OL i 132/92/OL  
§2 ust.2 pkt.2 §5 ust.2 §6 ust.4 §7 §13 ust.1 pkt.4 lit.d  
Upr. Pom. 8/0 244/D/154/04  
Upr. Pom. do 15 kV ZE-188/R3/D4

Bartoszyce – grudzień 2008r.



## SPIS TREŚCI

- opis techniczny	od str. 3 do str. 6
-schemat do obliczeń instalacji	str. 7
- obliczenia techniczne instalacji-wyniki	od str. 8 do str. 10
- wyniki doboru oświetlenia wewnętrznego	od str. 11 do str. 14
- zestawienie materiałów dla rozdzielnic	str. 15

Niniejszy załącznik Nr 3  
stanowi integralną część postanowienia-  
decyzji Nr Bm-20/09  
Starosty Bartoszyckiego  
z dnia 27-01-2009

Z up. STAROSTY  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Tadeusz Sienkiewicz

## OPIS TECHNICZNY

### 01. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany obiektu
- inwentaryzacja sieci i instalacji elektrycznej zasilającej
- katalogi producentów
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia i zalecenia inwestora

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

### 02. Zakres opracowania:

- linia instalacyjna zasilenia
- rozdzielnia T-O /ośrodka/
- instalacja elektryczna oświetlenia wewnętrznego
- instalacja elektryczna gniazd wtykowych
- system ochrony przeciwporażeniowej
- ochrona przepięciowa

### 03. Inwentaryzacja stanu istniejącego:

Obiekt posiada zasilanie z sieci energetycznej 0,4kV. Obecnie budynek posiada miejsce pod licznik zużycia energii elektrycznej w systemie bez pośrednim. Licznik znajduje się w tablicy pomiarowej T-L na klatce schodowej. Licznik 1-fazowy pomiar energii dla całości lokalu Nr 2. Układ pomiarowy pozostaje bez zmian na swoim miejscu. Moc przyłączeniowa dla lokalu w wysokości 5,0 kW i pozostaje na obecnym poziomie. W celu odbudowy licznika należy zawrzeć umowę na dostawę energii Energa Obrót S A.

#### 02.01. Linia instalacyjna zasilenia ośrodka:

W celu zasilenia należy wymienić istniejącą na linię zasilającą typu YDY 3x10mm<sup>2</sup>, przewód ułożyć pod tynkiem na trasie od istniejącej tablicy licznikowej T-L do projektowanej rozdzielni T-O ośrodka. Istniejącą tablicę Licznikową TL-1 należy zdemontować a w to miejsce zainstalować szafkę licznikową podtynkową RW-1-L Karwasz. W tablicy T-L. Wymienić należy połączenia prądowe do puszek rozdzielczej typu POH.



### **02.02. Rozdzielnia T-O /ośrodek/:**

Do zmontowania rozdzielni użyć wyrobów firmy Legrand Fael. Rozdzielnicę T-O wykonać z typowej obudowy typu RWN 2x12, w wykonaniu IP 40 z drzwiczkami szarymi, uszczelką. Wewnętrznie rozdzielnię zmontować z produktów firmy Legrand Fael, zgodnie z rys. E-1. Obciążalność długotrwała obudowy RN wynosi I<sub>dd</sub>-125A, wytrzymałość na żar 750C/5s. Obudowa jest wyposażona w szyny TH 35, osłony przednie i zaciski przewodów N i PE. Przy wprowadzeniu przewodu zasilającego można, wykonać wejście redukcyjne na listwę przyłączeniową /blok rozdzielczy BR-4/. Wejście przewodów do wnętrza wykonać pod tynkiem. Aparaturę modułową ułożyć w sposób wskazany na rysunku elewacji rozdzielnicy rys. E-3.

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

### **02.03 Instalacje elektryczne oświetlenia wewnętrznego:**

Dla całości obiektu stosować oświetlenie tradycyjne typu jarzeniowego. Typy opraw, wymagane natężenie oświetlenia, średnie natężenie ustalono w wyniku obliczeń doboru i opisano na rzutach poszczególnych pomieszczeń. Średnie wartości natężenia oświetlenia ustalono w oparciu o dane z programu komputerowego do wspomagania doboru oświetlenia firmy Aga Light, Ostrowiec Świętokrzyski, program Litestar 7.00. Do opraw stosować rury świetłówkowe typu TLD-85/840 lub FD-85/840 (barwa światła oznacza 840 do oświetlenia biur, wskaźnik oddawania barw Ra-85). Dobór oświetlenia w oparciu o wymogi PN-IEC 12641-1. Oprawy mocować bezpośrednio na suficie, lub na ścianach bocznych w pomieszczeniach pomocniczych. Typy opraw, ilości opraw oraz rozmieszczenie zgodnie z rysunkami roboczymi projektu. Wyniki komputerowego doboru oświetlenia dołączono do projektu. Do wykonania instalacji stosować przewody kabelkowe o napięciu izolacji 750V. Przewody układać pod tynkiem. Wyłączniki mocować na wysokości 1,4m.

### **02.04. Instalacje elektryczne obwodów gniazdowych:**

Instalacje wewnętrzne wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY lub YDYp o napięciu izolacji 750V. Zalecam ułożenie przewodów pod tynkiem. W całości obiektu stosować osprzęt laminowany do montażu pod tynk o stopniu ochrony IP-20. Przewody należy prowadzić w liniach



poziomych i pionowych, po trasach jak w projekcie. Gniazda wtykowe na wysokościach 0,3m w biurach 1,0m w łazience. Szczegóły dotyczące przekrojów przewodów, typów urządzeń odbiorczych, mocy odbiorczych, sposobów ułożenia przewodów, opisano na schematach zasilenia oraz rzutach instalacji elektrycznych. Zaleca się układanie przewodów w odstępach od siebie w celu poprawienia warunków chłodzenia. W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt w wykonaniu szczelnym. Osprzęt mocować pod tynkiem. Wykonać oddzielne obwody do zasilenia instalacji komputerów.

#### **02.05. Ochrona przeciwporażeniowa:**

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1

Dla całości instalacji stosować ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim, w systemie samoczynnego wyłączenia zasilenia dla układu sieciowego TN-S. Ochronę realizować przy pomocy wkładek topikowych nn, wyłączników nadmiarowych serii S-300, wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych F-I, o prądzie różnicowym 30mA. Ochronę zaprojektowano zgodnie z wymogami PN-IEC-60364-4-41. Rozdziału funkcji przewodów z przewodu PEN, na przewody PE /ochronne/ oraz przewody N /neutralne/, wykonany w tablicy T-O. Rezystancja uziemienia punktu PEN nie może przekroczyć wartości  $R \leq 10\Omega$ . Dla całości instalacji i urządzeń stosować wydzielony przewód ochronny PE. Za punktem rozdziału funkcji przewodów, nie wolno łączyć ze sobą przewodów ochronnych PE z przewodami neutralnymi N. Przewód N traktować jako przewód skrajny, będący pod napięciem.

#### **02.06. Ochrona przepięciowa:**

W celu ochrony od przepięć typu atmosferycznego oraz łączeniowego, należy zabudować w ciągu zasilenia ochronnik przepięciowy typu werystrowego. W rozdzielni T-O ochronnik Leutron ISO Pro TNS 275 stopień „B”+„C”. System ochrony w oparciu o produkty firmy Leutron. Ochronę przepięciową stopnia „D” stosować w listwach komputerowych lub gniazdach komputerowych.

#### **04. Uwagi końcowe:**

W okresie budowy przestrzegać przepisy PBUiE, normy i zarządzenia. Wszelkie prace łączeniowe, przełączeniowe wykonać w stanie bez napięciowym. Roboty muszą być wykonane przez osoby lub firmy



posiadające uprawnienia do prowadzenia robót elektrycznych. Po zakończeniu robót, przed włączeniem instalacji do eksploatacji, wykonać badanie odbiorcze /oględziny + pomiary/, zgodnie z wymogami PN-IEC-60-364-6-61, ocenić bezpieczeństwo ludzi i urządzeń, podjąć decyzję o włączeniu pod napięcie. Należy w sposób trwały oznaczyć miejsca głównych wyłączników prądu.

***Uwaga !***

Projekt nie przewiduje instalacji telefonicznych, instalacji struktury komputerowej oraz ochrony obiektu od napadu i włamań.

OBLICZENIA TECHNICZNE SPRAWDZAJĄCE WYKONANO NA PROGRAMIE KOMPUTEROWYM OBL 2002. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ ORAZ WYNIKI OBLICZEŃ DOŁĄCZONO DO OPRACOWANIA.

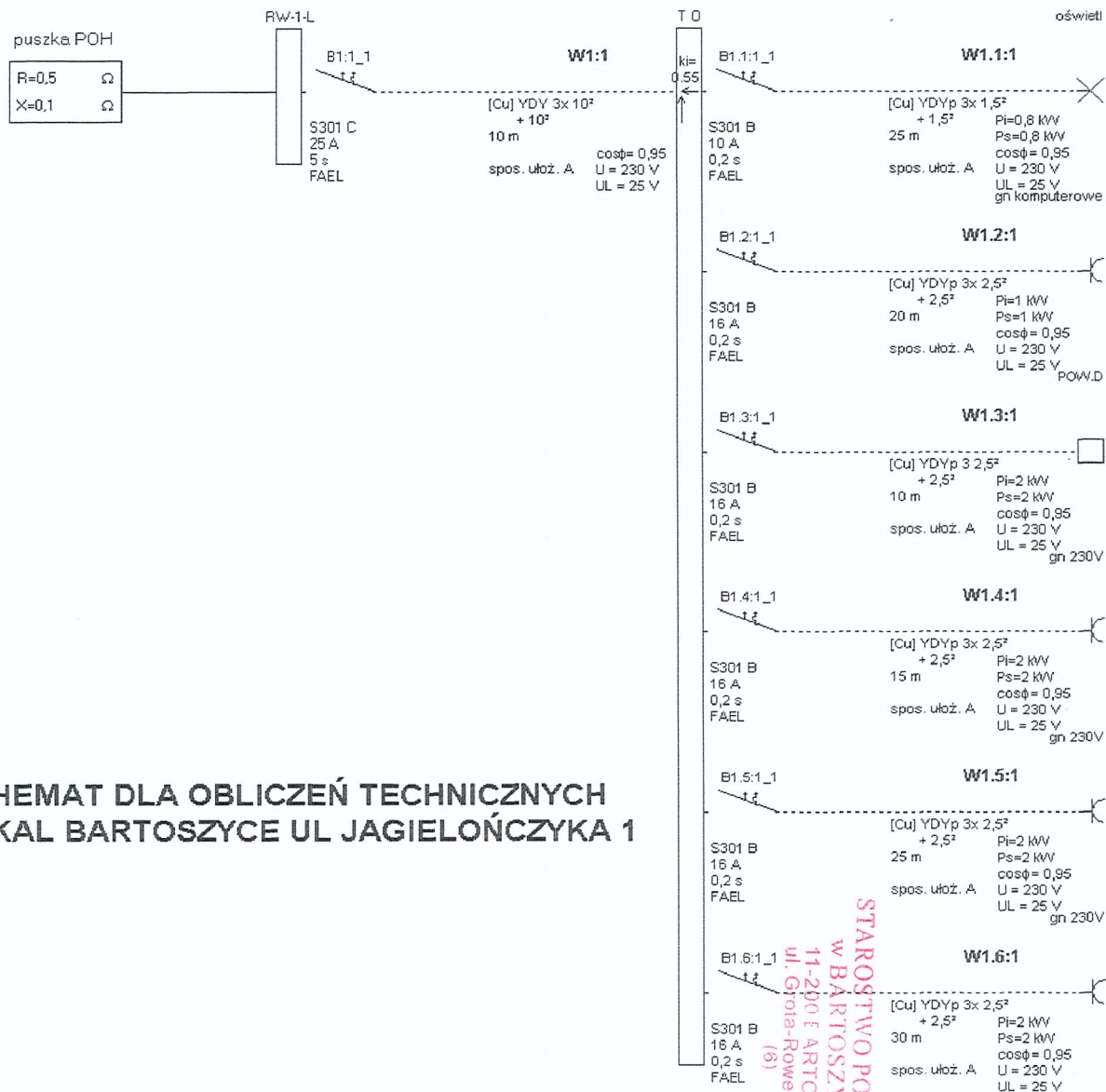
STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

**WYNIKI OBLICZEŃ W KAŻDEJ POZYCJI MAJĄ WYNIK –DODATNI-**

BOGDAN KOZAK  
technik elektryk

Upr. Bud. Nr 87/85/OL i 132/92/OL  
§2 ust. 2 pkt 2, §3 ust. 2, §6 ust. 4, §7 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. "d"  
Upr. Pom. b/o 244/D/154/04  
Upr. Pom. do 15 kV ZE - 188/R3/04





## SCHEMAT DLA OBLICZEŃ TECHNICZNYCH LOKAL BARTOSZYCE UL JAGIEŁOŃCZYKA 1

STAROSTWO POWIATOWE  
W BARTOSZCACH  
11-200 F ARTOSZYCE  
ul. Głota-Roweckiego 1  
(6)



Skuteczność ochrony od porażeń

ZASILANIE LOKALU OSIR BARTOSZYCE JAGIEŁOŃCZYKA 1

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezp.	Czas zadziałania [s]	Zs [om]	Ia [A]	Zs * Ia	tolerancja	U [V]	Zs * Ia <= U	Izw [A]
W1:1	YDY 3x 10	10,0	B1:1_1	S301 C 25 A	5 s	0,682	152,0	103,71	+/- 4,15	230	TAK	337,10
W1.1:1	YDYp 3x 1,5	25,0	B1.1:1_1	S301 B 10 A	0,2 s	1,432	45,5	65,18	+/- 2,61	230	TAK	160,56
W1.2:1	YDYp 3x 2,5	20,0	B1.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	1,049	72,7	76,24	+/- 3,05	230	TAK	219,31
W1.3:1	YDYp 3x 2,5	10,0	B1.3:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,865	72,7	62,89	+/- 2,52	230	TAK	265,87
W1.4:1	YDYp 3x 2,5	15,0	B1.4:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,957	72,7	69,56	+/- 2,78	230	TAK	240,38
W1.5:1	YDYp 3x 2,5	25,0	B1.5:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	1,141	72,7	82,93	+/- 3,32	230	TAK	201,62
W1.6:1	YDYp 3x 2,5	30,0	B1.6:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	1,233	72,7	89,63	+/- 3,59	230	TAK	186,56

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Rożewskiego 1  
(6)



F

ZASILENIE LOKALU OSIR BARTOSZYCE JAGIEŁOŃCZYKA 1

Element	Opis elementu	Sposób ul.	Długość [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezp.	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB <= In <= Iz	I2 [A]	tolerancja	1.45 * Iz [A]	I2 <= 1.45 * Iz
W1:1	YDY 3x 10	A	10	B1:1_1	S301 C 25 A	24,67	25,00	48,94	TAK	37,00	+/- 1,48	70,97	TAK
W1.1:1	YDYp 3x 1,5	A	25	B1.1:1_1	S301 B 10 A	3,66	10,00	14,42	TAK	14,90	+/- 0,60	20,91	TAK
W1.2:1	YDYp 3x 2,5	A	20	B1.2:1_1	S301 B 16 A	4,58	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.3:1	YDYp 3 2,5	A	10	B1.3:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.4:1	YDYp 3x 2,5	A	15	B1.4:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.5:1	YDYp 3x 2,5	A	25	B1.5:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.6:1	YDYp 3x 2,5	A	30	B1.6:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-2001 ARTOSZYCE  
ul. Grota-Rożewskiego 1  
(6)

1-5

Wyniki obliczeń spadków napięcia

ZASILENIE LOKALU OSIR BARTOSZYCE JAGIELONCZYKA 1

Element	Opis	l [m]	U [V]	S Pi k. [kW]	S Ps k. [kW]	n k.	Pi k. [kW]	kj k.	Ps k. [kW]	Po k [kW]	kj s.	Pi w. [kW]	n w.	S Pi w. [kV S n w.	kj w.	Pobl [kW]	cos fi	kx	dU [%]	IB [A]
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.1:1	YDYp 3x 1,5	25,0	230	0,80	0,80	1	0,80	1,00	0,80	0,80	1,00	-	-	-	-	0,80	0,95	1,00	0,91	3,66
							0,80		0,80										1,28	
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.2:1	YDYp 3x 2,5	20,0	230	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	1,00	0,95	1,00	0,56	4,58
							1,00		1,00										0,93	
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.3:1	YDYp 3 2,5	10,0	230	2,00	2,00	1	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	-	-	-	-	2,00	0,95	1,00	0,56	9,15
							2,00		2,00										0,93	
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.4:1	YDYp 3x 2,5	15,0	230	2,00	2,00	1	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	-	-	-	-	2,00	0,95	1,00	0,84	9,15
							2,00		2,00										1,21	
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.5:1	YDYp 3x 2,5	25,0	230	2,00	2,00	1	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	-	-	-	-	2,00	0,95	1,00	1,40	9,15
							2,00		2,00										1,77	
W1:1	YDY 3x 10	10,0	230	9,80	9,80	1	0,00	0,00	0,00	9,80	0,55	-	-	-	-	5,39	0,95	1,00	0,37	24,67
W1.6:1	YDYp 3x 2,5	30,0	230	2,00	2,00	1	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	-	-	-	-	2,00	0,95	1,00	1,68	9,15
							2,00		2,00										2,05	

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
71-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Rożewskiego 1  
(8)

10-



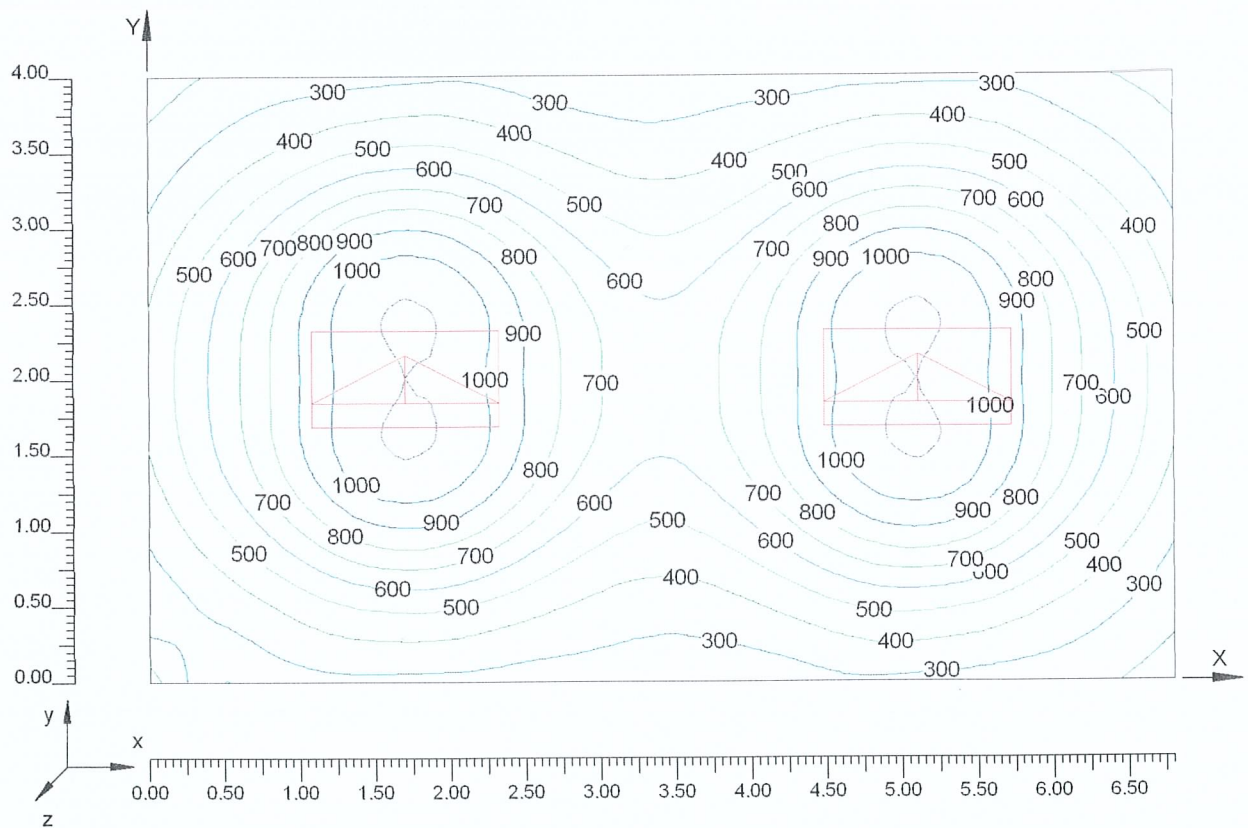
## Izoluxy na: Płaszczyzna robocza

O (x:0.00 y:0.00 z:0.85)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:0.30 Dy:0.31	Horizontalne natężenie oświetl. (E)	615 lux	198 lux	1111 lux	0.32	0.18	0.55

Rodzaj obliczeń

Bezp. + Pośr.(odbicie 7) + Modele + Cienie

Skala 1/50

 STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)


oprawa Rubin Plus PPAR MAT 4x36

-12-

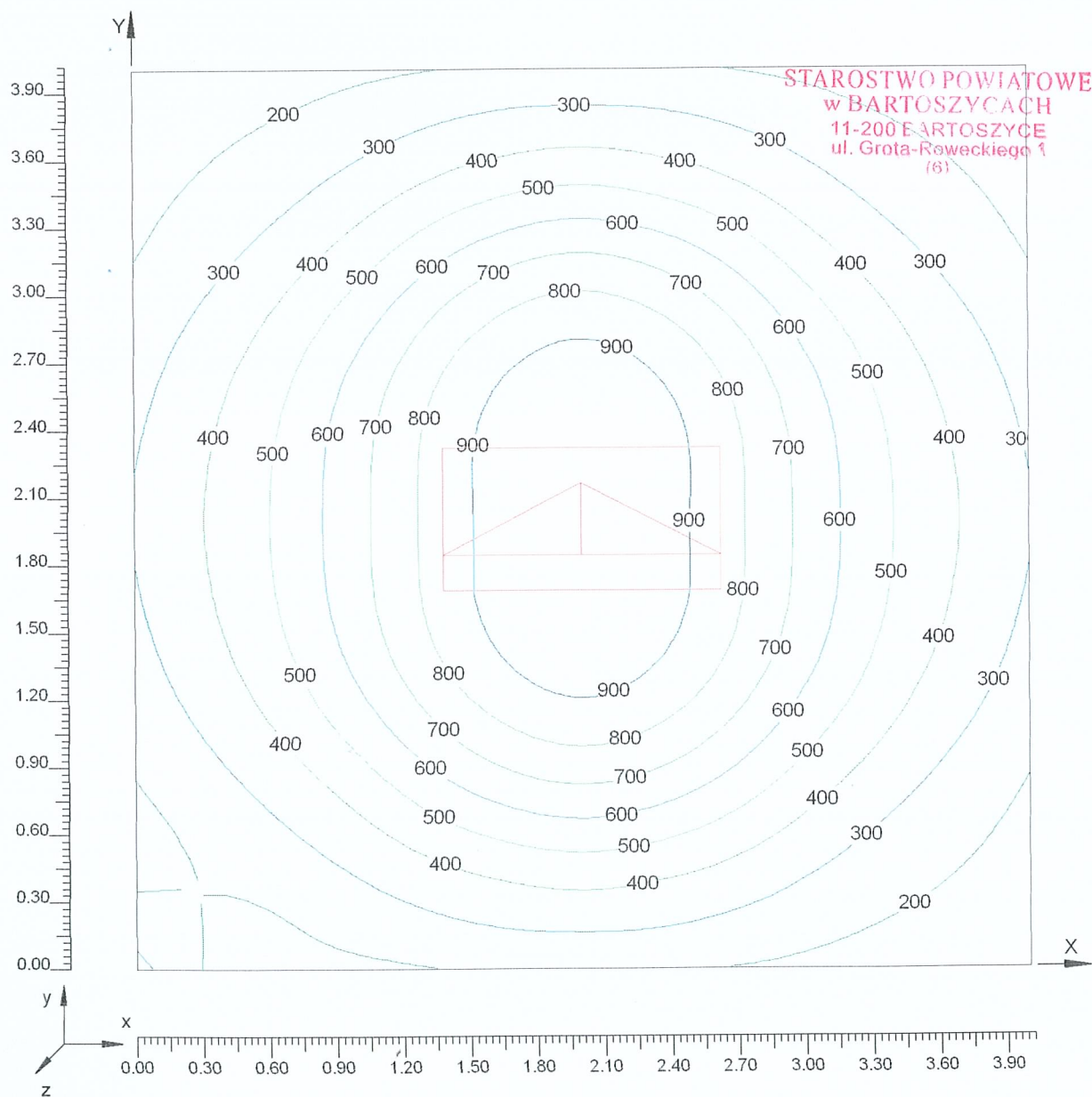
Izoluxy na: Płaszczyzna robocza

O (x:0.00 y:0.00 z:0.85)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:0.31 Dy:0.31	Horyzontalne natężenie oświetl. (E)	489 lux	140 lux	999 lux	0.29	0.14	0.49

Rodzaj obliczeń

Bezp. + Pośr.(odbicie 7) + Modele + Cienie

Skala 1/30



*oprawa Rubin Plus 4x36 PPAR Mat.*



-13-

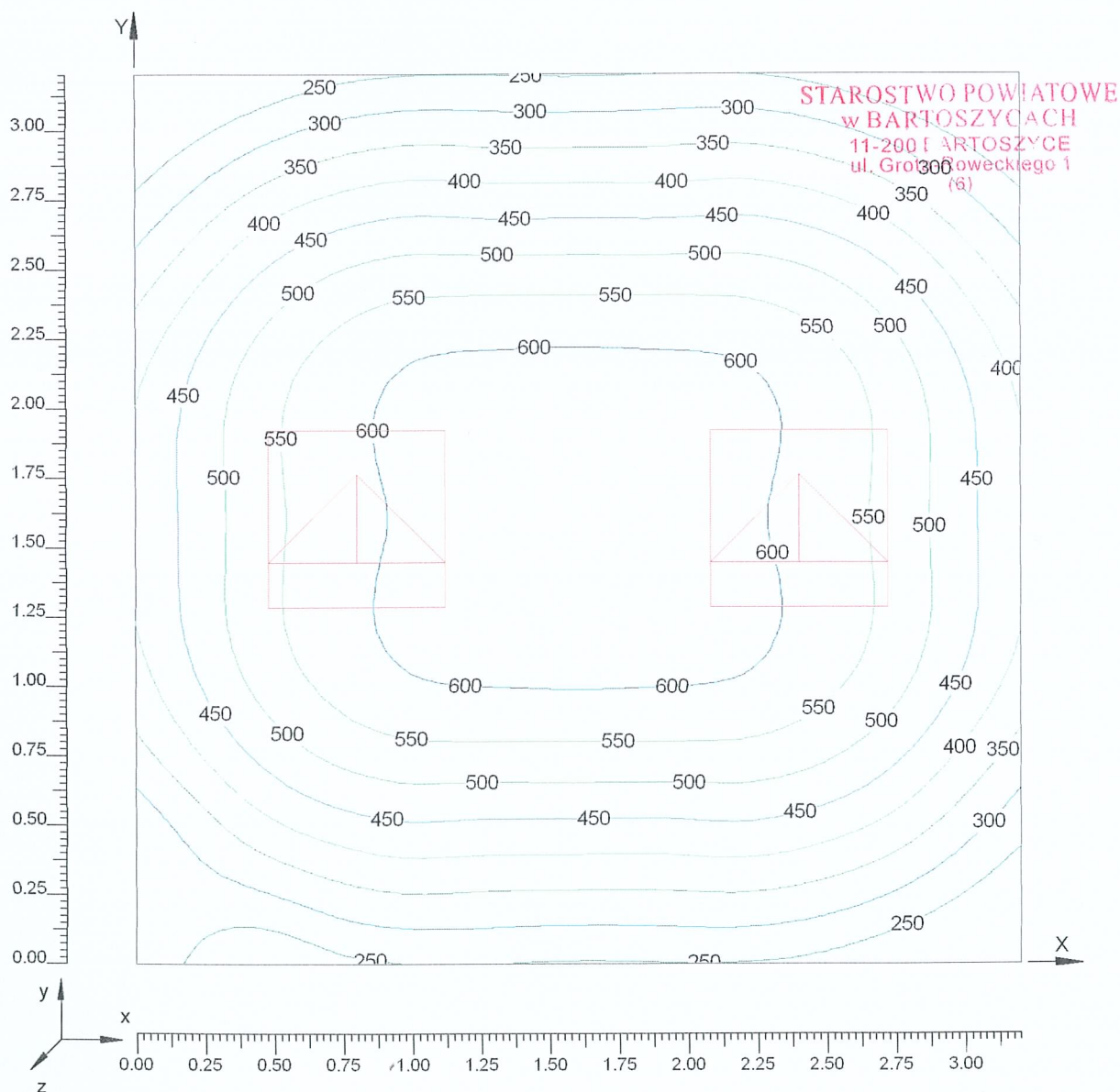
Izoluxy na: Płaszczyzna robocza

O (x:0.00 y:0.00 z:0.85)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:0.29 Dy:0.29	Horyzontalne natężenie oświetl. (E)	462 lux	208 lux	640 lux	0.45	0.33	0.72

Rodzaj obliczeń

Bezp. + Pośr.(odbicie 7) + Modele + Cienie

Skala 1/25



*Oprewy Rubin Plus 4x18 PPAR mat.*

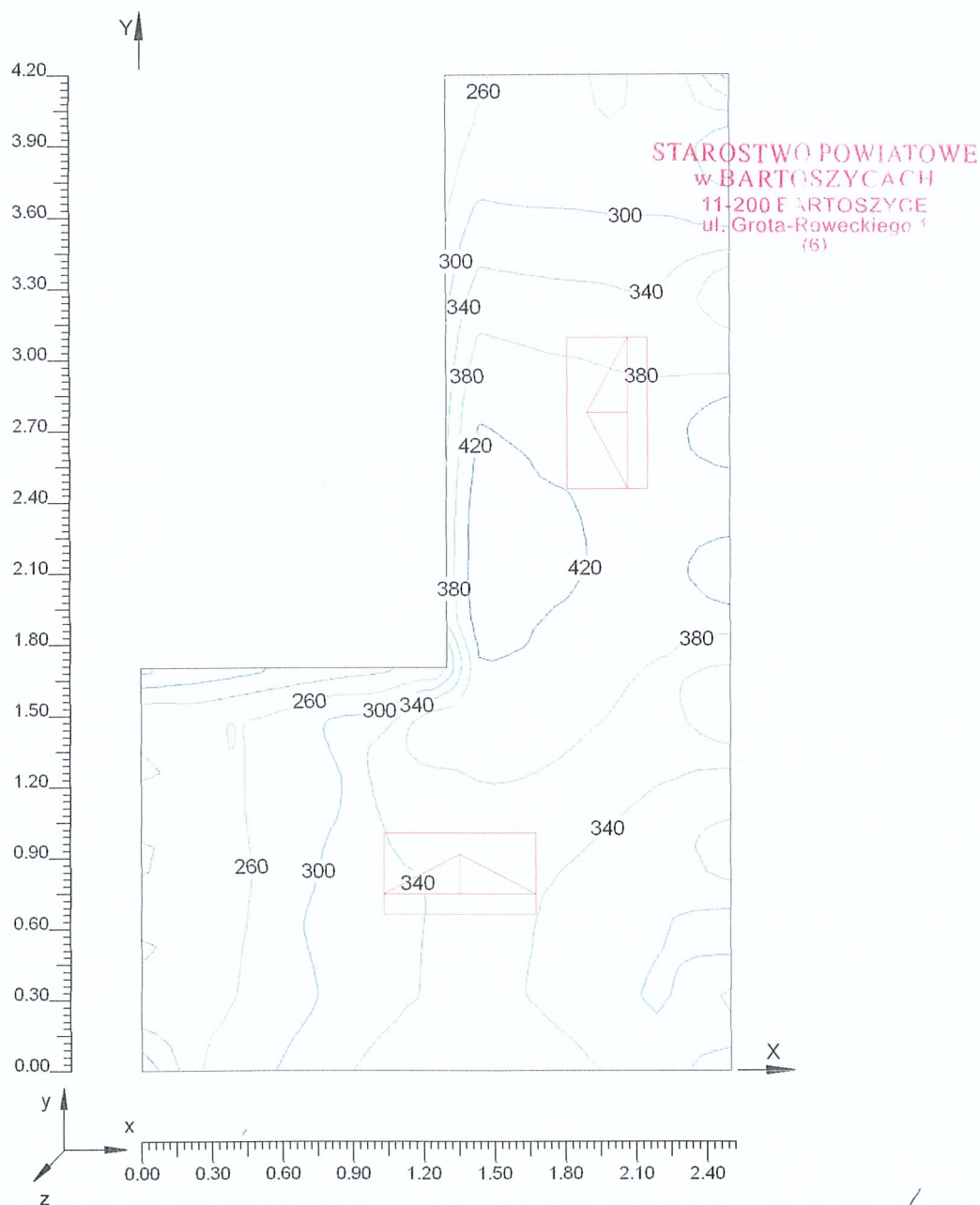
Izoluxy na: Płaszczyzna robocza

O (x:0.00 y:0.00 z:0.85)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:0.19 Dy:0.20	Horizontalne natężenie oświetl. (E)	332 lux	136 lux	445 lux	0.41	0.31	0.75

Rodzaj obliczeń

Bezp. + Pośr.(odbicie 7) + Modele + Cienie

Skala 1/30



*Oprowy Rubin Plus 2x18 PPAR Mat.*



PROJEKT: TABLIC~1

Ilość rozdzielnic: 1

Cennik z dnia: 2008-08

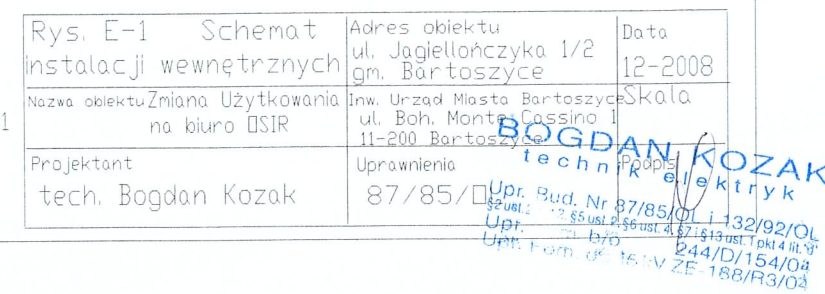
E-3

Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001491	ZAMEK Z KLUCZEM	1
001656	OSŁONKA 6,5 MODUŁU BIAŁA	1
004312	ROZŁ. IZOL. FR 301 32 A	1
008506	WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A/30 mA A	1
008909	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 25 A 30 mA AC	1
602422	ROZDZ. RWN 2 x 12 DRZWI TRANSP.	1
603950	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 1P	1
605506	WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	1
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	6

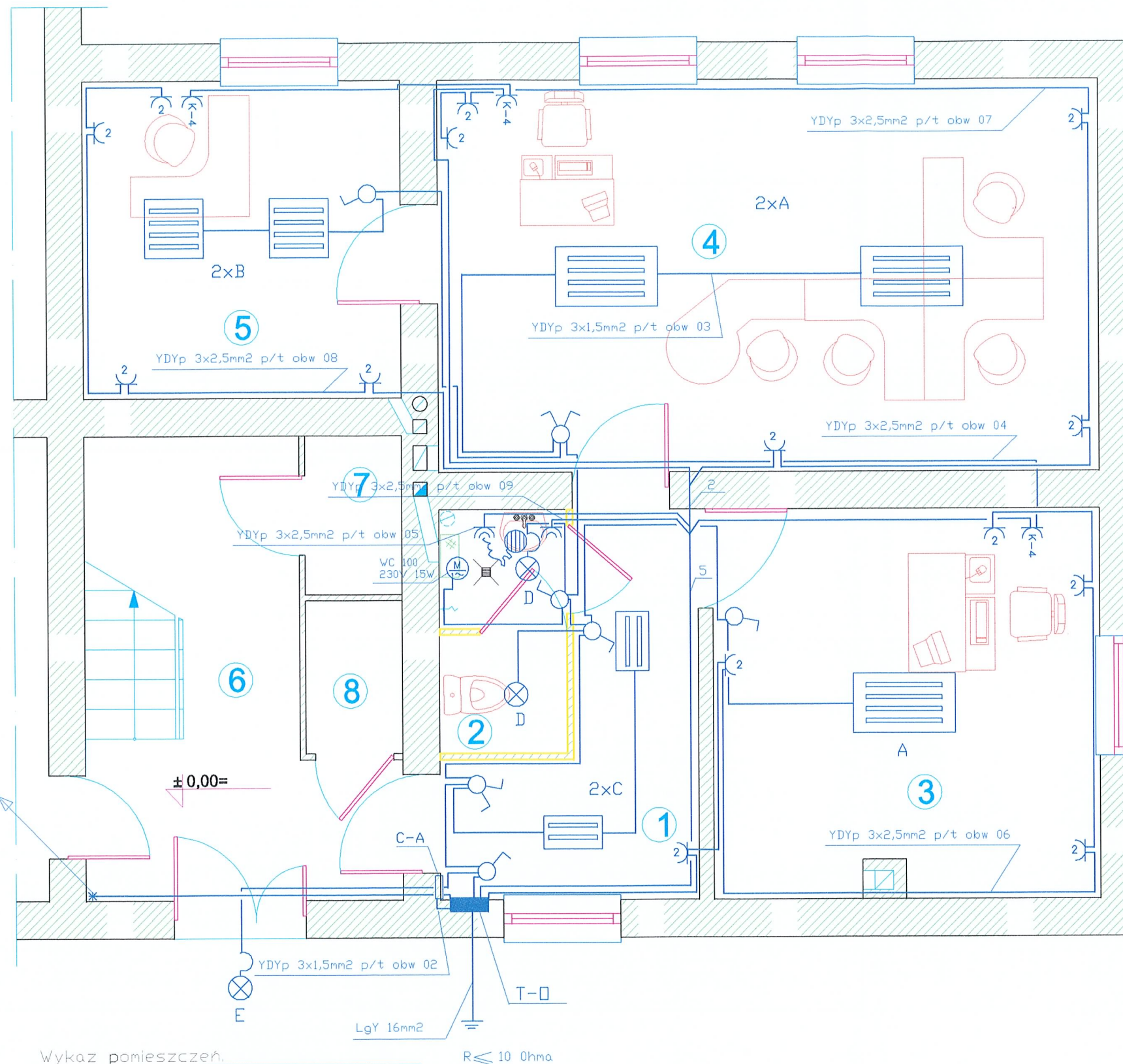
STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-2001 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(81)

TN-C-S
--------





PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
RZUT PARTERU  
skala 1:50



na piętrze w miejsce tablicy licznikowej TL-1  
zainstalować szafkę licznikową RW-1-L p/t  
zabezpieczenia przedlicznikowe b/z

YDY 3x10mm2 p/t obw 01

± 0,00=

E

LgY 16mm2

$R \leq 10 \text{ Ohm}$

Wykaz pomieszczeń:

1	Komunikacja	7.17m2	Terakota
2	W.C.	3.22m2	Terakota
3	Biuro	15.64m2	Panele
4	Biuro	26.71m2	Panele
5	Biuro	10.40m2	Panele
6	Komunikacja	11.80m2	Beton
7	Magazynek	1.58m2	Beton
8	Magazynek	1.58m2	Beton

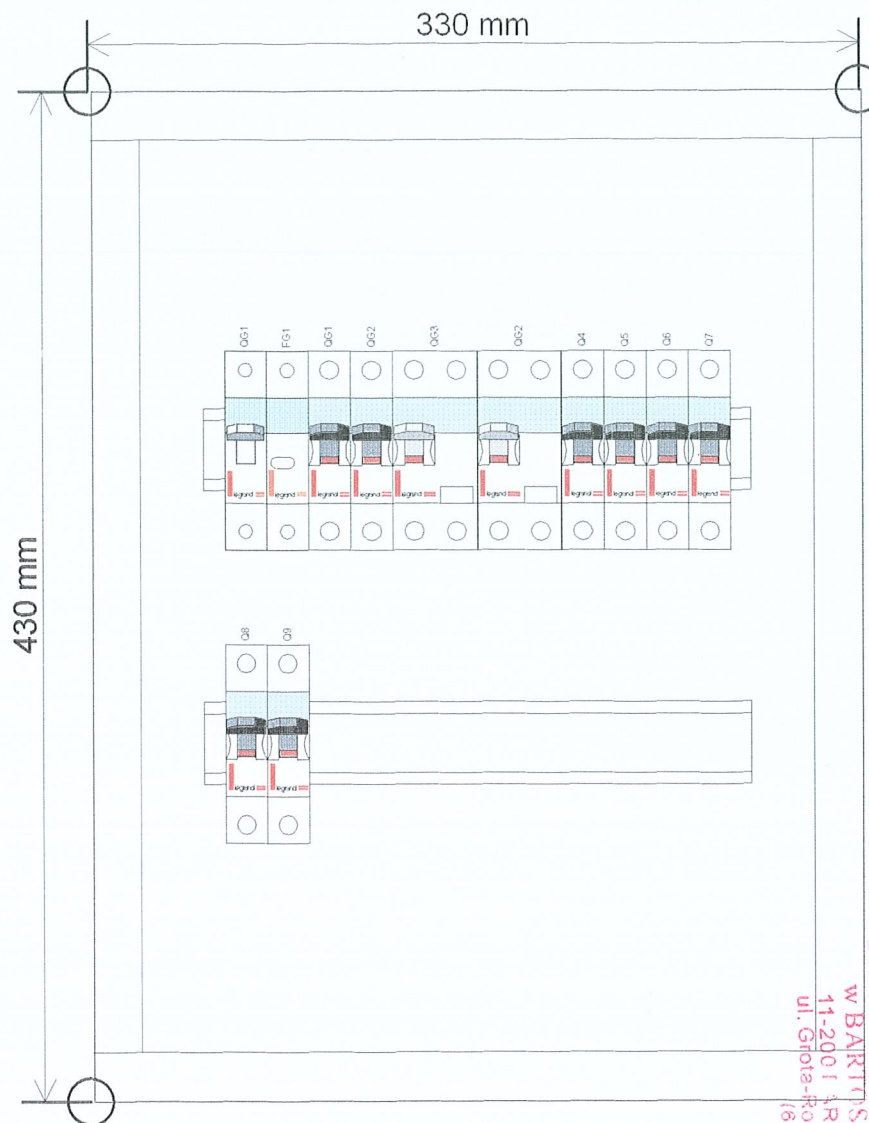
LEGENDA OPRAW:

A-oprawa kasetonowa Rubin Plus 4x36 PPAR Mat EVG  
B-oprawa kasetonowa Rubin Plus 4x18 PPAR Mat EVG  
C-oprawa kasetonowa Rubin Plus 2x18 PPAR Mat EVG  
D-oprawa plafon Ametyst typ AM 118 1x18W Opal G8 B0  
E-oprawa plafon Ametyst typ AM 224 2x24W Opal G9 B0

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Rożewskiego 1  
(61)

- łącznik pojedynczy p/t
- przełącznik świecznikowy p/t
- gniazdo wtykowe podwójne p/t
- gniazdo wtykowe IP44 p/t
- gniazdo wtykowe komputerowa poczwórne
- podgrzewacz pojemnościowy P0W.D 10/2
- oprawa kompaktowa w.g. legendy
- oprawa kasetonowa w.g. legendy

STADIUM:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA	NUMER RYS:	E-2
TREŚĆ:	RZUT PARTERU-INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
OBIEKT:	LOKAL UŻYTKOWY-BIURO OSIR		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA BARTOSZYCE		
ADRES:	JAGIELLOŃCZYKA 1/2 11-200 BARTOSZYCE		
PROJEKTANT:	tech. Bogdan Kozak		
Upr. Bud.:	Nr 87/85/OL		
DATA:	GRUDZIEŃ 2008	SKALA:	1:50



WIDOK ELEWACJI TABLICY T-O

Rys. E-3

**BOGDAN KOZAK**  
technik elektryk

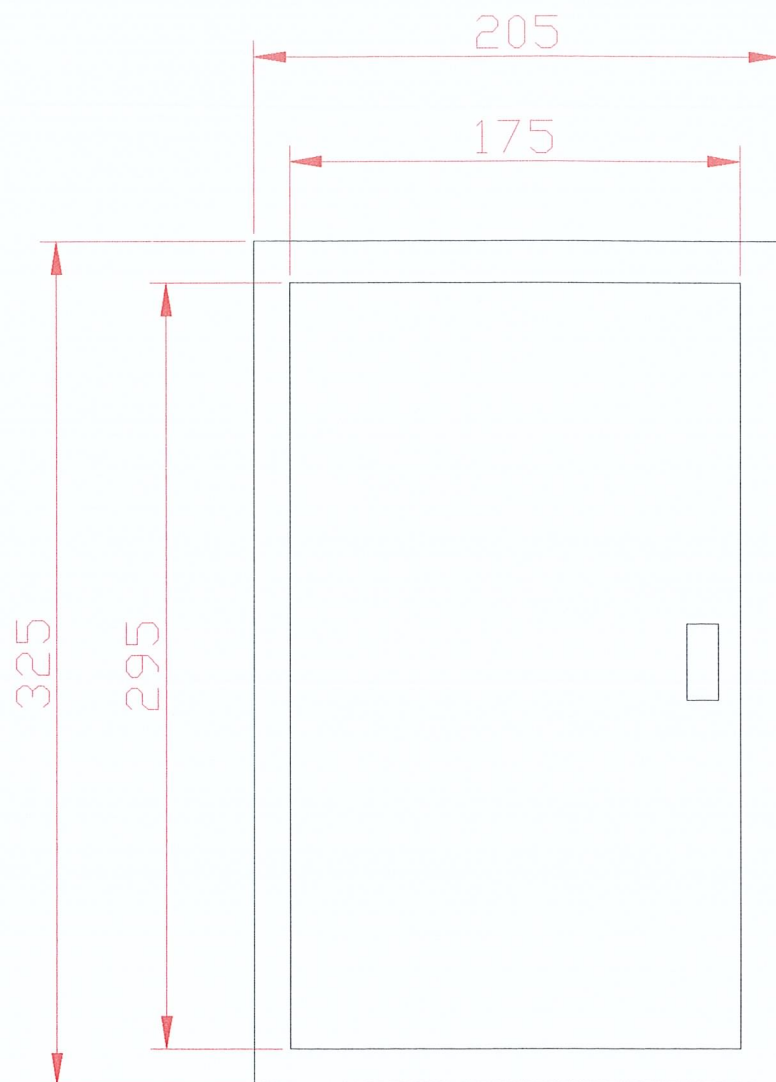
Upr. Bud. Nr 87/85/OL i 132/92/OL  
§2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 2, §6 ust. 4, §7 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. d)  
Upr. Pom. b/p 244/D/154/04  
Upr. Pom. do 15 kV ZE-188/R3/04

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCZYCACH  
11-2001 BARTOSZYCE  
ul. Głota-Rówieckiego 1  
(6)

TABLICA T O OSIR  
TABLICA T O

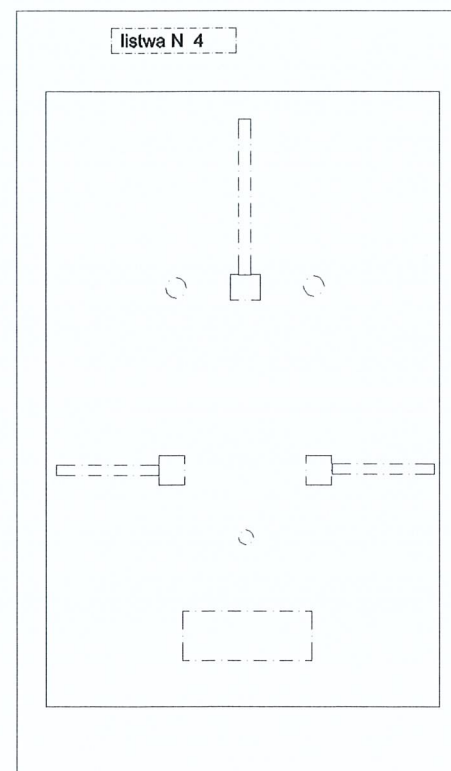


## DRZWICZKI-ELEWACJA



KARWASZ RW-1-L

## WNĘTRZE - TABLICA MONTAŻOWA



KARWASZ RW-1-L

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCZYCACH  
11-2001 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Rożewskiego 1  
(8)

Bartoszyce 24.12.2008

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie  
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

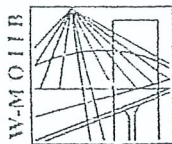
STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (DZ. U z 2000r nr 106, poz 1126, ze zmianami) oświadczam, że projekt *Instalacji Elektrycznych Wewnętrznych Zmiany Użytkowania Mieszkania Na Lokal Użytkowy Biuro OSIR w Bartoszycach ul. Jagiełłończyka 1/2* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

BOGDAN KOZAK  
technik elektryk  
Upr. Bud. Nr 87/85/OL i 132/92/OL  
§2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 2, §6 ust. 4, §7 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
Upr. Pom. b/p 244/D/154/04  
Upr. Pom. do 15 kV ZE-188/R3/04





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 9 kwietnia 2008  
(data)

W-M O I I B  
10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1  
tel./fax (089) 527 72 02  
Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## Zaświadczenie nr 1739 / 2008

Pan/Pani

**Bogdan Kozak**

miejsce zamieszkania **ul. Jeziorna 3**

**11-200 Bartoszyce**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/1247/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2008-05-01** do dnia **2009-04-30**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Zdzisław Biniewski*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
(6)

**URZĄD WOJEWÓDZKI**

W Olsztynie

Wydział Planowania Przestrzennego,

Urbanistyki, Architektury

i Nadzoru Budowlanego

0514310

(pieczęć)

Olsztyn, dnia 1985.05.09 19\_\_r.

Nr 87/85/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 2, § 2 ust. 2 pkt. 2, § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. d  
§ 6 ust. 4, § 7 w BARTOSZYCU, ul. Grota-Roewckiego 1 (6)

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-

wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Bogdan K O Z A K  
(Imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 sierpnia 1957 r. w Górowie Iławeckim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

watel(ka) Bogdan KOZAK jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w terminie 14 dni od daty otrzymania za pośrednictwem tut. Wydziału.



Dyrektor Wydziału

Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. Janusz Palmowski

(m.p.)

(podpis i pieczęć)

*za zgodność z oryginałem*

**BOGDAN KOZAK**  
techn. elektryk

Upr. Bud. Nr 57/85 OL i 132/92/OL  
§2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 1, §9 ust. 4, §13 ust. 1 pkt 4 lit. d)  
Upr. Pom. b.b. 244/D/154/04  
Upr. Pom. do 15 kV ZE-188/R3/04

