



Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe  
i Handlowe "ELUS"  
Kazimierz Hinc, Leszek Kuźma S.P.J.

83-300 Kartuzy  
ul. Kościerska 1A

tel.(fax) : (058) 681-15-38  
684-05-45

## Egzemplarz nr 3

**Inwestor:** POLITECHNIKA GDAŃSKA  
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI  
ul. G. Narutowicza 11/12, 90-952 Gdańsk

**Tytuł projektu:** Modernizacja wejścia głównego oraz wnętrza holu i  
korytarzy istniejącego budynku Wydziału Elektroniki,  
Telekomunikacji i Informatyki

**Stadium:** PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Branża:** ELEKTRYCZNA

**Projektował:** mgr inż. Leszek Kuźma *mgr inż. Leszek Roman Kuźma*  
upr. nr 69/Gd/02 *Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych  
nr ewid. 69/Gd/2002*

**Sprawdził:** mgr inż. Kazimierz Hinc  
upr. nr 180/Gd/99 *mgr inż. Kazimierz Hinc*  
*Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
oraz elektroenergetycznych  
nr ewid. 180/Gd/99*

Kartuzy – Czerwiec 2007

# **1. Zawartość opracowania**

- 1. Uprawnienia**
- 2. Wstęp**
- 3. Opis projektowanych rozwiązań technicznych**
- 4. Instalacje ochronne**
- 5. Uwagi końcowe**
- 6. Obliczenia techniczne**
- 7. Zestawienie materiałów**
- 8. Rysunki**

*Kuźma* ..... dnia *20.06.07*

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami/ oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

**„Modernizacji wejścia głównego oraz wnętrza holu i korytarzy istniejącego budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki”**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Leszek Romcja Kuźma*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi oraz nadzoru  
w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych.  
ip-010000-010000-0002

Kortwa..... dnia 20.06.07

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami/ oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

**„Modernizacji wejścia głównego oraz wnętrza holu i korytarzy istniejącego budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki”**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Krzysztof Hien  
Dzielnica Budownictwa i Gospodarki  
i Melioracji Miejskiej  
ul. ... 10  
00-000 Warszawa  
.....  
/podpis wykonawcy/

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE


Pan(i) **Kuźma Leszek**  
83-300 Kartuzy ul.Kościarska 1A

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5811/02  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2007-01-01 do 2007-12-31

Gdańsk 2006-11-23 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojanna 4.. 44  
(3) Tel. (0-58) 824-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY  
  
Ryszard Tybrosko

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(l) **Hinc Kazimierz**  
83-300 Kartuzy ul.Kościarska 1A

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/1513/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2007-01-01 do 2007-12-31

Gdańsk 2006-11-23 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 924-89-77  
Fax (0-58) 801-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY  
*Ryszard Trykosko*  
Ryszard Trykosko





WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

**DECYZJA NR 69/Gd/2002**

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Leszkowi Romanowi Kuźma

inżynierowi elektrykowi

ur. w dniu 15 kwietnia 1963 r. w Gardcu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

**Otrzymuje :**

1. Pan Leszek Roman Kuźma  
ul. Tartaczna 3A/2  
80-839 Gdańsk
2. a/a



Z SP. WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Kucharski, Inżynier Normatu  
p.o. Dyrektora Wydziału

Gdańsk, dnia 30 kwietnia 1999 r.

AB-II-7342/99

DECYZJA Nr. 180/Gd/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

### NADAJĘ:

Pan/i Kazimierzowi Hincowi  
magistrowi inżynierowi elektrykowi  
urodz. w dniu 7 listopada 1964 roku w Kartuzach

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych.

w zakresie sporządzania projektów oraz kierowania robotami bez ograniczeń.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Otrzymują:

1. Pan Kazimierz Hinc  
ul. Wyzwolenia 1 0  
83-300 Borowo
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY

*Ryszard Mulkiewicz*  
Inż. Ryszard Mulkiewicz  
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU



## **2. Wstęp**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych dla modernizacji wejścia głównego oraz wnętrza holu i korytarzy istniejącego budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.

### **2.2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenia inwestora
- podkłady budowlane
- wytyczne i uzgodnienia branżowe
- inwentaryzację dla potrzeb projektowych
- prawo budowlane, obowiązujące przepisy i normy
- katalogi producentów

### **2.3 Niniejszy projekt obejmuje**

- Rozdział energii (rozdzielnice RP-P, RP-I, RKP, R1P-P, R1P-L, R2P-P, R2P-L, R3P-P, R3P-L, R4P-P, R4P-L, R5P-P, R5P-L, R6P-P, R6P-L, R7P-P, R7P-L)
- Modernizację instalacji oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego holu głównego i korytarzy
- Instalacje gniazd wtykowych
- Instalacje zestawów gniazd komputerowych w holu głównym i pomieszczeniach dydaktycznych
- Instalacje zasilania napędów rolet i siłowników okien
- Ochronę od porażenia

## **3. Opis projektowanych rozwiązań technicznych**

### **3.1 Demontaż i przebudowa istniejącej infrastruktury**

Należy zdemontować istniejące instalacje oświetleniowe i oprawy w ciągach komunikacyjnych i w holu głównym oraz latarnie oświetlenia zewnętrznego przy wejściu głównym i przy wejściu bocznym do budynku. W korytarzach pod sufitem podwieszonym zdemontować przewody istniejącej nieczynnej sieci komputerowej (szczegóły ustalić z administratorem sieci wydziałowej tel. 58 347 14 33 p. Bednarczyk). Ponadto należy przenieść na przeciwną stronę dwa gniazda 230V zasilające obecnie automaty do napojów wg. rys. EL-2. Wymienić fronty (drzwi) 2 szt. rozdzielnic w holu głównym, oraz istn. drzwi wyłącznika dźwigu - 2szt. (rys. EL-2). Wyprowadzić 4 wypusty YDY3x1,5 z istniejących obwodów zasilających reklamy świetlne nad schodami w kierunku auli i zakończyć w puszkach w przestrzeni nad sufitem podwieszonym. Wymienić na nowe 6szt. opraw na holu w piwnicy przed wejściem do baru gastronomicznego. Istniejące manipulatory instalacji alarmowych i domofony w ciągach komunikacyjnych należy pozostawić bez zmian. Istniejącą instalację p.poż. należy przenieść bez zmian na wymieniany sufit podwieszany. Wszelkie istniejące instalacje nad sufitem podwieszonym należy uporządkować i ułożyć w projektowanych korytach kablowych 100/30, plan koryt kablowych przedstawiono na rys. EL-2. Przewody do pozostawienia: wchodzące z korytarza do pomieszczeń przez otwory w ościeżnicach i skrzydłach drzwi i naświetli schować w tynku podczas wymiany stolarki drzwiowej.



## **3.2 Rozdział energii**

### **3.2.1 Rozdzielnice RP-P, RP-L, R1P-P...R7P-P, R1P-L ... R7P-L**

Dla potrzeb zasilania oświetlenia korytarzy i zasilania gniazd wtykowych na korytarzach projektuje się na każdej kondygnacji po dwie rozdzielnice piętrowe umieszczone w pomieszczeniach rozdzielni danego piętra: rozdzielnice RP-L, R1P-L...R7P-L zasilające odbiory od strony lewej do głównej klatki schodowej i rozdzielnice RP-P, R1P-P...R7P-P zasilające odbiory w części na prawo od głównej klatki schodowej do końca korytarza. Rozdzielnice zostały zaprojektowane jako natynkowe. Umieszczenie rozdzielnic przedstawiono na rys. EL-1, EL-3. Dopuszcza się zastosowanie obudowy innego producenta o równoważnych parametrach technicznych. Schemat i wyposażenie rozdzielnic przedstawiono na rys. EL-5 i EL-9.

### **3.2.2 Rozdzielnica RKP**

Dla potrzeb zasilania instalacji zestawów gniazd komputerowych ZG1 – ZG9 projektuje się w pomieszczeniu p.24 na parterze rozdzielnicę RKP. Rozdzielnicę została zaprojektowana jako natynkowa w obudowie modułowej natynkowej 2x12. Rozdzielnicę RKP umieścić na ścianie obok istniejącej szafy zabezpieczeniami obwodów zasilania komputerów i zasilić z przewodem YDY5x4 z zacisków zabezpieczenia obwodów komputerowych parteru. Schemat i wyposażenie rozdzielnicy przedstawiono na rys. EL-9.

## **3.3 Instalacja oświetlenia ogólnego**

W holu głównym i w ciągach komunikacyjnych przewidziano zastosowanie opraw świetlówkowych przeznaczonych do wbudowania w sufit podwieszany. Sterowanie oświetleniem korytarzy odbywać się będzie za pomocą przycisków miejscowych umieszczonych na piętrach. Sterowanie oświetleniem holu wejściowego, klatki schodowej głównej, klatki schodowej bocznej oraz holów przed windami na piętrach odbywać się będzie z portierni za pomocą istniejących łączników w panelu sterowania oświetleniem. Ponadto w ciągach komunikacyjnych budynku wydzielono oświetlenie nocne / awaryjne. Stanowiąc je będą oprawy oświetleniowe załączane stycznikami w poszczególnych rozdzielnicach piętrowych i sterowane jako całość jednym łącznikiem z pomieszczenia portierni. Ponadto oprawy tych obwodów winny być wyposażone we własny układ zasilania awaryjnego tj. przetwornicę oraz pakiet akumulatorów, gdyż oprawy te pracować będą także w układzie "praca normalna - awaryjna". Układ kontroli napięcia (czwarty przewód) wyprowadzić sprzed wyłącznika (stycznika). Oprawy oświetlenia nocnego/awaryjnego zostały oznaczone na rysunkach symbolem „Aw”.

W ciągach komunikacyjnych przewidziano oprawy specjalne oświetlenia awaryjnego kierunkowego. Są to oprawy z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji. Oprawy zasilane z oddzielnego obwodu, wyposażone w pakiet własnego zasilania, załączone na stałe. Typ oprawy podano w zestawieniu, na rysunkach oznaczono wyróżnikiem graficznym „Ew”.

Zastosować przewody YDY 0,75 kV 3x1,5mm<sup>2</sup>, YDY 0,75 kV 2x1,5mm<sup>2</sup>, YDY 0,75 kV 4x1,5mm<sup>2</sup> układane pod tynkiem oraz w korytkach kablowych i w przestrzeni nad sufitem podwieszanym. Łączniki instalować na wysokości 1,15m nad gotową powierzchnią podłogi. Wyniki obliczeń przedstawiono w p. 6.1.

## **3.4 Instalacja gniazd wtykowych na korytarzach**

Projektuje się obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia na korytarzach. Instalacje gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYp 0,75 kV 3x2,5mm<sup>2</sup> układanymi pod tynkiem. W obwodach 230V zastosować gniazda pojedyncze 2P+Z / 16A. Gniazda w ciągach komunikacyjnych montować na wysokości 0,9m. Obwody gniazd zasilić z projektowanych rozdzielnic piętrowych. Plan instalacji gniazd wtykowych przedstawiono na rys. EL-1, EL-3, EL-4.

## **3.5 Instalacja zestawów gniazd wtykowych dla urządzeń komputerowych**

W holu głównym przed aulami i w pomieszczeniach wykładowych nr 18, 23, 31 i 33 projektuje się zestawy gniazd komputerowych ZG1 – ZG14. Zestaw gniazd należy wyposażyć



w dwa gniazda 230V (zestaw ZG10 – jedno gniazdo 230V) i jedno gniazdo sieci strukturalnej RJ45. Zestawy montować na wysokości  $h=20\text{cm}$ , za wyjątkiem zestawu ZG10 w holu wejściowym który należy zainstalować minimalnie poniżej linii sufitu podwieszanego. Zasilanie zestawów ZG1-ZG10 wyprowadzić z projektowanej rozdzielni RKP. W przypadku zestawów ZG11-ZG14 w salach wykładowych należy je zamontować w miejscu istniejących zestawów gniazdowych (które należy zdemontować) i podłączyć pod istniejące obwody. Przewody sieci strukturalnej od zestawów ZG1-ZG14 należy doprowadzić do istniejącej szafy dystrybucyjnej w pom.134 na piętrze i zarobić w drugim od góry panelu krosowym począwszy od pola nr 8. Zastosować przewody UTP kat. 5e i moduły RJ45 kat 5c. Zasilanie gniazd wykonać przewodami YDYp 0,75kV 3x2,5. Plan instalacji zestawów gniazd komputerowych przedstawiono na rys. EI.-2.

### **3.6 Instalacja zasilania siłowników okien i podnoszenia rolet**

W holu głównym przed aulami przewiduje się wypusty dla zasilania siłowników otwierania okien i sterowników podnoszenia rolet. Wypusty należy zakończyć w puszkach nT wg. szczegółu na rys. EI.-2. Wypusty wykonać przewodami YDY3x1,5 i zasilic z projektowanej rozdzielni RP-P. Plan instalacji zasilania siłowników okien i rolet przedstawiono na rys. EI.-2. Sterowanie roletami i oknami odbywać się będzie bezprzewodowo za pomocą pilota.

## **4. Instalacje ochronne**

### **4.1 Ochrona od porażień, główna szyna wyrównawcza, połączenia wyrównawcze główne i miejscowe**

Oprócz podstawowej ochrony od porażień przed dotykiem bezpośrednim, jaką jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń, należy zastosować dodatkowy środek ochrony od porażień – samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-S. Instalację ochrony od porażień wykonać zgodnie z PN-IEC-60364-4-41 i PN-IEC 60464-4-47.

Dla wszystkich obwodów gniazd ogólnego przeznaczenia przewidziano zastosowanie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o czułości  $\Delta I = 30\text{mA}$  z członem nadprądowym o charakterystyce B wykonanie AC, a dla gniazd komputerowych wykonanie A.

## **5. Uwagi końcowe**

Prace montażowo-instalacyjne wykonywać:

- tylko według Projektu Budowlanego,
- stosować prefabrykаты, aparatury, osprzęt, kable i przewody o pełnej wartości technicznej i zgodnie z projektem,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- wykonywać komplet prac sprawdzania, oględzin, prób i pomiarów wg PN-IEC 60364-6-61 i sporządzić dokumentację wykonanych prac pomiarowo-kontrolnych.

*mgr inż. Leszek Roman Kutno*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych  
nr świad. 66406/2002

## 6. Obliczenia techniczne

### 6.1 Bilans mocy

#### BILANS MOCY - MODERNIZACJA BUDYNKU ETI

<b>PARTER</b> <b>Rozdzielnica RP-P</b>	Pi	kz	Po
	[W]	[-]	[W]
Gniazda 230V	600	0,6	360
Oświetlenie	4259	0,5	2129,5
Rolety, silowniki okien	800	0,4	320
		<b>RAZEM</b>	<b>2810</b>

<b>PARTER</b> <b>Rozdzielnica RP-L</b>	Pi	kz	Po
	[W]	[-]	[W]
Gniazda 230V	1000	0,6	600
Oświetlenie	2680	0,5	1330
		<b>RAZEM</b>	<b>1930</b>

<b>PARTER</b> <b>Rozdzielnica RKP</b>	Pi	kz	Po
	[W]	[-]	[W]
Gniazda 230V	3800	0,6	2280
		<b>RAZEM</b>	<b>2280</b>

<b>PIĘTRO I-VII</b> <b>Rozdzielnica R1P-P...R7P-P</b>	Pi	kz	Po
	[W]	[-]	[W]
Gniazda 230V	600	0,6	360
Oświetlenie	2282	0,5	1141
		<b>RAZEM</b>	<b>1501</b>

<b>PIĘTRO I-VII</b> <b>Rozdzielnica R1P-L...R7P-L</b>	Pi	kz	Po
	[W]	[-]	[W]
Gniazda 230V	1000	0,6	600
Oświetlenia	2580	0,5	1290
		<b>RAZEM</b>	<b>1890</b>

## 7. Zestawienie materiałów podstawowych

Lp	Materiał	jedn.	Ilość
1	Rozdzielnica RP-L	kpl.	1
2	Rozdzielnica RP-P	kpl.	1
3	Rozdzielnica RPK	kpl.	1
4	Rozdzielnica R1P-L ... R7P-L	kpl.	7
5	Rozdzielnica R1P-P ... R7P-P	kpl.	7
6	Oprawa do wbudowania w strop podwieszany 600x600 typ „B”	szk.	484
7	Oprawa typu downlight 2x13W do wbudowania w strop podwieszany typ „C”	szk.	50
8	Oprawa typu downlight 2x13W do montażu nastropowego typ. „D”	szk.	49
9	Oprawa halogenowa wpuszczana w sufit 1x50W typ. „E”	szk.	32
10	Oprawa dostropowa, raster paraboliczny, przeznaczona do tworzenia linii świetlnych typ. „F”	szk.	32
11	Oprawa dostropowa, raster paraboliczny, przeznaczona do tworzenia linii świetlnych typ. „G”	szk.	20
12	Oprawa nastropowa, raster paraboliczny typ. „H”	szk.	4
13	Oprawa ewakuacyjna z piktogramem typ. „Ew”	szk.	19
14	Moduł awaryjny do oprawy świetlówkowej	szk.	130
15	Łącznik 1-bieg.	szk.	9
16	Przycisk chwilowy „światło”	szk.	22
17	Gniazdo p/t 2P+Z 16A/230V	szk.	96
18	Zestaw gniazd ZG (2x2P+Z+1xRJ45) w wykonaniu n/t	szk.	13
19	Zestaw gniazd ZG (1x2P+Z+1xRJ45) w wykonaniu n/t	szk.	1
20	Korytka kablowe 100/30	mb.	1800
21	Drzwi czołowe rozdzielnic (parter)	szk.	2
22	Drzwi czołowe wyłącznika dźwigu (parter)	szk.	2
23	Przewód UTP 4x2x0,5 kat 5e	mb.	540
24	Przewód miedziany DY4mm <sup>2</sup>	mb.	wg potrzeb
25	Przewód miedziany YDY 2x1,5	mb.	wg potrzeb
26	Przewód miedziany YDY 3x1,5	mb.	wg potrzeb
27	Przewód miedziany YDY 3x2,5	mb.	wg potrzeb
28	Przewód miedziany YDY 4x1,5	mb.	wg potrzeb

mgr inż. Leszek Roman Kufna  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, rozkładu  
 i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych  
 Nr. świad. 694/GC/2002