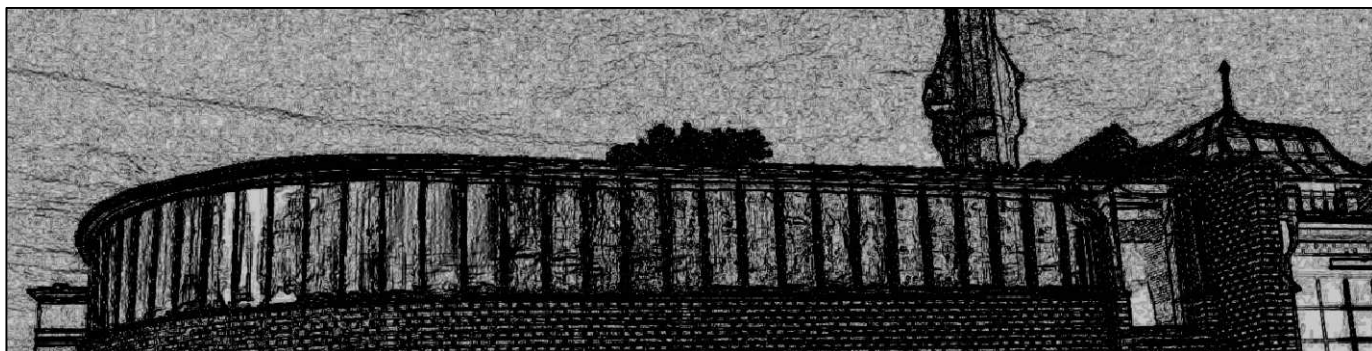


PROJEKT WYKONAWCZY

Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuźni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Civitroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE



OBIEKT BUDOWLANY:

BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

80-952 GDAŃSK - WRZESZCZ
UL. G. NARUTOWICZA 11/12

NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI:

DZIAŁKA NR 403, OBRĄB 54

INWESTOR:

POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA
80-952 GDAŃSK - WRZESZCZ
UL. G. NARUTOWICZA 11/12

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JAROSŁAW KWIATKOWSKI PROJEKTOWANIE
UL. LESZCZYŃSKICH 1 B/10, 80-464 GDAŃSK
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
archikwiat@wp.pl, www.archikwiat.com

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU:

MAJ 2011

TOM III/1 - PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

NIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ, ŻE PROJEKT NINIEJSZY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ (art. 20, ust.4 PB)

PROJEKTANCI:	nr uprawnień	Izba nr	specjalność	podpis
inż. Krzysztof Jamrozy	PDL/0088/POOE/04	PDL/IE/0514/01	upr. do projektowania w specj. instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerget.	
SPRAWDZAJĄCY:	nr uprawnień	Izba nr	specjalność	podpis
mgr inż. Łukasz Jamrozy	PDL/0136/PWOE/08	MAZ/IE/0342/09	upr. do projektowania w specj. instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerget.	

TYTUŁ OPRACOWANIA:

Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuźni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Civitroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. OPIS TECHNICZNY
2. OBLICZENIA
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA
5. RYSUNKI
 - 5.1. INSTALACJA GNIAZDKOWA – PARTER RYS. 1
 - 5.2. INSTALACJA GNIAZDKOWA – PIĘTRO RYS. 2
 - 5.3. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA – PARTER RYS. 3
 - 5.4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA – PIĘTRO RYS. 4
 - 5.5. INSTALACJA GNIAZDKOWA – DACH RYS. 5
 - 5.6. ROZDZIELNICA GŁÓWNA „RG” RYS. 6
 - 5.7. ROZDZIELNICA PIĘTROWA „T-1” RYS. 7
 - 5.8. ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA „TK-1” RYS. 8

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

- Umowa zlecenie między Jarosławem Kwiatkowskim, Pracownia Projektowa, Gdańsk, ul. Leszczyńskich 1B/10 a Krzysztofem Jamrozem, usługi elektryczno-gastronomiczno-hotelarskie K. Jamrozy, ul. Kopernika 45, 19-200 Grajewo.
- Inwestor - Politechnika Gdańska, Dział Infrastruktury Technicznej.
- Podkłady architektoniczno-budowlane.
- Wytyczne branży sanitarno-wentylacyjnej p. Adam Kujawa.
- Wytyczne dla branży elektrycznej Inwestora z dnia 11.05.2011.
- Prawo budowlane.
- Obowiązujące przepisy i normy.

1.2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje :

- Przebudowę rozdzielnic głównej „RG”.
- Przebudowę rozdzielnic piętrowej „T-1”.
- Przebudowę rozdzielnic komputerowej „TK-1”.
- Instalację oświetlenia ogólnego oraz ewakuacyjnego.
- Instalację gniazd wtyczkowych 230V.
- Instalację siły.
- Przebudowę instalacji odgromowej.
- Instalację zasilania gniazd zespołów komputerowych.
- Instalację ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej.

1.3. Rozdzielnica główna „RG” budynku

Istniejąca rozdzielnica główna „RG” zaprojektowana i wykonana wg projektu 05-1-P-M D/07 znajduje się w pomieszczeniu nr 1.01 na poziomie parteru . Zasilanie rozdzielnic „RG” ze złącza kablowo-pomiarowego Nr 1.

Na potrzeby nowoprojektowanych instalacji dla poziomu parteru oraz piętra budynku, w ramach dostępnego miejsca w rozdzielnicy „RG”, doprojektowano obwód trójfazowy zasilający szafę klimatyzacyjną. Przeprojektowano również zabezpieczenie oraz przewód zasilający rozdzielnicę piętrową „T-1” oraz zabezpieczenie rozdzielnicy piętrowej komputerowej „TK-1”. Szczegóły, rys.6.

1.4. Rozdzielnice piętrowe

W obiekcie występują następujące rozdzielnice piętrowe:

- Rozdzielnice zasilające obwody oświetlenia oraz gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia:
 - ✓ „TP” - istniejąca, wykonana i wyposażona wg projektu 05-1-P-M D/07 rys. IE-7.
 - ✓ „T-1” – nowoprojektowana, wykonana i wyposażona wg rys. 7.
- Rozdzielnice zasilające gniazda zespołów komputerowych i serwera:
 - ✓ „TK-P” – istniejąca, wykonana i wyposażona wg projektu 05-1-P-M D/07 rys. IE-9.
 - ✓ „TK-1” – nowoprojektowana, wykonana i wyposażona wg rys. 8 .

1.5. Instalacja oświetleniowa oraz gniazd wtyczkowych 230V

- Instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego:
 - ✓ Instalację oświetlenia ogólnego wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm² (4x1,5 mm²).
 - ✓ Na poziomie piętra instalację prowadzić p/t lub LS15x15, zejścia do wyłączników p/t lub LS15x15.
 - ✓ Osprzęt w kolorze białym.
 - ✓ Instalację oświetlenia ewakuacyjnego wykonać przewodami YDY 4x1,5 mm² i oprawami oznaczonymi symbolem „E”, wyposażonymi w inwerter 2h.
 - ✓ Obliczenia dotyczące natężenia oświetlenia wykonano wg oferty PHILIPS, PLEXIFORM oraz ES SYSTEM, można użyć innych opraw o podobnych parametrach.
 - ✓ Plan instalacji oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego oraz szczegóły wykonania przedstawiono na rys. 3, rys. 4.

- Instalacja wtyczkowa ogólnego przeznaczenia:
 - ✓ Instalację gniazd wtyczkowych 1 faz. prowadzić przewodem YDY 3x2,5 mm² układanymi p/t lub LS 25x15.
 - ✓ Zastosować osprzęt instalacyjny zwykły oraz hermetyczny w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności i zapyleniu.
 - ✓ Plan instalacji wtyczkowej ogólnego przeznaczenia oraz szczegóły wykonania przedstawiono na rys. 2.

Uwaga!

Łączniki instalować na wysokości 1.4m , gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia na wys. 0.4m (przy szklanych ścianach na wys. 15-20cm) . Zastosować gniazda wtykowe podwójne .

1.6. Instalacja siły

- Instalację siły prowadzić kablami YKY oraz przewodami YDY o przekrojach dobranych odpowiednio do mocy i zabezpieczeń.
- Instalację należy prowadzić p/t lub w korytkach instalacyjnych.
- Plan instalacji siły przedstawiono na rys. 1, rys. 2.

1.7. Instalacja zasilania gniazd zespołów komputerowych

- Instalację zasilania gniazd zespołów komputerowych prowadzić przewodami YDYp 3x2,5 mm^2 oraz YDYp 5x2,5 mm^2 p/t lub w listwach typu LS z tablicy komputerowej „TK-1”.
- Plan instalacji zasilania gniazd dla zespołów komputerowych i szczegóły wykonania przedstawiono na rys. 4.
- Zastosować puszki i ramki n/t systemu Legrand Mosaic lub systemu innej firmy o podobnych parametrach.

Uwaga!

Zastosować gniazda wtykowe podwójne .

1.8. Instalacja odgromowa

W obiekcie istnieje instalacja odgromowa zaprojektowana i wykonana wg projektu 05-1-P-M D/07 rys. IE-5. Wszystkie nowoprojektowane urządzenia umiejscowione na dachu tj. skraplacze połączyć z istniejącą instalacją odgromową przy pomocy dFeZn 8 mm².

1.9. Instalacja szyny wyrównawczej

W obiekcie istnieje instalacja szyny wyrównawczej zaprojektowana i wykonana wg projektu 05-1-P-M D/07. Dla nowoprojektowanych tablic „T-1” oraz „TK-1” prowadzić przewodem LY16 mm z istniejącej szyny wyrównawczej „SW”.

1.10. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej

Aby spełnić wymagania ochrony przed dotykiem bezpośrednim należy stosować aparaturę, kable, przewody o pełnej wartości technicznej oraz parametrach zgodnych z projektem.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim projektuje się ochronę przeciwporażeniową „Samoczynne szybkie wyłączenie”.

Instalację ochrony przeciwprzepięciowej projektuje się poprzez ochronniki przeciwprzepięciowe j.n.:

- I stopnia (A) w rozdzielnicy „RG”.
- II stopnia (B) w rozdzielnicach piętrowych i technologicznych.
- II stopnia (C) w gniazdach komputerowych Masaic.

1.11. Uwagi końcowe

- Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przebieg instalacji elektrycznych skoordynować z przebiegiem innych instalacji np. branży sanitarnej.
- Po wykonaniu przyłącza i instalacji wewnętrznej, należy dokonać prób skuteczności ochrony od porażenia prądem elektrycznym oraz badania izolacji przewodów elektrycznych.
- W czasie wykonywania instalacji należy zwrócić uwagę na symetryczny podział obwodów odbiorczych na poszczególne fazy.
- Część opisowa i rysunkowa stanowią całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznych. Ewentualne zmiany w czasie montażu mogą być wykonane tylko przez osobę uprawnioną i należy nanieść je na dokumentację. Dokumentację powykonawczą z protokołami pomiarowymi należy przekazać Inwestorowi.

2. OBLICZENIA

2.1. Bilans mocy dla rozdzielnic głównej „RG”, rozdzielnic piętrowej „T-1” oraz komputerowej „TK-1”.

- Dla rozdzielnic główna „RG”

$$k_j = 0,4$$

$$P_i = 298800 \text{ W}$$

$$P_{obl} = k_j \cdot P_i = 119520 \text{ W}$$

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{119520}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 185,5 \text{ A}$$

$$I_B = 200 \text{ A}$$

Dobieram zabezpieczenia „RG” BM gG 200A.

- Dla rozdzielnic piętrowej „T-1”

$$k_j = 0,4$$

$$P_i = 81200 \text{ W}$$

$$P_{obl} = k_j \cdot P_i = 32480 \text{ W}$$

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{32480}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 50,4 \text{ A}$$

$$I_B = 63 \text{ A}$$

Dobieram rozłącznik bezpiecznikowy SPX 125.

- Dla rozdzielnic komputerowej „TK-1”

$$k_j = 0,8$$

$$P_i = 14500 \text{ W}$$

$$P_{obl} = k_j \cdot P_i = 11600 \text{ W}$$

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{11600}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 18,1 \text{ A}$$

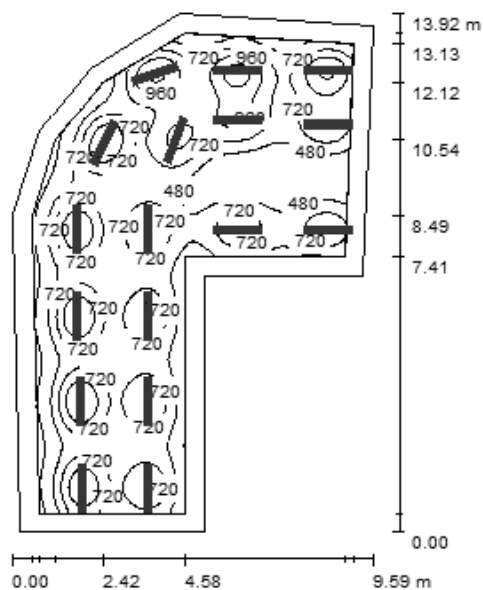
$$I_B = 20 \text{ A}$$

Dobieram rozłącznik bezpiecznikowy SPX 35.

2.2 Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia wykonano w programie DiALux.

- Dla pomieszczenia 2.01B



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

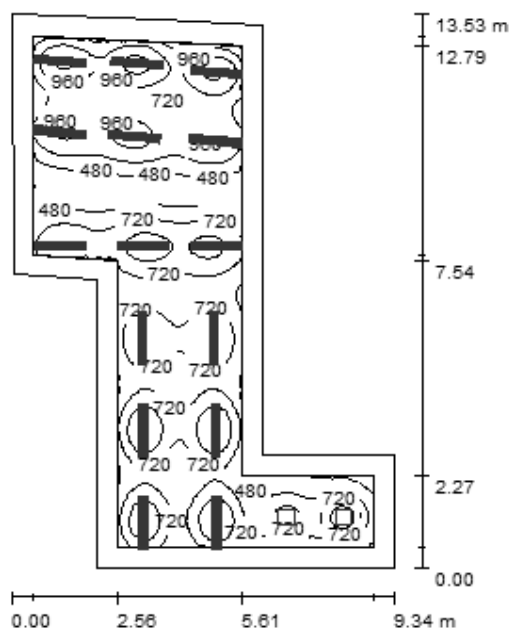
Wartości Lux, Skala 1:179

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	668	182	1337	0.273
Podłoga	20	530	171	852	0.323
Sufit	70	98	67	127	0.678
Ściany (9)	50	171	67	508	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.500 m

- Dla pomieszczenia 2.01A



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

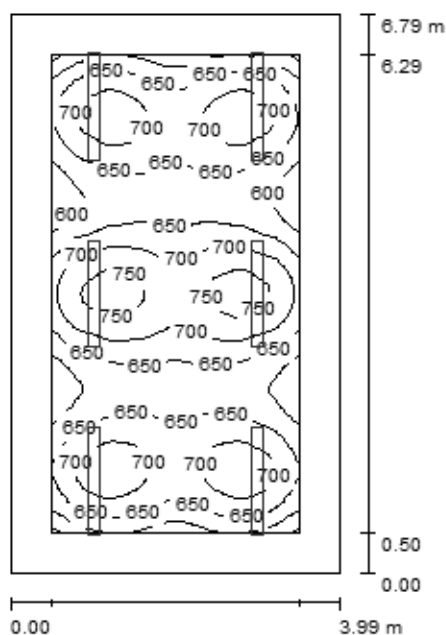
Wartości Lux, Skala 1:174

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	746	141	1301	0.189
Podłoga	20	567	99	855	0.175
Sufit	70	109	42	177	0.383
Ściany (9)	50	209	53	432	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.500 m

- Dla pomieszczenia 2.01C



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

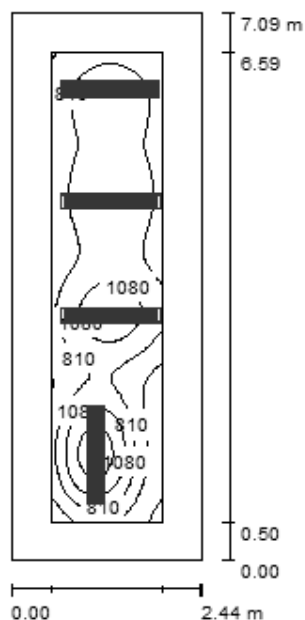
Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	668	544	779	0.815
Podłoga	20	480	327	583	0.681
Sufit	70	210	145	384	0.687
Ściany (4)	50	390	233	618	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.500 m

- Dla pomieszczenia 2.01



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:92

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	862	203	1534	0.235
Podłoga	20	501	168	715	0.335
Sufit	70	95	55	125	0.579
Ściany (4)	50	203	52	403	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 32 Punkty
 Margines: 0.500 m

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam , że projekt o nazwie :

Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuźni Politechniki Gdańskiej na potrzeby

Centrum Civitroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

- Projektant w branży elektrycznej:

Krzysztof Jamrozy

19-203 Grajewo

Osiedle Południe 51/11

PDL/0086/POOE/04

.....

(podpis projektanta)

- Sprawdzający w branży elektrycznej:

Łukasz Jamrozy

01-471 Warszawa

Ul.Petczyńskiego Gen.P 32A/28

PDL/0136/PWOE/08

.....

(podpis sprawdzającego)

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/37/05

Warszawa, 2005-01-24

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

KRZYSZTOF TOMASZ JAMROZY
inżynier elektryk

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 1.12.2004 r. znak: POIIB.KK.7131/8/04, nr ewidencyjny PDL/0088/POOE/04

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

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

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

upoważniającej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- stanowiącej podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 376/05/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

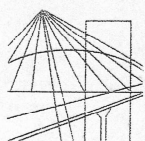
Otrzymują:

1. Pan inż. Krzysztof Tomasz Jamroz
Osiedle Południe 51/11
19-203 Grajewo
2. Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
BIURO CENTRALNY REJESTR
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY REJESTROW

Grzegorz Figiel



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 1 grudnia 2004 r.

POIIB.KK.7131/8/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

**Panu KRZYSZTOFOWI TOMASZOWI JAMROZEMU
inżynierowi elektrykowi
w zakresie: elektrotechnika
urodzonemu dnia 10 sierpnia 1950 r. w Poznaniu**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0088/POOE/04

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) Pan Krzysztof Tomasz Jamroz jest upoważniony do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w ww. specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr IE/2/X/04 z 5 października 2004 r. oraz protokołu Nr IE/4/XI/2004 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniach 23-24 listopada 2004 r., uchwałą Nr 5/KK/04 z dnia 1 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan inż. Krzysztof Tomasz Jamrozy posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda

2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak

3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Drapa

4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański

5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza

6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Tomasz Jamrozy
Osiedle Południe 51/11
19-203 Grajewo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2009-03-04

DOA/INN/600/1557/09
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY

inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 12 grudnia 2008 r. znak POIIB.KK.7131-7132/002/08

uprawnienia budowlane nr ewid. PDL/0136/PWOE/08

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1285/09/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

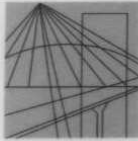


z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA DYREKTORA DEPARTAMENTU PRZECIWCNOSTWA ADMINISTRACJI
ARCHITECTONICZNO-BUDOWLANEJ

Dorota Kimberzin

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jamrozy
os. Południe 51 m.11
19-203 Grajewo
2. Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. a/a



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 grudnia 2008 r.

POIIB.KK.7131-7132/002/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 19 lutego 1977 r. w Poznaniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0136/PWOE/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



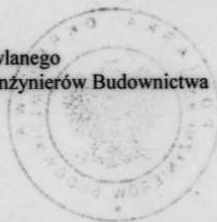
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Tomasz Jamrozy
Os. Południe 51 m 11
19-203 Grajewo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





Białystok, dnia 2010-11-09

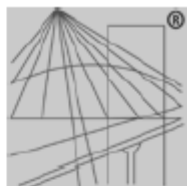
ZAŚWIADCZENIEPan/Pani **Krzysztof Tomasz Jamrozy**

miejsce zamieszkania:

os. Południe 51 m.11
19-203 Grajewojest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/IE/0514/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2011-01-01**
do dnia **2011-12-31**.PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28,
tel. (085) 742 4930, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.izbainz.org.pl, e-mail: pdl@izbainz.org.pl



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4AQ-5V7-RGK *

Pan ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0342/09
adres zamieszkania ul. GEN. PEŁCZYŃSKIEGO 32 A m. 28, 01-471 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-05-01 do 2012-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-04-20 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

5. RYSUNKI

5.1. INSTALACJA GNIAZDKOWA – PARTER RYS. 1.

5.2. INSTALACJA GNIAZDKOWA – PIĘTRO RYS. 2.

5.3. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA – PARTER RYS. 3.

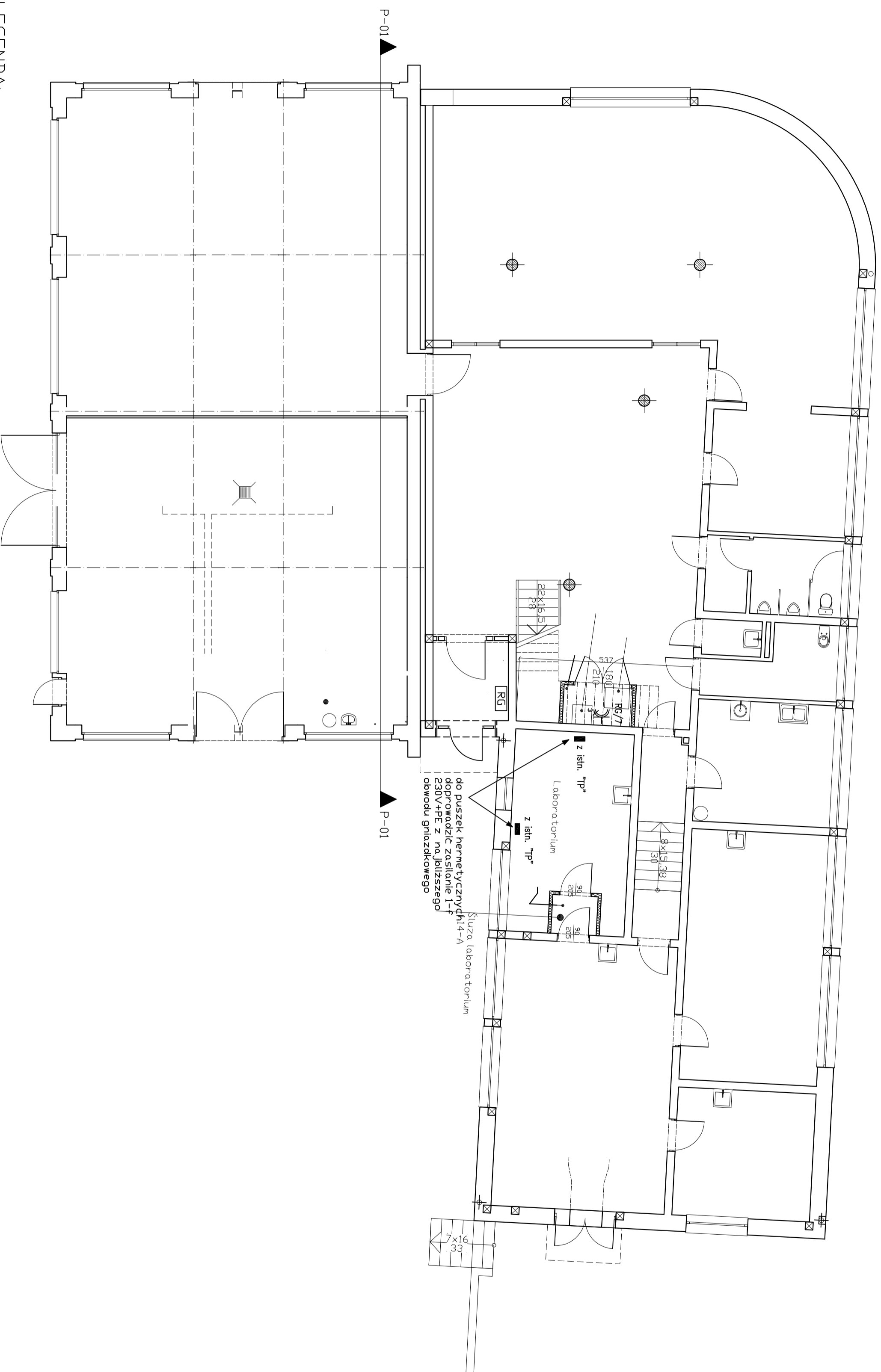
5.4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA – PIĘTRO RYS. 4.

5.5. INSTALACJA GNIAZDKOWA – DACH RYS. 5.




5.6. ROZDZIELNICA GŁÓWNA „RG” RYS. 6.

5.7. ROZDZIELNICA PIĘTROWA „T-1” RYS. 7.

5.8. ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA „TK-1” RYS. 8.



LEGENDA:

-  gniazdo 3-fazowe zasilające szafę klimatyzacyjną
-  klimatyzacyjna
-  puszka hermetyczna na tynkowa

UWAGA:

- obwód zasilający szafę klimatyzacyjną wyprzewadzić z Rozdzielnicą Głównej "RG" przewodem YDY 5x6
- przewód prowadzić w stropach podwieszanych w korytkach KR 50x50 lub w ścianach p/t, zejście do odbiornika p/t

Projektant: Jarosław Jarmoży
PDU/0088/PODE/04

Wykonawca: Jarosław Jarmoży
PDU/0136/PWDE/08

Investor:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
ŁĄDOWEJ I ŚRODOWISKA
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
80-494 Gdańsk,
ul. Leszczyńska 19/10
tel./fax +58 301 33 33,
kom. +503 575 289,
mail: archkwiat@wp.pl,
<http://www.archkwiat.com>
1995



Adres inwestycji:
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
Działka nr 403

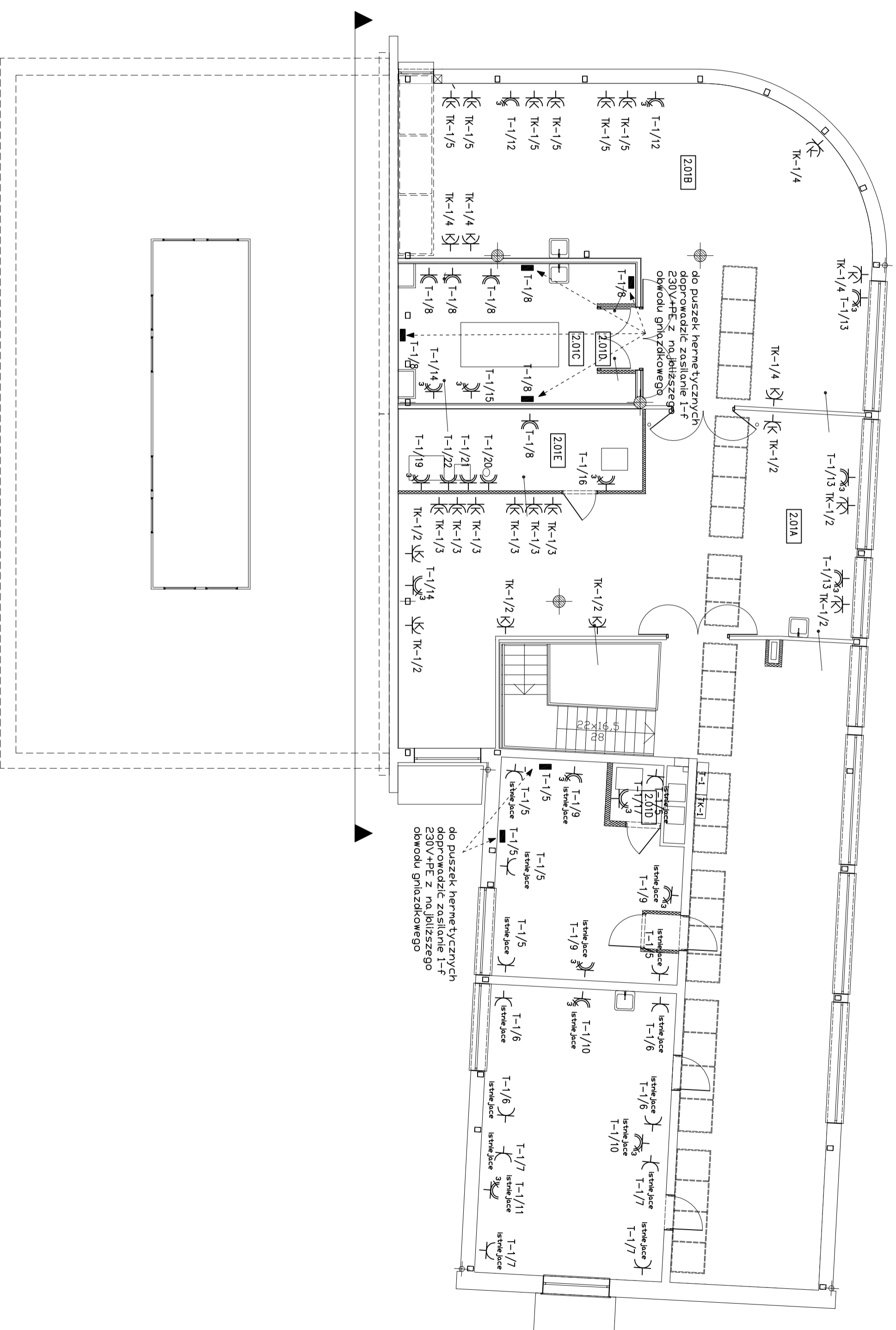
Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
Data:
MAJ 2011

Brandzi:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Tytuł składa projektu:



Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cyftroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE



INSTALACJA
GNIAZDKOWA
- PARTER
SKALA
1:100

KS/ST



LEGENDA:

-  podwójne gniazdo hermetyczne 230V+PE
-  gniazdo 3-fazowe

-  podwójne gniazdo 230V+PE wchodzące w skład zespołu komputerowego
-  puszka hermetyczna n/t

UWAGA:

- W ramach projektu teletechnicznego przy każdym podwójnym gnieździe dla zespołu komputerowego wykonane będą w oddzielnej puszcze 2 gniazda RJ45
- Instalację szyny wyrównawczej wykonać do rozdzielnic piętrowych "T-1", "TK-P" przewodami DY4 w izolacji zielono-żółtej i podłączyć do "PE" rozdzielnic
- Układ sieci "TN-S"
- Instalację gniazdkowa przewodzić przewodami YDyp p/t lub n/t w korytkach LS
- Przy szklanych ścianach instalację gniazdkową przewodzić p/t na wysokości 15cm

Projektant: Jarosław Kwiakowski
 PDL/0088/PODE/04

INWESTOR:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
LĄDOWEJ I ŚRÓDOWISKA
 ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiakowski Projektowanie
 80-494 Gdańsk,
 ul. Leszczyńska 19/10,
 tel./fax +58 301 33 33,
 kom. +503 575 289,
 mail: archkwiak@wp.pl,
<http://www.archkwiak.com>
 89-935

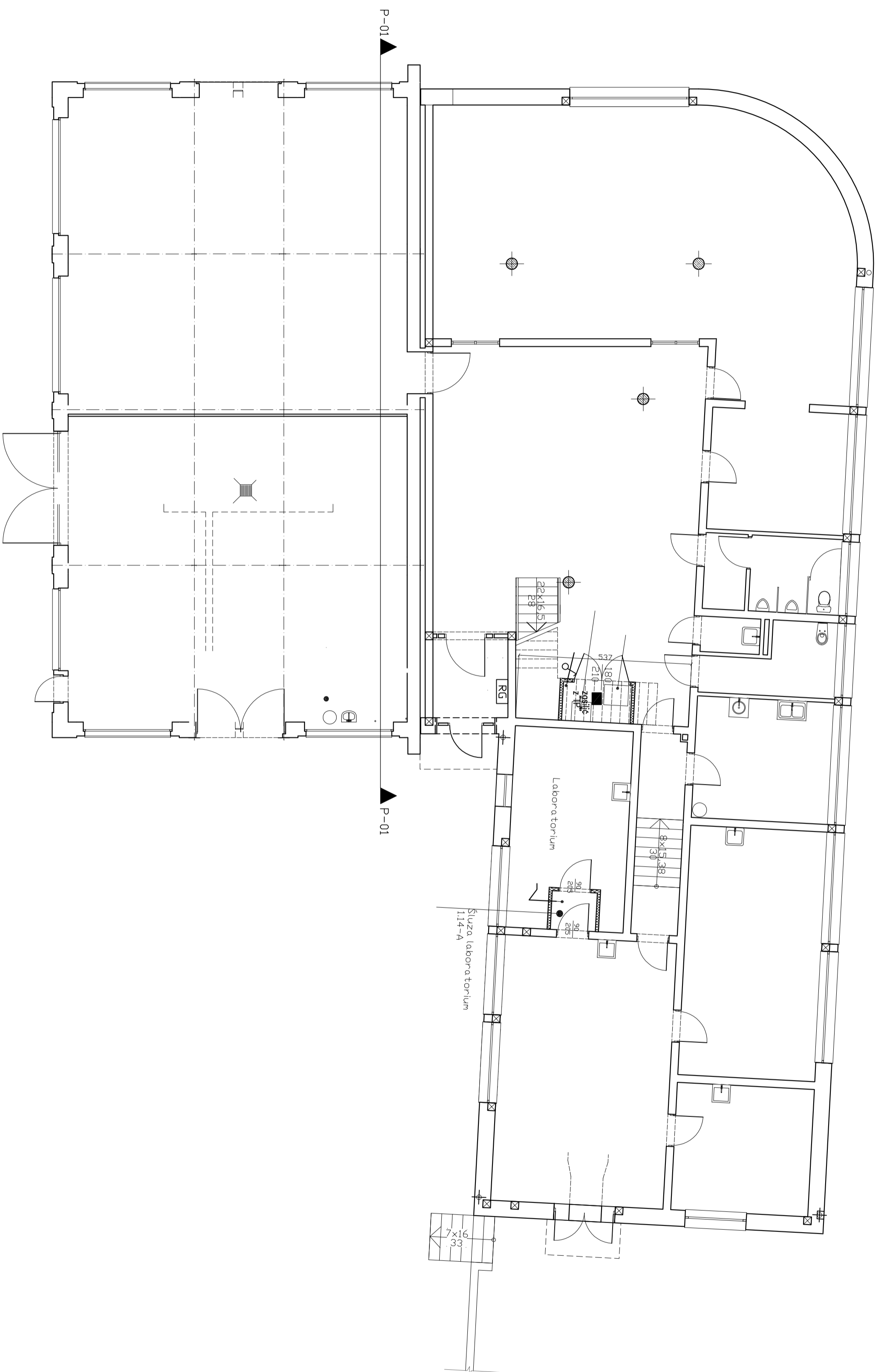


Adres inwestycji:
 ul. Narutowicza 11/12
 80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
 Działka nr 403

Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
 Data:
 MAJ 2011

Tytuł: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
 Tytuł: **szkła prospektu:**
 Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cybernetyki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE

INSTALACJA
GNIAZDKOWA
- PIĘTRO
 SKALA
 1:100



LEGENDA:

- oprawa nastrzopowa typu plafon 2x24W o parametrach podobnych do PLEXIFDRM FINESTRA PLAFON
- włącznik pojedynczy

UWAGA:

- Instalacje oświetlenia wykonać przewodami YDY 3x1,5 i prowadzić p/t
- Lampę zasilić z jednego z obwodów oświetleniowych tablicy "TP"

Projektant: Jarosław
PDU/0088/PODE/04

Wykonawca: Jarosław
PDU/0136/PW/OE/08

Investor:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
LĄDOWEJ I ŚRÓDOWISKA
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
80-494 Gdańsk,
ul. Leszczyńska 19/10,
tel./fax +58 301 33 33,
kom. +503 975 289,
mail: archkwiat@wp.pl,
<http://www.archkwiat.com>
1995

JKP

Adres inwestycji:
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
Działka nr 403

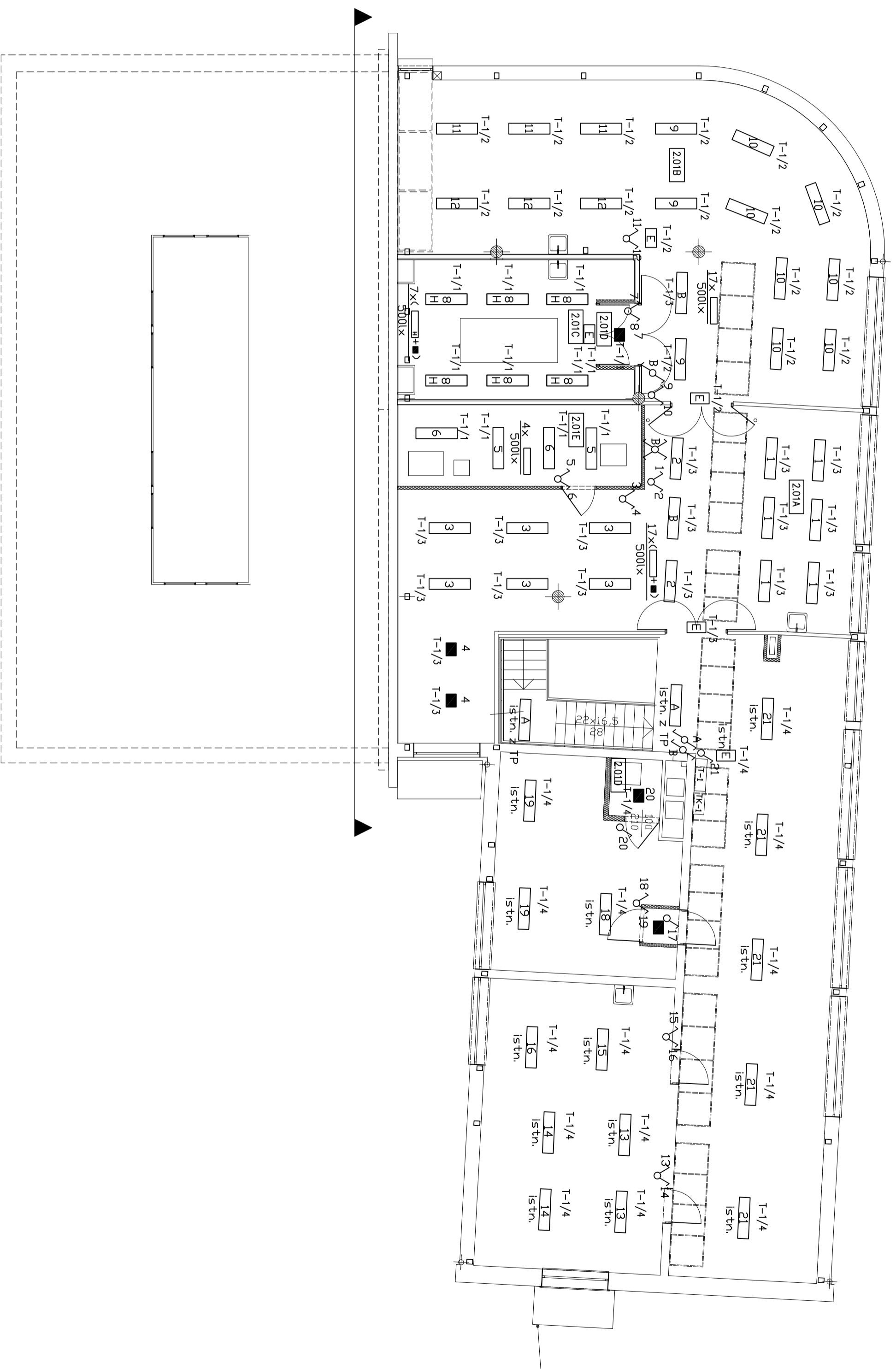
Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
Data:
MAJ 2011

Brandzi:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Tytuł, skala projektu:








Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cyftroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE



INSTALACJA
OŚWIETLENIOWA
- PARTER SKALA
1:100

KS nr:



LEGENDA:

-  włącznik pojedynczy
-  włącznik schodowy
-  włącznik podłojny
-  włącznik krzyżowy
-  oprawa świetłówkowa nastropowa 2x36W o parametrach podobnych do TCS160
-  oprawa nastropowa typu plafon 2x24W o parametrach podobnych do PLEXIFORM FINESTRA PLAFON
-  oprawa awaryjno – ewakuacyjna z inwerterem 2h o parametrach podobnych do ESS-SYSTEM MONITOR

-  oprawa świetłówkowa hermetryczna nastropowa 2x36W o parametrach podobnych do TCW216
-  istniejąca oprawa świetłówkowa nastropowa 2x36W

- UWAGA:**
- Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDY 3x1,5 (4x1,5) i prowadzić p/t
 - Lampy ustawić tak by oświetlały stanowiska pracy

Projektant: Jarosław Jankowski
PDU/0088/PODE/04

Investor: Jarosław Jankowski
PDU/0136/PW/OE/08

Investor:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
LĄDOWEJ I ŚRÓDOWISKA
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski
Projektowanie
80-494 Gdańsk,
ul. Leszczyńska 19/10
tel./fax +58 301 33 33,
kom. +503 575 289,
mail: archkwiat@wp.pl,
<http://www.archkwiat.com>
1995

JKP

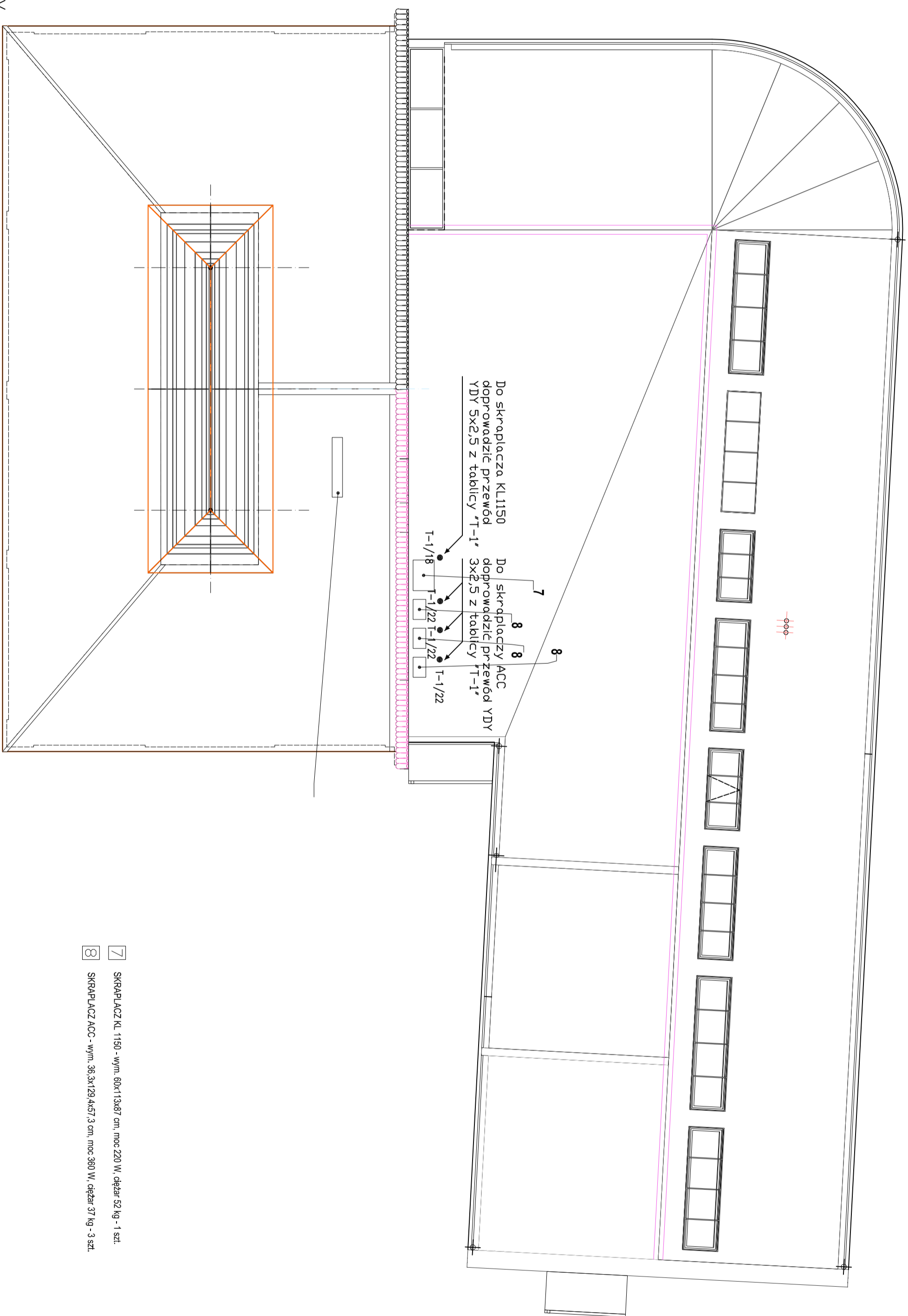
Adres inwestycji:
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
Działka nr 403

Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
Data:
MAJ 2011

Brand:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Tytuł składek projektu:
Adaptacja pomieszczeń w budynku Kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cyfrowości w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE

INSTALACJA
OŚWIETLENIOWA
- PIĘTRO
SKALA
1:100

KS nr:



LEGENDA:

- punkt, w którym należy wyprowadzić przewód zasilaający skraplacz

- 7 SKRAPLACZ KL 1150 - wym. 60x113x87 cm, moc 220 W, ciężar 52 kg - 1 szt.
- 8 SKRAPLACZ ACC - wym. 36,3x129,4x57,3 cm, moc 390 W, ciężar 37 kg - 3 szt.

Projektant: Jarosław Jamoży
PDU/0088/PODE/04

Investor:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
LĄDOWEJ I ŚRÓDOWISKA
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
80-494 Gdańsk,
ul. Leszczyńskiego 19/10
tel./fax +58 301 33 33,
kom. +503 975 289,
mail: archkwiat@wp.pl
<http://www.archkwiat.com>
1995

Adres inwestycji:
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
Dzielnica nr 403

Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY

Data:
MAJ 2011

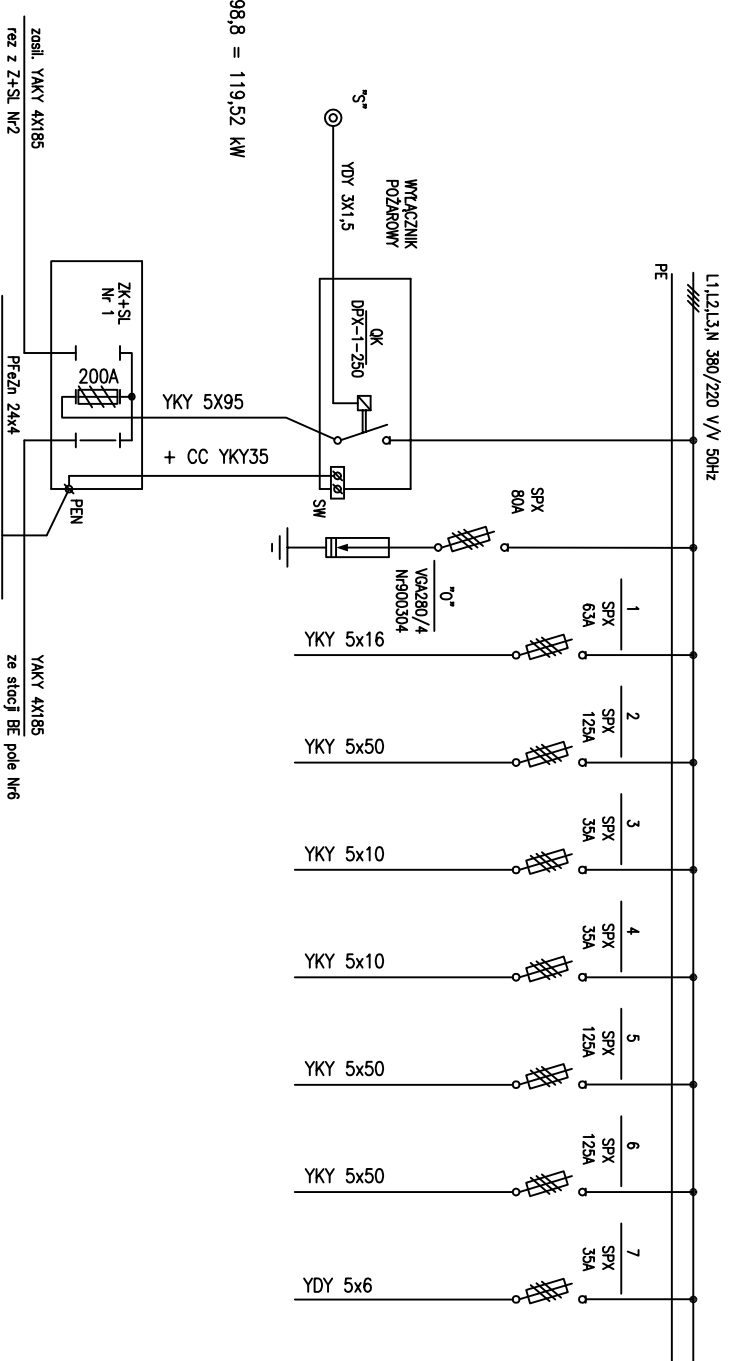
Brand:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tytuł, skala projektu:
Instalacja pomieszczeń w budynku Kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cyftroniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE

**INSTALACJA
GNIĄZDKOWA
- DACH** SKALA
1:100

ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG"

PRZEZNACZENIE OBIORNIK	ZASILANIE z ZK+SL Nr 1	OCHRONNIK PRZEPięCIOWY	ZASILANIE "TP"	ZASILANIE "T-1"	ZASILANIE "TK-P"	ZASILANIE "TK-1"	ZASILANIE "CNW" ①	MAKSYMALNY ZŁĄCZ "NP" ②	szafa klimatyzacyjna
P instal. [kW]	298,8	—	42,2	81,2	7,5	14,5	72,6	68,4	12,4
Nr obwodu	0	01	1	2	3	4	5	6	7



$$P_i = 298,8 \text{ kW}$$

$$P_{obl} = K_f \cdot P_i = 0,4 \cdot 298,8 = 119,52 \text{ kW}$$

$$I_{obl} = 185,5 \text{ A}$$

$$I_b = 200 \text{ A}$$

UWAGA:

- Rozdzielnica istnieje w pom. Nr 101
- Modernizacja "RG":
 - wymienić kabie zasila.jace "T-1" na YKY 5x50
 - wymienić rozłącznik bezpiecznikowe modernizowanych obwodów, dla "T-1" na SPX 125A, dla "TK-1" na SPX 35A
 - wyprowadzić dodatkowy obwód zasila.jący szafę klimatyzacyjną, znajdującą się na poziomie parteru, obwód prowadzić przewodem YDY 5x6 i zabezpieczyć SPX 35A
 - w ZK+SL należy wymienić istniejący bezpiecznik mocy BM 6G 160 na BM 6G 200

Projektant: Jarosław PDL/0088/P00E/04

Projektant: Jarosław PDL/0136/P100E/08

INWESTOR:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
ŁADOWEJ I ŚRODOWISKA
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
80-464 Gdańsk,
ul. Leszczyńskich 18/10,
tel./fax +58 301 33 33,
kom. +503 575 289,
mail: archkwiat@wp.pl,
http://www.archkwiat.com
9995

JKP

Adres inwestycji:
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
Działka nr 403

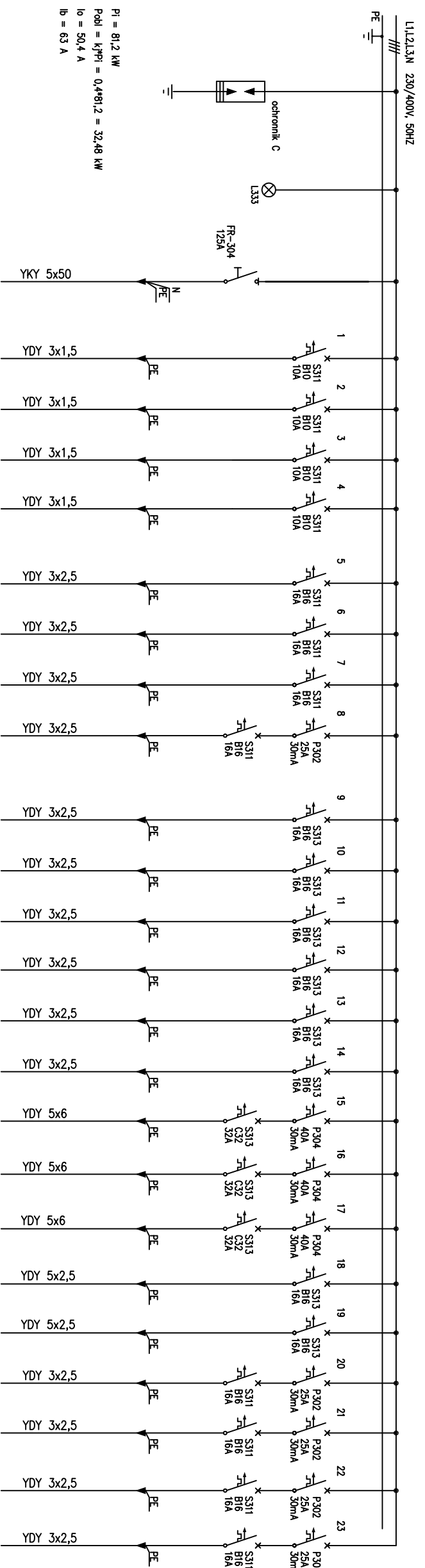
Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
Data:
MAJ 2011

Brandz:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Tytuł, skala rysunku:
Adaptacja pomieszczeń w budynku Kłóżni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Chłodziarki w ramach projektu Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE

**ROZDZIELNICA
GŁÓWNA
"RG"**

ROZDZIELNICA PIĘTROWA "T-1"

P instal. [kW]	Nr obwodu	OSWIETLENIE				GNIAZDA 1FAZ.		GNIAZDA 1FAZ. HERMET.		GNIAZDA 3FAZ.		GNIAZDA 3FAZ. ZMS. URZ. KLIMATYZACYJNYCH				GNIAZDA 1FAZ. HERMET.		GNIAZDA 1FAZ. KMW		GNIAZDA 1FAZ. SZRUBOWE			
		201C 201D 201E	201B	201A	istniejące 202 203 204	istniejące 202	203	204	201C 201E	istniejące 202	203	204	201B	201A	201C Klimat.	201E Klimat. preczyz.	202B Klimat. preczyz.	Sprężniacz KL150	SAP	spręż. KMW sup-regul.	201E DACH	201E DACH	
-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	10,8	12,4	12,4	0,3	0,5	2,1	2,2	1,5	
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22



$P_l = 81,2 \text{ kW}$
 $P_{obl} = k_f \cdot P_l = 0,4 \cdot 81,2 = 32,48 \text{ kW}$
 $I_o = 50,4 \text{ A}$
 $I_b = 63 \text{ A}$

WYKAZ MATERIAŁÓW

- Rozdzielnica nasieniowa metalowa XL3 160 4R + drzwiczki nr:20264, listwy zaciskowe N+PE, zamek i wyposażenie nr:009379
- Rozłącznik izolacyjny FR-304-125A - szt.1
- Ochronnik przeciwprzepięciowy czterobiegunowy LEGRAND nr 003943 klasa 2 "C" 15kA 1,2kV - kpl.1
- Lampka sygnalizacyjna trójfazowa typ L333 Legrand nr 003143 - kpl.1
- Wyłgcznik nadprądowy typ S311 B10 - szt.4
- j.w. lecz typ S311 B16 - szt.7
- j.w. lecz typ S313 B16 - szt.8
- j.w. lecz typ S313 B32 - szt.3
- Wyłgcznik różnicowoprądowy typ P302 25A 30mA - szt.4
- j.w. lecz typ P304 40A 30mA - szt.3

UWAGI:

- Rozdzielnicę "T-1" zamontować w korytarzu w miejscu istniejącej rozdzielnicy "T-1" wg powyższego rysunku.
- Wszystkie wymienione materiały są tylko przykładowe, można je zastąpić produktami innych firm o podobnych parametrach

Projektant: Jarosław Kwartkowski
Pracownia Projektowa: Jarosław Kwartkowski Projektowanie
 80-464 Gdańsk, ul. Leszczyńskich 18/10, tel./fax +58 301 33 33, kom., +503 575 289, mail: archikwiat@wp.pl, http://www.archikwiat.com 1995

Adres inwestycji: ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk-Wrzeszcz, Działka nr 403

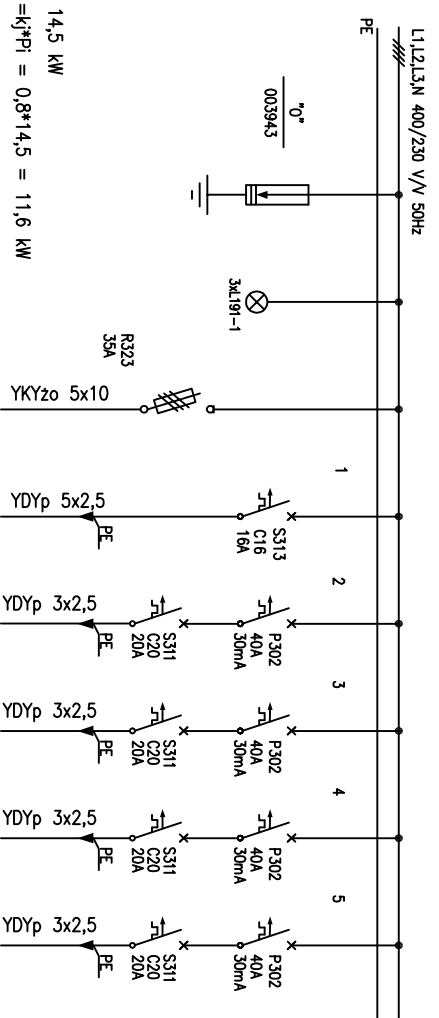
Instalacje elektryczne
PROJEKT WYKONAWCZY
 Data: MAJ 2011

Adaptacja pomieszczeń w budynku kuchni Politechniki Gdańskiej na potrzeby Centrum Cyberniki w ramach projektu Centrum Zaawansowanej Technologii POWIDORZE
ROZDZIELNICA PIĘTROWA "T-1"

RYS. NR: 7

ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA "TK-1"

PRZEZNACZENIE ZASILANIE ROZDZIELNICA	OCHRONNIK PRZEPięCIOWY	SYGNALIZACJA OBECSNOŚCI NAPIĘCIA	ZASILANIE z "RG" POLE Nr 4	ZASILANIE SERWERA	ZASILANIE ZESPŁU KOMPUT.			
					201A	201A	201B	201B
P instal. [kW]	—	—	—	3,0	3,0	3,5	2,5	2,5
Nr obwodu	—	—	—	1	2	3	4	5



$P_I = 14,5 \text{ kW}$
 $P_{obl} = k_f \cdot P_I = 0,8 \cdot 14,5 = 11,6 \text{ kW}$
 $I_{obl} = 18,1 \text{ A}$
 $I_b = 20 \text{ A}$

WYKAZ MATERIAŁÓW

- Rozdzielnica metalowa, XL3 160 2R, dzwiczki metalowa 020252 listwy zaciskowe N+PE, zamek 020291

	kpl. 1
--	--------
- Lampka L-191-1 prod. Legrand

	szt. 3
--	--------
- Rozłącznik bezpiecznikowy R323-35

	szt. 1
--	--------
- Wyłłącznik nadprądowy typ S311 C20

	szt. 4
--	--------
- Wyłłącznik nadprądowy typ S313 C16

	szt. 1
--	--------
- Ochronnik przepięciowy prod. Legrand nr ref. 003943

	kpl. 1
--	--------
- Wyłłącznik różnicowoprądowy typ P302 40A 30mA

	szt. 4
--	--------

UWAGI:

- Rozdzielnice "TK-1" zmontować wg powyższego rysunku Zainstalować na ścianie obok "T-1" (rys. 7)
- Punkt PE rozdzielniцы przyłączyć przewodem LY 16 w izolacji zielono-żółtej do szynny wyrównawczej.
- Wszystkie wymienione materiały są tylko przykładowe, można je zastąpić produktami innych firm o podobnych parametrach

Projektant: Jarmozy
 POU/0088/POUE/04

Inwestor:
 POU 0136/PIWOE/08

Tworząca:
POLITECHNIKA GDAŃSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII
LĄDOWEJ I ŚRODOWISKI
 ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk-Wrzeszcz

Pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
 80-464 Gdańsk,
 ul. Leszczyńskich 1B/10,
 tel./fax +58 301 33 33,
 kom. +503 575 289,
 mail: archkwiat@wp.pl,
<http://www.archkwiat.com>
 9995



Adres Inwestycji:
 ul. Narutowicza 11/12
 80-233 Gdańsk-Wrzeszcz
 Działka nr 403

Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY
 Data:
 MAJ 2011

Branża:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tytuł szablonu:
 Adaptacja pomieszczeń w budynku Kłóżni
 Politechniki Gdańskiej na potrzeby
 Centrum Chironiki
 w ramach projektu
 Centrum Zaawansowanej Technologii
 POWOŁANIE

ROZDZIELNICA
KOMPUTEROWA
"TK-1"

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
<p>Dział nr 1. Przebudowa RG [CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne]</p>	
<p>1. KNNR 5 0406-0100 Wymiana bezpieczników w istniejących podstawach Jednostka: szt</p>	6,0000
<p>2. KNNR 5 1204-0300 Montaż końcówek kablowych. Montaż końcówek przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm² Jednostka: 100 szt</p>	0,0400
<p>Dział nr 2. Rozdzielnia T-1 oraz rozdzielnia T-K [CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne]</p>	
<p>3. KNNR 5 0405-0200 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez zabetonowanie do podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 20 kg/T-K kompletna Jednostka: 1 szt</p>	1,0000
<p>4. KNNR 5 0405-0200 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez zabetonowanie do podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 20 kg /T-1 Jednostka: 1 szt</p>	1,0000
<p>5. KNNR 5 1203-0200 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 4mm² Jednostka: szt</p>	126,0000
<p>Dział nr 3. Instalacja oświetleniowa, gniazdkowa użytkowa, gniazdkowa komputerowa oraz siłowa [CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych]</p>	
<p>6. KNNR 5 0113-0100 Rury ochronne. Rura ochronna z PCW o średn. do 80 mm Jednostka: 1 m</p>	38,0000
<p>7. KNNR 5 0111-0100 Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60mm, mocowane do podłoża betonowego Jednostka: m</p>	170,0000
<p>8. KNNR 5 0111-0100 Kanały instalacyjne z PCW 30x25 mm, mocowane do podłoża betonowego Jednostka: m</p>	25,0000
<p>9. KNNR 5 0111-0100 Kanały instalacyjne z PCW 30x40 mm, mocowane do podłoża betonowego Jednostka: m</p>	5,0000
<p>10. KNNR 5 0206-0100 Przewody kabelkowe układane N.T.. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył 5x6,0 mm², rodzaj podłoża - beton- zasilanie klimatyzatora Jednostka: 100 m</p>	0,0500

Opis robót	Ilość robót
<p>11. KNNR 9 0301-0200</p> <p>Przewody układane pod tynkiem. Wymiana przewodów kabelkowych okrągłych YKY 5 x 50</p> <p>Jednostka: m</p>	25,0000
<p>12. KNNR 5 0205-0100</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany na podłożu innym niż betonowe</p> <p>Jednostka: m</p>	95,0000
<p>13. KNNR 5 0203-0600</p> <p>Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do kanałów zamkniętych o łącznym przekroju żył do 12,5mm²</p> <p>Jednostka: m</p>	45,0000
<p>14. KNNR 5 0203-0200</p> <p>Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 12,5mm²</p> <p>Jednostka: m</p>	75,0000
<p>15. KNNR 5 0205-0600</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 30mm², układany na podłożu betonowym</p> <p>Jednostka: m</p>	65,0000
<p>16. KNNR 5 0205-0100</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany na podłożu innym niż betonowe</p> <p>Jednostka: m</p>	300,0000
<p>17. KNNR 5 1208-0200</p> <p>Zaprawianie bruzd szerokości do 50mm</p> <p>Jednostka: m</p>	820,0000
<p>18. KNNR 5 0205-0100</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany na podłożu innym niż betonowe</p> <p>Jednostka: m</p>	360,0000
<p>19. KNNR 5 0205-0100</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany na podłożu innym niż betonowe</p> <p>Jednostka: m</p>	150,0000
<p>20. KNNR 5 1207-0200</p> <p>Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd na styku elementów betonowych dla przewodów wtynkowych</p> <p>Jednostka: m</p>	820,0000
<p>21. KNNR 5 0205-0100</p> <p>Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany na podłożu innym niż betonowe</p> <p>Jednostka: m</p>	50,0000
<p>22. KNNR 5 0302-0100</p> <p>Puszki instalacyjne podtynkowe. Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm - pojedyncze</p> <p>Jednostka: 100 szt</p>	0,4000
<p>23. KNNR 5 0302-0100</p> <p>Puszki instalacyjne podtynkowe. Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm - pojedyncze</p> <p>Jednostka: 100 szt</p>	0,4800

Opis robót	Ilość robót
24. KNNR 5 0302-0100 Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe o śr.do 80mm Jednostka: 100 szt	0,1600
25. KNR 5-08 0806-0300 Ręczne wykonanie ślepych otworów w betonie. Objętość do 0,25 dm3 (pod puszki do wyłączników) Jednostka: 100 szt	0,4000
26. KNR 4-03W 1001-0500 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm. Dla przew.wtynkow.wykuwane ręcznie. podłoże - cegła Jednostka: 100 m	39,0000
27. KNNR 5 0103-0100 Rury winidurowe układane N.T. Rura o średn. do 16 mm, rodzaj podłoża - beton Jednostka: 100 m	0,4000
28. KNNR 5 1209-0200 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 30 cm, średn.otworu do 25 mm Jednostka: 100 szt	0,2400
29. KNR 4-03W 1014-0100 Przygotowanie zaprawy-ręczne. Zaprawa cementowo-wapienna Jednostka: 1 m3	1,2000
Dział nr 4. Instalacja oświetleniowa i gniazdkowa -OSPRZĘT	
30. KNNR 5 0306-0400 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy krzyżowy, dwubiegunowy w puszcze instalacyjnej Jednostka: szt	4,0000
31. KNNR 5 0306-0300 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej świecznikowy (mieszkania) Jednostka: 100 szt	0,0900
32. KNNR 5 0306-0300 Łączniki schodowe natynkowe bryzgoszczelne (piwnica) Jednostka: 100 szt	0,0400
33. KNNR 5 0308-0800 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda wodoszczelne, 3-fazowe do 32A/10mm2 przekroju przewodu, przykręcane Jednostka: szt	13,0000
34. KNNR 5 0308-0500 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm2 przekroju przewodu, przykręcane Jednostka: szt	10,0000
35. KNNR 5 0308-0300 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 10A/2,5mm2 przekroju przewodu, przelotowe podwójne Jednostka: szt	24,0000
36. KNNR 5 0406-0100 Moduł awaryjny oświetlenia 3 h. Jednostka: szt	8,0000

Opis robót	Ilość robót
37. KNNR 5 0502-0101 Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne-awaryjne Jednostka: kpl	5,0000
38. KNNR 5 0502-0300 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x40W Jednostka: kpl	8,0000
39. KNNR 5 0502-0300 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka n/t o źródle światła do 2x36W Jednostka: kpl	38,0000
40. KNNR 5 1104-0300 Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki). Przykręcenie do gotowego podłoża, miejsce montażu: ściana, ilość mocowań 1 szt,(haki na kostki do zwisów oświetleniowych) Jednostka: 100 szt	0,0800
41. KNNR 5 0502-0300 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka n/t o źródle światła do 2x36W IP 54 Jednostka: kpl	8,0000
42. KNNR 5 0601-0200 Przewody instalacji odgromowej. Uziemienie skraplacza Jednostka: m	50,0000
43. KNNR 5 1203-0100 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do2,5 mm2 Jednostka: 100 szt	1,4000
44. KNNR 5 1203-0100 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do2,5 mm2 Jednostka: 100 szt	1,8700
Dział nr 5. Pomiary	
45. KNNR 5 1305-0100 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza Jednostka: 1 próba	1,0000
46. KNNR 5 1305-0200 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna Jednostka: 1 próba	38,0000
47. KNNR 5 1304-0500 Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Jednostka: 1 szt	1,0000
48. KNNR 5 1304-0600 Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: skuteczność zerowania, pomiar za każdy następny Jednostka: 1 szt	40,0000
49. KNNR 5 1303-0100 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Jednostka: 1 pomiar	1,0000

Opis robót	Ilość robót
<p>50. KNNR 5 1303-0400</p> <p>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego; za każdy następny pomiar</p> <p>Jednostka: pomiar</p>	6,0000
<p>51. KNNR 5 1303-0300</p> <p>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego; pomiar pierwszy</p> <p>Jednostka: pomiar</p>	1,0000
<p>52. KNNR 5 1303-0200</p> <p>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny</p> <p>Jednostka: 1 pomiar</p>	20,0000
<p>53. KNNR 5 1304-0100</p> <p>Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</p> <p>Jednostka: 1 szt</p>	1,0000
<p>54. Kalkulacja własna</p> <p>Wyłączenie energii elektrycznej w Zakładziwe Energetycznym</p> <p>Jednostka:</p>	45,0000