

# **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska**

80-291 Gdańsk, ul. Makuszyńskiego 5c/6  
pracownia : Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa  
tel. / fax. (058) 522-94-34

## **METRYKA PROJEKTU**

TEMAT	<b>PROJEKT REMONTU</b>
OBIEKT	<b>PIONY SANITARIATÓW</b>
LOKALIZACJA	<b>GMACH WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI i OKRĘTOWNICTWA PG</b>
INWESTOR	<b>POLITECHNIKA GDAŃSKA UL.NARUTOWICZA 11/12</b>

BRANŻA	PROJEKTANT
BUDOWLANA	<b>inż. Anna Gontarz</b> <b>mgr inż. Tomasz Bagiński</b>
INSTALACJE SANITARNE	<b>tech. Leszek Gontarz</b> <b>inż. Daniel Łogiszyniec</b>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>mgr inż. Bartłomiej Zosiuk</b> <b>inż. Marek Siedlecki</b>

Gdańsk, październik 2004

## OPRACOWANIE ZAWIERA :

- I. Projekt branży budowlanej
- II. Projekt instalacji sanitarnych
- III. Projekt instalacji elektrycznych

# Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

80-291 Gdańsk, ul. Makuszyńskiego 5c/6  
pracownia : Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa  
tel. / fax. (058) 522-94-34

## METRYKA PROJEKTU

TEMAT	PROJEKT REMONTU
OBIEKT	PIONY SANITARIATÓW
LOKALIZACJA	GMACH WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA PG
INWESTOR	POLITECHNIKA GDAŃSKA UL.NARUTOWICZA 11/12

BRANZA	PROJEKTANT	PODPIS
BUDOWLANA	inż. Anna Gontarz  mgr inż. Tomasz Bagiński	inż. ANNA GONTARZ  upr. nr 59/Gd/99  mgr inż. Tomasz Bagiński  upr. nr 41/-000/0p

Gdańsk, październik 2004

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU REMONTU SANITARIATÓW**  
**W GMACHU WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Umowa z Zamawiającym, Wydziałem Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej

Uzgodnienia z Zamawiającym

Wizja lokalna w przedmiotowych sanitariatach

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami

Inne obowiązujące normy i rozporządzenia

**2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest projekt remontu sanitariatów damskich i męskich w gmachu Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa.

Opracowanie obejmuje pion istniejących sanitariatów damskich i męskich na kondygnacjach powtarzalnych, w zakresie remontu i wymiany budowlanych elementów wykończenia oraz wymiany instalacji.

**3. DANE OGÓLNE**

Sanitariaty objęte opracowaniem znajdują się kondygnacjach powtarzalnych budynku dydaktyczno-administracyjnego.

Projektuje się lekkie szkieletowe ścianki działowe i zabudowy w technologii kartonowo-gipsowej, kabiny WC systemowe z elementów laminowanych, wymianę okien i drzwi oraz okładzin ścian i podłóg, nowe powłoki malarskie.

Charakterystyczne parametry inwestycji :

- Powierzchnia użytkowa remontowanych pomieszczeń : 160,2 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 521 m<sup>3</sup>

#### 4. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE

##### 4.1 Ścianki działowe oraz zabudowa przewodów i armatury instalacji wod-kan i co

Projektowana ścianka działowa oddzielenia WC i przedsionka wykonana w technologii lekkich ścianek kartonowo-gipsowych na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną, o grubości 10cm. Należy stosować płyty kartonowo-gipsowe wodoodporne.

W przypadku stwierdzenia dobrego stanu technicznego istniejącej ścianki oddzielenia, murowanej z cegły ceramicznej dziurawki, należy ją pozostawić bez zmian, wymieniając tylko okładziny ścienne.

Zabudowę zakrywającą instalacje wod-kan i co projektuje się w technologii lekkiej obudowy z płyt kartonowo-gipsowych układanych jednostronnie na ruszcie metalowym. Należy stosować płyty kartonowo-gipsowe wodoodporne.

Ścianki kabin WC wraz z drzwiami projektuje się w technologii systemowych ścianek działowych sanitarnych, o wysokości 2,0m, z prześwitem 15cm ponad posadzką (ścianka ustawiana na słupkach), wykonanych z obustronnie laminowanej płyty HDF.

W istniejących ścianie oddzielającej przedsionek WC od korytarza, należy wymienić istniejące ościeża drzwiowe, na ościeża dla drzwi o szerokości skrzydła 90cm w świetle ościeżnicy.

##### 4.2 Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne projektuje się następująco:

- poziome :
  - z papy termozgrzewalnej, nie zawierającej substancji smolistych, na istniejącej płycie stropowej, pod projektowanymi warstwami posadzki,

- z „folii w płynie” na projektowanej gładzi cementowej dociskowej, bezpośrednio pod warstwą kafli podłogowych na kleju

Rolę izolacji pionowej ścian pełni okładzina ścienna z kafli, o wysokości 2,0m ponad posadzkę.

#### 4.3 Okna i drzwi

Istniejące okna drewniane, typu „szwedzkiego” projektuje się wymenić na nowe, wykonane z profili PCV, szklone szybą jednokomorową, zespoloną. Należy zastosować szybę mleczną, z uwagi na przeznaczenie pomieszczenia.

Podokienniki zewnętrzne montować wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej powłokami malarskimi.

Podokienniki wewnętrzne wykonać z glazury.

Istniejące drzwi wejściowe z korytarza projektuje się wymenić wraz z ościeżami na drzwi drewniane płytowe, pełne, ze skrzydłem o szerokości 90cm w świetle ościeżnicy, z typową ościeżnicą metalową.

Drzwi pomiędzy przedsionkiem a WC zastosować drewniane, płytowe, ze skrzydłem o szerokości 90cm w świetle ościeżnicy, z kratką nawiewną i typową ościeżnicą metalową.

Drzwi kabinowe WC systemowe wykonane razem ze ściankami kabinowymi.

#### 4.4 Posadzki

Podłogi projektuje się wykonane z kafli podłogowych typu GRES, układane na wąską fugę na zaprawie klejowej. Zastosować kafle spełniające wymogi zabezpieczenia antypoślizgowego. Kolorystyka podłogi do uzgodnienia przez Wykoanwcę z Zamawiającym,.

Warstwy posadzek opisane na przekrojach.

#### 4.5 Wykończenie wewnętrznych ścian i sufitów

Na istniejących ścianach należy uzupełnić i naprawić istniejące wykończenie z tynku cem.-wap, uszkodzone podczas prowadzenia robót budowlanych.

Ścianki działowe i zabudowy wykonane w technologii kartonowo-gipsowej należy zabezpieczyć siatką i wyszpachlować gipsem na stykach.

Wszystkie ściany do wysokości 2m od poziomu posadzki obłożone kaflami ściennymi ułożonymi na kleju, z zastosowaniem wąskiej fugi.

Powyżej okładziny z kafli wszystkie ściany należy wyszpachlować i pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną akrylową. Kolorystyka ścian do uzgodnienia przez Wykonawcę z Zamawiającym.

Wszystkie sufity wykończone stropem podwieszonym na ruszcie metalowym z wypełnieniem z płyt 60x60cm, z wełny mineralnej prasowanej, np. Thermatex.

Spodnie powierzchnie podciągów stropowych, niezabudowane stropem podwieszonym, należy wyszpachlować i pomalować farbą emulsyjną akrylową. Kolorystyka dobrana do kolorystyki stropu podwieszzonego.

## **5. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

W remontowanych sanitariatach nie przewiduje się kabin WC dostosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo.

WC dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo znajdują się na poziomie parteru przedmiotowego budynku. Z wyższych kondygnacji dojazd dźwigami osobowymi.

## **6. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE**

Przedmiotowe pomieszczenia są wyposażone w instalacje :

- wody zimnej podłączoną do istniejącej instalacji w budynku,
- kanalizacji sanitarnej podłączoną do istniejącej instalacji w budynku,
- centralnego ogrzewania podłączoną do istniejącej instalacji w budynku,
- ciepłej wody użytkowej podłączoną do istniejącej instalacji w budynku,
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej,
- elektryczną 220V podłączoną do istniejącej instalacji w budynku

W ramach projektowanego remontu projektuje się wymianę przewodów instalacji sanitarnych : zimnej wody, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, z zachowaniem istniejącej trasy przewodów oraz wymianę grzejników.

W przypadku instalacji elektrycznych projektuje się wykonanie nowej instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych.

Szczegóły rozwiązań projektowych instalacji w opracowaniach branżowych.

## 7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowany remont nie powoduje powstania szczególnych uciążliwości dla środowiska naturalnego i otoczenia, oraz nie zmienia warunków istniejących dla budynku.

Zapotrzebowanie na wodę oraz wielkość odprowadzanych ścieków nie ulegają zmianie w stosunku do stanu obecnego.

## 8. WARUNKI OCHRONY PPOŻ.

Projektowany remont sanitariatów nie wprowadza zmian do istniejących w obiekcie warunków ochrony ppoż.

Gdańsk, październik 2004

Opracowali :

inż. Anna Gontarz

inż. ANNA GONTARZ

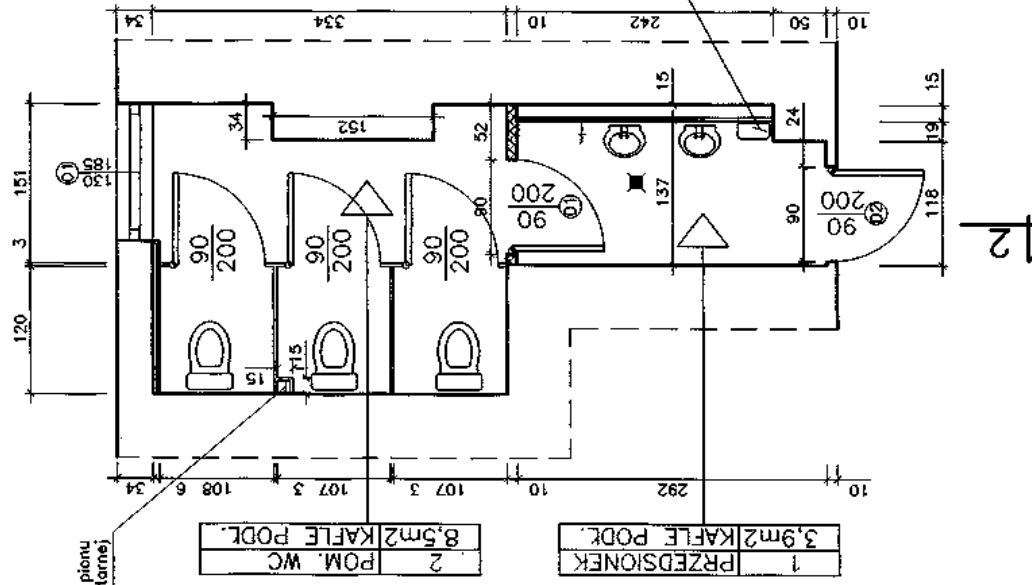
upr. nr 139/Gd/99

mgr inż. Tomasz Bagiński

mgr inż. Tomasz Bagiński  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
nr 41/2000/Op



2



**OKNA I DRZWI**

- O1 - wymiana istn. okna drewnianego na okno z profili PCV szklone szybą zespoloną z zachowaniem wymiarów i podziałów okna drewnianego
  - D1 - wymiana istn. drzwi płytowych drewnianych na drzwi drewniane płytowe, z kratką nawiewną i skrzydłem o szerokości 90cm
  - D2 - wymiana istn. drzwi płytowych drewnianych na drzwi drewniane płytowe pełne, ze skrzydłem o szerokości 90cm
- Drzwi kabinowe WC wchodzić skład projektowanych systemowych ścianek działawych sanitarnych

**Projektowane standardowe wyposażenie WC**

- lustro nad umywalkami,
- dozownik mydła w płynie pomiędzy umywalkami,
- suszarka do ręk zasilana elektrycznie

ISTNIEJĄCE ŚCIANY  
POZOSTAJĄCE BEZ ZMIAN



PROJEKTOWANE ŚCIANKA DZIAŁOWA SZKIELETOWA METALOWA, Z OBRUSTRONNIYM POKRYCIEM PŁYTAMI KARTONOWO-GIPSOWYMI WODOODPORNYMI



PROJEKTOWANE SYSTEMOWE ŚCIANKI DZIAŁOWE SANITARNE WYKONANE Z OBRUSTRONNIE LAMINOWANEJ PŁITY HDF O WYSOKOŚCI 2,0m



PROJEKTOWANA JEDNOSTRONNA ŚCIANKA SZKIELETOWA Z PŁYT KARTONOWO-GIPSOWYCH NA RUSZCIE METALOWYM DLA ZABUDOWY INSTALACJI WOD-KAN I CO

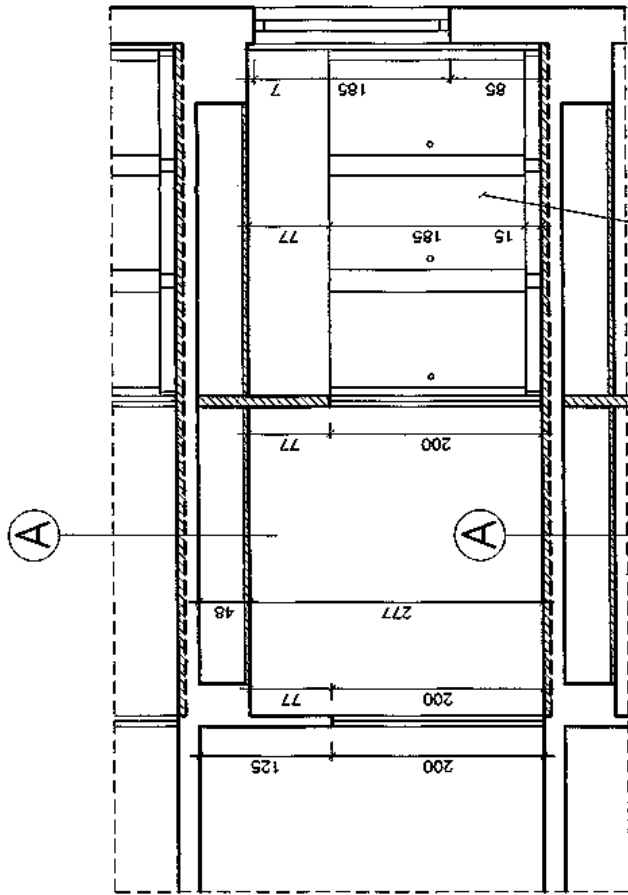


UWAGA:  
NA RYSUNKU PODANO WYMARY DRZWI W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY ORAZ WYMARY OKIEN PO OBRYSIE OŚCIEŻNICY  
PODANE POWIERZCHNIAMI NETTO POSADZEK

Rys. Nr. 02	10-2004
<b>WC DAMSKI RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ</b>	
<b>skala 1:50</b>	
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT REMONTU SANITARIATÓW W GMACHU WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRETOWNICTWA	
Inwestor: Politechnika Gdańska Gdańsk, ul.Narutowicza 11/12	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b>	
80-291 Gdańsk, ul.K.Makuszyńskiego 5c/6	
opracował:	autor:
<b>ANNA GONTARZ</b>	
ul. nr 159/159	

UWAGA:  
W OBU POMIESZCZENIACH SANITARIATU PROJEKTUJE SIĘ WYKONANIE STROPU PODWIESZONEGO Z PŁYT Z PRASOWANEJ WELNY MINERALNEJ NA RUSZCIE METALOWYM, NA WYSOKOŚCI 2,77m PONAD POSADZKĄ (w celu zakrycia podciągów wystających z sufitu)

*ANNA GONTARZ*  
ul. nr 159/159



ISTNIEJĄCE ŚCIANY I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE  
POZOSTAJĄCE BEZ ZMIAN



PROJEKTOWANE ŚCIANY I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

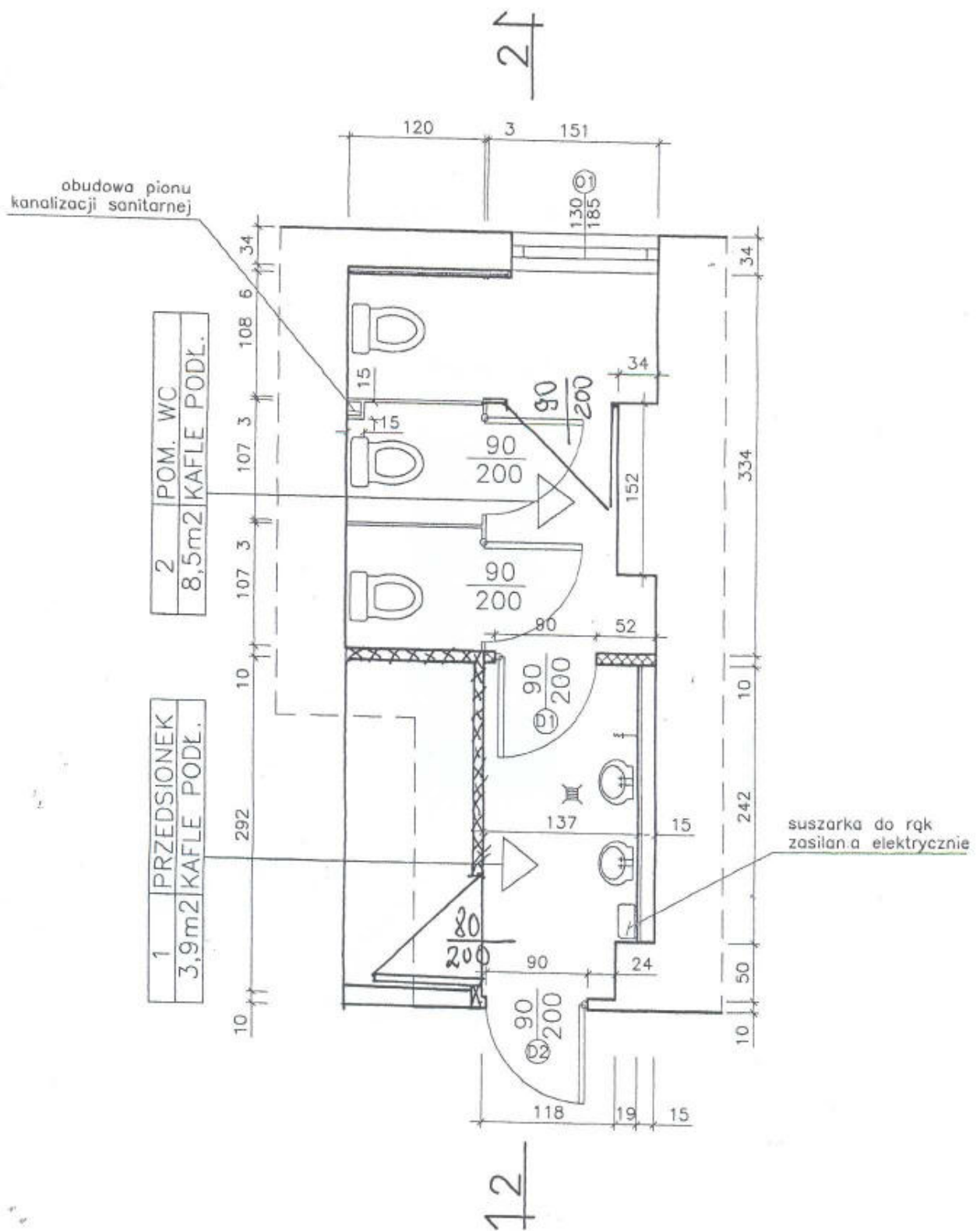
UWAGA:  
NA RYSUNKU PODANO WYMIARY DRZWI W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY  
ORAZ WYMIARY OKIEN POD OBERYSZ OŚCIEŻNICY

projektowane systemowe  
ścianki działowe sanitarne

A

KAFLE PODŁOGOWE NA KLEJU  
IZOLACJA PRZECIWWODNA Z "FOLII W PŁYNIE"  
GLĄDZ CEMENTOWA DOCISKOWA 50mm  
IZOLACJA Z PAPY TERMOCZUWALNEJ  
GLĄDZ CEMENTOWA WYRÓWNAWCZA 0-10mm  
ISTNIEJĄCA PŁYTA STROPOWA POZOSTAJĄCA BEZ ZMIAN  
PUSTKA POWIETRZNA 480mm  
STROP PODWIESZONY Z PŁYT Z PRASOWANEJ WELNY  
MINERALNEJ NA RUSZCIE METALOWYM 60x60cm

Rys. Nr 04	10-2004
<b>WC DAMSKI PRZEKRÓJ "2-2"</b>	
skala	1:50
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT REMONTU SANITARATÓW W GIMACHU WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRETOOWNICTWA	
Inwestor: Politechnika Gdańska Gdańsk, ul.Narutowicza 11/12	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b>	
80-291 Gdańsk, ul.K.Makuszyńskiego 5c/6	
opracował:	autor:
inż. ANNA GONTARZ	
upr. nr 459/Gd/99	projekt



Toaleta damska dla niepełnosprawnej -  
parter

*A. Gąbka*

06.11.2007r.

# Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

80-291 Gdańsk, ul. Makuszyńskiego 5c/6  
pracownia : Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa  
tel. / fax. (058) 522-94-34

## METRYKA PROJEKTU

TEMAT	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH
OBIEKT	PION SANITARIATÓW
LOKALIZACJA	GMACH WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA PG
INWESTOR	POLITECHNIKA GDAŃSKA UL.NARUTOWICZA 11/12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	tech. Leszek Gontarz  inż. Daniel Łogiszyniec	  inż. Daniel Łogiszyniec ZGP-III-630/49/79 68/Gd/00 tel. (058) 346 15 16

Gdańsk, październik 2004

**Spis treści:**

1. TEMAT OPRACOWANIA .....	2
2.0. DANE OGÓLNE .....	2
3. PROJEKTOWANE INSTALACJE .....	2
3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ .....	2
3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	3
3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA .....	3
4.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....	3

**Rysunki:**

Rys. 1 – Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacje wod-kan w skali 1:50

Rys. 2 – Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacje wod-kan w skali 1:50

## OPIS TECZNICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy, instalacji wod-kan, cwu oraz c.o. dla remontu sanitariatów w gmachu wydziału oceanotechniki i okrętownictwa Politechniki Gdańskiej w Gdańsku przy ul. Narutowicza 11/12

### 1. TEMAT OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest projekt remontu sanitariatów damskich i męskich w gmachu Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa.

Opracowanie obejmuje pion istniejących sanitariatów damskich i męskich na kondygnacjach powtarzalnych w zakresie remontu i wymiany budowlanych elementów wykończenia oraz wymiany instalacji.

### 2.0. DANE OGÓLNE

Sanitariaty objęte opracowaniem znajdują się na 6-u kondygnacjach powtarzalnych budynku dydaktyczno-administracyjnego.

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji wewnętrznych wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania

### 3. PROJEKTOWANE INSTALACJE

#### 3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Woda pobierana będzie dla celów socjalnych.

##### 3.1.1 ZIMNA I CIEPŁA WODA

Projektuje się instalację wodociągową wykonać z rur stalowych oc. wg PN-74/H-74200 łączonych na gwint

Przewody wodociągowe przymocować do ścian za pomocą haków, w odstępach nie większych niż 1,20 m Przewody przechodzące przez ściany prowadzić prostopadle do ścian w tulejach ochronnych. Odpowietrzenie odbywać się będzie poprzez najwyżej położone punkty czerpalne a sposób prowadzenia przewodów zapewnia samokompensację, patrz część rysunkowa niniejszego opracowania. Na projektowanej instalacji wody zimnej i ciepłej zamontować zawory odcinające kulowe oraz termostatyczne zawory regulacyjne na cyrkulacji. Armaturę oraz przewody zastosować zgodnie z aktualną ofertą rynkową, dopuszczoną przez sanepid.

Źródłem zasilenia instalacji cwu oraz cyrkulacji stanowi istniejący węzeł cieplny w kotłowni zlokalizowanej w części piwnicznej budynku. Instalacje wody zimnej i ciepłej należy izolować termicznie pianką polietylenową z płaszczem z polichlorku winylu gr 15mm.

### 3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Przewody kanalizacyjne wewnątrz budynku tj. piony i poziomy, oraz przykanaliki wykonać z rur kanalizacyjnych PVC. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych o  $\varnothing$  d+ 15 cm. Do projektowanych pionów kanalizacji sanitarnej podłączono podejścia pod następujące przybory sanitarne:

od miski ustępowej	100 mm
od umywalki	50 mm
od kilku umywalek, zlewów, wpustów	75 mm
od poj. zlewozmywaka	50 mm
od wpustu ściekowego	50 mm
od kilku wpustów ściekowych	75 mm

Średnice pionowych przewodów spustowych dobrano na podstawie Dz.Bud.nr.1 WTP z dn.29.12.1970 r. oraz ustaleń z architektem i Inwestorem. Zaprojektowane odgałęzienia pionów do poszczególnych przyborów nie przekraczają normatywnych dł. tj. są krótsze od 3,5 m a dla misek ustępowych mniejsze niż 2,5m. W przypadkach realizacyjnej konieczności wprowadzania zmian ww. sprawie bezwzględnie skontaktować się z projektantem. Każdy pion uzbroić w czyszczak /rewizję/, przez który można w razie potrzeby przeczyścić kolano połączeniowe z przewodem odpływowym. Rury spustowe powinny być wyprowadzone jako rury wentylacyjne ponad dach i uzbroić w rury wywiewne  $\varnothing$ 75/150mm.

Przybory należy montować na następujących wysokościach:

- umywalki	h= 0,75 m
- zlewy	h= 0,6 m

Spadki przewodów kanalizacyjnych przyjęto zg. z normatywem i pokazano w cz. rys.

Dobór przyborów sanitarnych oraz armatury można realizować wg oferty rynkowej. Posadzki w których zaprojektowano wpusty ściekowe należy wykonać ze spadkiem min.1% w kierunku kratek ściekowych.

### 3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Projektuje się wymianę istniejących grzejników czołowych (żeliwnych) na nowe grzejniki płytowe o takiej samej mocy oraz wymianę gałęzek.

### 4.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowana inwestycja wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić specyfikę następujących robót :

- 1) wykonywanie wykopów z odwodnieniem o głębokości do 2 m
- 2) montaż dźwigiem prefabrykowanych stropów płytowych
- 3) roboty murowe w poziomie 4 kondygnacji o wysokości do 12m
- 4) roboty elewacyjne na wysokości do 12m
- 5) montaż rusztowań i roboty na rusztowaniach do wysokości 12m

- 6) nie przewiduje się prowadzenia robót w których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- 7) nie przewiduje się prowadzenia robót stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- 8) nie przewiduje się prowadzenia robót w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- 9) nie występują roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników
- 10) nie występują roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach
- 11) nie występują roboty prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych

nie występują roboty wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza nie występują roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych

Opracowali:

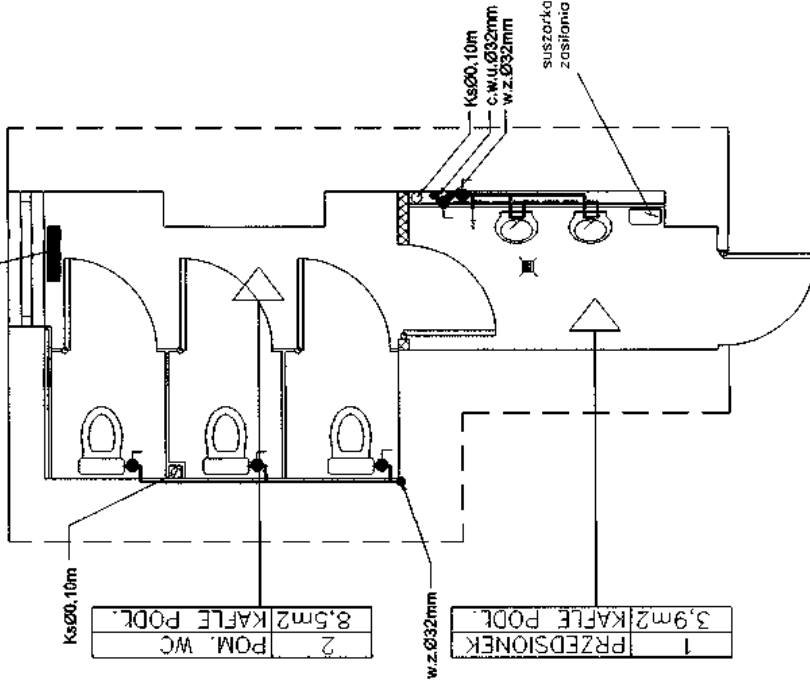
inż. Daniel Łogiszyniec  
tech. Leszek Gontarz

*inż. Daniel Łogiszyniec*  
ZGP-III-43/19/79  
BB/G/00  
tel. (058) 346 15 15

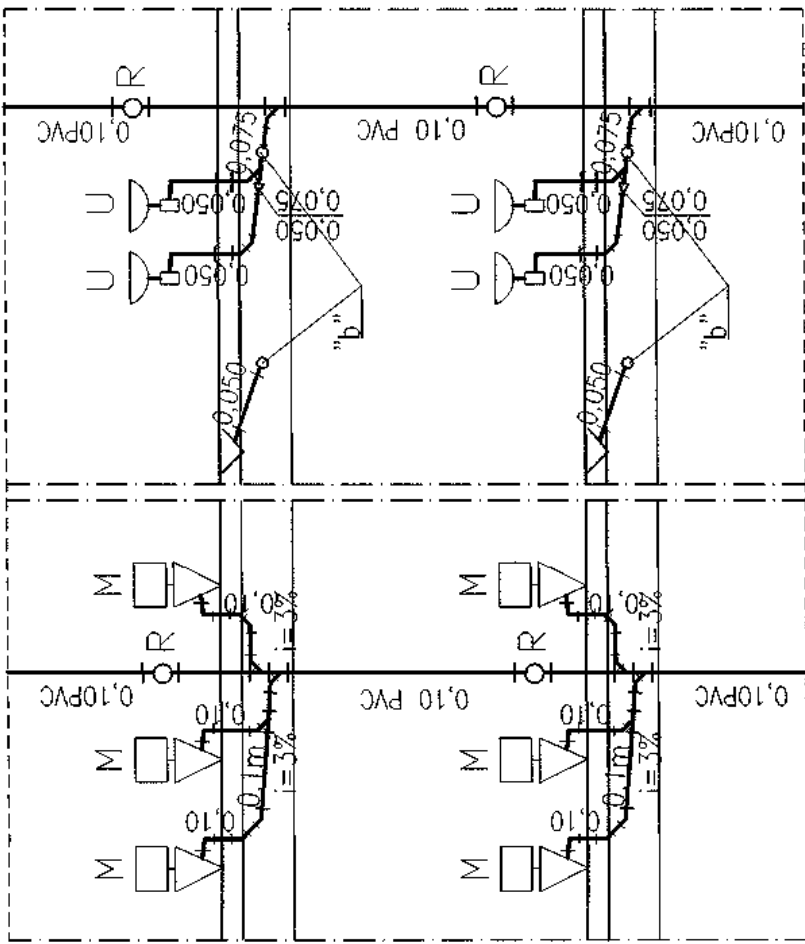




ISTNIEJĄCY GRZEJNIK CZOŁOWY  
WYMIENIĆ NA PŁYTOWY O TAKIEJ SAMEJ MOCY  
ORAZ WYMIENIĆ GAŁĄŻKI NA NOWE



UWAGA:  
W OBU POMIĘSZCZENIACH SANITARIATU PROJEKTUJE SIĘ WYKONANIE  
STROPU PODWIESZONEGO Z PŁYT Z PRASOWANEJ WELNY MINERALNEJ  
NA RUSZCIE METALOWYM, NA WYSOKOŚCI 2,77m PONAD POSADZKĄ  
(w celu zakrycia podciągów wystających z sufitu)



Rys. Nr 02	10-2004
<b>WC DAMSKI RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ</b>	
skala 1:50	
BRANŻA SANITARNA	
PROJEKT REMONTU SANITARIATÓW W GMACHU WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRETOOWNICTWA	
Inwestor: Politechnika Gdańska Gdańsk, ul.Narutowicza 11/12	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b>	
ANNA GONTARZ –BACIŃSKA	
80-291 Gdańsk, ul.K.Mekuszyńskiego 5c/6	
opracował:	autor:
tech. Leszek Gontarz	inż. Daniel Bachaniewicz ZGP-III-6301/97/9 68/Gd/003 tel. (058) 346 15 16

**Spis treści:**

1. TEMAT OPRACOWANIA .....	2
2.0. DANE OGÓLNE .....	2
3. PROJEKTOWANE INSTALACJE .....	2
3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ .....	2
3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	3
3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA .....	3
4.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .....	3

**Rysunki:**

Rys. 1 – Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacje wod-kan w skali 1:50

Rys. 2 – Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacje wod-kan w skali 1:50

## OPIS TECZNICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy, instalacji wod-kan, cwu oraz c.o. dla remontu sanitariatów w gmachu wydziału oceanotechniki i okrętownictwa Politechniki Gdańskiej w Gdańsku przy ul. Narutowicza 11/12

### 1. TEMAT OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest projekt remontu sanitariatów damskich i męskich w gmachu Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa.

Opracowanie obejmuje pion istniejących sanitariatów damskich i męskich na kondygnacjach powtarzalnych w zakresie remontu i wymiany budowlanych elementów wykończenia oraz wymiany instalacji.

### 2.0. DANE OGÓLNE

Sanitariaty objęte opracowaniem znajdują się na 6-u kondygnacjach powtarzalnych budynku dydaktyczno-administracyjnego.

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji wewnętrznych wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania

### 3. PROJEKTOWANE INSTALACJE

#### 3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Woda pobierana będzie dla celów socjalnych.

##### 3.1.1 ZIMNA I CIEPŁA WODA

Projektuje się instalację wodociągową wykonać z rur stalowych oc. wg PN-74/H-74200 łączonych na gwint

Przewody wodociągowe przymocować do ścian za pomocą haków, w odstępach nie większych niż 1,20 m Przewody przechodzące przez ściany prowadzić prostopadle do ścian w tulejach ochronnych. Odpowietrzenie odbywać się będzie poprzez najwyżej położone punkty czerpalne a sposób prowadzenia przewodów zapewnia samokompensację, patrz część rysunkowa niniejszego opracowania. Na projektowanej instalacji wody zimnej i ciepłej zamontować zawory odcinające kulowe oraz termostatyczne zawory regulacyjne na cyrkulacji. Armaturę oraz przewody zastosować zgodnie z aktualną ofertą rynkową, dopuszczoną przez sanepid.

Źródłem zasilenia instalacji cwu oraz cyrkulacji stanowi istniejący węzeł cieplny w kotłowni zlokalizowanej w części piwnicznej budynku. Instalacje wody zimnej i ciepłej należy izolować termicznie pianką polietylenową z płaszczem z polichloru winylu gr 15mm.

### 3.2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Przewody kanalizacyjne wewnątrz budynku tj. piony i poziomy, oraz przykanaliki wykonać z rur kanalizacyjnych PVC. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych o  $\varnothing$  d+ 15 cm. Do projektowanych pionów kanalizacji sanitarnej podłączono podejścia pod następujące przybory sanitarne:

od miski ustępowej	100 mm
od umywalki	50 mm
od kilku umywalek, zlewów, wpustów	75 mm
od poj. zlewozmywaka	50 mm
od wpustu ściekowego	50 mm
od kilku wpustów ściekowych	75 mm

Średnice pionowych przewodów spustowych dobrano na podstawie Dz.Bud.nr.1 WTP z dn.29.12.1970 r. oraz ustaleń z architektem i Inwestorem. Zaprojektowane odgałęzienia pionów do poszczególnych przyborów nie przekraczają normatywnych dł. tj. są krótsze od 3,5 m a dla misek ustępowych mniejsze niż 2,5m. W przypadkach realizacyjnej konieczności wprowadzania zmian ww. sprawie bezwzględnie skontaktować się z projektantem. Każdy pion uzbroić w czyszczak /rewizję/, przez który można w razie potrzeby przeczyścić kolano połączeniowe z przewodem odpływowym. Rury spustowe powinny być wyprowadzone jako rury wentylacyjne ponad dach i uzbroić w rury wywiewne  $\varnothing$ 75/150mm.

Przybory należy montować na następujących wysokościach:

- umywalki	h= 0,75 m
- zlewy	h= 0,6 m

Spadki przewodów kanalizacyjnych przyjęto zg. z normatywem i pokazano w cz. rys.

Dobór przyborów sanitarnych oraz armatury można realizować wg oferty rynkowej. Posadzki w których zaprojektowano wpusty ściekowe należy wykonać ze spadkiem min.1% w kierunku kratek ściekowych.

### 3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Projektuje się wymianę istniejących grzejników czołowych (żeliwnych) na nowe grzejniki płytowe o takiej samej mocy oraz wymianę gałęzek.

### 4.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowana inwestycja wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić specyfikę następujących robót :

- 1) wykonywanie wykopów z odwodnieniem o głębokości do 2 m
- 2) montaż dźwigiem prefabrykowanych stropów płytowych
- 3) roboty murowe w poziomie 4 kondygnacji o wysokości do 12m
- 4) roboty elewacyjne na wysokości do 12m
- 5) montaż rusztowań i roboty na rusztowaniach do wysokości 12m

- 6) nie przewiduje się prowadzenia robót w których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- 7) nie przewiduje się prowadzenia robót stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- 8) nie przewiduje się prowadzenia robót w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- 9) nie występują roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników
- 10) nie występują roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach
- 11) nie występują roboty prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych

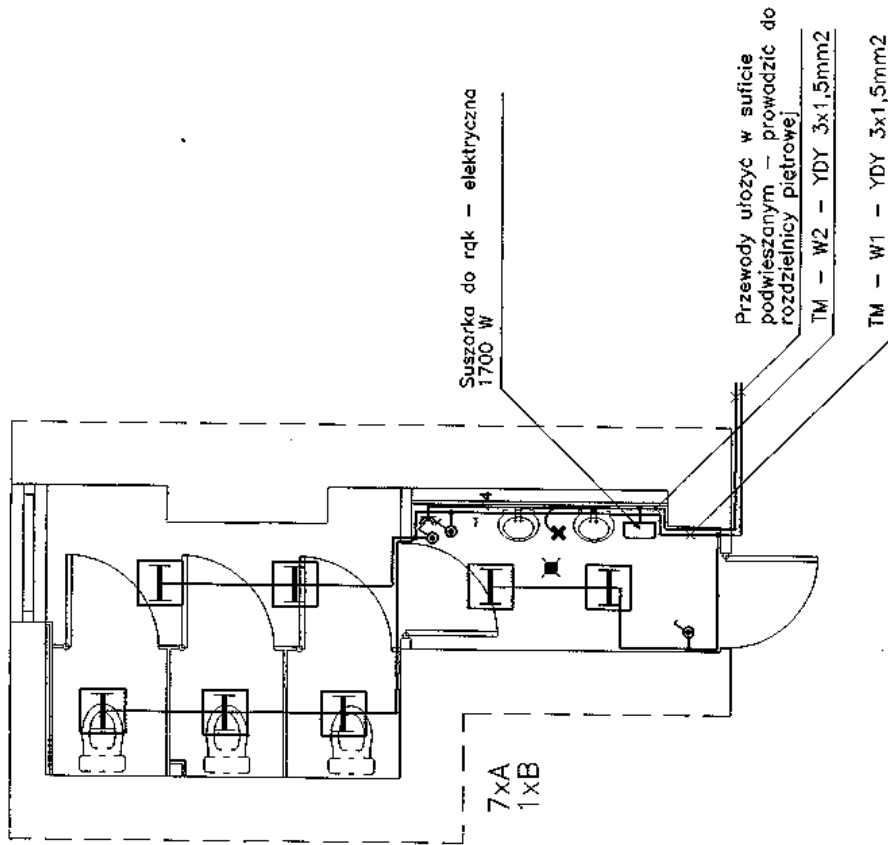
nie występują roboty wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza nie występują roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych

Opracowali:

inż. Daniel Łogiszyniec  
tech. Leszek Gontarz

*inż. Daniel Łogiszyniec*  
ZGP-11-43/19/79  
BB/G/00  
tel. (058) 346 15 15

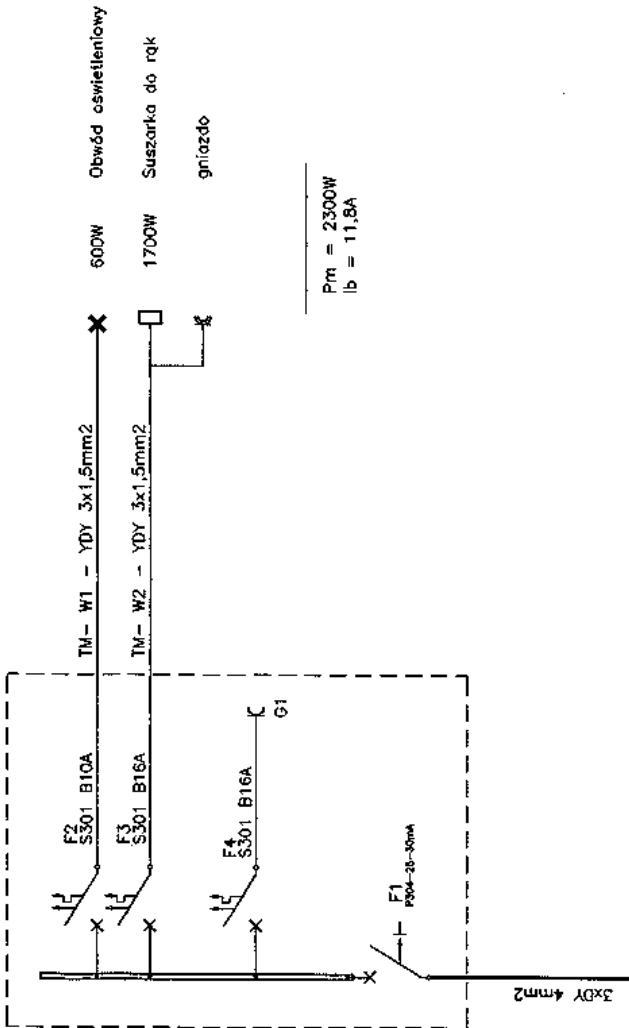
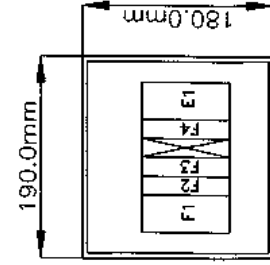




Rys. Nr 2	18-2004
<b>PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WC ZENSKI 1:50</b>	
skala	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKT REMONTU SANITARIÓW W GMACHU WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA	
Inwestor: Politechnika Gdańska Gdańsk, ul.Narutowicza 11/12	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-291 Gdańsk, ul.K.Makuszyńskiego 5c/6	
autor:	mgr inż. Bartłomiej Zosiński
inz.	inż. Marek Stępiecki Nr ewid. 1111 UANB-VI-8687/32/90

UWAGA:  
W OBU POMIESZCZENIACH SANITARIATU PROJEKTUJE SIĘ WYKONANIE STROPU PODWIESZONEGO Z PŁYT Z PRASOWANEJ WELNY MINERALNEJ NA RUSZCIE METALOWYM, NA WYSOKOŚCI 2.77m POINAD POSADZKA (w celu zakrycia podciągów wysłających z sufitu)

# TABLICA ROZDZIELCZA TR



$P_m = 2300W$   
 $b = 11,8A$

Uwagi:

1. Rozdzielnicę należy umieścić wewnątrz rozdzielni piętrowej w miejscu gniazda serwisowego
2. Dla każdego sanitariatu przewidzieć osobną rozdzielnicę

TN-C-S

Biuro Inżynierskie ANNA GONTARZ - BAGIŃSKA ul. Makuszyńskiego 5/c/6 80-291 Gdańsk	
Inwestor Politechnika Gdańska Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	Stadium P. bud. - wyk.
Obiekt PROJEKT REMONTU SANITARIATÓW W GNACACH WYDZIAŁU OCEANOTECHNIKI I OKRETOINICTWA	Nr bud. Nr wyk. 10.2004 10.2004
Treść rysunku TABLICA ROZDZIELCZA TR	Skala Elektr.

Opis	Wyszczególnienie	Wzrosty i inie	Data	Podpis
G1	5 Rozdzielnia natłociona modułowa	szk. 1	RN 1x8	LEGRAND
	4 Gniazdo wykłose	szk. 1	Q380	LEGRAND
F3 : F4	3 Wyłącznik nadprądowy jednofazowy B16A	szk. 2	S301 B16A	LEGRAND
F2	2 Wyłącznik nadprądowy jednofazowy B10A	szk. 1	S301 B10A	LEGRAND
F1	1 Wyłącznik różnicowoprądowy 3 fazy 30mA	szk. 1	P304-25 30mA	LEGRAND
Oznac.	L.P.	Jedn	Wzrost	Typ
			Wyszczególnienie	materialów