

temat

REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM
NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE
PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2

Adres:

70-500 SZCZECIN, UL. WAŁY CHROBREGO 1-2
(DZIAŁKA NR: 7, OBRĘB 29 SZCZECIN-ŚRÓDMIEŚCIE)

Inwestor:

AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE
70-500 SZCZECIN UL.WAŁY CHROBREGO1-2

branża:

ARCHITEKTURA

faza:

PROJEKT WYKONAWCZY

miejsce / data:

SZCZECIN, IV 2013r

autor / projektant / opracował:

AUTOR PROJEKTU
PROJEKTANT ARCH.

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

mgr inż.arch. Małgorzata Lasak
upr. proj. 48/Sz/94, ZP-414
specjalność : architektura

podpis

SPRAWDZAJĄCY ARCH.

mgr inż. Wojciech Kuźniar
upr. proj. 148/Sz/94, ZP-0376
specjalność :architektura

PROJEKTANT KONSTR.

mgr inż. Wiesław Paprotny
upr. proj. 270/Sz/88
specjalność : konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZAJĄCY
KONSTRUKCJI

mgr inż. Monika Grabowska
upr. proj. 136/Sz/90
specjalność : konstrukcyjno-budowlana

PROJEKTANT INST.
SANITARNYCH

mgr inż. Jerzy Nejranowski
upr. proj. 8/97
specjalność : instalacje sanitarne

SPRAWDZ. INST.
SANITARNYCH

mgr inż. Agnieszka Małysa
upr. proj. 82/Sz/2002
specjalność : instalacje sanitarne

PROJEKTANT INST.
ELEKTRYCZNYCH

Jan Kublicki
upr. proj. 48/Sz/76
specjalność : instalacje elektryczne

SPRAWDZ. INST.
ELEKTRYCZNYCH

mgr inż. Zbigniew Strączyński
upr. proj. 304/Sz/88
specjalność : instalacje elektryczne

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1.	Karta tytułowa	str. 1
2.	Spis zawartości opracowania	str. 2
3.	Spis rysunków	str. 2
4.	Opis do projektu wykonawczego	str. 3-11
5.	Rysunki	

3. SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

1.	Sytuacja	1:500
2.	Rzuty parteru, 1 i 2 piętra - inwentaryzacja	1:50
3.	Rzuty parteru, 1 i 2 piętra	1:50
4.	Rzuty parteru, 1 i 2 piętra - sufity	1:50
5.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:100
6.	Rozwinięcia ścian w pomieszczeniu WC na parterze – wybrane przykłady	1:10

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO REMONTU PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2

1. Dane ogólne :

Zamawiający	Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2
Obiekt	Remont pionów toalet w budynku głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2
Branża	Architektura
Faza	Projekt wykonawczy

2. Podstawa opracowania :

Umowa z Inwestorem
Dyspozycje branżowe
Inwentaryzacja budowlana
Ekspertyza budowlana
Uzgodnienia z Inwestorem
Obowiązujące przepisy budowlane

3. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu pionów toalet w budynku głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2.

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

4. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Remontowane pomieszczenia mieszczą się w budynku głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie, który stanowi część reprezentacyjnej zabudowy Wałów Chrobrego, realizowanej od roku 1901 do lat 20-tych XX wieku.

Budynek nr 1, dawniej: Krajowy Zakład Ubezpieczeń, neobarokowy z wewnętrznym dziedzińcem zaprojektowany przez Emila Drewsa, zbudowany został w latach 1902-1903.

Budynki Akademii Morskiej zajmują cały kwartał ograniczony od południa ul. Małopolską, od wschodu ul. Wały Chrobrego, od północy ul. Zygmunta Starego i od zachodu ul. Jarowita. Od wschodu, północy i południa budynki obsługiwane są komunikacyjnie bezpośrednio z ulic, od zachodu – poprzez drogę wewnętrzną włączoną do ulicy Jarowita i kończącą się na północnym dziedzińcu.

Ze względu na dużą wartość historyczną budynków Akademii Morskiej, zachowanych w niemal niezmienionym stanie, zostały one wpisane 18.12.1996 r do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod numerem A-1325 i objęte pełnym zakresem ochrony konserwatorskiej.

Przebudowywane pomieszczenia znajdują się w budynku leżącym na działce oznaczonej na mapie nr 7 w obrębie 29 Szczecin Śródmieście.

Teren w/w działek jest płaski, częściowo zadrzewiony.

5. Warunki gruntowo-wodne:

Nie dotyczy – remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

6. Projektowane zagospodarowanie działek:

6.1 Bilans terenu:

Nie dotyczy - remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

6.1a Bilans miejsc parkingowych

Nie dotyczy - remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

6.2 Projektowane zagospodarowanie terenu:

Planowana inwestycja nie ma wpływu i nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu.

7. Sieci uzbrojenia terenu:

Nie dotyczy - remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

8. Czy działka lub teren podlega ochronie?

Przedmiotowy obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Budynek, w którym planuje się przebudowę został wpisany 18.12.1996 r do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod numerem A-1325 i objęty pełnym zakresem ochrony konserwatorskiej.

9. Kategoria geotechniczna obiektu:

Nie dotyczy - remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

II. PROJEKT WYKONAWCZY:

1. Informacje ogólne:

1.1 Przeznaczenie obiektu:

Remontowane pomieszczenia w budynku nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2, na parterze i 2 piętrze pełnią funkcję sanitariatów i ich przeznaczenie po przebudowie nie zmieni się.

Na 1 piętrze wc męskie pozostawia się w miejscu obecnym, zamienia się natomiast lokalizację pomieszczenia WC damskiego z istniejącym laboratorium.

1.2. Dane ogólne:

Rodzaj zabudowy :	budynek w zabudowie miejskiej
Rok budowy :	1902 -1903r
Pow. zabudowy-wymiary	długość 59m, szerokość 45m m ² w tym dziedziniec
Pow. użytkowa	6.331,2m ²
Kubatura	36.870 m ³
Liczba kondygnacji	4 nadziemne oraz suterena-niski parter
Podpiwniczenie	częściowe
Rodzaj dachu	dwuspadowy, stromy

2. Rozwiązania architektoniczno-budowlane:

2.1. Stan istniejący

2.1.1 FUNDAMENTY

Ławy i ściany murowane z cegły ceramicznej posadowione bezpośrednio na gruncie nośnym.

2.1.2. ŚCIANY

Ściany murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej.

2.1.3. STROPY

Nad parterem i kondygnacjami powtarzalnymi stropy monolityczne żelbetowe, oparte na ścianach nośnych i podciągach.

2.1.5. KLATKA SCHODOWA

Klatki schodowe żelbetowa, monolityczna , obłożone kamieniem z murowanymi balustradami w stanie technicznym dobrym.

2.1.6. KONSTRUKCJA DACHU

Więźba dachowa drewniana, dwuspadowa w konstrukcji płatwiowo- kleszczowej.

Pokrycie dachu : dachówka karpiówka w koronkę. W ostatnich latach przeprowadzono wymianę pokrycia dachu i remont więźby dachowej.

2.2. Stan projektowany:

Projektuje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- uporządkowanie układu funkcjonalnego wg życzeń Inwestora polegającego na przeniesieniu WC damskiego na 1 piętrze w miejsce istniejącego laboratorium oraz wykonanie w miejscu istniejącego obecnie WC damskiego pomieszczenia biurowego

- w przebudowywanych pomieszczeniach skucie wszystkich tynków, osuszenie zawilgoconych fragmentów ścian i sufitów i wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych w miejscach nieokładanych płytami GW
- skucie wszystkich istniejących warstw podłogowych i ustalenie grubości warstw do uzupełnienia (poziom wierzchu wykończonej posadzki w pomieszczeniu dopasowany do poziomu wierzchu posadzki na korytarzu)
Sprawdzenie czy istnieje izolacja akustyczna podłogi

Po wyrównaniu podłoża wykonanie nowych warstw podłogowych wg opisu:

1. izolacja akustyczna - styropian twardy EPS 100-38 o gr. do określenia na budowie
 2. wylewka betonowa kl. m10 zbrojona przeciwskurczowo siatką Ø4mm o oczkach 20x20cm gr. 4cm, zaimpregnowana, oddzielona taśmą od ściany o wys.10cm
 3. izolacja folia w płynie wywinięta na ściany na wys. 15cm, 150 przy umywalkach i pisuarach, połączona z proj. izolacją ścian wg rozwiązań systemowych
 4. posadzka z płytek podłogowych na kleju wg wzoru jak na rys. nr 6
- wyburzenie w pomieszczeniach ścianek działowych i postawienie nowych z płyt gipsowo-włóknowych na stelażu metalowym z wypełnieniem wełną mineralną – patrz rzuty kondygnacji.
Przy pisuarach i umywalkach do wysokości 150 cm - folia w płynie w rozwiązaniach systemowych.
 - W pomieszczeniach WC oraz pomieszczeniu biurowym obłożenie ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 210cm – patrz rys. nr 6 w PW z przykładowym rozwinięciem ścian
 - wykonanie w przebudowywanych pomieszczeniach sufitów podwieszonych z płyt GW, częściowo rastrowych 60x60cm na stelażu stalowym w systemie z zamontowanymi oprawami oświetleniowymi – patrz rysunki sufitów w PW oraz projekty branżowe
 - Zamontowanie nowych kabin ustępowych wykonanych z laminatu łączonych i mocowanych do ścian i podłóg za pomocą profili aluminiowych
 - wykonanie nowych kanałów wentylacji wspomaganej mechanicznie we wszystkich pom. WC – patrz projekty branżowe
 - dostosowanie wewnętrznych otworów drzwiowych do szerokości wymaganej przepisami
 - odtworzenie wg istniejących na danych kondygnacjach wzorów historycznych wszystkich drzwi prowadzących z korytarzy do przebudowywanych pomieszczeń WC oraz pom. biurowego.
Na 2 piętrze odtworzenie ościeży oraz 2 łukowych nadproży nad drzwiami jw. (obecnie są płaskie) wg historycznych wzorów na danej kondygnacji – patrz rysunek z zestawieniem stolarki drzwiowej
 - demontaż i montaż nowej stolarki okiennej w tych samych otworach z odtworzeniem historycznych podziałów i gabarytów – patrz rysunek z zestawieniem stolarki okiennej
 - wykonanie nowej instalacji c.o (wymiana grzejników i podejść), c.w.u. , instalacji wod-kan., elektrycznej, oraz instalacji wentylacji mechanicznej.– patrz projekty branżowe w PW.

Należy zwrócić szczególną uwagę na założenie wg zaleceń producenta izolacji wodoszczelnej w pomieszczeniach mokrych z wywinięciem na ściany.

2.4. Rodzaje przegród:

Zaprojektowano następujące rodzaje przegród:

- obudowy kanałów wentylacyjnych przechodzących przez pomieszczenia obok: z płyt GW na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną (w razie stwierdzenia innego umiejscowienia kanałów wentylacyjnych – brak danych)
- ścianki gipsowo-włóknowe na ruszcie stalowym, wypełnione wełną mineralną. W pomieszczeniach WC zamontowanie wzmocnień/stelaży pod urządzenia sanitarne (pod oknami należy dopasować wysokości stelaży do poziomu parapetów).

Projektowane ścianki gipsowo-włóknowe gr. 10 i 12,5cm na ruszcie stalowym 1xCW75, 1xCW100 obłożonym pojedynczą płytą 1x12.5mm z wypełnieniem wełną mineralną. Szerokość ścianek GW w części przy oknach dopasować do grubości żeber pomiędzy oknami.

Wszystkie ściany powyżej płytek ściennych wyrównać płytami GW do płaszczyzny płytek.

2.5. Izolacje termiczne:

Nie projektuje się izolacji termicznych.

2.6. Izolacje akustyczne:

Projektuje się izolację akustyczną stropów w przebudowywanych pomieszczeniach

- styropian twardy EPS 100-38 o grubości do określenia na budowie po skuciu warstw podłogowych

2.7. Izolacje przeciwwilgociowe:

Poziome:

W przebudowywanych pomieszczeniach – paro i wodoszczelna folia w płynie zawinięta na ścianę na wysokość 15cm (wg zaleceń producenta).

Pionowe:

W pomieszczeniach WC przy pisuarach i umywalkach do wysokości 150 cm - paro i wodoszczelna folia w płynie w rozwiązaniach systemowych.

2.8. Paroizolacja

Pod wszystkimi warstwami z wełny mineralnej.

2.9. Stolarka okienna – patrz zestawienie stolarki okiennej

Projekt przewiduje pozostawienie istniejących otworów okiennych i odtworzenie historycznych okien z wyrównaniem wysokości parapetów do jednego poziomu w obrysie jednego pomieszczenia (parapety granitowe gr. 3cm, polerowane, z zaokrąglonym końcem, w kolorze Rosa Beta, w kabinach ustępowych w jednym poziomie z półkami nad zabudową stelaży).

Projektuje się stolarkę okienną drewnianą z drewna klejonego. Z uwagi na dużą szczelność projektowanej stolarki okiennej w pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną projektuje się dopływ powietrza poprzez nawiewniki umieszczone w nadprożu ościeżnicy okna (pom. biurowe). Zaprojektowano nawiewniki z funkcją wentylacji higrosterowanej, zapewniające naturalny napływ powietrza, regulowane automatycznie, bez możliwości sterowania ręcznego.

Strumień objętości powietrza powinien się mieścić w granicach od 20m³/h do 50m³/h.

Okna z izolacyjnością akustyczną wg normy 32dB.

Izolacyjność termiczna okien: współczynnik dla szyby U=1,0 W/m²K.

Okna z szybami zespolonymi, jednokomorowymi float 4/16/4 (2x szkło Float o gr. 4mm)

wypełnione argonem.

Parapety zewnętrzne wymienić w systemie obróbek blacharskich z cynkowych na cynkowe, patynowane o gr. 0,65mm.

2.10. Stolarka drzwiowa – patrz zestawienie stolarki drzwiowej

Projektuje się drzwi wewnętrzne płycinowe wg zestawienia stolarki drzwiowej.

Drzwi z korytarzy do przebudowywanych pomieszczeń WC i pom. biurowego do odtworzenia wg wzorów historycznych na danej kondygnacji – patrz zestawienie stolarki.

Drzwi z korytarzy do pom. WC oraz z przedsionków WC do dalszej części sanitariatów wyposażone w samozamykacze. Drzwi do kabin w systemie ścianek do WC z laminatu. Na 2 piętrze należy odtworzyć nadproża łukowe oraz ościeża wg wzorów historycznych.

2.11. Wykończenie pomieszczeń – patrz rys. nr 6

Wykończenie pomieszczeń – kolorystyka i rodzaje płytek patrz rysunek nr 6.

Ściany łazienek obłożone płytkami ceramicznymi do wysokości H=210cm

Wszystkie miski ustępowe wiszące na stelażach obudowanych ściankami z płyt GW.

Projektuje się wykończenie podłóg płytkami gresowymi, antypoślizgowymi.

Malowanie farbami lateksowymi, zmywalnymi.

Biały montaż – patrz projekt sanitarny.

Pomieszczenia WC wyposażone w dozowniki mydła (białe), suszarki do rąk (białe), podajniki ręczników (białe), pojemniki na śmieci (szare).

W każdej kabinie szczotki do WC (szare) oraz podajniki papieru toaletowego (białe), pojemniki na śmieci (szare) itp. do uzgodnienia z Inwestorem.

Wyposażenie pochodzące z tej samej serii i w tej samej kolorystyce białe i szare (kolor szary dopasować do proj. płytek na podłodze).

3. Układ konstrukcyjny obiektu – patrz ekspertyza techniczna:

Układ konstrukcyjny – patrz ekspertyza techniczna obiektu.

4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich

Nie dotyczy.

Projekt dotyczy remontu pomieszczeń sanitariatów i likwidacji pom. laboratorium.

5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Projekt przewiduje nowe instalacje wewnętrzne w remontowanych pomieszczeniach – patrz projekty branżowe

5.1. Instalacje sanitarne

Dostawa wody z sieci wodociągowej, miejskiej.

Odbiór ścieków do kanalizacji sanitarnej – patrz projekt branżowy.

5.2. Instalacje grzewcze

Przewiduje się ogrzewanie remontowanych pomieszczeń za pomocą nowych grzejników i nowych podejść – patrz projekty branżowe.

5.3. Instalacje wentylacyjne

W remontowanym pomieszczeniu biurowym przewiduje się wentylację grawitacyjną (pom. biurowe dydaktyka) oraz mechaniczną wywiewną w pomieszczeniach WC – patrz projekt branżowy.

5.4. Instalacje gazowe

nie projektuje się instalacji gazowej.

5.5. Instalacje elektryczne

Projektuje się instalacje elektryczne w obrębie remontowanych pomieszczeń – patrz projekt instalacji elektrycznych.

6. Charakterystyka energetyczna obiektu

6.1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Współczynnik przenikania ciepła “U” wg PN

Nie projektuje się nowych ścian zewnętrznych. Remontowi poddano niektóre pomieszczenia znajdujące się na piętrach.

- Przyjęte do projektowania wartości współczynnika “U”:
 - dla okien 2,6W/m²K
 - w tym dla szyb 1,0W/m²K

6.2. Dane dotyczące energooszczędności budynku

Projekt dotyczy remontu pomieszczeń sanitariatów i likwidacji pom. laboratorium.

7. Charakterystyka ekologiczna obiektu

7.1. Opis wpływu na środowisko przyrodnicze

Projektowany remont pomieszczeń sanitariatów nie będzie powodował negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią.

Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska.

Ponadto nie przewiduje się innego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko.

7.2. Wytwarzanie odpadów stałych

Odpadki zbierane są w pojemnikach ustawionych na projektowanym placu gospodarczym.

Opróżnianie pojemników wykonuje specjalistyczne przedsiębiorstwo oczyszczania na podstawie odpowiednich umów zawartych z Inwestorem.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

8.1 Charakterystyka pożarowa budynku

Obiekty zalicza się za względu na:

- przeznaczenie - do budynków użyteczności publicznej
- kategorię zagrożenia ludzi – ZL III
- wysokość – średniowysoki
- usytuowanie – budynek w kwartale pomiędzy ulicami Wały Chrobrego, Małopolska, Jarowita, Zygmunta Starego

8.2 Klasa odporności pożarowej

Wymagana klasa odporności pożarowej - B

8.3 Odporność ogniowa elementów budynku

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1) główna konstrukcja nośna | - R 120 |
| 2) konstrukcja dachu | - R 30 |

- | | |
|---|----------|
| 3) stropy | - REI 60 |
| 4) ściany zewnętrzne w pasie międzyokiennym
i w połączeniach między stropami | -EI 60 |
| 5) ściany wewnętrzne i ściany obudowy
poziomych dróg ewakuacyjnych | - EI 30 |
| 6) przekrycie dachu i konstr. dachu | - E 30 |
| 7) ściany wewnętrzne i stropy stanowiące
obudowę klatek schod. | - REI 60 |
| 8) biegi i opoczniki schodów | - R 60 |
| 9) Przegrody oddzielające pomieszczenia
na poddaszu od palnej konstrukcji dachu
i jego pokrycia | - EI 60 |

8.4. Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budynku - NRO

8.5. Elementy wykończenia wewnątrz

- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- zabronione jest stosowanie:
 - a) do wykończenia wewnątrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące
 - b) na drogach komunikacyjnych materiałów i wyrobów budowlanych łatwopalnych

8.6. W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem lub o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500MJ/m²

8.7. Lokalizacja

Odległości ścian zewnętrznych od obiektów na sąsiednich działkach budowlanych są zgodne z WT

8.8. Strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5.000m².

8.9. Wymagane zaopatrzenie w wodę w ilości 20dm³/s do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają hydranty ulicznej sieci miejskiej, których wydajność i odległości od budynków są zgodne z przepisami

8.10. Dojazd pożarowy

Ulice otaczające z czterech stron budynki Akademii Morskiej zapewniają dojazd pożarowy.

8.11. Warunki ewakuacyjne

Z budynku droga ewakuacyjna z pomieszczeń prowadzi korytarzami do klatek schodowych na zewnątrz budynku.

8.12. Wyposażenie w gaśnice

Na każde 100m² powierzchni budynku 1 gaśnica proszkowa 2kg ABC (3 dcm³ plynna) z max. dojściem 30m

9. Uwagi końcowe

- Nieodłączną częścią projektu architektonicznego jest projekt konstrukcyjny oraz projekty branżowe
- Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi.
- Projekt budowlany jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Opracowała: Małgorzata Lasak

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

PARTER:

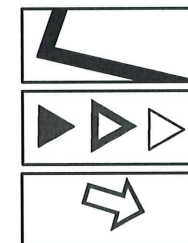
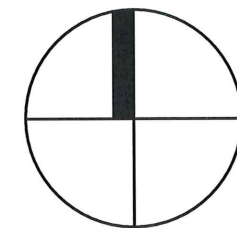
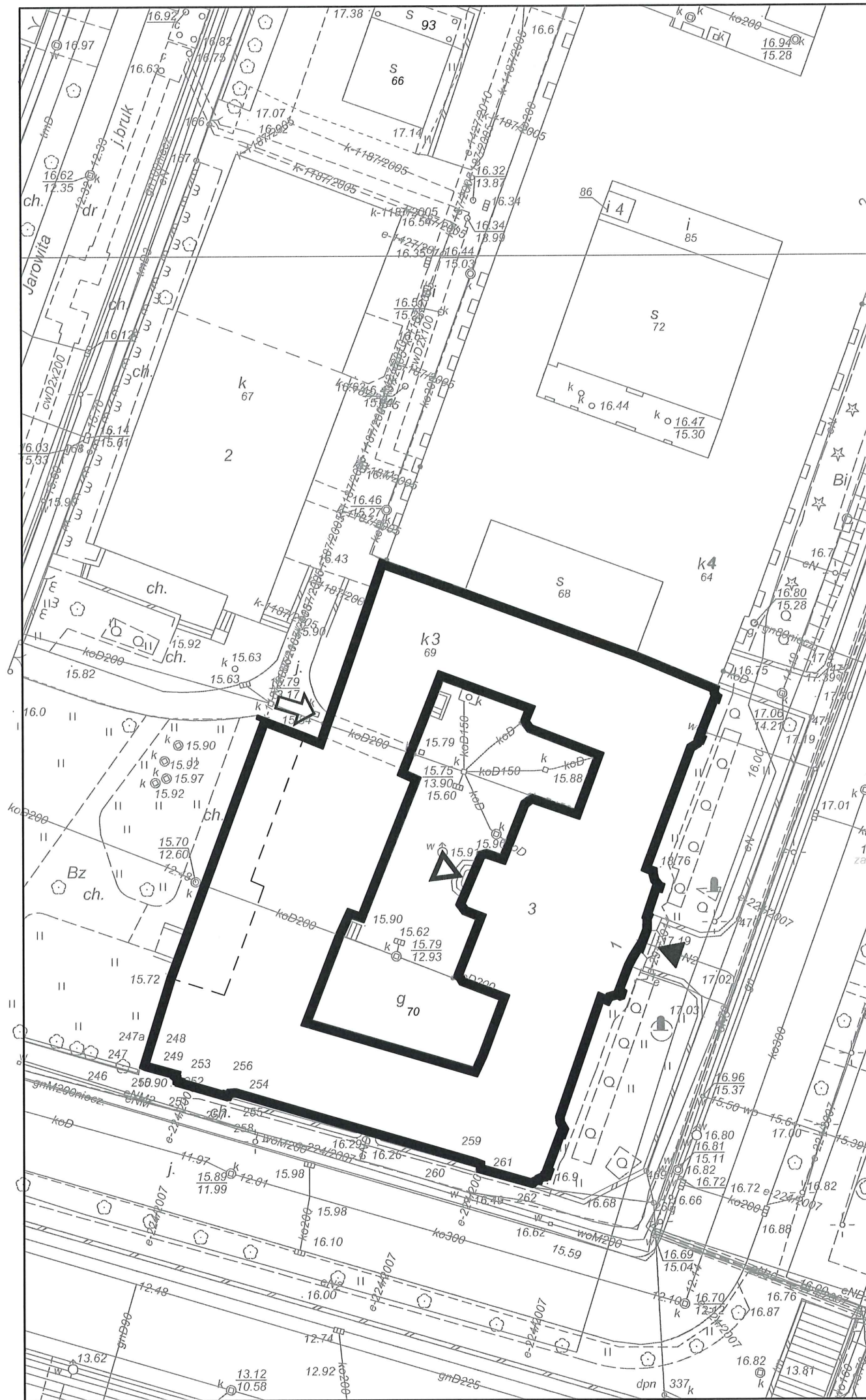
001	WC damskie	12,70 m ²
002	WC męskie	12,80 m ²
razem-parter		25,50 m ²

1 PIĘTRO:

101	WC damskie	12,70 m ²
102	WC męskie	13,00 m ²
103	pom. biurowe	16,30 m ²
razem 1 piętro		42,00 m ²

2 PIĘTRO:

201	WC damskie	12,60 m ²
202	WC męskie	15,70m ²
razem 2 piętro		28,30 m ²

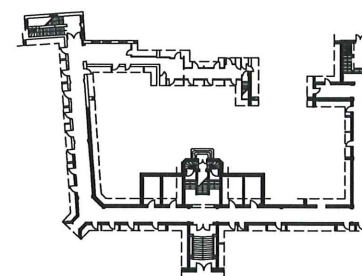
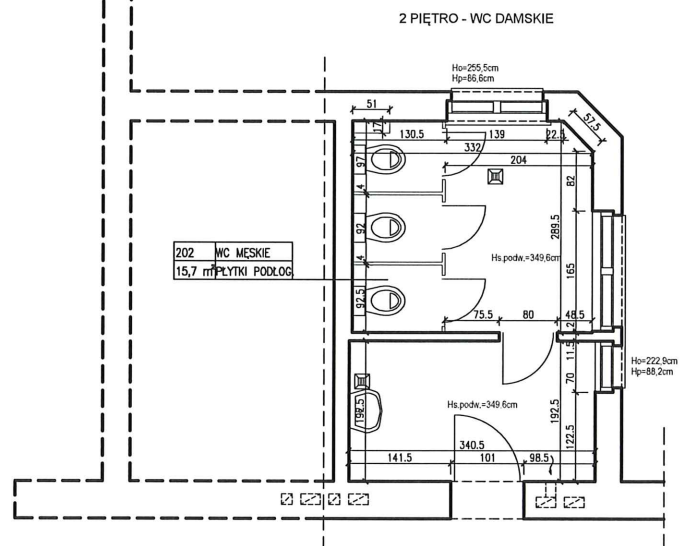
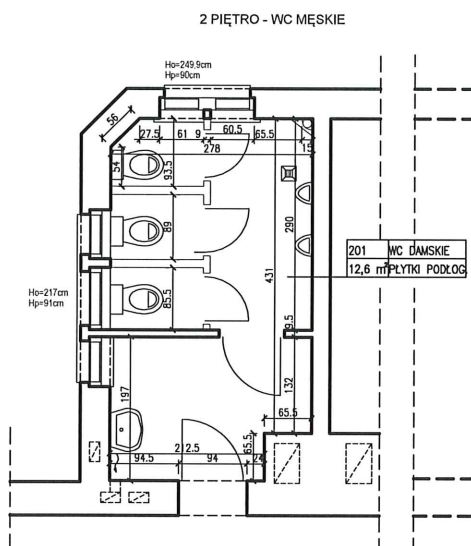
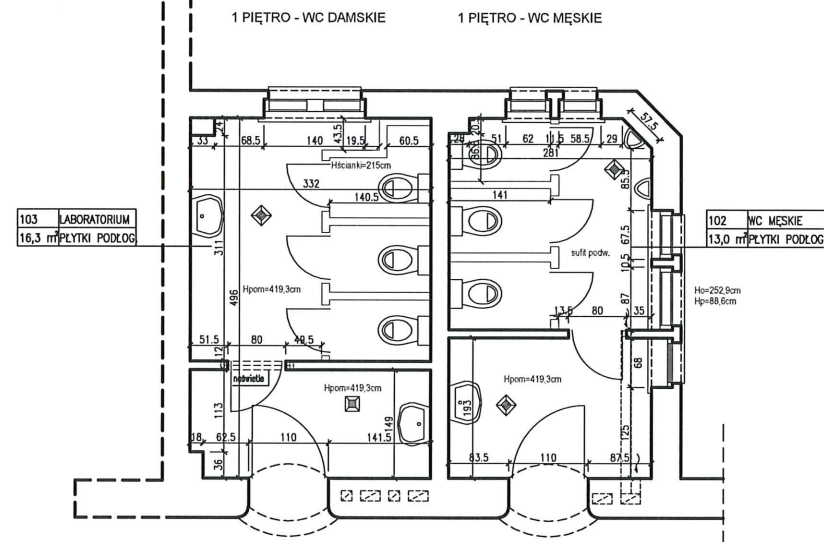
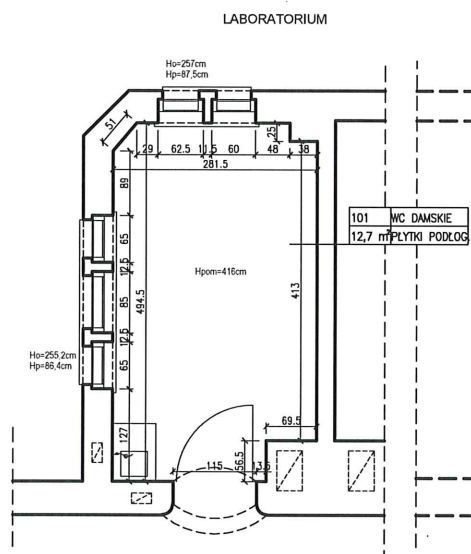
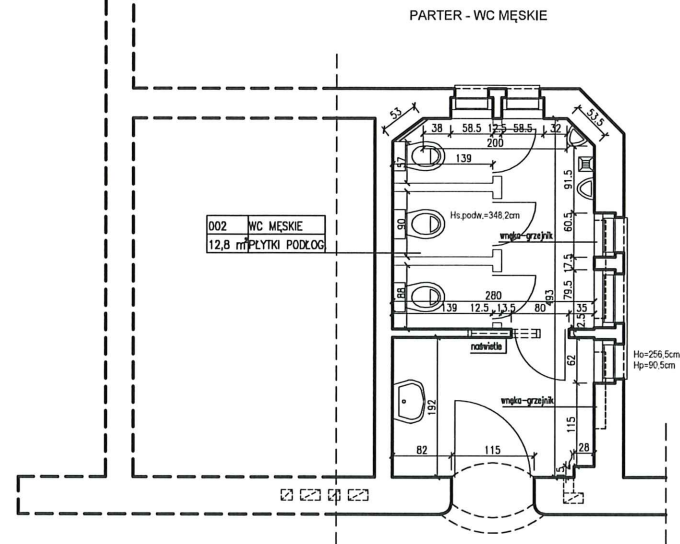
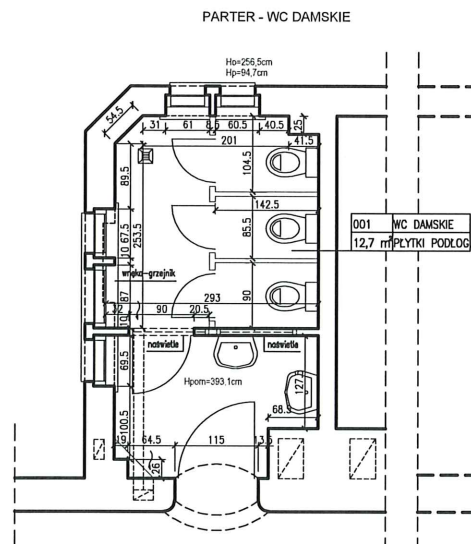


ISTNIEJĄCY, PRZEBUDOWYWANY BUDYNEK
AKADEMII MORSKIEJ

WEJŚCIA DO BUDYNKU
GŁÓWNE / BOCZNE / DO PIWNIC

WJAZD NA DZIEDZINIEC NA TERENIE DZIAŁKI

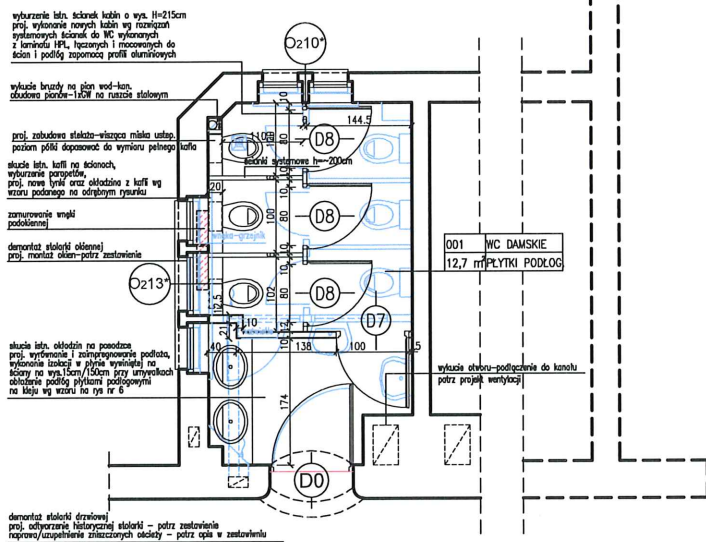
Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		PRZEBUDOWA DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		SYTUACJA	
Projektował:		mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	48/Sz/94 ZP-414 spec. architekt.
Opracował:			
Sprawdził:		mgr inż. arch. Wojciech Kuźniar	148/Sz/94 ZP-0376 spec. architekt.
Branża:		ARCHITEKTURA	
Skala:		1:500	
Data:		31.03.2013	
Faza:		PB.	
Nr rys.:		1.	



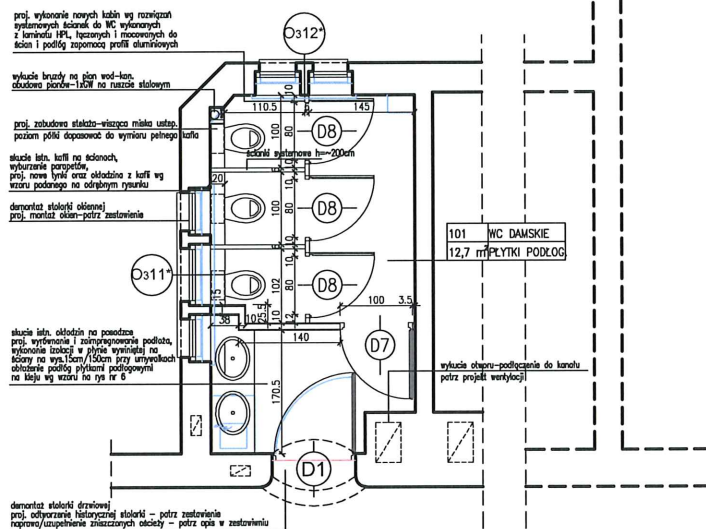
Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Peniatłowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		PRZEBUDOWA DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działka nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		RZUTY PARTERU, 1 I 2 PIĘTRA INWENTARYZACJA	
Projektował:		mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	
Opracował:		mgr inż. arch. Wojciech Kuźniar	
Sprawdził:		mgr inż. arch. Wojciech Kuźniar	
Branża:		ARCHITEKTURA	
Skala:		1:50	
Data:		31.03.2013	
Faza:		INW.	
Nr rys.:		2.	

PARTER

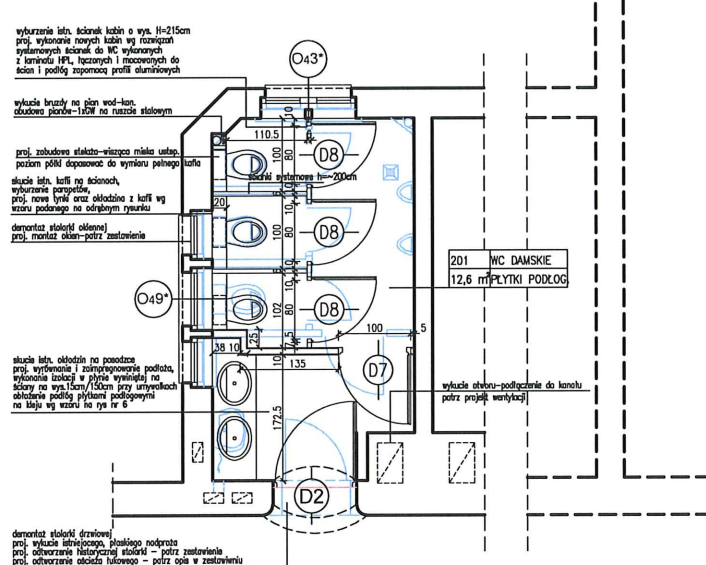
PARTER - WC DAMSKIE



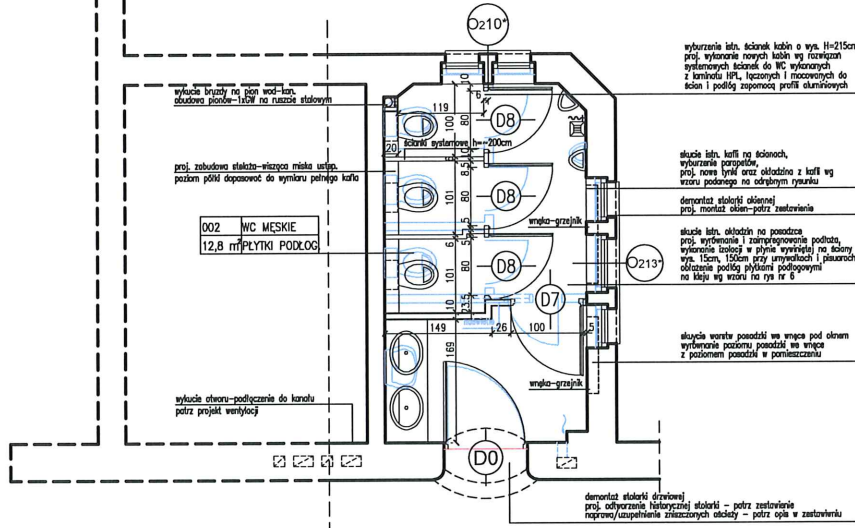
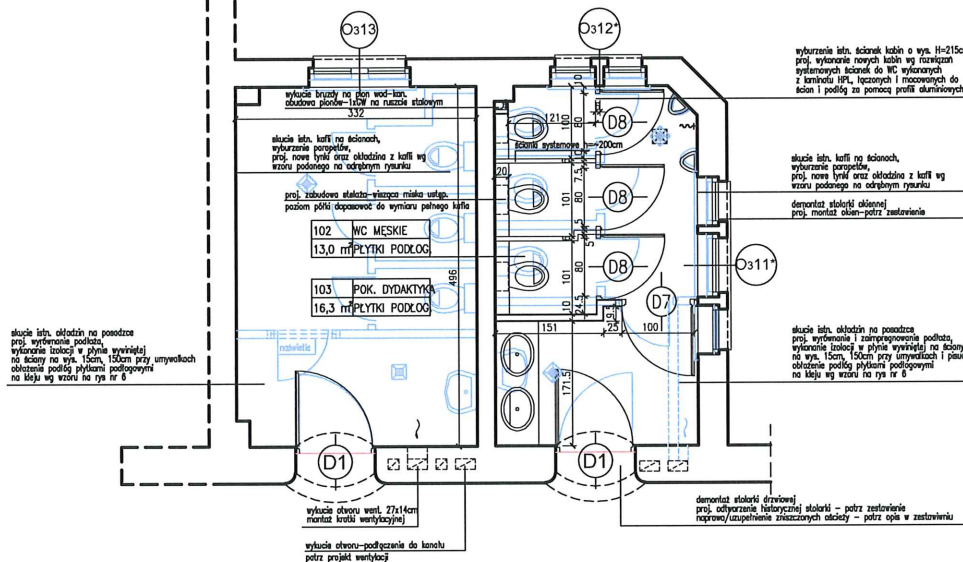
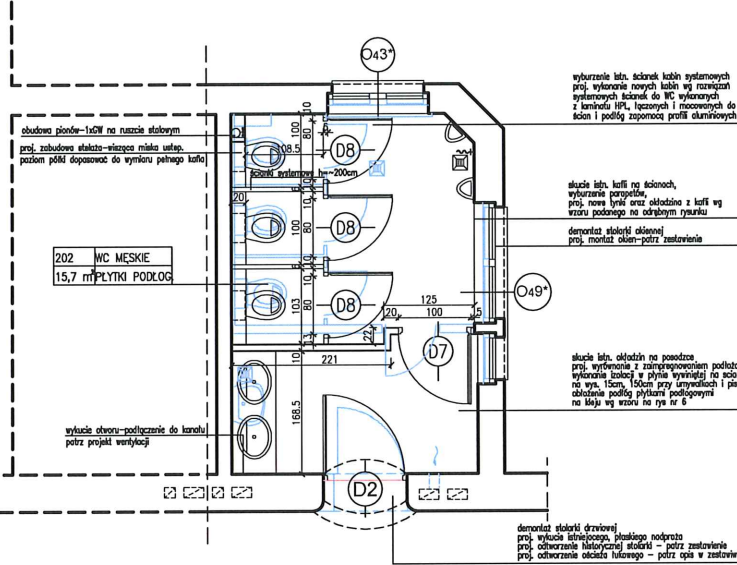
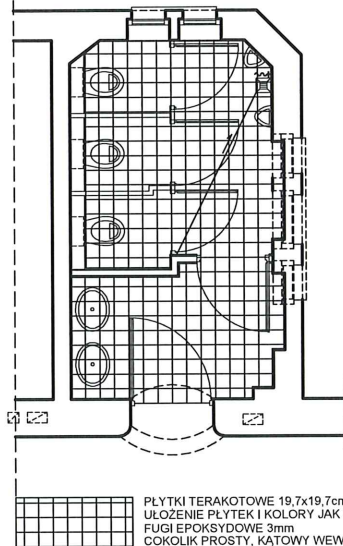
1 PIĘTRO

1 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(POM. PO LABORATORIUM)

2 PIĘTRO

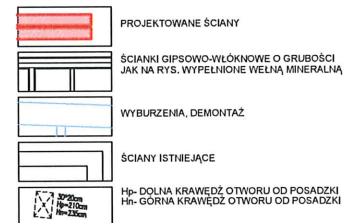
2 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(W POM. ISTN. WC MĘSKIEGO)

PARTER - WC MĘSKIE

1 PIĘTRO - PROJ. POK. DYDAKTYKA
(POM. PO WC DAMSKIM)2 PIĘTRO - PROJ. WC MĘSKIE
(W POM. ISTN. WC DAMSKIEGO)PARTER
UŁOŻENIE POSADZEK - WZÓR

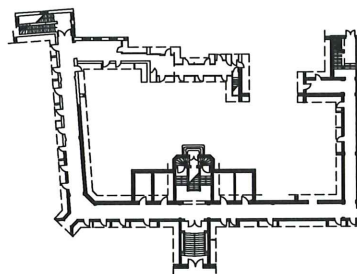
PŁYTKI TERAKOTOWE 19,7x19,7cm, ANTYPOŚLIŻGOWE
UŁOŻENIE PŁYTEK I KOLORÓW JAK NA RYS. 6
FUGI EPOKSYDOWE 3mm
COKOLIK PROSTY, KĄTOWY WEWNĘTRZNY 9,7x10,3cm
Z WYPROFILOWANYM-ZAOKRĄGLONYM KĄTEM
KOLOR JAK NP RAL 0007000 LUB INNY RÓWNOWARTY
PRZYCIECIE PŁYTEK NA KRAWĘDZI STYKU SPADKU
WG SCHEMATU JAK NA RYSUNKU

1. WSZYSTKIE POSADZKI DYLATOWAĆ - PRZYCINAĆ FLEKSEM
W MIEJSCACH DYLATOWANIA PŁYTEK GRES
2. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ I DOPASOWAĆ
NA BUDOWIE
3. COKOLIK - PATRZ RYS.NR 6 ROZWIĄZANIE ŚCIAN
W POM. WC
4. WSZYSTKIE KAFLE W OŚCIEŻACH DRZWI (PRZY ZMIANIE RODZAJU
POSADZKI) DOCIĄĆ RÓWNO Z PROGIEM LUB LINIĄ SKRZYDŁA
DRZWIOWEGO
5. NAZWY ZAWARTÉ W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ MAJĄ CHARAKTER POGŁADOWY.
ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW RÓWNOWARTYCH
W ZAKRESIE PODANYCH PARAMETRÓW I FUNKCJONALNOŚCI



UWAGI:

2. NIEODDZIAŁNA CZĘŚĆ BRANŻY ARCH. SA PROJEKTY BRANŻOWE
3. WSZYSTKIE PROJ. ŚCIANKI GIPS-WŁÓKN. Z WYPEŁNIENIEM WELNĄ MINERALNĄ
4. WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE PRACE WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM
I SZUKA BUDOWLANIA
6. WSZYSTKIE ZASTOSOWANIE MATERIAŁY Z ODPOWIEDNIMI ATESTAMI
DOPUSZCZAJĄCYMI DO STOSOWANIA (STOSOWAĆ WG ZALECEŃ
PRODUKENTA)
7. NAZWY ZAWARTÉ W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ MAJĄ CHARAKTER POGŁADOWY.
ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW RÓWNOWARTYCH
W ZAKRESIE PODANYCH PARAMETRÓW I FUNKCJONALNOŚCI



Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Pomiatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	Branża:	ARCHITEKTURA
Adres:	Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 dział nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	Skala:	1:50
Inwestor:	Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	Data:	31.03.2013
Tytuł rysunku:	RZUTY PARTERU, 1 i 2 PIĘTRA	Faza:	PB.
Projektował:	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	Nr rys.:	3.
Opracował:	mgr inż. arch. Wojciech Kuźniar		
Sprawdził:	mgr inż. arch. Wojciech Kuźniar		

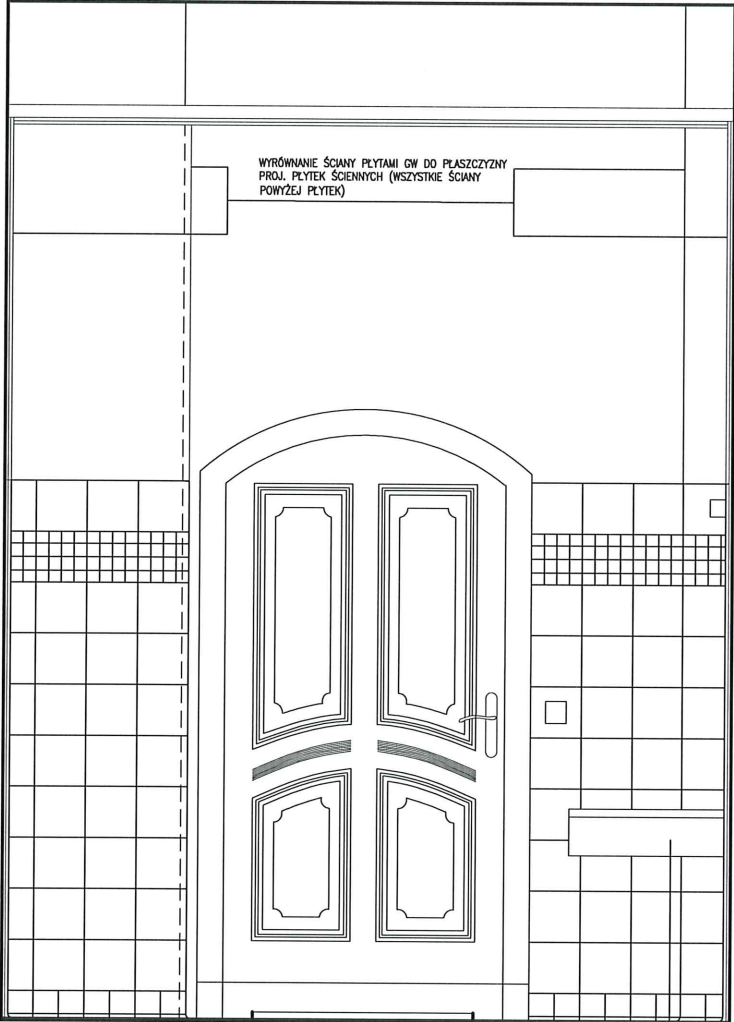
STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA											
SYMBOL		(D0)	(D1)	(D2)	(D7)	(D8)					
		drzwi otworzone		drzwi otworzone		drzwi otworzone		drzwi otworzone			
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
WYMIAR W ŚWIEŁLE OŚCIEŻY		115x207/228		115x207/228		115x207/228		100x205		90x205	
WYMIAR W ŚWIEŁLE OŚCIEŻNIC		S	110	S	110	S	110	S	90	S	80
		H	204,5/225,5	H	204,5/225,5	H	204,5/225,5	H	200	H	200
SZTUK	PARTER	1	1	—	—	—	—	2	—	—	6
	1 PIĘTRO	—	—	1	2	—	—	2	—	—	6
	2 PIĘTRO	—	—	—	—	1	1	—	2	—	6
	RAZEM	1	1	1	2	1	1	—	6	—	18
ODPORNOŚĆ OGNIOWA		—		—		—		—		—	
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA		32dB		32dB		32dB					
SAMOZAMYKACZ		2		2		2		6		—	
RODZAJ OŚCIEŻNIC		DREWNIANA, KĄTOWA OTWORZONA NA WZÓR HISTORYCZNYCH		DREWNIANA, KĄTOWA OTWORZONA NA WZÓR HISTORYCZNYCH		DREWNIANA, KĄTOWA OTWORZONA NA WZÓR HISTORYCZNYCH		OPASKOWA, REGULOWANA Z MDF-u W OKLEINIE NATURALNEJ JAK SKRZYDŁO		W SYSTEMIE ŚCIANEK DO POM. WC-ALUMINIOWE	
RODZAJ SKRZYDŁA		DREWNIANE, PŁYCIKOWE OTWORZONE NA WZÓR SKRZYDŁA HISTORYCZNYCH		DREWNIANE, PŁYCIKOWE OTWORZONE NA WZÓR SKRZYDŁA HISTORYCZNYCH		DREWNIANE, PŁYCIKOWE OTWORZONE NA WZÓR SKRZYDŁA HISTORYCZNYCH		NP.:FRYMY PORTA, PŁASKIE PEŁNE, W KONSTRUKCJI SKRZYDŁA PŁYCIKOWE, RAMIAKI Z KLEJONKI DREWNA IGLASTEGO W OKLEINIE Z LAMINATU		W SYSTEMIE ŚCIANEK DO POM. WC SKRZYDŁO PODCIĘTE W ODLEGŁOŚCI ~20cm OD PODŁOGI	
KOLOR		OBRAMIENIA I PŁYCIKI -STO COLOR SYSTEM 31234 TŁO PŁYCIK STO COLOR SYSTEM 37111		OBRAMIENIA I PŁYCIKI -STO COLOR SYSTEM 31234 TŁO PŁYCIK STO COLOR SYSTEM 37111		OBRAMIENIA I PŁYCIKI -STO COLOR SYSTEM 31234 TŁO PŁYCIK STO COLOR SYSTEM 37111		BIAŁY		BIAŁY	
UWAGI		DRZWI DO POM. SANITARNYCH OTWORZONE NA WZÓR DRZWI HISTORYCZNYCH NA PARTERZE, PODCIĘTE OD STRONY PODŁOGI O 2,6cm NA SZEROKOŚCI 85cm		DRZWI DO POM. SANITARNYCH OTWORZONE NA WZÓR DRZWI HISTORYCZNYCH NA 1 PIĘTRZE, W POM. WC PODCIĘTE OD STRONY PODŁOGI O 2,6cm NA SZEROKOŚCI 85cm ORAZ WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZ		DRZWI DO POM. SANITARNYCH OTWORZONE NA WZÓR DRZWI HISTORYCZNYCH NA 2 PIĘTRZE, PODCIĘTE OD STRONY PODŁOGI O 2,6cm NA SZEROKOŚCI 85cm (W SZEROKOŚCI PŁYCIK)		DRZWI DO POM. SANITARNYCH WYPOSAŻONE W SZYBĘ MATOWĄ Z BULAJEM, TULEJĘ WENTYLACYJNĄ I KLAMKI ŁAZIENKOWE		DRZWI DO POM. SANITARNYCH (KABIN) W SYSTEMIE ŚCIANEK DO POM. WC, WYPOSAŻONE W KLAMKI I ZAMKI ŁAZIENKOWE, PODCIĘTE OD STRONY PODŁOGI O 20cm	
DRZWI DO D1, D2:											
- ZAWIASY STYLIZOWANE, MOSIĘŻNE LUB METALOWE, OCYNKOWANE Z NAKŁADKĄ Z LAKIEROWANEGO MOSIĄDZU PATYNOWANEGO											
- KLAMKI STYLIZOWANE Z MOSIĄDZU PATYNOWANEGO, LAKIEROWANEGO											
- OŚCIEŻA DRZWIOWE TYNKOWANE, OTWORZONE LUB UZUPEŁNIONE W WYSTĘPUJĄCYM NA KONDYGNACJI MOTYWÓW (ZWORNIK, SYMETRYCZNIE UMIESZCZONE PROSTOKĄTNE, RELIEFOWANE DETALE ORAZ MOTYWY W FORMIE STYLIZOWANYCH KROPLI) I POMALOWANE W KOLORZE PROJ. KOLORU LAMPERII (STO COLOR SYSTEM 34421 Z NAKRAPIANIEM)											
COKOLIKI PRZY OŚCIEŻACH OD STRONY KORYTARZA NA PARTERZE I 1 PIĘTRZE OTWORZONY NA WZÓR HISTORYCZNYCH, NA 2 PIĘTRZE DOPASOWAĆ KOLORYSTYCZNIE DO KOLORU WYKŁADZINY PCV (DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM)											

		STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA						
SYMBOL		O210*	O312*	O313	O43*	O213*	O311*	O49*
WYMIAR W ŚWIEŁLE OŚCIEŻY		140x260	140x260	140x260	150x260	250x260	250x260	245x250
WYMIAR W ŚWIEŁLE WĘGARKA		S	115	115	123	228	224	220
		H	245	245	237	245	245	237
SZTUK	PARTER	2	-	-	-	2	-	-
	1 PIĘTRO	-	2	1	-	-	2	-
	2 PIĘTRO	-	-	-	2	-	-	2
	RAZEM	2	2	1	2	2	2	2
ODPORNOŚĆ OGNIOWA		-	-	-	-	-	-	-
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA		32dB	32dB	32dB	32dB	32dB	32dB	32dB
IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA OKNA/SZYBY		< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K	< 2,6/1,0 W/m2K
SAMOZAMYKACZ		-	-	-	-	-	-	-
RODZAJ OŚCIEŻNIC, RAM OKIENNYCH		DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE, OKNO W POM., Z WENTYLACJĄ, GRAWIT.WYPOSAŻONE W NAMEWNIK	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE
RODZAJ SZKŁA		SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO,	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO,	SZYBA ZESPÓŁONA WYPEŁNIONA ARGONEM FLOAT 4/16/4, SZPROSY NAKLEJANE TYPY WIEDEŃSKIEGO,
KOLOR		BIAŁY	BIAŁY	BIAŁY	BIAŁY	BIAŁY	BIAŁY	BIAŁY
UWAGI		WSZYSTKIE OKNA NIETYPOWE, Z OKUCIAMI OBWIEDNIOWYMI W KLASIE SIEGANIA LUB ROTO, WSZYSTKIE OKNA Z SZYBAMI ZESPÓŁONYMI, JEDNOKOMOROWYMI WYPEŁNIONYMI ARGONEM. PODZIAŁ W SZYBACH UZYSKANY POPRZECZ SZPROSY NAKLEJANE OD ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ STRONY OKIEN, ZE ZRÓŻNICOWANĄ SZEROKOŚCIĄ IMITUJĄCĄ PODZIAŁ HISTORYCZNY TYPY WIEDEŃSKIEGO. (*) - W POM. WC, OKNA W KABINACH USTĘPOWYCH DWE DOLNE KWATERY OKIENNE - OD WEWNĄTRZ SZYBA MATOWA-PATRZ RYS. ROZRNIĘCIA ŚCIAN NR 6 OD WEWNĄTRZ PARAPETY GRANITOWE ROSA BETA OD WEWNĄTRZ PARAPETY W SYSTEMIE OBRÓBEK BLACHARSKIECH ISTNIEJĄCYCH NA GZYMŚACH, CYNKOWE						
		WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ NA BUDOWEJ DOPASOWAĆ OKNA W POZOMIE ORAZ W PIONIE. POMIARY OKIEN ŁUKOWYCH WYKONAĆ ZA POMOCĄ SZABLONÓW ŁUKÓW OKNA W POMIESZCZENIACH Z WENTYLACJĄ GRAWITACYJNĄ WYPOSAŻYĆ W NAMETRZAKI UMOŻLIWIAJĄCE WYMIANĘ POWETRZA PRZY SZCZELNIE ZAMKNIĘTYM OKNIE-PATRZ OPIS TECHNICZNY SCHEMAT OKIEN - WIDOK OD ZEWNĄTRZ, OD STRONY ELEWACJI.						

UWAGI:

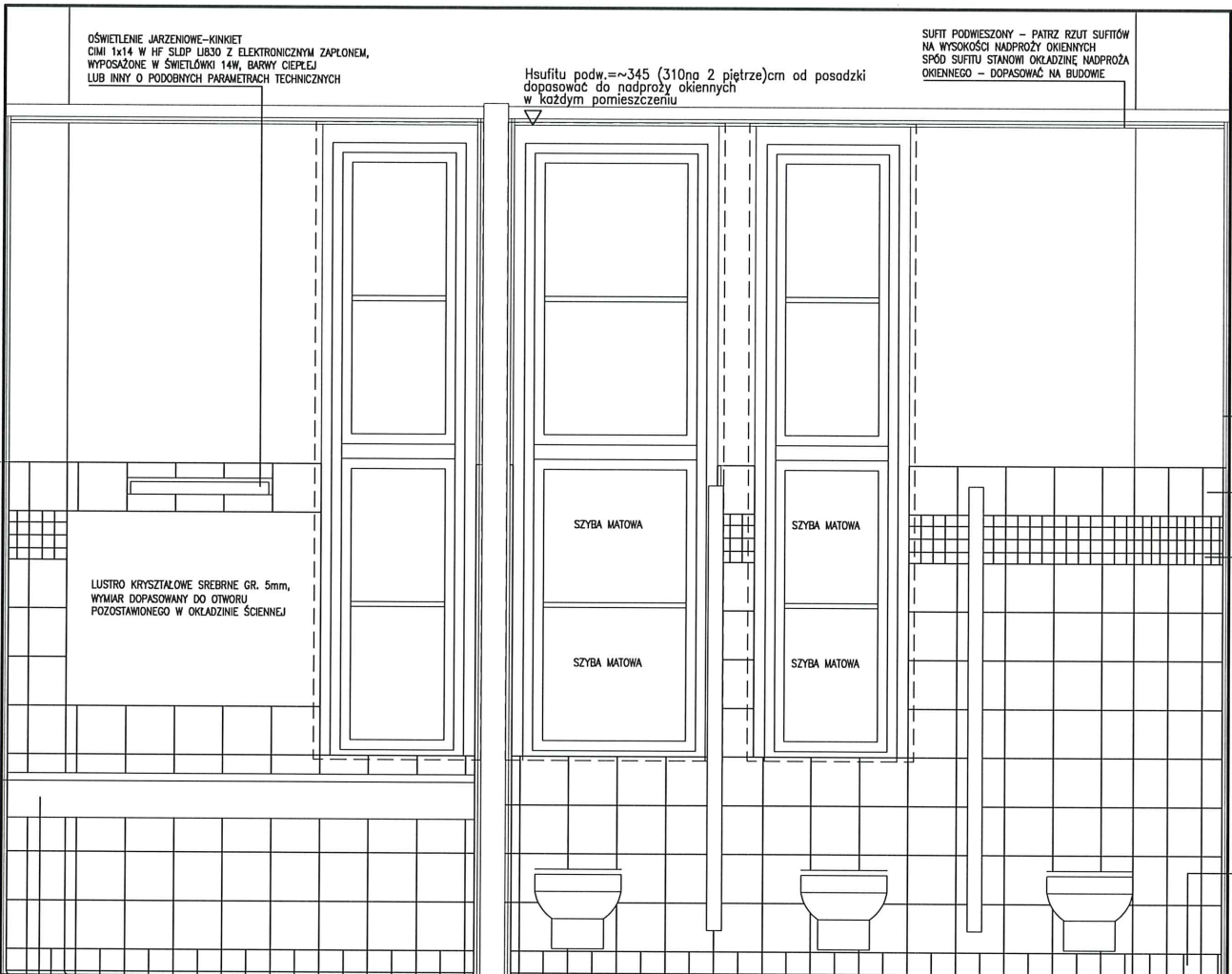
- WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WYMIARY OŚCIEŻY OKIEN I DRZWI MOGĄ ULEGAĆ ZMIANIE
- NAZWY ZAWIERTE W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ MAJĄ CHARAKTER POGLĄDOWY. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW RÓWNOWAŻNYCH W ZAKRESIE PODANYCH PARAMETRÓW I FUNKCJONALNOŚCI

Wykonawca:		PROKON - PRJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	Branża: ARCHITEKTURA
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 dział nr 7 obsz. 29 Szczecin Śródmieście	Skala: 1:100
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	Data: 31.03.2013
Tytuł rysunku:		ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	Faza: PW
Projektował:		mgr inż. arch. Małgorzata Lesak	Nr rys.: 5.
Opracował:		mgr inż. arch. Wojciech Kuzniar	
Sprawdził:			



WYRÓWNIANIE ŚCIANY PŁYTAMI GW DO PŁASZCZYZNY
PROJ. PŁYTEK ŚCIENNYCH (WSZYSTKIE ŚCIANY
POWYŻEJ PŁYTEK)

A C D E F



OŚWIETLENIE JARZENIOWE-KINKIET
CIMI 1x14 W HF SLDP LUB30 Z ELEKTRONICZNYM ZAPŁONEM,
WYPOSAŻONE W ŚWIEŁÓWKI 14W, BARWY CIEPŁEJ
LUB INNY O PODOBNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH

Hsuftu podw. ~345 (310 na 2 piętrze) cm od posadzki
dopasować do nadproży okiennych
w każdym pomieszczeniu

SUFIT PODWIESZONY - PATRZ RZUT SUFITÓW
NA WYSOKOŚCI NADPROŻY OKIENNYCH
SPÓD SUFITU STANOWI OKŁADZINĘ NADPROŻA
OKIENNEGO - DOPASOWAĆ NA BUDOWIE

LUSTRO KRYSZTAŁOWE SREBRNE GR. 5mm,
WYMIAR DOPASOWANY DO OTWORU
POZOSTAWIONEGO W OKŁADZINIE ŚCIENNEJ

BLAT KAMIENNY GRANITOWY GR. 3cm Z BLENDA PRZONOWA
OTWORY NA UMYWALKI-KRAWĘDZIE FREZOWANE, KOMPLET
ZE STELAŻEM I MOCOWANIEM DO ŚCIANY

PŁYTKI PODŁOGOWE 19,7x19,7cm MAT, KOLOR SZARY
DOPASOWANY Z PŁYTKAMI 4,7x4,7

WYRÓWNIANIE ŚCIANY PŁYTAMI GW DO PŁASZCZYZNY
PROJ. PŁYTEK ŚCIENNYCH (WSZYSTKIE ŚCIANY
POWYŻEJ PŁYTEK)

PŁYTKI ŚCIENNE 19,7x19,7cm MAT, KOLOR BIAŁY

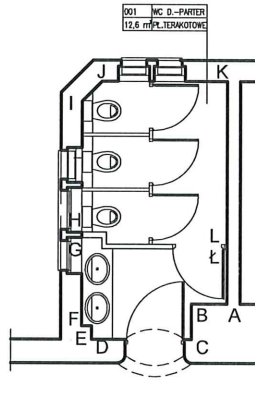
PŁYTKI ŚCIENNE 4,7x4,7cm MAT, KOLOR GRANATOWY

COKOLIK 9,7x10,3cm MAT, KOLOR SZARY RAL 0007000

COKOLIK KĄTOWY WEWNĘTRZNY 9,7x10,3cm
MAT, KOLOR SZARY DOPASOWANY Z PŁYTKAMI 4,7x4,7

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
2. FUGI EPOKSYDOWE GR 3mm
3. POWIERZCHNIE ŚCIAN POWYŻEJ PŁYTEK-TYTK GIPSOWY
SZPACHLOWANY I MALOWANY FARBĄ LATEKSOwą
ZMYWALNĄ W KOLORZE BIAŁYM
4. SUFIT Y-PODWIESZONY RASTROWY ORAZ Z PŁYT GIPS-WŁÓKN.
MALOWANE FARBĄ LATEKSOwą, ZMYWALNĄ W KOLORZE BIAŁYM
5. ŚCIANY WYDZIELAJĄCE KABINY USTĘPOWE WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH Z LAMINATU
6. NAZWY ZAWARTE W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ MAJĄ
CHARAKTER POGŁADOWY. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA
ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW RÓWNOWALNYCH W ZAKRESIE
PODANYCH PARAMETRÓW I FUNKCJONALNOŚCI



Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. NADIA GIERASZOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Paniełowskiego 60/6	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIKÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Data:		12.03.2013	
Tytuł:		ROZWINIĘCIA ŚCIAN W POM. WC PARTER - WYBRANE PRZYKŁADY	
Projektant:		mgr inż. arch. Małgorzata Łaska	
Opis:		mgr inż. arch. Wojciech Kuchta	
Sprawdził:		mgr inż. arch. Wojciech Kuchta	
Data:		12.03.2013	
Skala:		1:10	
Dziś:		31.03.2013	
Faza:		PW	
Strona:		6.	

PROKON-PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA. 71-112 Szczecin, ul.Ks.J. Poniatowskiego 60/4, tel. 601-178-355 prokon_projektowanie@poczta.fm tom / teczka
--

temat	REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2
-------	--

Adres:	70-500 SZCZECIN, UL. WAŁY CHROBREGO 1-2 (DZIAŁKA NR: 7, OBREB 29 SZCZECIN-ŚRÓDMIEŚCIE)
--------	---

Inwestor:	AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE 70-500 SZCZECIN, UL.WAŁY CHROBREGO 1-2
-----------	--

Tytuł projektu:	INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., I WENTYLACJI MECHANICZNEJ
-----------------	---

branża:	faza:	miejsce / data:
SANITARNA	PROJEKT WYKONAWCZY	SZCZECIN, IV 2013r
autor / projektant / opracował:	imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:	podpis
PROJEKTANT INST.SANIT.	mgr inż. Jerzy Nejranowski upr. proj. 8/97 specjalność: instalacje sanitarne	
SPRAWDZ. INST. SANIT.	mgr inż. Agnieszka Małysa upr. proj. 82/Sz/2002 specjalność: instalacje sanitarne	

REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1
AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE
PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2

INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

II. Rysunki:

1	Instalacja wod.-kan. – Rzut parteru	1:50
2	Instalacja wod.-kan. – Rzut 1 piętra	1:50
3	Instalacja wod.-kan. – Rzut 2 pietra	1:50
4	Instalacja c.o. – Rzut parteru	1:50
5	Instalacja c.o. – Rzut 1 piętra	1:50
6	Instalacja c.o. – Rzut 2 pietra	1:50
7	Wentylacja – Rzut parteru	1:50
8	Wentylacja – Rzut 1 piętra	1:50
9	Wentylacja – Rzut 2 pietra	1:50
10	Rozwinięcie instalacji wod.- kan.	1:50
11	Rozwinięcie instalacji c.o.	1:50
12	Rozwinięcie instalacji c.o.	1:50
13	Schemat wentylacji	1:50
14	Schemat wentylacji	1:50
15	Szczegóły montażu wkładu elastycznego	

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Zamawiającego,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- uzgodnienia z zamawiającym,
- uzgodnienia międzybranżowe ,
- obowiązujące przepisy i normy,
- DTR przyjętych urządzeń.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje, w remontowanych pomieszczeniach budynku użyteczności publicznej, projekt wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, instalacji centralnego ogrzewania (wymiana grzejników) oraz wentylacji mechanicznej.

3. Opis rozwiązania

3.1 Instalacja wod.-kan.

Instalacja wody

Przewidziano podłączenie zaprojektowanych instalacji wod.-kan. do istniejącej instalacji w budynku. Ciepła woda z istniejącej instalacji ciepłej wody zasilanej z węzła cieplnego.

Projektuje się wykonanie instalacji i wykonanie podejść do przyborów z rur i kształtek propylenowych PP i PP stabilizowanych wkładką z aluminium.

Włączenie zaprojektowanej instalacji wody ciepłej i zimnej przewidziano do poziomów istniejącej instalacji z rur stalowych ocynkowanych, zlokalizowanych w korytarzach przyziemia budynku (wykonać wcięcia i zamontować trójniki). Przy odgałęzieniach zamontować zawory odcinające dla wody ciepłej i zimnej oraz ręczny zawór odcinający z nastawą wstępną do regulacji przepływu na przewodzie cyrkulacyjnym (nastawę zaworu ustalić metodą prób, aby uzyskać schłodzenie w obiegu od 3 do 5 K).

Przy pionach wody, w poszczególnych pomieszczeniach WC nad posadzką, zaprojektowano główne zawory odcinające przybory (rys. 10), do których należy zamontować drzwiczki rewizyjne w obudowie.

Dane o przewodach istniejących i długościach podejść do pionów podano na rozwinięciu instalacji (rys 10). Prowadzenie przewodów ciepłej i zimnej oraz cyrkulacji po ścianach (piony we wspólnej obudowie z pionem kanalizacyjnym), pod stropem podwieszonym i w bruzdach ściennych w izolacji z pianki o grubości 6 mm woda zimna i 9 mm woda ciepła. Dla przewodów prowadzonych w bruzdach ściennych stosować izolacje z płaszczem odpornym na kontakt z zaprawą cementowo-wapienną lub betonem. Do przewodów prowadzonych po ścianach stosować izolacje pod płaszczem z PE lub izolacje z pianek nie wymagających osłony.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić jej płukania i wykonać próbę szczelności.

Trasy i średnice przewodów dla rur PP z wkładką aluminiową oraz lokalizację przyborów i pionów przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Instalacja kanalizacyjna

Projektowana instalacja kanalizacyjna składa się z rur i kształtek PCV Dn 160 ÷ Dn 50 łączonych na kielich z uszczelką.

Zaprojektowane piony włączyć do istniejących żeliwnych przewodów kanalizacyjnych w piwnicy za pomocą dołączników żeliwo-PCV; traperów. Zaleca się wykonać włączenia do kielichów przed wyjściem za ścianę lub wejściem istniejącego przewodu pod posadzkę w pomieszczeniu piwnicy. (Należy ocenić możliwość włączenia i sprawdzić stan istniejących przewodów na budowie w trakcie prac demontażowych istniejących przewodów kanalizacyjnych).

Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi.

Istniejące odcinki przewodów kanalizacyjnych, od miejsca włączenia do studni rewizyjnych

na podwórzu, oczyścić i sprawdzić stan (np. wykonać przegląd za pomocą kamery).

Przybory sanitarne (o ile to możliwe) przyjąć z jednej serii, dobór uzgodnić z zamawiającym;

- umywalka wpuszczana w blat 60 cm z otworem, z przelewem (rozmiar: 60 x 48 cm)
- miska ustępowa, kompaktowa stojąca z odpływem pionowym, splukiwanie 3/6 l, deska sedesowa twarda, wolno opadająca.
- pisuar wiszący – np. dopływ pionowy z odpływem pionowym i syfonem zewnętrznym (łatwe dojście do czyszczenia syfonów - bez konieczności demontażu przyborów).

Armaturę czerpalną przyjąć z jednej linii, baterie czerpalne jednouchwytowa ze zintegrowaną wylewką (bez możliwości demontażu standardowymi narzędziami).

Wszystkie przybory sanitarne zaopatrzyć w zawory odcinające (przed armaturą).

Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej z krawędzią połączeniową do membrany, syfonem i osadnikiem; z odpływem pionowy DN 50 wg PN EN 1253.

Trasy i średnice przewodów dla rur PP z wkładką aluminiową oraz lokalizację przyborów i pionów przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

3.2 Instalacja c.o.

Zaprojektowano wymianę istniejących grzejników na nowe dostosowane do potrzeb cieplnych przewidzianych pomieszczeń. Przewidziano wymianę podejść do grzejników i przewodów w obrębie pomieszczeń WC.

Temperatury ogrzewanych pomieszczeń przyjęto i obliczenie zapotrzebowania ciepła poszczególnych pomieszczeń wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewidziano zastosowanie kompaktowych, ocynkowanych grzejników jednopłytkowych o wysokości 50 cm z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstępną umożliwiającą regulację hydrauliczną instalacji.

Do podłączenia grzejników stosować podejścia zespolone, proste z wbudowanymi zaworami odcinającymi (dla podłączenia „z posadzki”).

Do wykonania dodatkowego pionu i podejść do zaprojektowanych grzejników przewidziano zastosowanie rur miedzianych łączonych poprzez lutowanie.

Piony prowadzone po wierzchu ścian, podejścia do grzejników pod stropem podwieszonym i po ścianach, podejścia do grzejników „z posadzki” za pomocą zaworów zespolonych.

Przewidziano zaizolowanie termiczne podejścia do projektowanego pionu c.o. w WC męskie izolacją z pianki PE o grubości 20 mm, z wzdłużnym nacięciem, przeznaczoną do izolowania rurociągów z gorącym czynnikiem i urządzeń instalacyjnych transportujących nośnik energii o temperaturze do +95°C minimum. Pozostałe przewody c.o. bez izolacji termicznej.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności "na zimno" przy ciśnieniu 0,45 MPa i próbę "na gorąco" przy parametrach roboczych.

Pozostawić nastawę fabryczną zaworów wbudowanych w grzejnikach. Przy rozruchu instalacji skorygować nastawy na zaworach grzejnikowych aby uzyskać wymagane w nich schłodzenia.

Trasy i średnice przewodów oraz lokalizację grzejników i pionów przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

3.3 Instalacja wentylacji mechanicznej

W pomieszczeniach WC zaprojektowano mechaniczną wentylację wywiewną przyjmując 30 m³/(h x przybór), zapewniającą podciśnienie w pomieszczeniach WC.

Przyjęto 2 wentylatory w obudowie dźwiękochłonnej przeznaczony do kanałów o przekroju kołowym.

Cechy przyjętego wentylatora: koło wirnikowe z łopatkami wygiętymi do tyłu, silnik z wirującą obudową EC. Klamry montażowe eliminują wibracje przenoszone na system kanałów i jednocześnie znacznie ułatwiają instalację wentylatora.

Zaprojektowano wentylatory z potencjometrem (0-10V) do regulacji wydajności umożliwiający ustalenie wymaganego punktu pracy (potencjometr znajduje się przy wentylatorze). Wentylatory przewidziano do pracy ciągłej ze stałą wydajnością, wyłączniki zamontować w szafkach elektrycznych z bezpiecznikami.

Do wywiewu powietrza z pomieszczeń przewidziano zawory wywiewne montowane w stropie podwieszonym umożliwiające regulację ilości usuwanego powietrza.

Dopływ powietrza do pomieszczeń WC przewidziano z korytarzy przez otwory w projektowanych drzwiach (z korytarza do przedsionka i dalej poprzez otwór w drzwiach do WC).

Zaprojektowano przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe łączone na kielich z uszczelką prowadzone w pomieszczeniach pod stropem podwieszonym oraz w istniejącym kanale kominowym.

W pionie toalet damskich przewidziano wykorzystanie istniejącego przewodu murowanego z jego zabezpieczeniem poprzez włożenie wkładu typu „alufol”.

Dopuszcza się zastosowanie kanałów elastycznych, na krótkich odcinkach i przy połączeniu kanałów z wentylatorami.

Do regulacji wywiewu z poszczególnych toalet przewidziano przepustnice jednopłaszczyznowe na kanałach wywiewnych w poszczególnych zespołach pomieszczeń WC. W toaletach na ostatniej kondygnacji gdzie ponad stropem podwieszonym usytuowano wentylatorami dodatkowo przewidziano zastosowanie na przewodzie wyciągowym tłumika hałasu.

Po wykonaniu instalacji wykonać regulację wydajności wentylatorów oraz odpowiednie nastawy przepustnic i zaworów wywiewnych aby otrzymać strumienie powietrza wywiewanego podane w części rysunkowej. Przeprowadzić pomiary skuteczności wentylacji.

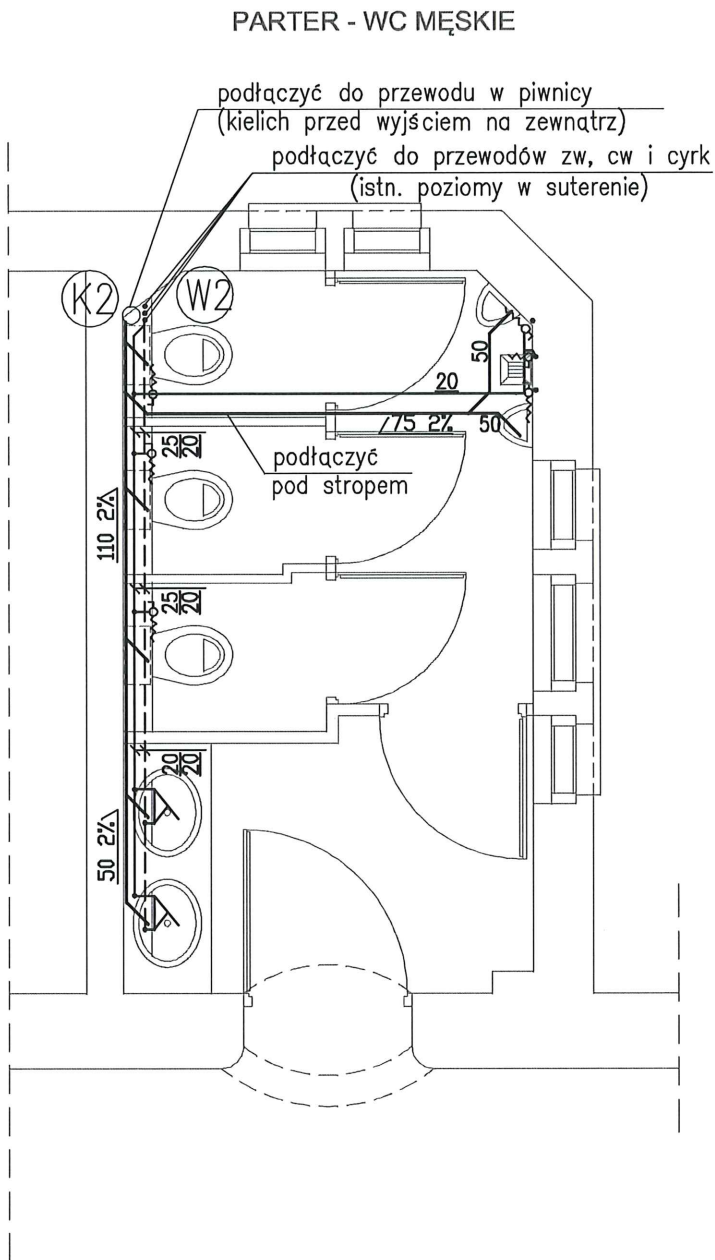
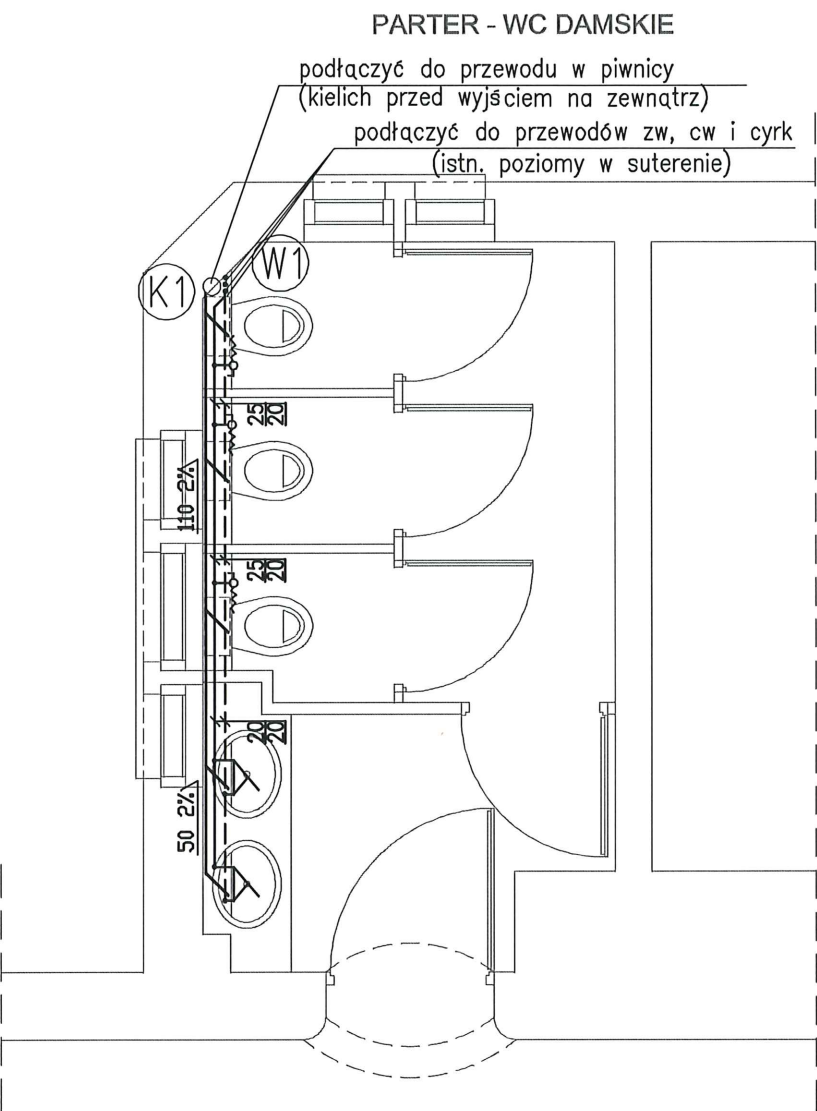
Przewody mocować do ścian lub stropów, odcinki proste co ok. 1,5 m lub co najmniej jedno zamocowanie na odcinku a ponadto zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Trasy przewodów, strumienie wentylowanego powietrza, parametry podstawowych elementów i urządzeń oraz lokalizację poszczególnych urządzeń przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

4. Uwagi dodatkowe

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami, normami oraz obowiązującymi przepisami BHP i ppoż. pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia instalacyjne budowlane – wykonawcze (kierownika robót instalacyjnych).
2. Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków..
3. **Wytyczne do planu BIOZ:** Szczególne zagrożenie powodują: prace spawalnicze – z otwartym ogniem oraz prace na wysokości. Prace te prowadzić ze wszystkimi niezbędnymi środkami ochrony osobistej pracowników; prace na wysokości na odpowiednich do tego celu rusztowaniach, prace spawalnicze dodatkowo z zabezpieczeniem przed zaprószeniem ognia i z podręcznymi środkami gaśniczymi.
4. W oparciu o uwagi zawarte w projekcie należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (BIOZ).

Opracował:
mgr inż. Jerzy Nejranowski

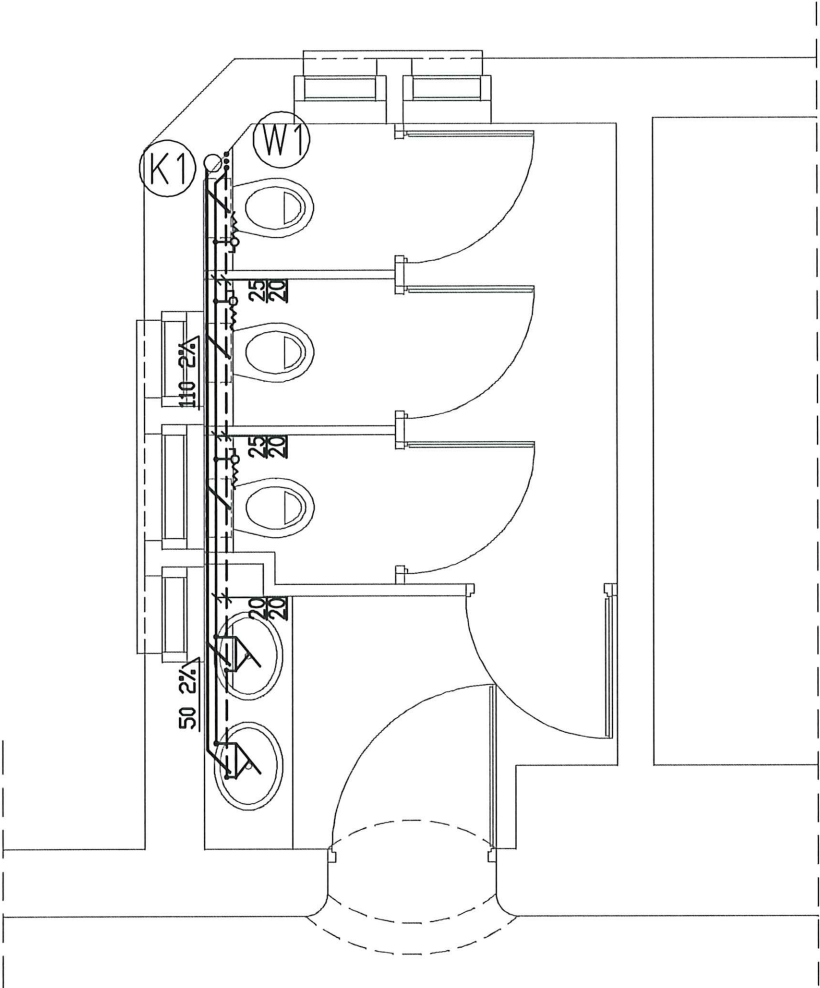


KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWIN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

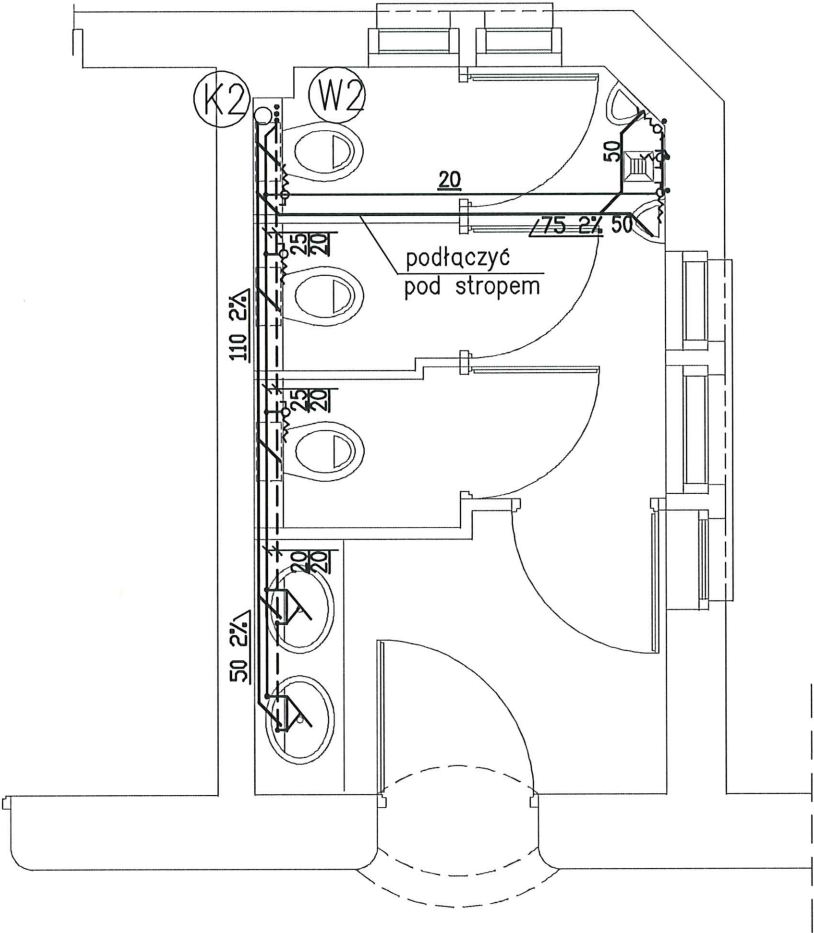
Główny projektant:
PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2				Branża: SANITARNA	
				Skala: 1:50	
Adres:	Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście			Data: 04.2013	
Inwestor:	Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2			Faza: PW.	
Tytuł rysunku:	INSTALACJA WOD.-KAN. RZUT PARTERU			Nr rys.: 1.	
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna			
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski				
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

1 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(POM. PO LABORATORIUM)



1 PIĘTRO - WC MĘSKIE



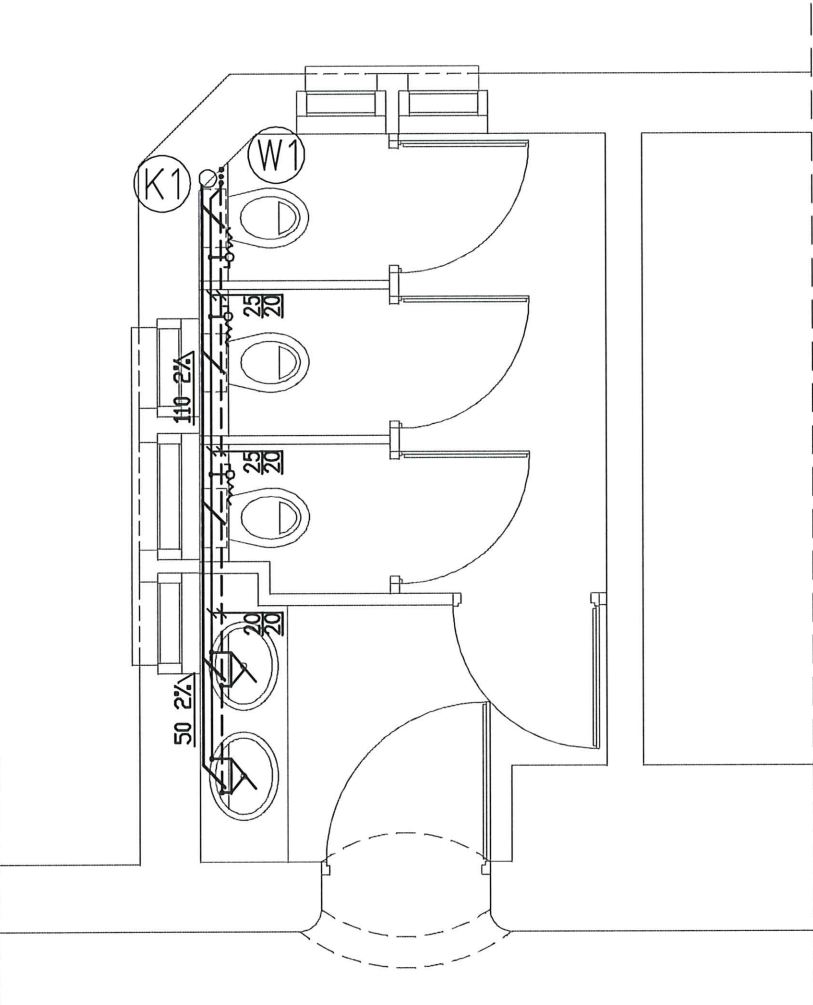
KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWiN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:

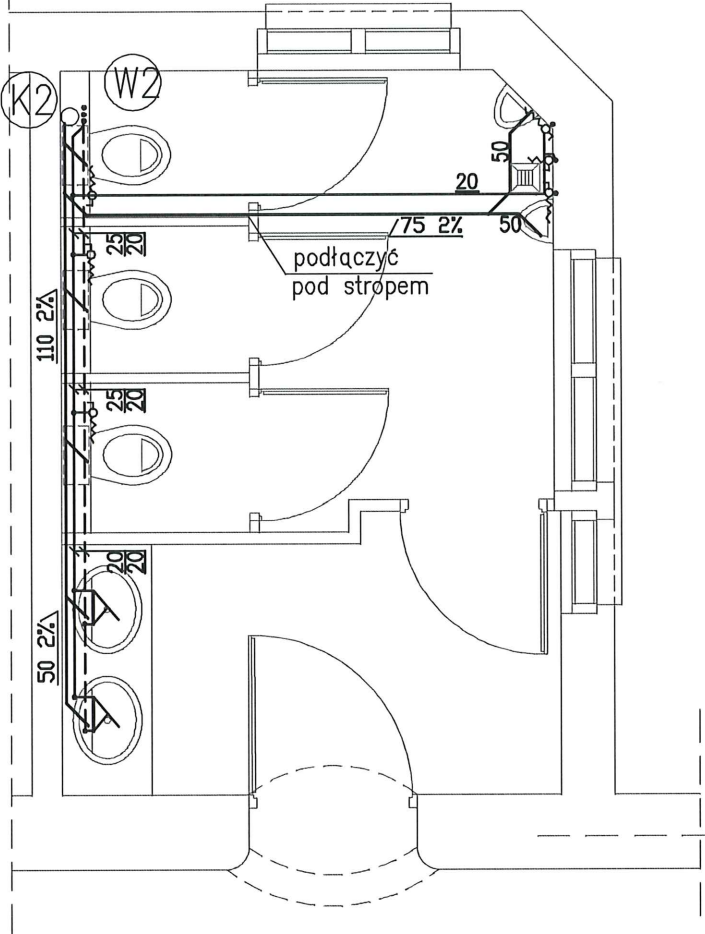
PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu:				Branża:	
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2				SANITARNA	
Adres:				Skala:	
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście				1:50	
Inwestor:				Data:	
Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2				04.2013	
Tytuł rysunku:				Faza:	
INSTALACJA WOD.-KAN. RZUT 1 PIĘTRA				PW.	
Projektował:		mgr inż. Jerzy Nejranowski		Nr rys.:	
Opracował:		mgr inż. Paweł Nejranowski		2.	
Sprawdził:		mgr inż. Agnieszka Małysa			
		8/97/Sz spec. instalacyjna			
		82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

2 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(W POM. ISTN. WC MĘSKIEGO)



2 PIĘTRO - PROJ. WC MĘSKIE
(W POM. ISTN. WC DAMSKIEGO)



KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWIN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:
PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu:
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET
W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ
W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2

Adres:
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2
działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście

Inwestor:
Akademia Morska w Szczecinie
70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2

Tytuł rysunku:
INSTALACJA WOD.-KAN.
RZUT 2 PIĘTRA

Projektował:
mgr inż. Jerzy Nejranowski

Opracował:
mgr inż. Paweł Nejranowski

Sprawdził:
mgr inż. Agnieszka Małysa

8/97/Sz
spec. instalacyjna

82/Sz/2002
spec. instalacyjna

Branża:
SANITARNA

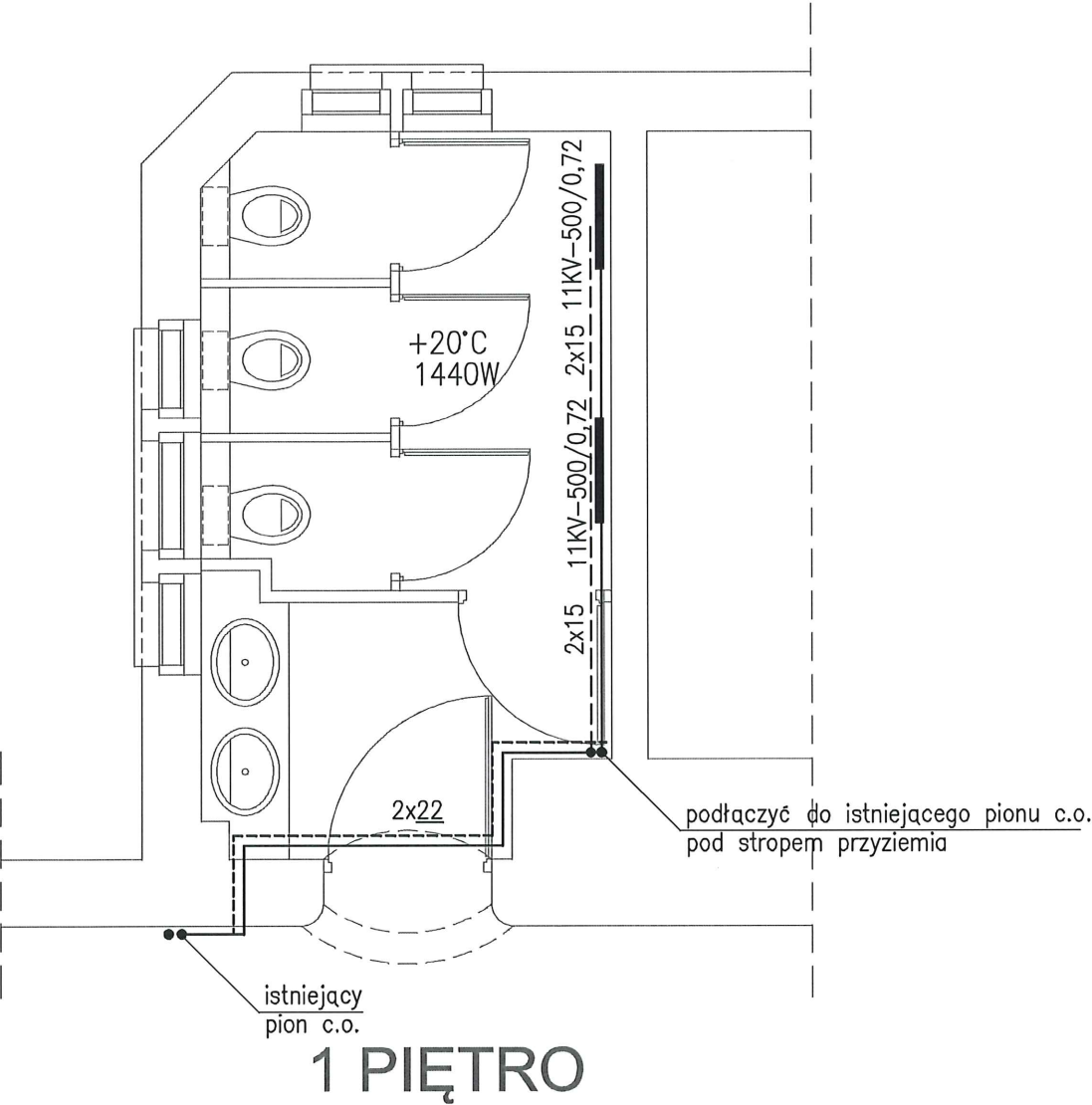
Skala:
1:50

Data:
04.2013

Faza:
PW.

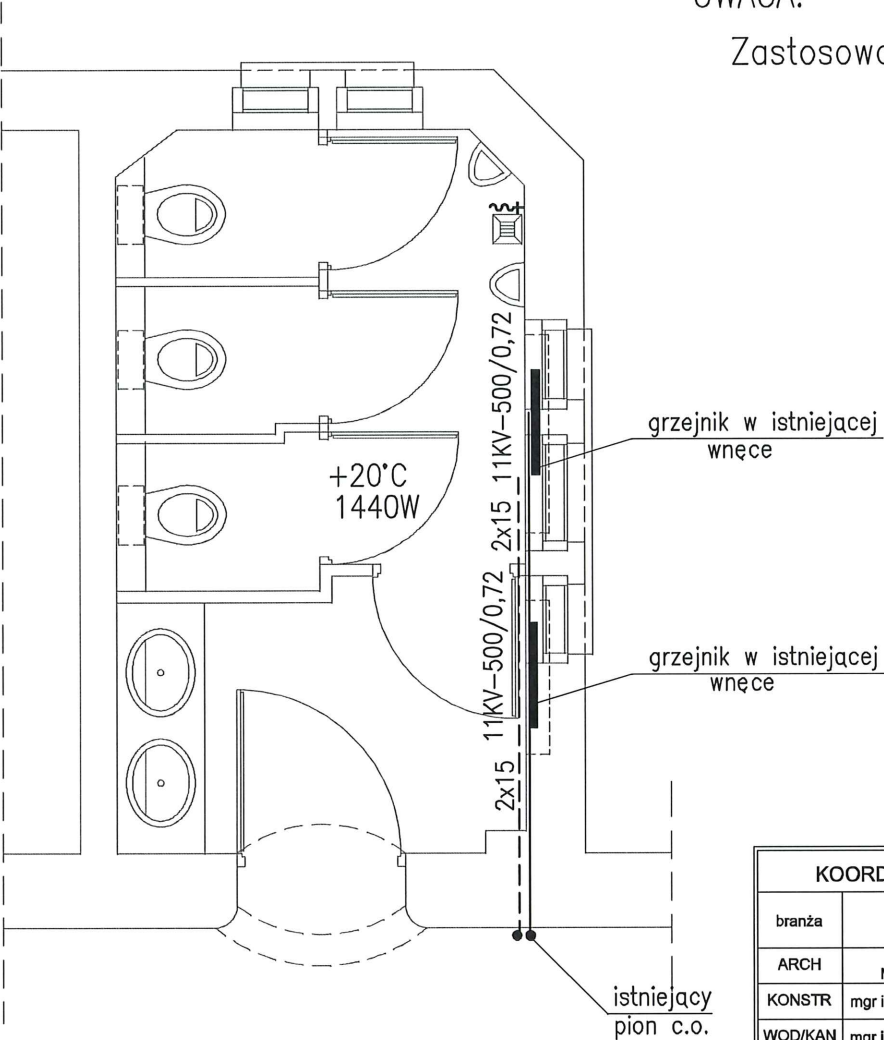
Nr rys.:
3.

PARTER - WC DAMSKIE



1 PIĘTRO

PARTER - WC MĘSKIE



UWAGA:
Zastosować grzejniki ocynkowane

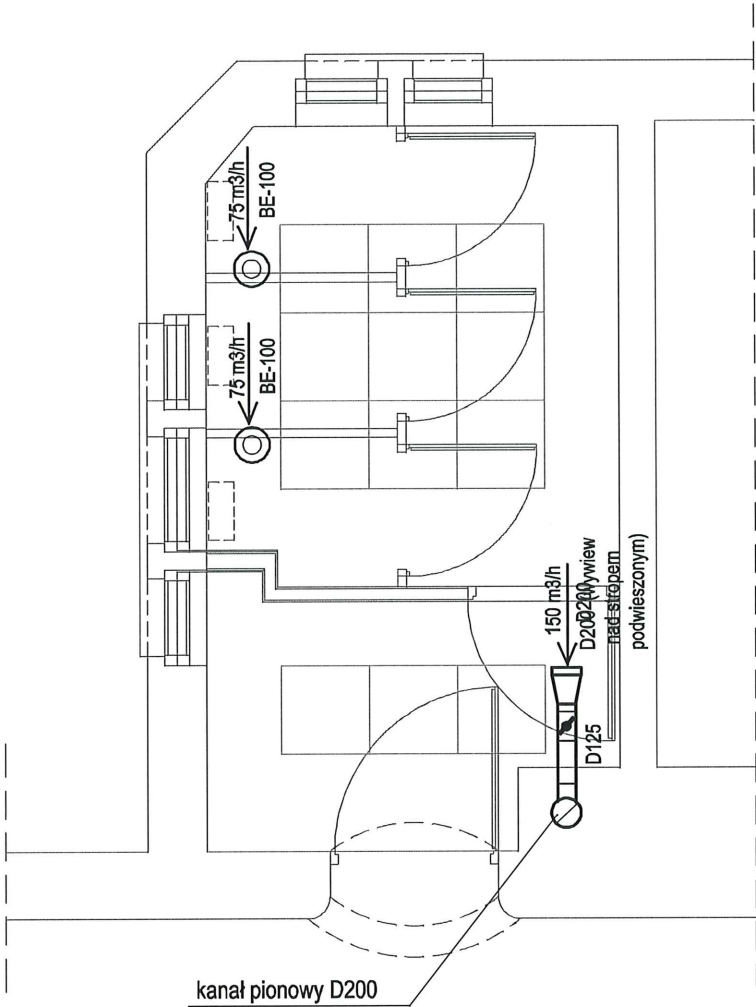
KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	Imię i nazwisko	data	podpis	branża	Imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWiN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:

PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

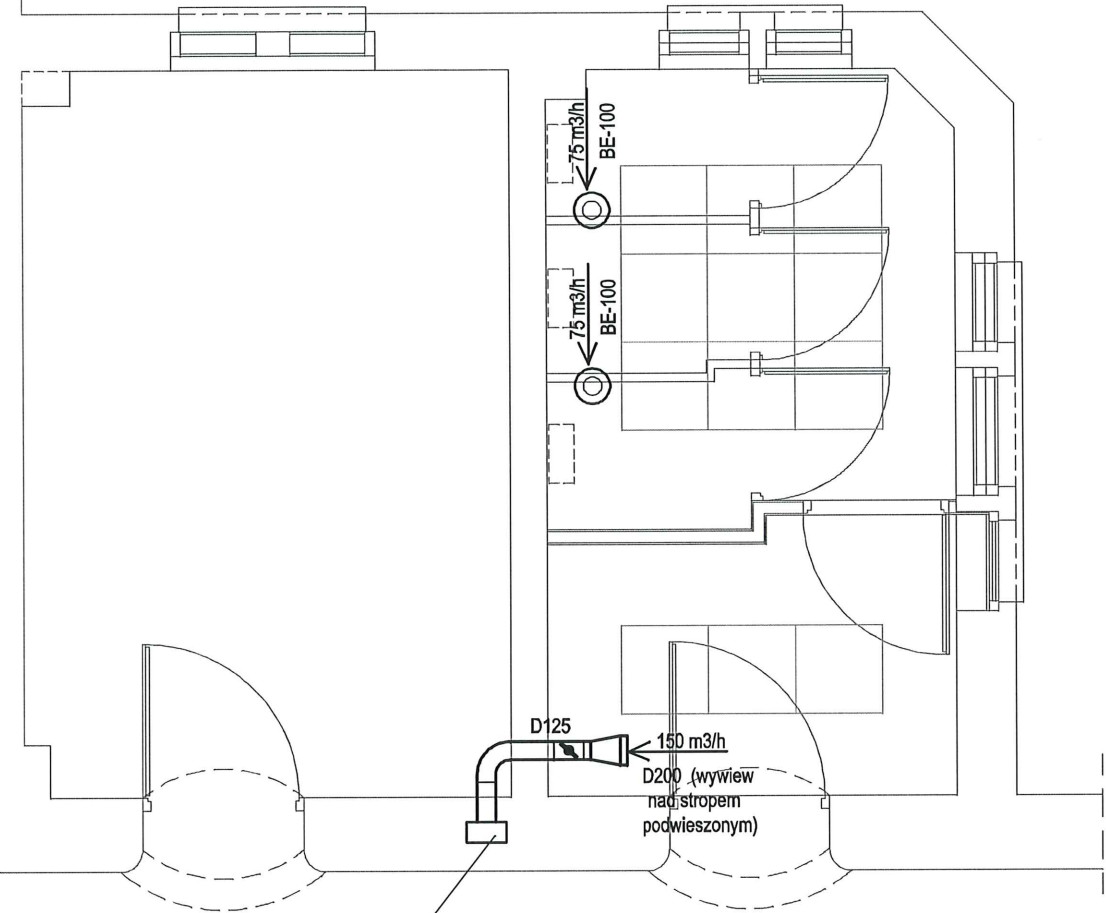
Nazwa obiektu:				Branża:
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2				SANITARNA
Adres:				Skala:
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście				1:50
Inwestor:				Data:
Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2				04.2013
Tytuł rysunku:				Faza:
INSTALACJA C.O. RZUT PARTERU				PW.
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna		Nr rys.: 4.
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski			
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna		

1 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(POM. PO LABORATORIUM)



1 PIĘTRO - PROJ. LABORATORIUM
(POM. PO WC DAMSKIM)

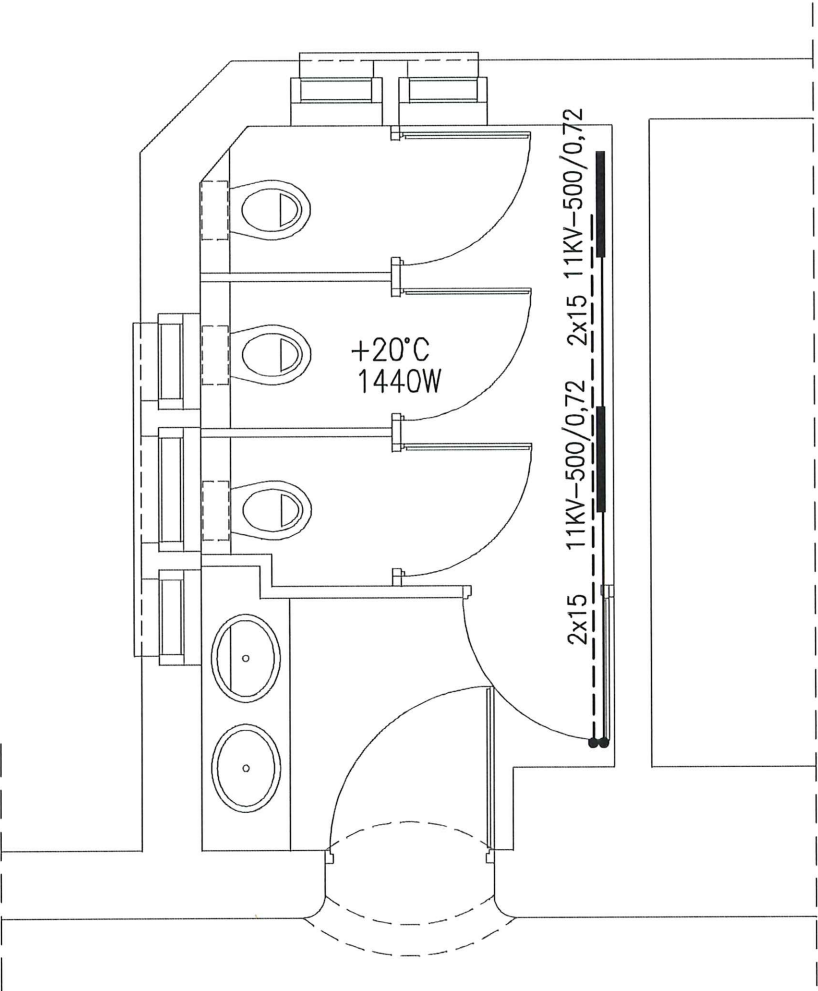
1 PIĘTRO - WC MĘSKIE



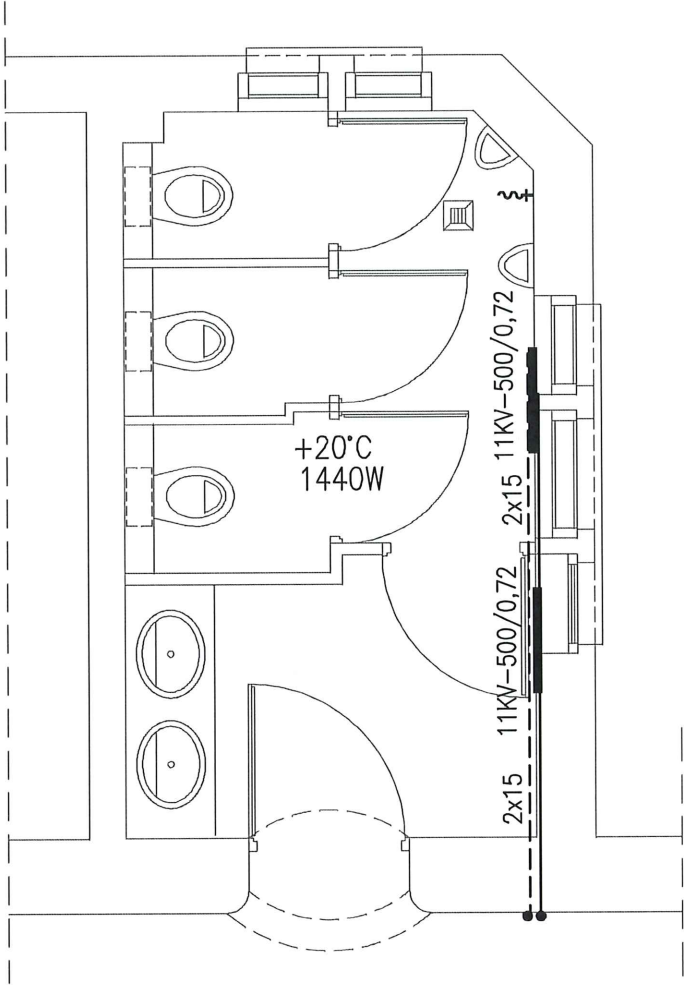
- 70 m³/h
BE-100 → ⊙ - Zawór wywiewny Dn100
- ⏏ tłumik hałasu D125, l=500mm
- ▣ - przepustnica jednopłaszc. D125

Główny projektant: PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4			
Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2			Branża: SANITARNA
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście			Skala: 1:50
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2			Data: 04.2013
Tytuł rysunku: WENTYLACJA RZUT 1 PIĘTRA			Faza: PW.
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna	Nr rys.: 8.
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski		
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna	

1 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE



1 PIĘTRO - WC MĘSKIE



UWAGA:
Zastosować grzejniki ocynkowane

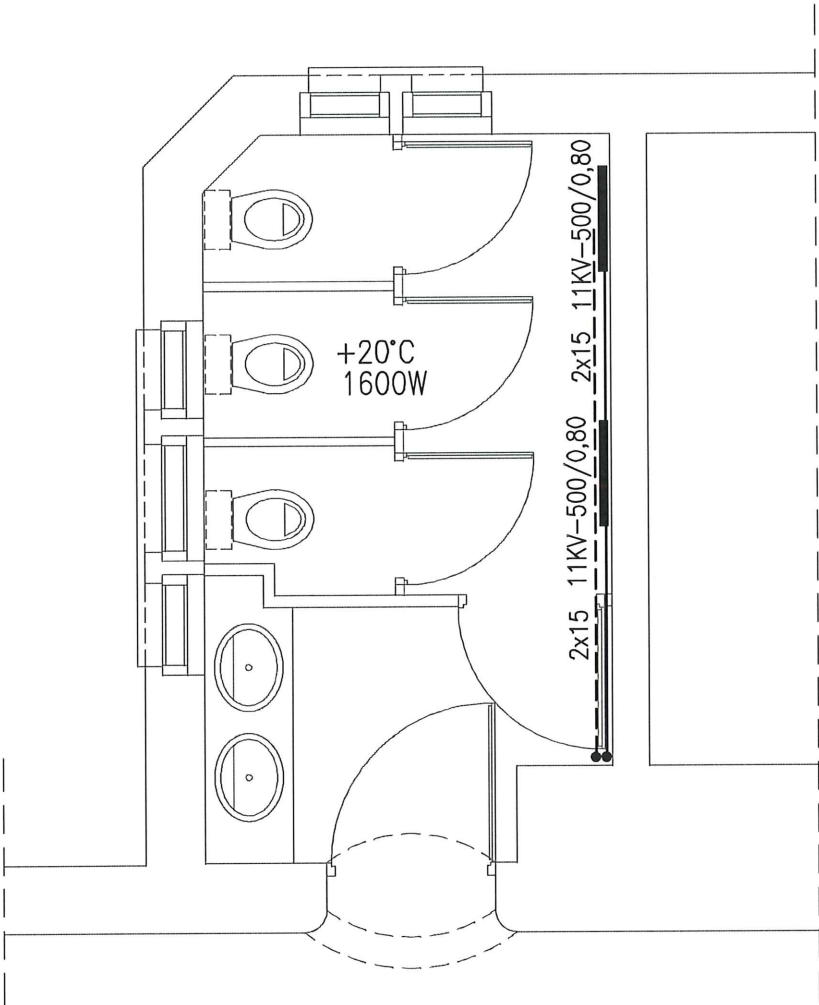
KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWiN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:

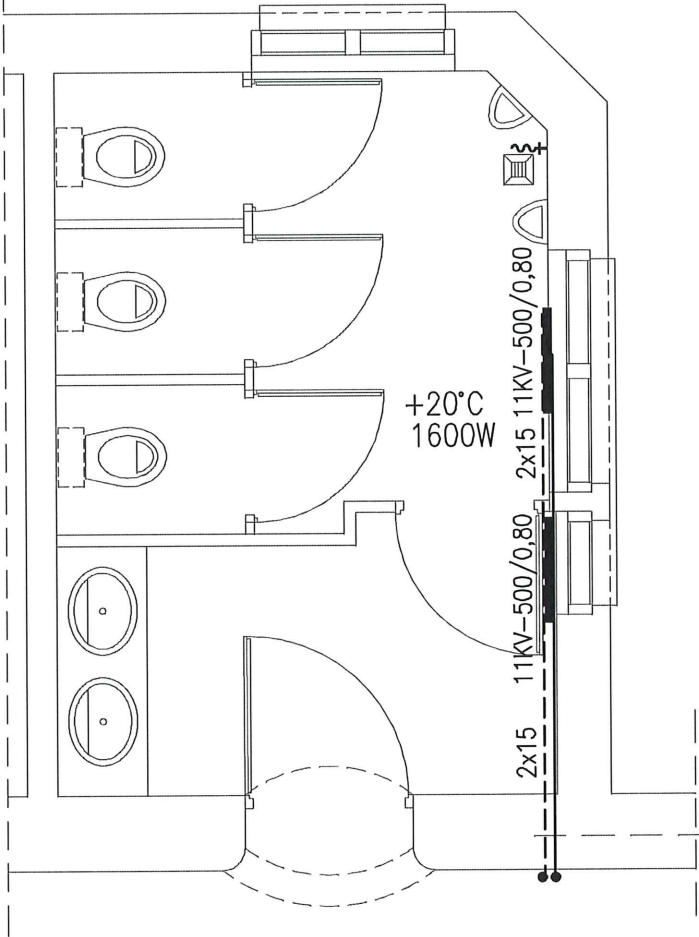
PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2			Branża: SANITARNA
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście			Skala: 1:50
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2			Data: 04.2013
Tytuł rysunku: INSTALACJA C.O. RZUT 1 PIĘTRA			Faza: PW.
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna	Nr rys.: 5.
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski		
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna	

2 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE



2 PIĘTRO - PROJ. WC MĘSKIE



UWAGA:
Zastosować grzejniki ocynkowane

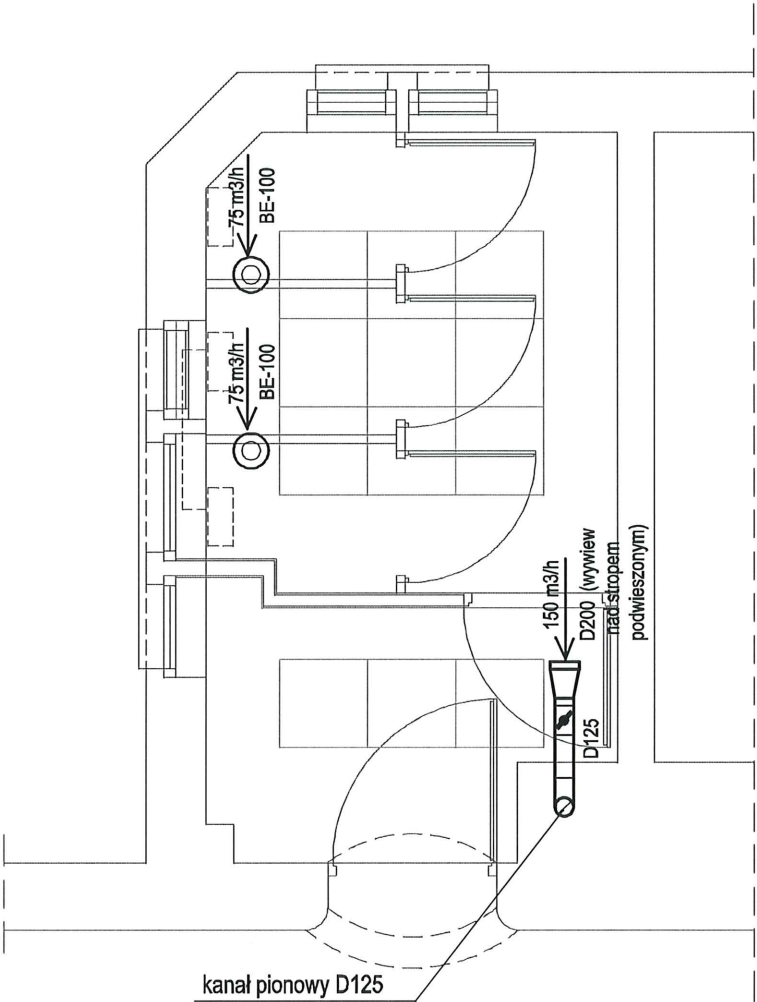
KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWIN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:

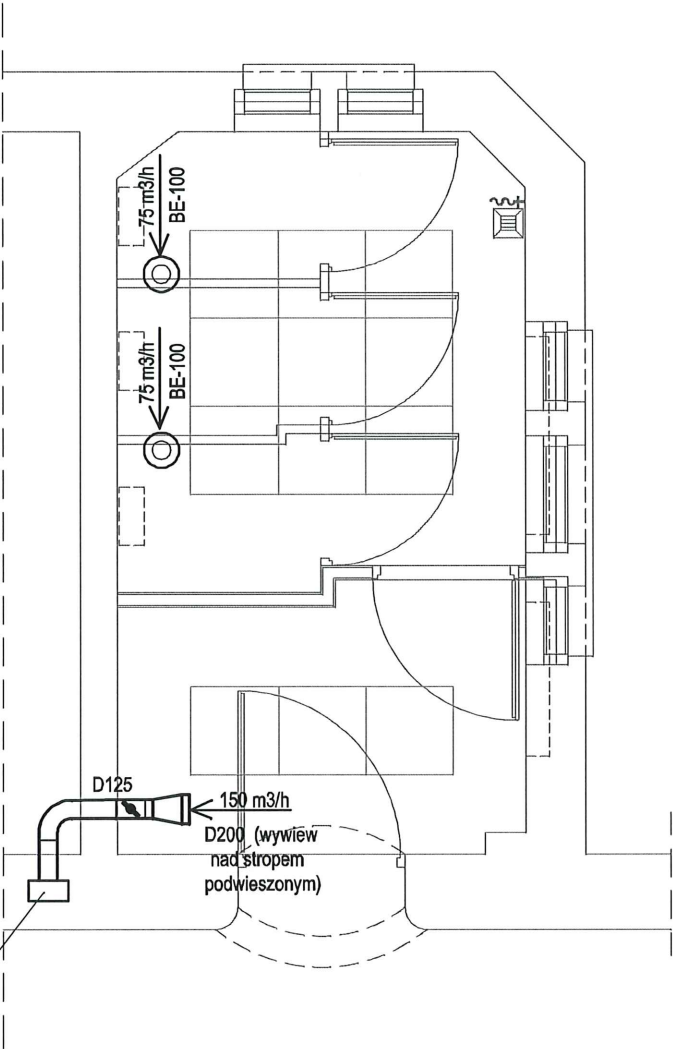
PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu:						Branża:	
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2						SANITARNA	
Adres:						Skala:	
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście						1:50	
Inwestor:						Data:	
Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2						04.2013	
Tytuł rysunku:						Faza:	
INSTALACJA C.O. RZUT 2 PIĘTRA						PW.	
Projektował:		mgr inż. Jerzy Nejranowski		8/97/Sz spec. instalacyjna		Nr rys.: 6.	
Opracował:		mgr inż. Paweł Nejranowski					
Sprawdził:		mgr inż. Agnieszka Małysa		82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

PARTER - WC DAMSKIE



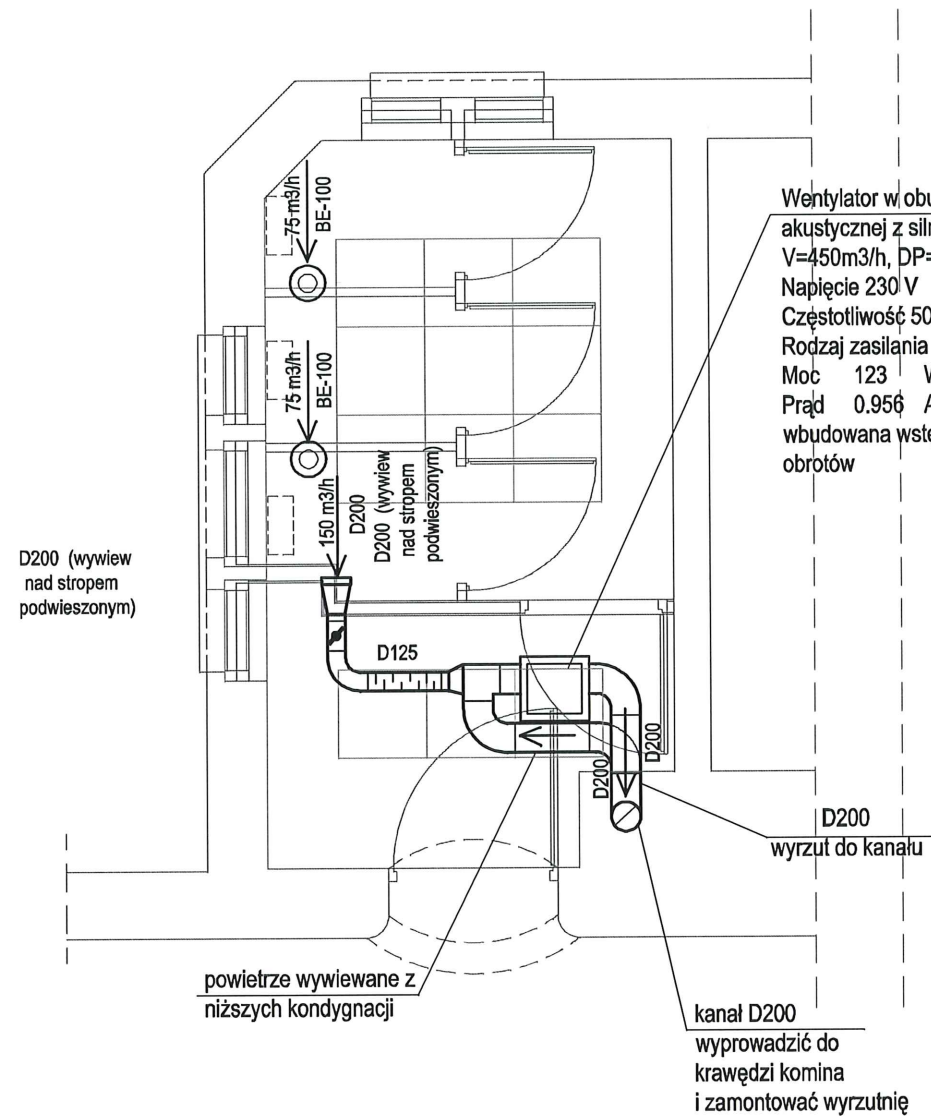
PARTER - WC MĘSKIE



- 70 m³/h BE-100 — — Zawór wywiewny Dn100
- — tłumik hałasu D125, l=500mm
- — przepustnica jednopłaszcz. D125

Główny projektant:			PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4		
Nazwa obiektu:			Branża: SANITARNA Skala: 1:50		
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2					
Adres:	Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście				
Inwestor:	Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2				
Tytuł rysunku:	WENTYLACJA RZUT PARTERU				
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna	Nr rys.: 7.		
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski				
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

2 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(W POM. ISTN. WC MĘSKIEGO)



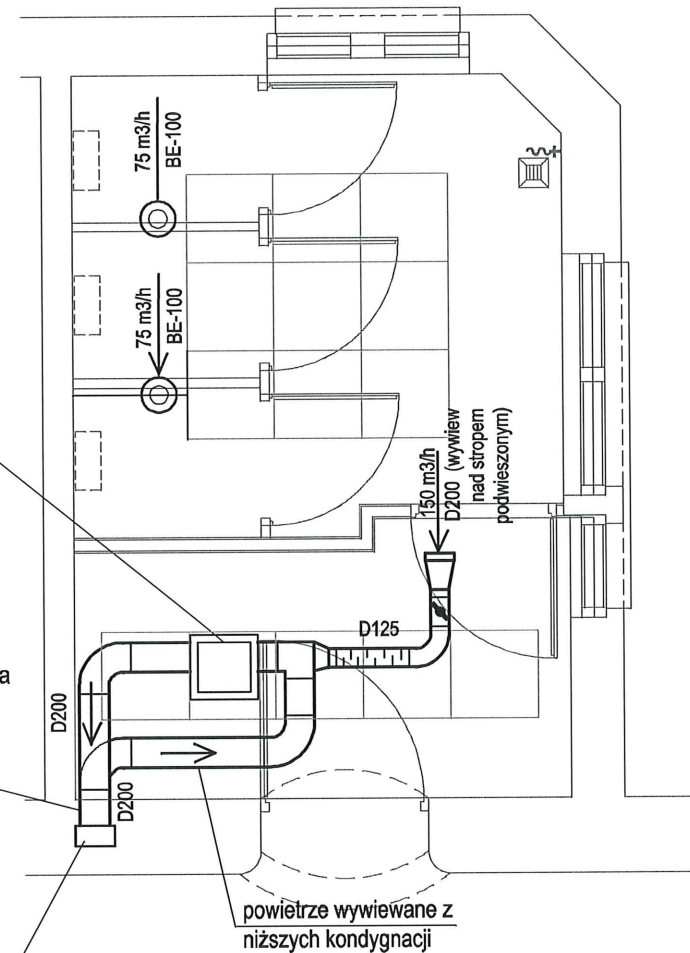
Wentylator w obudowie akustycznej z silnikiem CE
V=450m³/h, DP=250Pa
Napięcie 230 V
Częstotliwość 50/60 Hz
Rodzaj zasilania 1~
Moc 123 W
Prąd 0.956 A
wbudowana wstępna regulacja obrotów

Wentylator w obudowie akustycznej z silnikiem CE
V=450m³/h, DP=250Pa
Napięcie 230 V
Częstotliwość 50/60 Hz
Rodzaj zasilania 1~
Moc 123 W
Prąd 0.956 A
wbudowana wstępna regulacja obrotów

D200
wyrzut do kanału

w istniejący kanał wprowadzić wkład typu "Alufol" (obwód ~82cm)

2 PIĘTRO - PROJ. WC MĘSKIE
(W POM. ISTN. WC DAMSKIEGO)

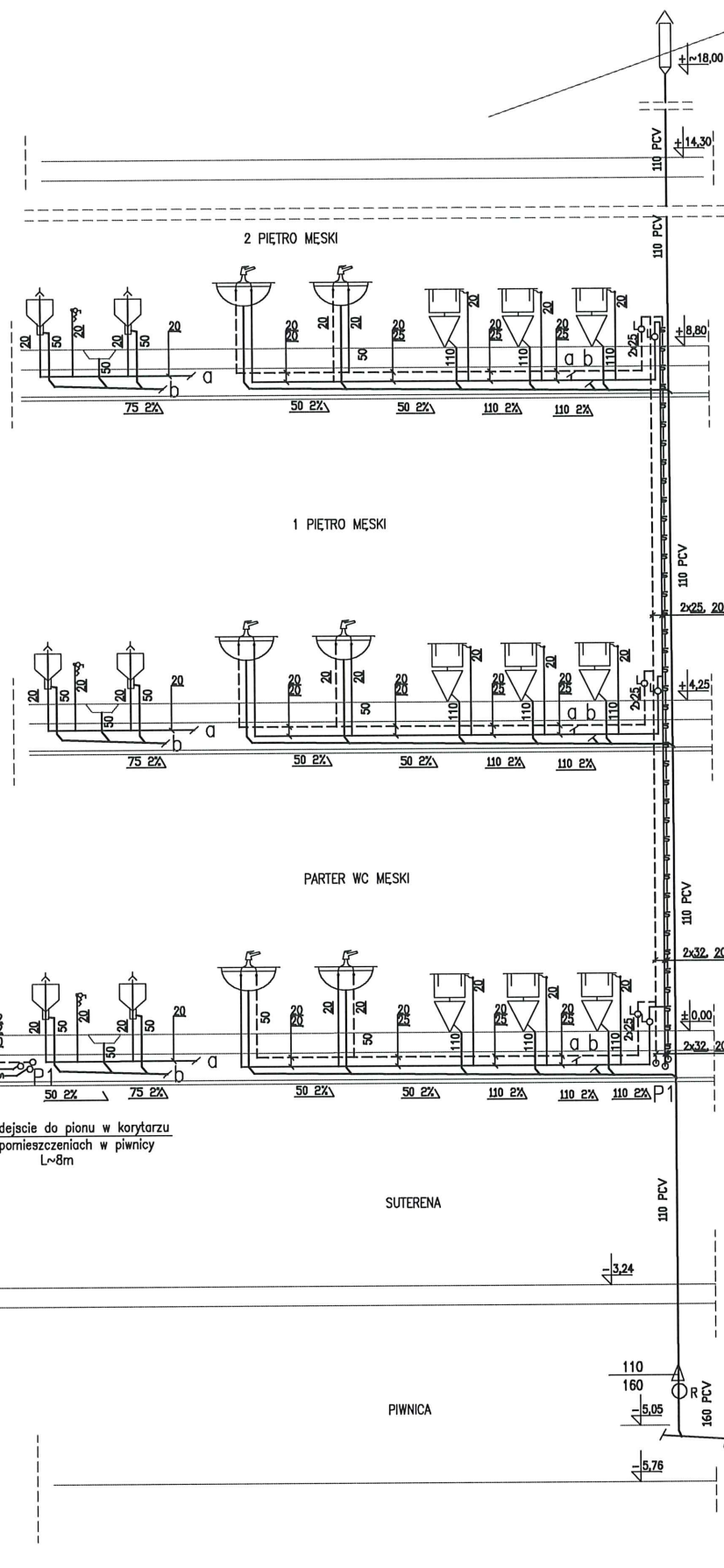
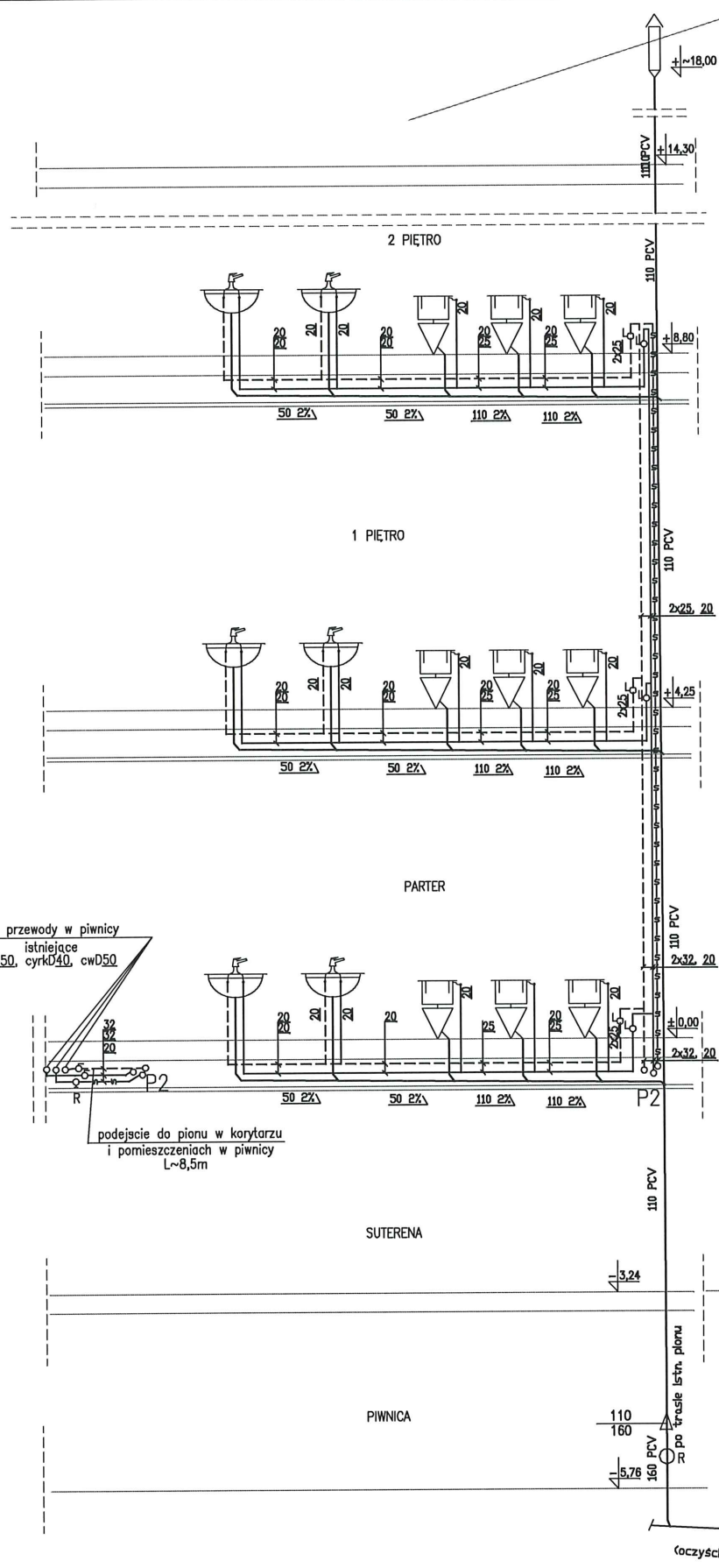


70 m³/h BE-100 → ⊙ - Zawór wywiewny Dn100

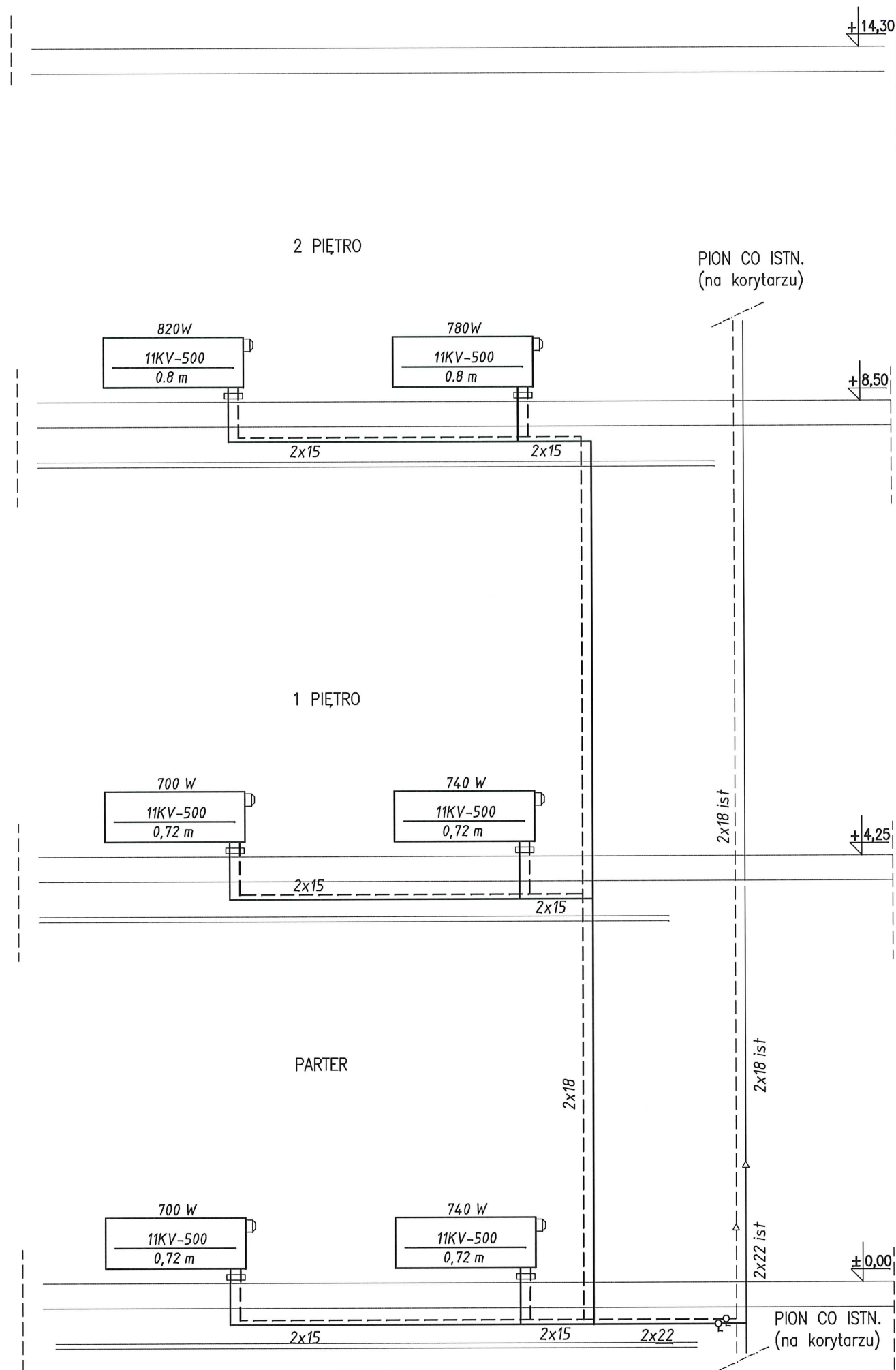
— tłumik hałasu D125, l=500mm

— przepustnica jednopłaszcz. D125

Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		WENTYLACJA RZUT 2 PIĘTRA	
Projektował:		mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna
Opracował:		mgr inż. Paweł Nejranowski	
Sprawdził:		mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna
Branża:		SANITARNA	
Skala:		1:50	
Data:		04.2013	
Faza:		PW.	
Nr rys.:		9.	



KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	Imię i nazwisko	data	podpis	branża	Imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lesiak	04.2011		ELEKTR	Jean Kubiński	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WODKAN	mgr inż. Jerzy Nejmanowski	04.2011		BAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejmanowski	04.2011		SWINLOCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejmanowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejmanowski	04.2011		INNE			
Główny projektant:				PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4			
Nazwa obiektu:						Branża:	
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2						SANITARNA	
Adres:						Skala:	
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działek nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2						1:50	
Inwestor:						Data:	
						04.2013	
Tytuł rysunku:						Faza:	
INSTALACJA WOD.-KAN. ROZWINIĘCIE						PW.	
Projektował:		mgr inż. Jerzy Nejmanowski		8/97/Sz spec. instalacyjna		Nr rys.:	
Opracował:		mgr inż. Paweł Nejmanowski				10.	
Sprawdził:		mgr inż. Agnieszka Małysa		82/Sz/2002 spec. instalacyjna			



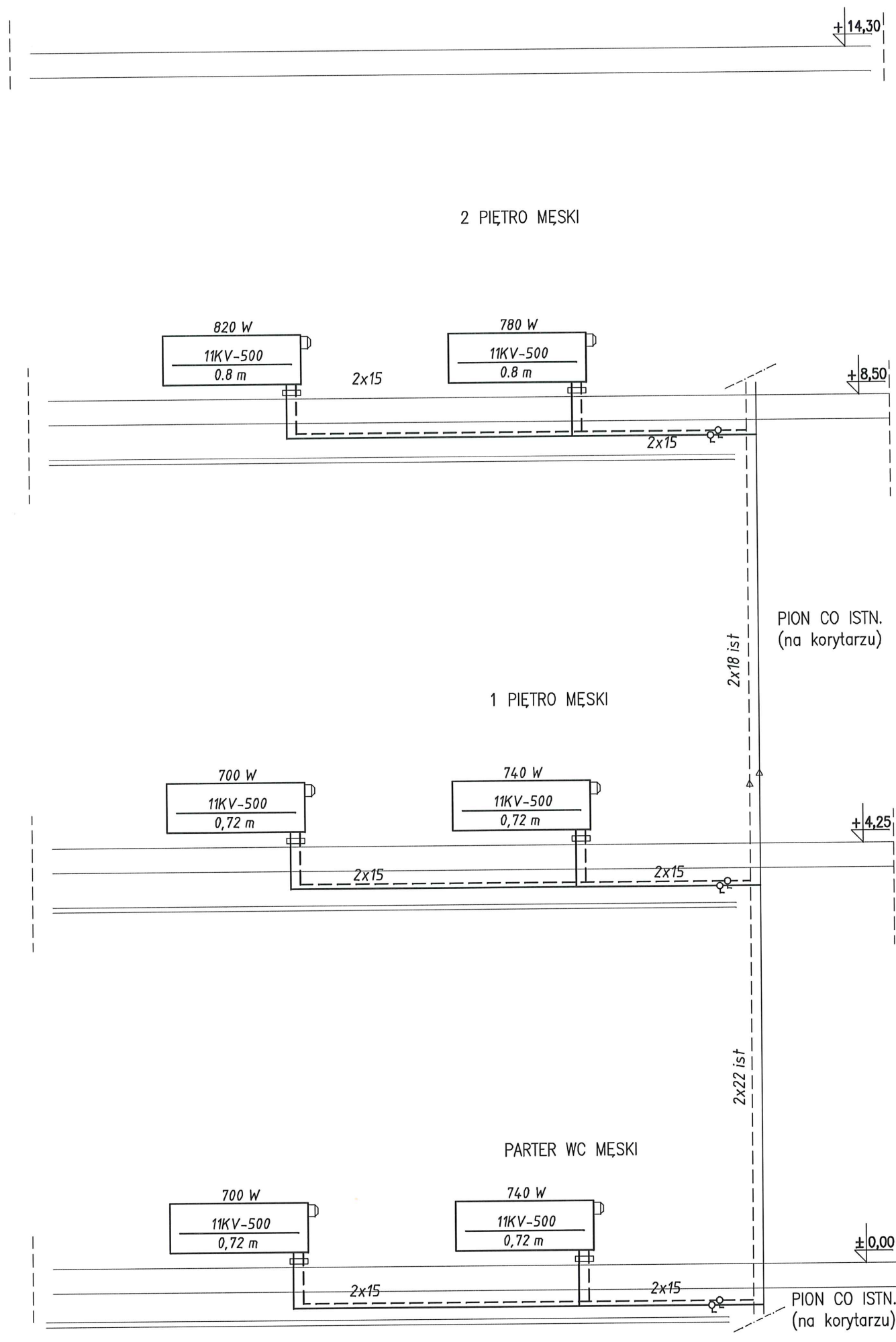
UWAGA:

Zastosować grzejniki ocynkowane, z wbudowanym zaworem
– nastawy grzejników fabryczne
(skorygować przy rozruchu)

KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	Imię i nazwisko	data	podpis	branża	Imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWiN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

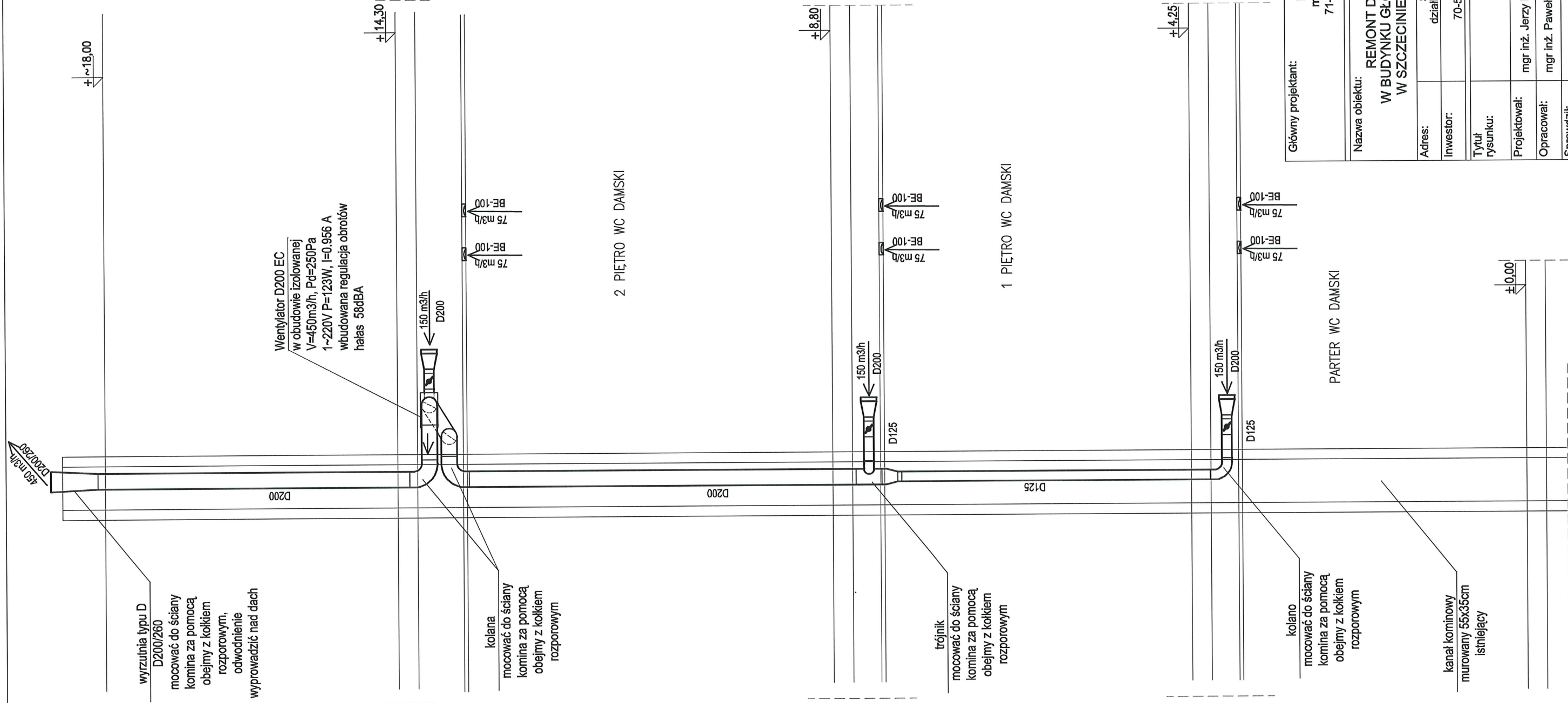
Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
--------------------	--	---	--

Nazwa obiektu:		Branża:	
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2		SANITARNA	
		Skala:	
		1:50	
Adres:	Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	Data:	
Investor:	Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	04.2013	
Tytuł rysunku:	INSTALACJA C.O. ROZWINIĘCIE - WC damskie		Faza:
			PW.
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna	Nr rys.: 11.
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski		
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna	

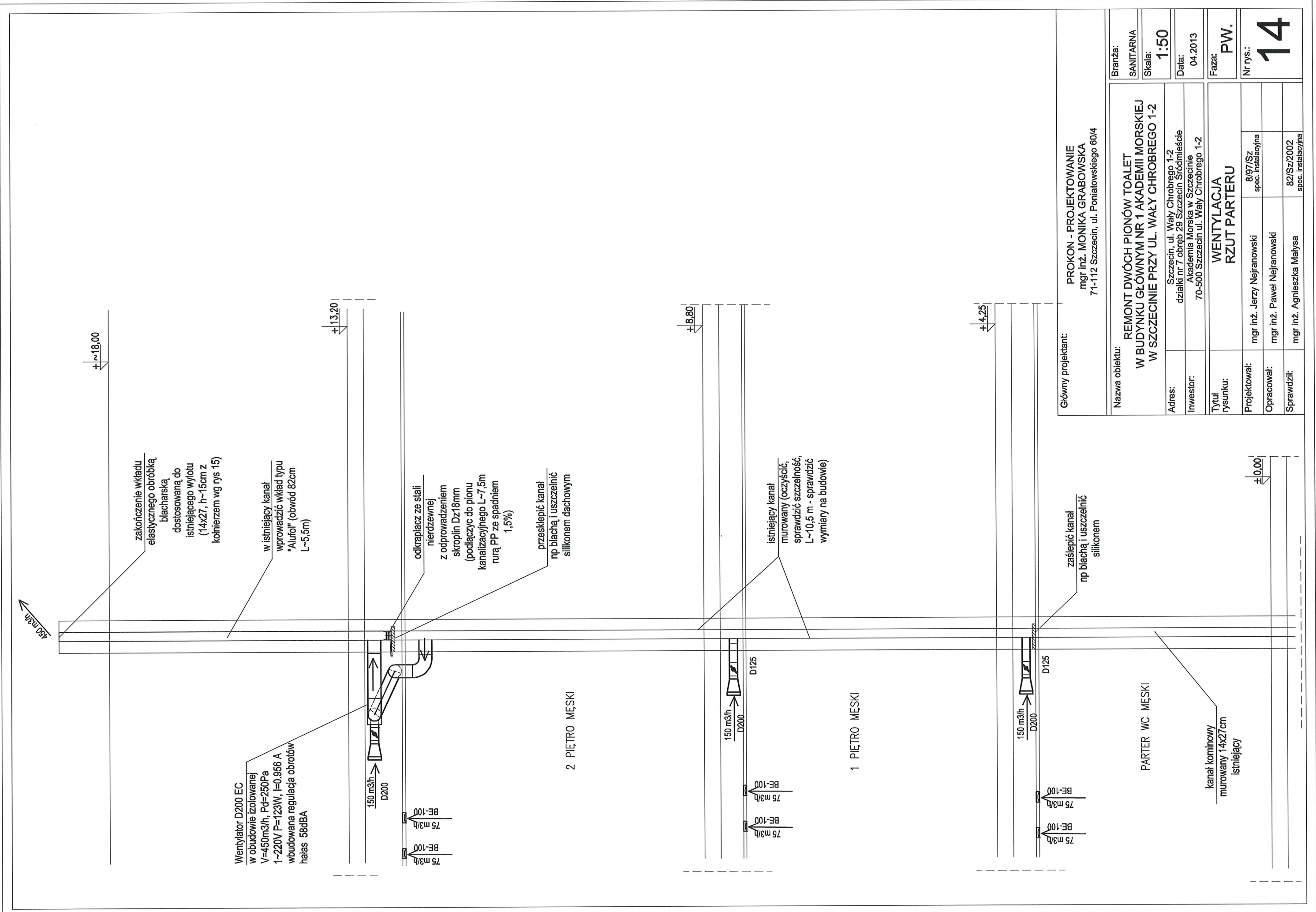


UWAGA:
Zastosować grzejniki ocynkowane, z wbudowanym zaworem
– nastawy grzejników fabryczne
(skorygować przy rozruchu)

KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kubicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWIN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			
Główny projektant: PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4							
Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2						Branża: SANITARNA	
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście						Skala: 1:50	
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2						Data: 04.2013	
Tytuł rysunku: INSTALACJA C.O. ROZWINIĘCIE - WC męskie						Faza: PW.	
Projektował: mgr inż. Jerzy Nejranowski				8/97/Sz spec. instalacyjna		Nr rys.: 12.	
Opracował: mgr inż. Paweł Nejranowski							
Sprawdził: mgr inż. Agnieszka Małysa				82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

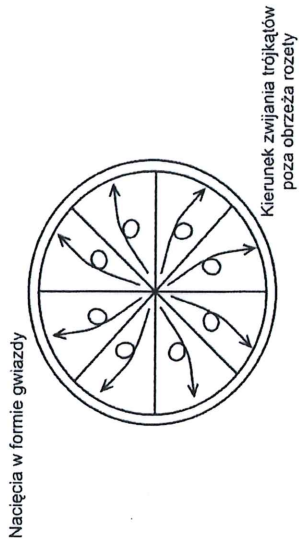


Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE	
		mgr inż. MONIKA GRABOWSKA	
		71-112 Szczecin, ul. Poniałowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET	
		W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ	
		W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:	Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2		
Inwestor:	działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście Akademia Morska w Szczecinie		
Tytuł rysunku:	70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2		
		WENTYLACJA	
		SCHEMAT INSTALACJI	
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna	
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski		
Sprawił:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna	
Branża:		SANITARNA	
Skala:		1:50	
Data:		04.2013	
Faza:		PW.	
Nr rys.:		13	

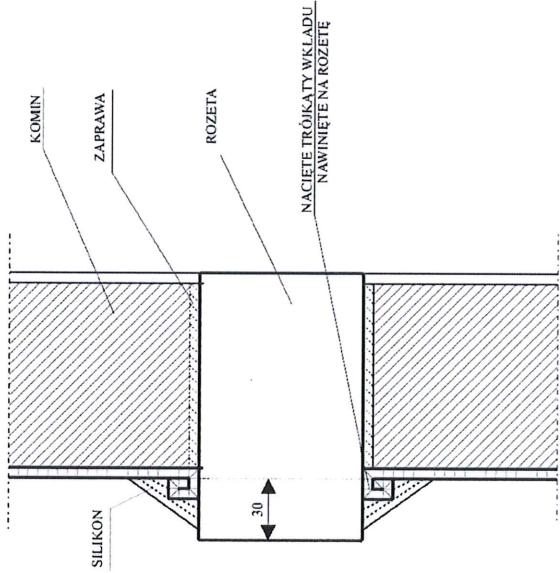


Główny projektant: PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniałowskiego 60/4	
Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	Branża: SANITARNA
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	Skala: 1:50
Tytuł rysunku: WENTYLACJA RZUT PARTERU	Data: 04.2013
Projektował: mgr inż. Jerzy Nejranowski	Faza: PW.
Opracował: mgr inż. Paweł Nejranowski	Nr rys.: 14
Sprawił: mgr inż. Agnieszka Matysa	

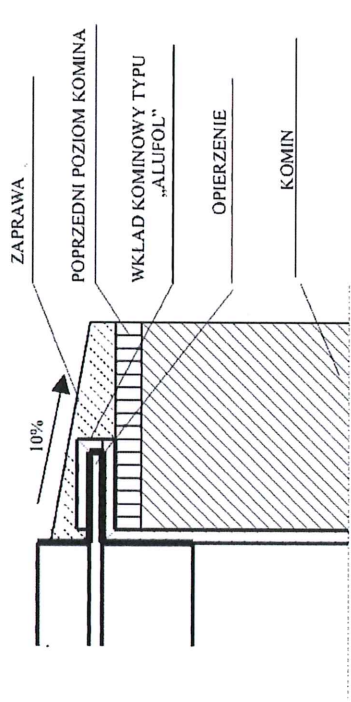
FORMOWANIE OTWORU



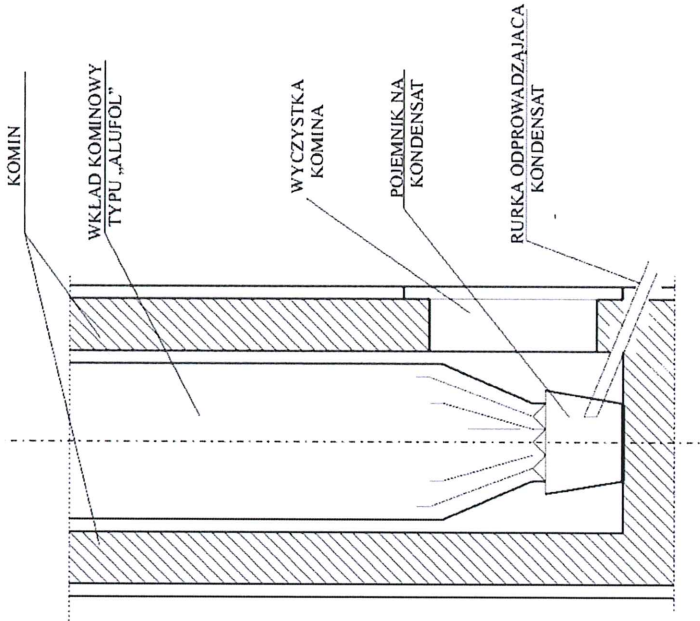
WYKOŃCZENIE CZOPUCHA



GŁOWICA KOMINA



DENNICA OTWORU WYCZYSTKOWEGO



KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA				KOORDYNACJA MIĘDZYBRANŻOWA			
branża	imię i nazwisko	data	podpis	branża	imię i nazwisko	data	podpis
ARCH	mgr inż. arch. Małgorzata Lasak	04.2011		ELEKTR	Jan Kublicki	04.2011	
KONSTR	mgr inż. Wiesław Paprotny	04.2011		TELEINFO.	mgr inż. Witold Ziolo	04.2011	
WOD/KAN	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SAP	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
C.O.	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		SWiN,CCTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
WENT	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		AV, RTV	mgr inż. Rafał Wójcik	04.2011	
GAZ	mgr inż. Jerzy Nejranowski	04.2011		INNE			

Główny projektant:

PROKON - PROJEKTOWANIE
mgr inż. MONIKA GRABOWSKA
71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4

Nazwa obiektu:				Branża:	
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2				SANITARNA	
Adres:				Skala:	
Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście				Data:	
Inwestor:				04.2013	
Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2				Faza:	
Tytuł rysunku:				PW.	
WENTYLACJA szczegóły montażu wkładu elastycznego				Nr rys.:	
Projektował:	mgr inż. Jerzy Nejranowski	8/97/Sz spec. instalacyjna		15.	
Opracował:	mgr inż. Paweł Nejranowski				
Sprawdził:	mgr inż. Agnieszka Małysa	82/Sz/2002 spec. instalacyjna			

PROKON-PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA. 71-112 Szczecin, ul.Ks.J. Poniańskiego 60/4, tel. 601-178-355 prokon_projektowanie@poczta.fm
--

tom / teczka

temat
REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2

Adres:
70-500 SZCZECIN, UL. WAŁY CHROBREGO 1-2 (DZIAŁKA NR: 7, OBRĘB 29 SZCZECIN-ŚRÓDMIEŚCIE)

Inwestor:
AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE 70-500 SZCZECIN UL.WAŁY CHROBREGO1-2

branża:	faza:	miejsce / data:
ELEKTRYCZNA	PROJEKT WYKONAWCZY	SZCZECIN, IV 2013r

Oświadczamy, że niniejszy projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami
zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane)
na dzień wykonania projektu.

autor / projektant / opracował:	imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:	podpis
PROJEKTANT INST. ELEKTRYCZNYCH	Jan Kublicki upr. proj. 48/Sz/76 specjalność : instalacje elektryczne	

SPRAWDZ. INST. ELEKTRYCZNYCH	mgr inż. Zbigniew Strączyński upr. proj. 304/Sz/88 specjalność : instalacje elektryczne	
---------------------------------	---	--

Spis treści

- 1 Opis techniczny
- 2 Rysunki:

- nr 1 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie na poziomie parteru
- nr 2 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie, laboratorium
na poziomie 1-piętra
- nr 3 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie na poziomie 2-piętra
- nr 4 Schemat ideowy WC damskie i WC męskie - parter
- nr 5 Schemat ideowy WC damskie i WC męskie-1-piętro
- nr 6 Schemat ideowy WC damskie i WC męskie -2-piętro

OPIS TECHNICZNY

- 1) Podstawa prawna - podstawą prawną jest zlecenie – umowa
- 2) Obowiązujące normy i przepisy
 - a) instalacji niskiego napięcia
 - roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej
 - z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Opis techniczny

Do projektu wykonawczego wykonania instalacji elektrycznych w pomieszczeniach sanitarnych, w których remontowane są dwa piony toalet, w budynku głównym nr1 Akademii Morskiej w Szczecinie ul. Wały Chrobrego 1-2.

Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy opracowano w ramach rzutów architektury i technologii sanitarnej.

Dane wyjściowe

- 1 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie -parter
- 2 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie –1 piętro
- 3 Rzut pomieszczenia WC damskie i WC męskie –2 piętro
- 4 Dane zebrane przez projektanta

Zakres opracowania

Projekt wykonawczy obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych w pomieszczeniach sanitarnych damskich i męskich w których remontowane są dwa piony toalet, oraz w pomieszczeniu na I piętrze obok WC męskiego, w budynku głównym nr1 Akademii Morskiej w Szczecinie ul. Wały Chrobrego 1-2.

Tablica piętrowa dla WC damskie i WC męskie, usytuowana na parterze

Tablica rozdzielcza usytuowana na parterze posiada zasilanie kablem typu YAKY4x16mm².

W istniejącej tablicy usytuowanej na parterze, należy dodatkowo zamontować zabezpieczenia dla projektowanych obwodów elektrycznych typu: wyłączniki różnicowoprądowe dwubiegunowe B16, wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe o charakterystyce B10.

Dopuszcza się zastosowanie zabezpieczeń o parametrach równorzędnych lub lepszych niż wskazane w projekcie.

Tablica piętrowa dla WC damskie i WC męskie usytuowana na I-piętrze

Tablica rozdzielcza usytuowana na I-piętrze posiada zasilanie kablem typu YAKY4x16mm².

Istniejącą tablicę piętrową ze względu na brak miejsca, należy wymienić na nową wnękową 4x12 z drzwiczkami metalowymi zamykanymi na zamek. W przebudowanej tablicy usytuowanej na I-piętrze, należy zamontować zabezpieczenia dla projektowanych obwodów typu: wyłączniki różnicowoprądowe dwubiegunowe, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230/400V~, 50 Hz, wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe o charakterystyce B10, rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy 400V, prąd znamionowy 63A, ochronnik przepięciowy 4-biegunowy typu C.

Istniejące obwody, należy przełożyć do nowej tablicy rozdzielczej.
Dopuszcza się zastosowanie zabezpieczeń o parametrach równorzędnych lub lepszych niż wskazane w projekcie.

Tablica piętrowa dla WC damskie i WC męskie, usytuowana na 2-piętrze

Tablica rozdzielcza usytuowana na 2-piętrze posiada zasilanie kablem typu YAKY4x16mm².

Istniejącą tablicę na 2-piętrze należy wymienić na tablicę wnękową 3x12 z drzwiczkami metalowymi. W tablicy zamontować zabezpieczenia dla projektowanych obwodów typu: wyłączniki różnicowoprądowe dwubiegunowe, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 230/400V~, 50Hz, wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe o charakterystyce B10, rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy, 400V, prąd znamionowy 63A, ochronnik przepięciowy 4-biegunowy typu C.

Istniejące obwody, należy przełożyć do nowej tablicy rozdzielczej, zamieniając zabezpieczenia Bi-Wt na wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe o charakterystyce 16A.

Dopuszcza się zastosowanie zabezpieczeń o parametrach równorzędnych lub lepszych niż wskazane w projekcie.

Instalacja elektryczna oświetleniowa

Instalacje oświetlenia wewnętrznego, należy wykonać przewodem typu YDYp 3 x 1,5mm² 750V p.t. z osprzętem bryzgoszczelnym.

Załączenie oświetlenia WC odbywać się będzie za pomocą czujnika ruchu na podczerwień, kąt wykrywania 360°, regulacja zasięgu widzenia 12m, chronometraż 5s-20min., regulacja jasności 5-2000lux, IP55.

Nad umywalkami przewidziano oprawy typu 2x18W, IP65, jako okrągłe plafony, wykonane z materiału PC (poliwęglan), jako źródło światła świetlówki kompaktowe 2D, odporność mechaniczna IK08, montowane na tynku.

W pomieszczeniu WC przewidziano oprawy downlight 2x17W, z szybą przezroczystą, TC-R, GR14q-1, IP44, montowane w suficie podwieszanym na wys. 3,45m, średnica 212mm.

W pomieszczeniu obok WC męskiego na 1-piętrze, przewidziano oprawy 2xTS 28W + 2xTS 28W, G5, IP20, podwójnie paraboliczny reflektor matowy z modułami szczelinowymi, ze statecznikiem elektronicznym, montowane na wys. 3m.

Dopuszcza się zastosowanie opraw o równorzędnych parametrach lub lepszych.

Gniazda wtykowe

Obwody gniazd wtykowych w pom. WC, należy wykonać przewodem typu YDYp 3 x 2,5mm² 750V p.t.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny.

W pomieszczeniu łazienki gniazda mocować na wys. 1m.

Obwody gniazd wtykowych porządkowych i dla komputerów, w pomieszczeniu obok WC męskie, na I-piętrze, należy wykonać przewodem typu YDYp 3x2,5mm² 750V p.t.

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne dla pomieszczeń WC , należy wykonać przewodem typu YDYp3x1,5mm² 750V p.t.

Przewidziano oprawy awaryjne typu 9W/3x POWERLED, z autotestem, montowane w suficie podwieszanym na wys. 3,45m, IP65 , kolor biały, 3L/1/9W/P, czas świecenia 3-godziny.

Oprawy awaryjne załączą się w momencie zaniku napięcia zasilającego w obwodzie oświetlenia podstawowego.

Dopuszcza się zastosowanie opraw o równorzędnych parametrach lub lepszych.

Wentylacja

Zasilanie wentylatorów, należy wykonać przewodem typu YDYp 3x1,5mm² 750V p.t. Sterowanie poprzez regulator tyrystorowy typu REE 2.

Ochrona przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne włączanie i wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

Po wykonaniu prac elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne.

Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń, przekrój przewodów, obliczenie spadku napięcia.

Zasilanie kablowe

Napięcie sieci 230V/400V.

System ochronny wyłącznik różnicowo-prądowy.

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –parter obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,56\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 15 m	0,054 Ω
YDY3x1,5mm ²	L = 30m	<u>1,212 Ω</u>
	Razem:	1,362 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,362 = 135A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –parter obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,35\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 15 m	0,054 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 26m	<u>0,630 Ω</u>
	Razem:	0,780 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 0,780 = 235A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –parter obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,6\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 15 m	0,054 Ω
YDY3x1,5mm ²	L = 46m	<u>1,859 Ω</u>
	Razem:	2,009 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 2,009 = 92A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –parter obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,90\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 15 m	0,054 Ω
YDY3x2,5mm ²	L= 40m	<u>0,970 Ω</u>
	Razem:	1,120 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,120 = 164A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –1-piętro obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,6\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x1,5mm ²	L= 30m	<u>1,212 Ω</u>
	Razem:	1,379 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,379 = 133A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –1-piętro obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,49\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 26m	<u>0,630 Ω</u>
	Razem:	0,797 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 0,797 = 231A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –1-piętro obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,66\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x1,5mm ²	L= 46m	<u>1,859 Ω</u>
	Razem:	2,026 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 2,026 = 91A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –1-piętro obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,98\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 40m	<u>0,970 Ω</u>
	Razem:	1,137 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,137 = 162A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia pomieszczenie obok WC męskie –1-piętro obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,62\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x1,5mm ²	L = 30m	<u>1,212 Ω</u>
	Razem:	1,379 Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,379 = 133A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączanie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia pomieszczenie obok WC męskie –1-piętro obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,51\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 20 m	0,071 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 34m	<u>0,687Ω</u>
	Razem:	0,854Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 0,854 = 215A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączenie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –2-piętro obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,66\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 25 m	0,089 Ω
YDY3x1,5mm ²	L = 30m	<u>1,212 Ω</u>
	Razem:	1,397Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,397 = 132A$$

$$J_b = 10A \times 5 = 50A$$

Samoczynne wyłączenie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC męskie –2-piętro obw. gniazd

$$\Delta U_{\%} = 1,55\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 25 m	0,089 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 26m	<u>0,630 Ω</u>
	Razem:	0,815Ω

$$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 0,815 = 226A$$

$$J_b = 16A \times 5 = 80A$$

Samoczynne wyłączenie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –2-piętro obw. oświetlenie

$$\Delta U_{\%} = 0,7\%$$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 25 m	0,089 Ω
YDY3x1,5mm ²	L = 46m	<u>1,859 Ω</u>
	Razem:	2,044Ω

$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 2,044 = 90A$
 $J_b = 10A \times 5 = 50A$

Samoczynne wyłączenie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

Obliczanie spadku napięcia WC damskie –2-piętro obw. gniazd

$\Delta U_{\%} = 2,03\%$

Transformator 630kVA		0,017 Ω
YAKY 4 x 240 mm ²	L = 330 m	0,079 Ω
YAKY 4 x 16 mm ²	L = 25 m	0,089 Ω
YDY3x2,5mm ²	L = 40m	<u>0,970Ω</u>
	Razem:	1,155Ω

$J_{zw} = 0,8 \times 230 / 1,155 = 159A$
 $J_b = 16A \times 5 = 80A$

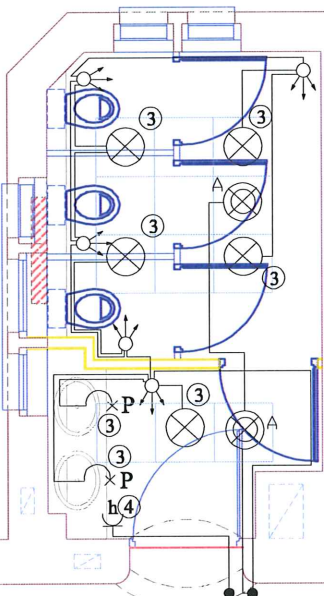
Samoczynne wyłączenie zasilania jest **spełnione** $J_{zw} > J_b$

	
Main	
Range of product	ARGUS standard movement detector
Product or component type	Movement detector
Time delay	5 s...20 min
Horizontal detection angle	0...360 °
Detection face	Frontal 12 m
Colour tint	White
Material	PC (polycarbonate) matt
Type of packing	Carton
IP degree of protection	IP55
Complementary	
Type of setting	Light sensitivity adjustable Time adjustment
Wiring device mounting	Surface
Mounting height	2.5 m
[Ue] rated operational voltage	220...240 V
Output current	10 A
Network frequency	50 Hz
Light intensity adjustment	5...2000 lux
Load type	Halogen lamp: 800 W - 230 V AC Capacitive: 10 A, 21 µF - 230 V AC Capacitive: 6 A, 28 µF - 230 V AC Compact fluorescent lamp: 4 x 23 W - 230 V AC Fluorescent tube: 250 VA - 230 V AC Low voltage halogen lamp with electronic transformer: 315 VA Low voltage halogen lamp with wire-wound transformer: 500 VA Incandescent lamp: 1000 W - 230 V AC
Environment	
Ambient air temperature for operation	-15...40 °C
Environmental health and issues	Halogen free
Offer Sustainability	
Sustainable offer status	Not Green Premium product
RoHS	Compliant - since 0952 -  Schneider Electric declaration of conformity
REACH	Reference not containing SVHC above the threshold
Product environmental profile	Available
Contractual warranty	
Period	18 months

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

PARTER

PARTER - WC DAMSKIE

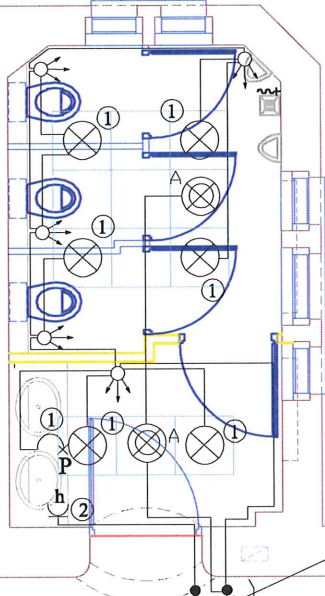


proj. YDYp3x2,5mm²

proj. YDYp3x1,5mm²

PARTER

PARTER - WC MĘSKIE



proj. YDYp3x2,5mm²

proj. YDYp3x1,5mm²

KORYTARZ

istn. tablica rozdzielcza

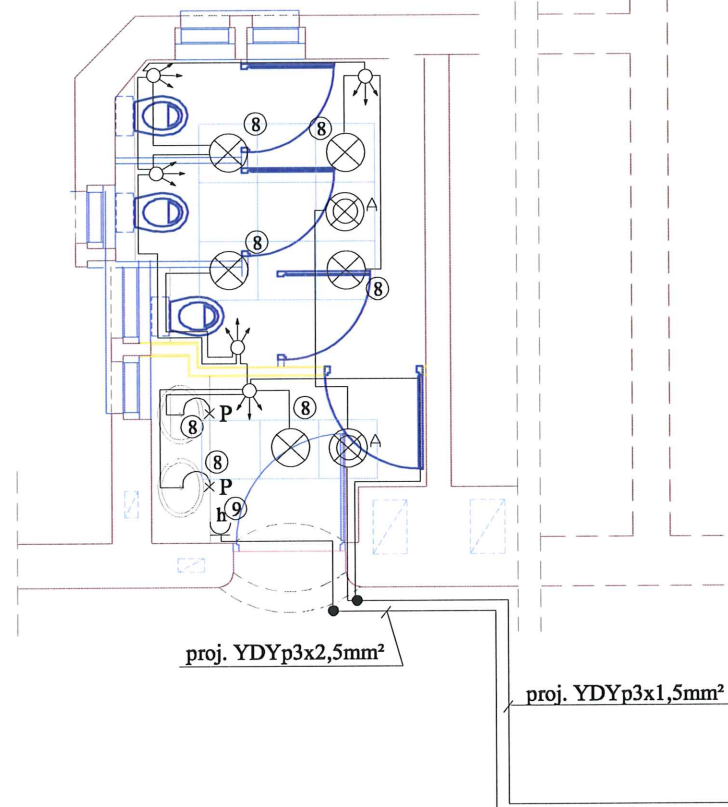
LEGENDA:

- ⊗ PROJ. OPRAWA DOWNLIGHT 2x17W Z SZYBĄ PRZECZYSTĄ, MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA WYS. 3,45m 3,49m, ŚREDNICA 212mm. TC-R, GR14q-1, IP44
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ A PROJ. OPRAWA 9W/3xPOWERLED, IP65, AWARYJNA, KOLOR BIAŁY, 3L/1/9W/P, MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA WYS. 3,45m
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ P PROJ. OPRAWA PLAFONIERA 2x18W, IP65, OKRĄGŁY PLAFON, WYKONANA Z MATERIAŁU PC (POLIWENGLAN), ŹRÓDŁO ŚWIATŁA ŚWIETŁÓWKI KOMPAKTOWE 2D, ODPORNOŚĆ MECHANICZNA IK08, MONTOWANA NA TYNKU
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ PROJ. CZUJNIK RUCHU NA PODCZERWIEŃ, KĄT WYKRYWANIA 360°, REGULACJA ZASIĘGU WIDZENIA 12m, CHRONOMETRAŻ 5s-20min., REGULACJA JASNOŚCI 5-2000lux, IP55
- ⊗ h PROJ. GNIAZDO WTYKOWE, BRYZGOSZCZELNE, IP44, 16A/N+PE
- PUSZKA ROZGAŁĘŻNA DO 2,5mm²

Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		RZUT PARTERU INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Projektował:		JAN KUBICKI	48/Sz/76 spec. instal. elektryczne.
Opracował:		mgr inż. MAREK KUBICKI	
Sprawdził:		mgr inż. ZBIGNIEW STRĄCZYŃSKI	304/Sz/88 spec. instal. elektryczne.
Branża:		ELEKTRYCZNA	
Skala:		1:75	
Data:		04.2013	
Faza:		PW.	
Nr rys.:		1.	

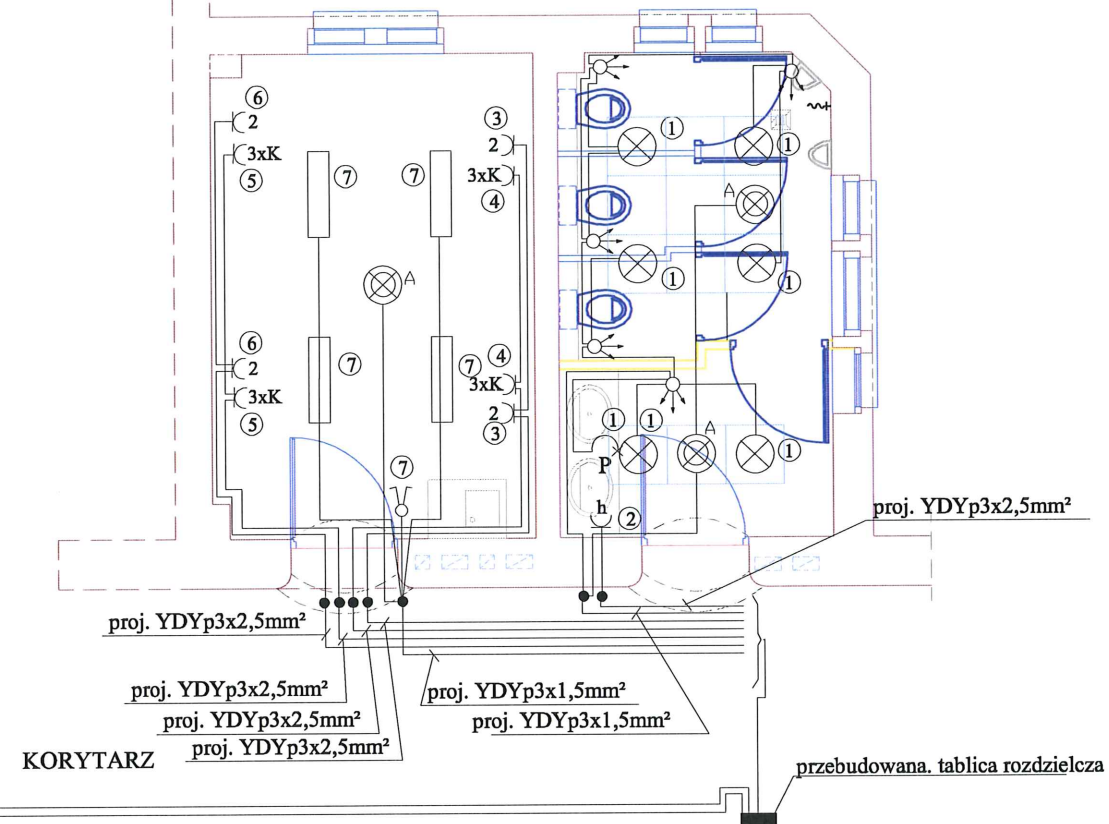
1 PIĘTRO

1 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE



1 PIĘTRO
(POM. PO WC DAMSKIM)

1 PIĘTRO - WC MĘSKIE



LEGENDA:

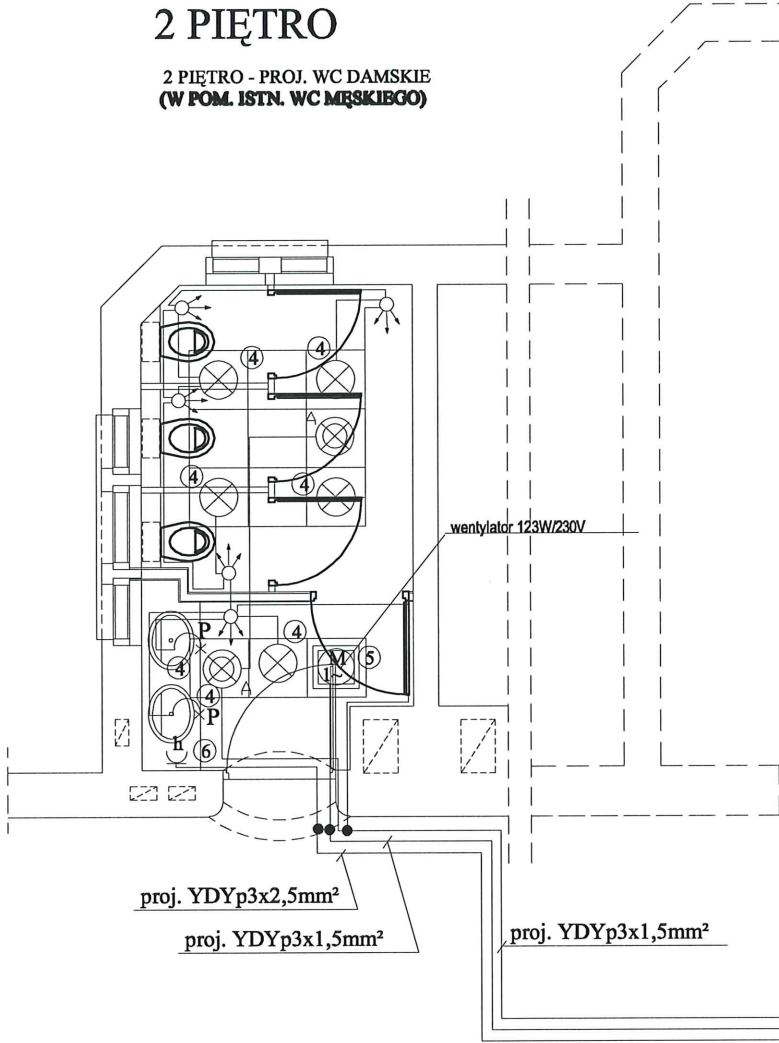
- PROJ. OPRAWA 2xT5 28W+ 2xT5 28W,G5, IP20,
PODWÓJNIE PARABOLICZNY REFLEKTOR MATOWY Z MODUŁAMI
SZCZELINOWYMI, ZE STATECZNIKIEM ELEKTRONICZNYM,
MONTOWANA NA WYS. 3m.
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH
PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- PROJ. OPRAWA DOWNLIGHT 2x17W Z SZYBĄ PRZEZROCZYSTĄ,
MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA WYS. 3,45m, ŚREDNICA 212mm.
TC-R, GR14q-1, IP44
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH
PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- PROJ. OPRAWA 9W/3xPOWERLED, IP65, AWARYJNA,
KOLOR BIAŁY, 3L/1/9W/P, MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA
WYS. 3,45m
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH
PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- PROJ. OPRAWA PLAFONIERA 2x18W,IP65,OKRĄGŁY PLAFON,
WYKONANA Z MATERIAŁU PC (POLIWENGLAN),ŹRÓDŁO
ŚWIATŁA ŚWIETŁÓWKI KOMPAKTOWE 2D, ODPORNOŚĆ
MECHANICZNA IK08, MONTOWANA NA TYNKU
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNORZĘDNYCH
PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- PROJ. CZUJNIK RUCHU NA PODCZERWIEŃ, KĄT WYKRYWANIA 360°,
REGULACJA ZASIĘGU WIDZENIA 12m, CHRONOMETRAŻ 5s-20min.,
REGULACJA JASNOŚCI 5-2000lux, IP55

- PROJ. GNIAZDO WTYKOWE, BRYZGOSZCZELNE, 16A/N+PE, IP44
- PROJ. GNIAZDO WTYKOWE, 2x2x16A/Z, IP20
- PROJ. GNIAZDA ZESPOŁONE 16A/250V~, 3x2P+Z- KOLOR
CZERWONY, Z BLOKADĄ, IP20
- PUSZKA ROZGAŁĘŻNA DO 2,5mm²

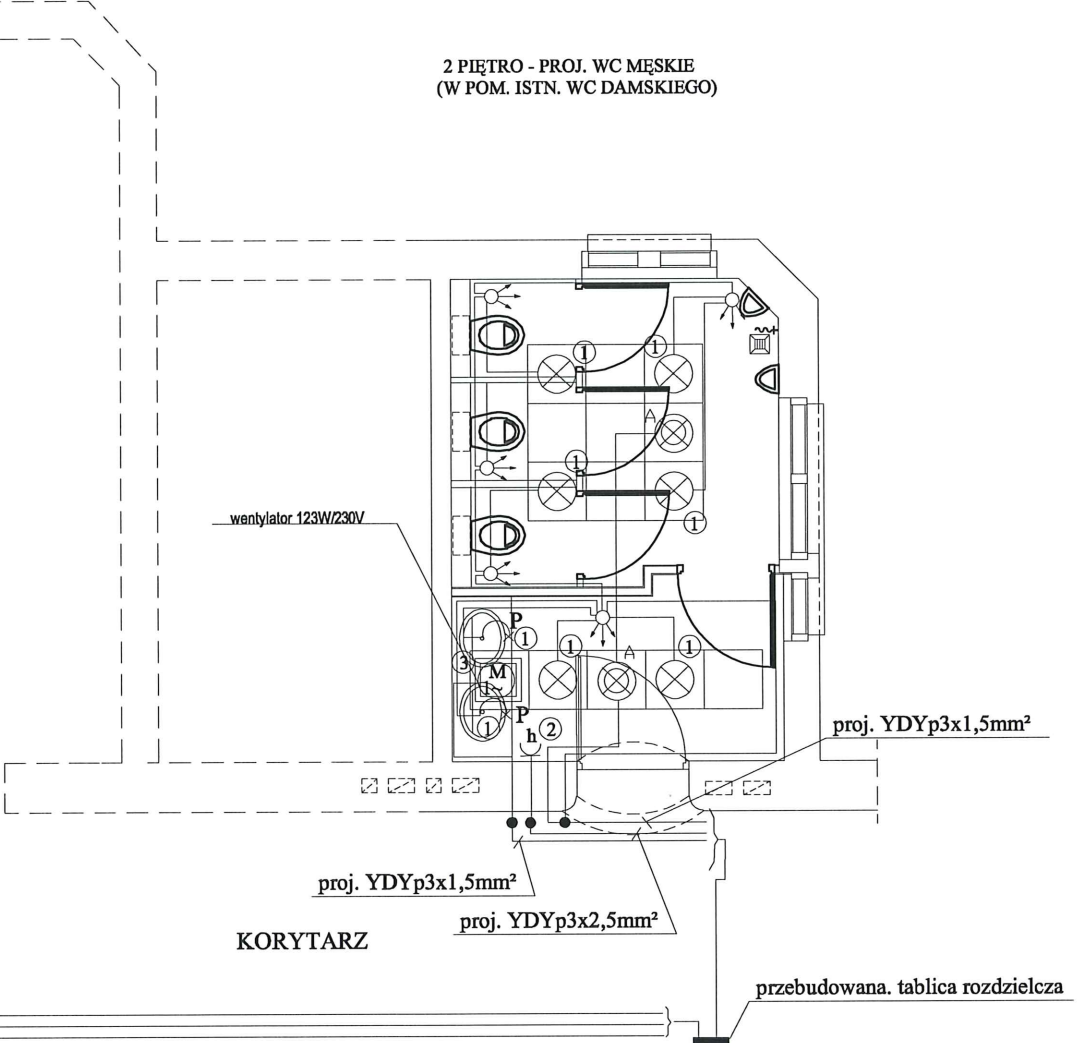
Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		RZUT 1 PIĘTRA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
Projektował:		JAN KUBICKI	48/Sz/76 spec. instal. elektryczne.
Opracował:		mgr inż. MAREK KUBICKI	
Sprawdził:		mgr inż. ZBIGNIEW STRĄCZYŃSKI	304/Sz/88 spec. instal. elektryczne.
Branża:		ELEKTRYCZNA	
Skala:		1:75	
Data:		04.2013	
Faza:		PW.	
Nr rys.:		2.	

2 PIĘTRO

2 PIĘTRO - PROJ. WC DAMSKIE
(W POM. ISTN. WC MĘSKIEGO)



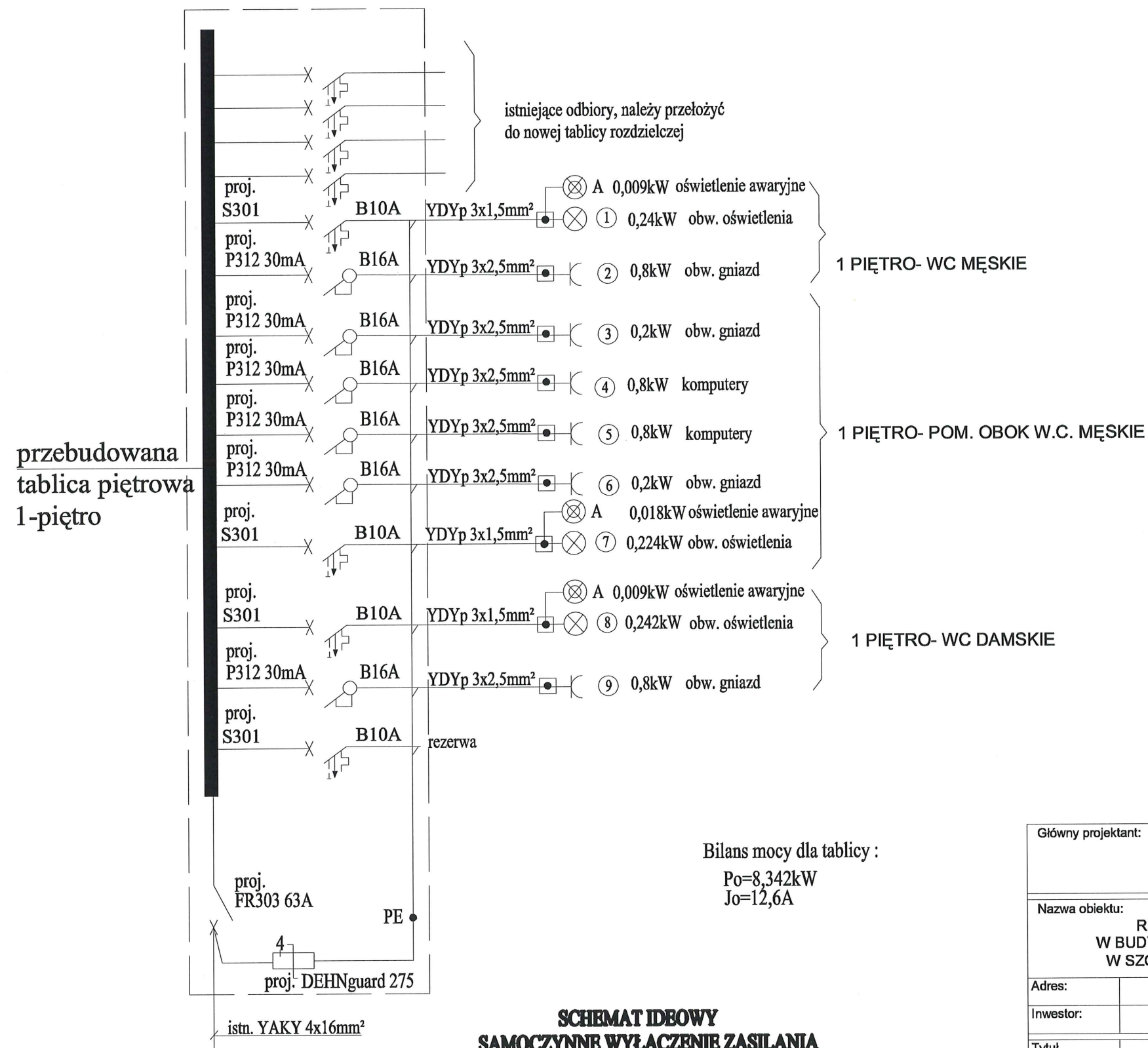
2 PIĘTRO - PROJ. WC MĘSKIE
(W POM. ISTN. WC DAMSKIEGO)



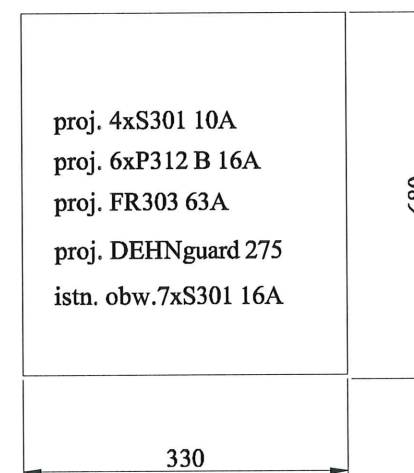
LEGENDA:

- ⊗ PROJ. OPRAWA DOWNLIGHT 2x17W Z SZYBĄ PRZEZROCZYSTĄ, MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA WYS.3,45m 3,49, ŚREDNICA 212mm. TC-R, GR14q-1, IP44
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNOZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ A PROJ. OPRAWA 9W/3xPOWERLED, IP65, AWARYJNA, KOLOR BIAŁY, 3L/1/9W/P, MONTOWANA W SUFICIE PODWIESZANYM NA WYS. 3,45m
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNOZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ P PROJ. OPRAWA PLAFONIERA 2x18W,IP65,OKRĄGLY PLAFON, WYKONANA Z MATERIAŁU PC (POLIWENGLAN),ŹRÓDŁO ŚWIATŁA ŚWIETŁÓWKI KOMPAKTOWE 2D, ODPORNOŚĆ MECHANICZNA IK08, MONTOWANA NA TYNKU
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OPRAW O RÓWNOZĘDNYCH PARAMETRACH LUB LEPSZYCH
- ⊗ PROJ. CZUJNIK RUCHU NA PODCZERWIEŃ, KĄT WYKRYWANIA 360°, REGULACJA ZASIĘGU WIDZENIA 12m, CHRONOMETRAŻ 5s-20min., REGULACJA JASNOŚCI 5-2000lux, IP55
- ⊗ PROJ. GNIAZDO WTYKOWE, BRYZGOSZCZELNE, IP44, 16A/N+PE
- PUSZKA ROZGAŁĘŻNA DO 2,5mm²

Główny projektant: PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4			
Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2			Branża: ELEKTRYCZNA
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście			Skala: 1:75
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2			Data: 04.2013
Tytuł rysunku: RZUT 2 PIĘTRA INSTALACJA ELEKTRYCZNA			Faza: PW.
Projektował: JAN KUBICKI	48/Sz/76 spec. instal. elektryczne.	Nr rys.: 3.	
Opracował: mgr inż. MAREK KUBICKI			
Sprawdził: mgr inż. ZBIGNIEW STRĄCZYŃSKI	304/Sz/88 spec. instal. elektryczne.		



RWN 4x12



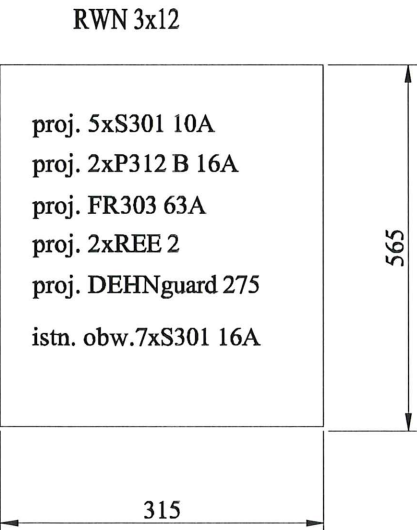
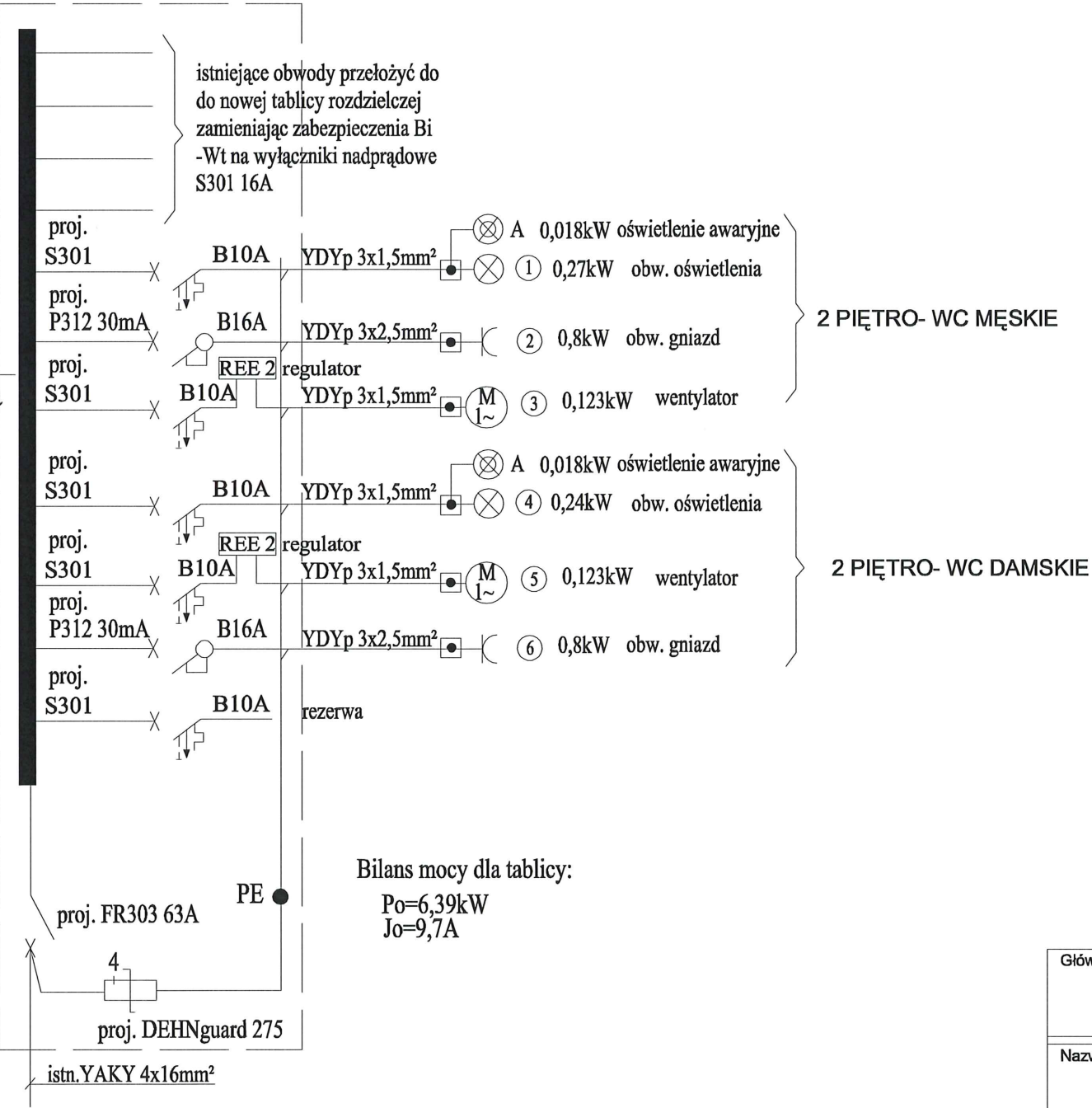
LEGENDA

- puszka rozgałęźna montowana nad drzwiami
od strony korytarza

**SCHEMAT IDEOWY
SAMOCZYNNÉ WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY J_n30mA
OCHRONA PRZEPięCIOWA**

Główny projektant:		PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniatowskiego 60/4	
Nazwa obiektu:		REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2	
Adres:		Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście	
Inwestor:		Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2	
Tytuł rysunku:		SCHEMAT IDEOWY 1-PIĘTRO WC DAMSKIE, WC MĘSKIE	
Projektował:		Jan Kublicki	48/Sz/76 spec.: instal. elektryczne
Opracował:		mgr inż. Marek Kublicki	
Sprawdził:		mgr inż. Zbigniew Strączyński	304/Sz/88 spec.: instal. elektryczne
		Data: 04.2013	
		Faza: PW.	
		Nr rys.: 5	

przebudowana
tablica piętrowa
2-piętro



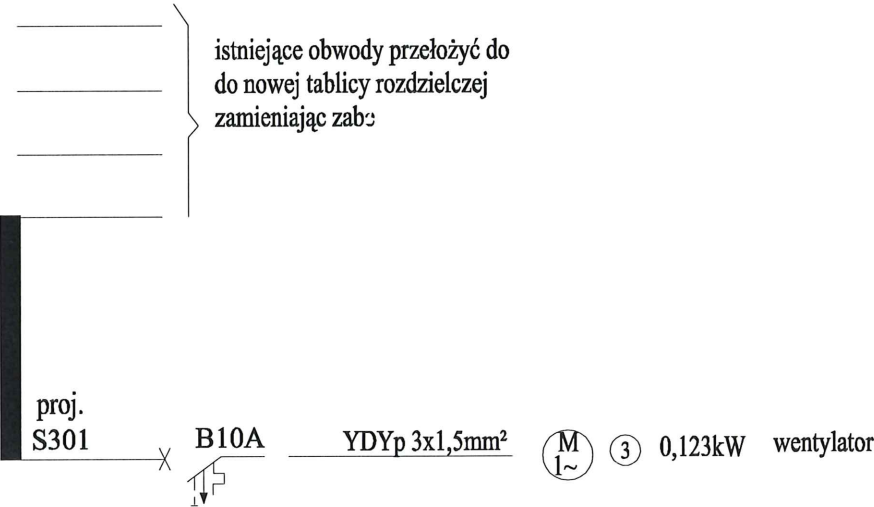
LEGENDA

- puszka rozgałęźna montowana nad drzwiami
od strony korytarza

**SCHEMAT IDEOWY
SAMOCZYNNÉ WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY I_{Δn}30mA
OCHRONA PRZEPIĘCIOWA**

Główny projektant: PROKON - PROJEKTOWANIE mgr inż. MONIKA GRABOWSKA 71-112 Szczecin, ul. Poniałowskię 60/4			
Nazwa obiektu: REMONT DWÓCH PIONÓW TOALET W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WAŁY CHROBREGO 1-2			Branża: ELEKTRYCZNA
Adres: Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2 działki nr 7 obręb 29 Szczecin Śródmieście			Skala:
Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie 70-500 Szczecin ul. Wały Chrobrego 1-2			Data: 04.2013
Tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY 2-PIĘTRO WC DAMSKIE, WC MĘSKIE			Faza: PW.
Projektował: Jan Kublicki	48/Sz/76 spec.: instal. elektryczne		Nr rys.: 6
Opracował: mgr inż. Marek Kublicki			
Sprawdził: mgr inż. Zbigniew Strączyński	304/Sz/88 spec.: instal. elektryczne		

przebudowana
tablica piętrowa
2-piętro



2 PIĘTRO- WC DAMSKIE

PE ●

**SCHEMAT IDEOWY
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY J_{Δn}30mA**