

**EGZ.1**

## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:	<b>„REMONT TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.”</b>		
Nazwa projektu:	<b>PROJEKT BUDOWLANY „REMONT TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4”</b>		
Adres inwestycji:	<b>Budynek nr 1 przy ul. Willowej 1-2 dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18, SZCZECIN. Inwestor: Akademia Morska w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin</b>		
BRANŻA:	<b>ARCHITEKTURA</b>	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz		

BRANŻA:	<b>ELEKTRYCZNA</b>	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marek Dworzyński		

BRANŻA:	<b>SANITARNA</b>	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Przemysław Janiak		

SZCZECIN, MARZEC 2014 R.

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**

**OPIS TECHNICZNY**

**DO PROJEKTU REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE,  
PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.**

**1 SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI**

- 1.0 Karta tytułowa
- 1.1 Spis zawartości teczki
- 1.2 Spis rysunków
- 1.3 Podstawa opracowania
- 1.4 Dane podstawowe
- 1.5 Opis techniczny – architektura
- 1.6 Instalacje wewnętrzne
- 1.7 Ochrona przeciwpożarowa
- 1.8 Uwagi końcowe

## **2 SPIS RYSUNKÓW**

2.1	RZUT TOALET – INWENTARYZACJA I WYBURZENIA	rys. A1, skala 1:50
2.2	RZUT TOALET	rys. A2, skala 1:50
2.3	RZUT TOALET - SUFITY	rys. A3, skala 1:50
2.4	RZUT TOALET - POSADZKI	rys. A4, skala 1:50
2.5	ROZWINIĘCIA ŚCIAN	rys. A5, skala 1:25
2.6	INSTALACJE SANITARNE	rys. S1, skala 1:50
2.7	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	rys. E5, skala 1:50

## **3 PODSTAWA OPRACOWANIA,**

- 3.1 Wytyczne programowe dostarczone przez Inwestora
- 3.2 Koncepcja ostateczna
- 3.3 Inwentaryzacja architektoniczna oraz pomiary architektoniczne.
- 3.4 Uzgodnienia międzybranżowe
- 3.5 Przepisy Prawa budowlanego
- 3.6 Wizja lokalna

#### 4 DANE PODSTAWOWE

Dane podstawowe budynku, takie jak pow. zabudowy, długość, szerokość budynku w wyniku planowanej inwestycji, polegającej na wykonaniu remontu, **nie ulegną zmianie.**

Dane podstawowe takie jak kubatura budynku, ilość kondygnacji, wysokość, powierzchnia użytkowa jak również sposób użytkowania w wyniku planowanego remontu, polegającej na remoncie węzła sanitarnego i przystosowaniu jego części na potrzeby osób niepełnosprawnych **nie ulegną zmianie.**

#### 5 OPIS TECHNICZNY

##### 5.1 Cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie **remontu remontu toalet wraz z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku nr 1 akademii morskiej w szczecinie, przy ul. willowej 2-4.** – przedmiotowy remont planuję się na piętrze przy głównej klatce schodowej i ma służyć podniesieniu standardu użytkowania, na potrzeby projektu Utworzenie Centrum Badania Paliw, Cieczy Roboczych i Ochrony Środowiska zlokalizowanego na tej samej kondygnacji oraz dostosowanie pomieszczeń węzła sanitarnego dla potrzeb osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózku inwalidzkim.

Przeznaczenie funkcjonalne remontowanych pomieszczeń objętych zakresem nie ulega zmianie.

Roboty budowlane związane z robotami budowlanymi nie powodują zmiany zagospodarowania terenu ani użytkowania obiektu budowlanego i nie oddziałują szkodliwie na środowisko.

##### 5.2 Opis budynku istniejącego

Budynek dydaktycznym nr 1 o powierzchni użytkowej 3 172 m<sup>2</sup> i kubaturze 17 439 m<sup>3</sup> zlokalizowany jest w Szczecinie przy ul. Willowej 2-4 dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018, Szczecin Nad Odrą 18 w Szczecinie.

Budynek pełnił funkcję dydaktyczną jako obiekt warsztatowy o 3 kondygnacjach nadziemnych.

### 5.3 Wymiarowanie.

Przy projektowaniu posłużono się aktualną inwentaryzacją budynku, dostarczoną przez inwestora oraz pomiarami architektonicznymi wykonanymi podczas wizji lokalnych. Ze względu na znaczne koszty nie wykonano kompleksowej, a tym samym precyzyjnej inwentaryzacji geodezyjnej. Dlatego też wymiarowanie przyjęte na rysunkach projektu może wycinkowo różnić się od stanu faktycznego. Może to wpływać nieznacznie na przyjęte w projekcie powierzchnie projektowanych pomieszczeń.

W PRZYPADKACH WĄTPLIWYCH NALEŻY KAŻDORAZOWO SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW, ROZSTAWÓW SŁUPÓW CZY WYMIARY POMIĘDZY ŚCIANAMI BEZPOŚREDNIO Z NATURY NA PRZEBUDOWYWANYM OBIEKCIE.

### 5.4 Opis ogólny zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu toalet wraz z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku nr 1 akademii morskiej w szczecinie, przy ul. Willowej 2-4.

#### Zestawienie powierzchni wg PN- ISO 9836:1997

#### PIĘTRO

DANE POMIESZCZENIA		
NR POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
01	PRZEDSIONEK DO WC DAMSKIEGO	3,50
02	WC DAMSKIE	4,77
03	PRZEDSIONEK DO WC MĘSKIEGO	1,87
04	WC MĘSKIE	10,64
04	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	7,72
<b>SUMA POWIERZCHNI PRZEBUDOWYWANEGO PARTERU</b>		<b>28,50</b>

### 5.5 Opis planowanych robót budowlanych.

Podstawowy układ konstrukcyjny istniejącego obiektu pozostaje bez zmian.

Roboty związane z przebudową budynku:

1. Zakres robót budowlanych rozbiórkowych:

- demontaż stalowych ościeżnic drzwiowych,
- demontaż nadproży drzwiowych,
- rozbiórka okładzin ceramicznych ścian,
- rozebraniu ścian wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej,
- odbiciu tynków wewnętrznych 100 %,
- skucie posadzki pod nową wylewkę betonową,
- wykucie nowych otworów drzwiowych,
- rozebraniu wykładziny podłogowych z płytek,
- demontaż okien wraz z podokiennikami i parapetami.

2. Zakres robót budowlano-remontowych:

- wymurowanie nowych ścianek działowych z bloczków wapienno-piaskowych o grubości 8 i 18 cm do wysokości 2,80 m, **(SW 1)**
- montaż ścianek do kabin toalet wraz z drzwiami z płyt hpl na wysokości od 10 do 210cm od poziomu posadzki, gr. płyty 18mm w kolorze szarym **(SW 2)**, do uzgodnienia z Zamawiającym,
- montaż (ułożenie) nadproży prefabrykowanych o nowo powstałych otworach drzwiowych,
- wykonanie tynków wewnętrznych, cementowo-wapienne we wszystkich remontowanych pomieszczeniach,
- wykonaniu robót malarskich,
- wykonaniu gładzi gipsowych na ścianach,
- wykonanie sufitów podwieszonych na konstrukcji metalowej z płyt gipsowo-włóknowych o wymiarach 60x60 cm w centralnej części pomieszczenia,
- wykonanie sufitów podwieszonych na konstrukcji metalowej z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych po obwodzie ścian,
- wykonanie podkładów betonowych,
- wykonaniu izolacji przeciwwilgociowych do pomieszczeń mokrych do wysokości cokołu,

- wykonanie posadzki betonowej o grubości minimum 5 cm wraz z ułożeniem siatki przeciwskurczowej o oczkach 10x10 cm,
- wykonaniu posadzek z płytek podłogowych szkliwionych o wymiarach 19,7x19,7 cm i grubości 7 mm kolor RAL 0607005, matowe lub inny po uzgodnieniu z Zamawiającym,
- licowanie ścian płytkami ściennymi szkliwionymi o wymiarach 19,8x19,8 cm i grubości 6,5 mm na wysokość 2,05 m we wszystkich pomieszczeniach, kolor płytek szkliwionych White (białe) mat, lub inne po uzgodnieniu z Zamawiającym,
- licowanie ścian płytkami ściennymi, szkliwionymi, mozaikowymi o wymiarach 4,7x4,7cm gr 0,6cm w kolorze jasnoniebieskim RAL 2408015 oraz turkusowym RAL 1907025 19,8x19,8 mm i grubości 6,5 mm – jeden rząd wokół pomieszczenia na wysokości około 1,80m, po uzgodnieniu z Zamawiającym,
- roboty malarskie powyżej 2,05 m,
- wykonanie nowego tynku wewnętrznego kategorii III oraz wykonanie jednowarstwowej gładzi gipsowej i pomalowanie farbą emulsyjną kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- wymianę stolarki drzwiowej na nową wraz z montażem nowych ościeżnic stalowych,
- wymiana stolarki okiennej na nową wraz z montażem granitowego podokiennika o gr. 3cm w kolorze Rosa Beta poler,
- wymianie wszystkich kratki wentylacyjnych na nowe,
- zakup, dostawa montaż luster nad umywalkowych o wymiarach 80x150 cm w pom. 01 oraz w pom. 03, oraz w pom. 05 o wymiarach 80x80 cm zamontowanych w płytkach ściennych.
- zakup, dostawa i montaż samozamykaczy do drzwi w ilości 2 sztuk.
- Wyposażenie pomieszczeń sanitarnych w następujące przybory:
  - Dozownik do mydła wpuszczony w blat granitowy szt. 2
  - Szczotka do toalety szt. 5
  - Suszarka elektryczna do rąk szt. 3
  - Haczyk na garderobę szt. 1
  - Kosz na odpadki mały 25l szt. 3

## **6 Instalacje wewnętrzne**

### **6.1 Instalacje sanitarne**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji sanitarnych: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji grawitacyjnej dla remontu toalet ogólnodostępnych wraz z ich przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, zlokalizowanych na I piętrze budynku należącym do Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2-4 w Szczecinie.

#### **6.1.1 Zakres opracowania.**

W poniższy zakres opracowania wchodzi:

- projekt instalacji wewnętrznej wody: zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej,
- projekt instalacji wewnętrznej kanalizacji,
- projekt instalacji centralnego ogrzewania,
- projekt instalacji wentylacji grawitacyjnej.

#### **6.1.2 Instalacja wodociągowa.**

W budynku istnieje funkcjonująca instalacja wodna wykonana z rur stalowych ocynkowanych. Zasilanie wodne pomieszczeń toalet wykonać należy z istniejących poziomów wody zimnej i ciepłej zlokalizowanych w piwnicy budynku. Przewody rozprowadzające wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji projektuje się z rur polipropylenowych łączonych ze sobą poprzez zgrzewanie polifuzyjne posiadających atesty dopuszczające do kontaktu z wodą pitną. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać na gwint. Należy przestrzegać zachowania rozłączności połączeń umożliwiających demontaż urządzeń. Rozprowadzenie instalacji wodnej od poziomów poprzez piony, aż do poszczególnych przyborów prowadzić należy w przestrzeni sufitu podwieszonego, brzdach ściennych oraz

w zabudowach wykonanych z płyt gipsowo – włóknowych. Rurociągi prowadzić w izolacji wykonanej z pianki polietylenowej. Mocowanie przewodów do przegród budowlanych przy pomocy systemowych obejm do rur z gumą. Wodę zimną i ciepłą



należy doprowadzić do poszczególnych przyborów sanitarnych zgodnie z częścią graficzną. Przed przyborami zamontować kątowe zaworki odcinające. Projektuje się wyposażenie umywalek w stojące baterie czerpalne. Armatura czerpalna typowa, standardowa oraz z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych. Do spłukiwania pisuarów przewidziano termiczne systemy spłukujące. Instalacje należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów rur i armatury. Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”.

### **6.1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

W budynku funkcjonuje instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana z rur z PVC. Odprowadzenie ścieków z remontowanych toalet na I piętrze budynku należy wykonać poprzez piony kanalizacyjne do istniejących podejść znajdujących się w piwnicy budynku. W ramach prowadzonego remontu należy wymienić na nowe istniejące piony kanalizacyjne na odcinku od rewizji kanalizacyjnej w piwnicy budynku aż do wywiewek dachowych. Lokalizacja remontowanych pionów kanalizacyjnych (za wyjątkiem pionu w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych) oraz podłączeń do instalacji podposadzkowej w piwnicy budynku pozostaje bez zmian. Rurociągi kanalizacyjne projektuje się z rur PVC do instalacji wewnętrznych, łączonych ze sobą na kielichy z uszczelką. Podejścia do poszczególnych przyborów wykonać z rur PVC do instalacji wewnętrznych odpowiednich średnic. Rurociągi prowadzić w zabudowach z płyt gipsowo – włóknowych, po ścianach, w bruzdach ściennych oraz pod stropem parteru i I piętra budynku. Mocowanie przewodów do przegród budowlanych za pomocą systemowych obejm do rur z gumą. Wpust podłogowy projektuje się jako zasyfonowany, wykonany ze stali nierdzewnej. Przewody odpływowe z poszczególnych przyborów sanitarnych łączyć za pomocą kształtek PVC, z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2%. Połączenia z przyborami wyposażyć w zamknięcia wodne. Jako wyposażenie sanitarne przewidziano w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych miskę kompaktową stojącą wraz ze spłuczką ceramiczną oraz umywalkę wiszącą (ceramika przystosowana do montażu w toaletach dla osób niepełnosprawnych) a w pozostałych toaletach miski ustępowe lejowe wiszące na

systemowych stelażach podtynkowych, umywalki wiszące wpuszczane w blat oraz pisuary. W toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych zamontować należy również pochwyt.

#### **6.1.4 Instalacja centralnego ogrzewania.**

W budynku funkcjonuje dwururowa instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych czarnych łączonych ze sobą poprzez spawanie. Główne rurociągi rozprowadzające ciepło do odbiorników w budynku zlokalizowane są w piwnicy budynku i od nich wykonano podejścia pod poszczególne pionów grzewcze. Lokalizacja nowych pionów grzewczych w obrębie remontowanych toalet pozostaje bez zmian. W ramach prowadzonego remontu należy wymienić na nowe istniejące pionów centralnego ogrzewania, armaturę regulacyjno-odcinającą, podejścia pod nowe grzejniki oraz grzejniki. Wymianę instalacji rozpocząć od montażu nowych zaworów odcinających poszczególne pionów c.o. na odejściu od głównych rurociągów poziomych. Nową instalację wykonać z rur wielowarstwowych polietylenowych z wkładką aluminiową, łączonych przez zaprasowywane złącz. Instalacje należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów rur. Rurociągi prowadzić w piwnicy pod stropem parteru, a w pomieszczeniach powyżej w brzdach ściennych. Rurociągi należy zaizolować otulinami z pianki polietylenową. Przed nowymi grzejnikami stalowymi, płytowymi w remontowanych toaletach na I piętrze budynku zamontować należy podwójne kulki kulowe oraz głowice termostatyczne. W pomieszczeniach znajdujących się poniżej remontowanych toalet należy podłączyć istniejące grzejniki do nowych pionów, tak aby zapewnić ogrzewanie pomieszczeń zlokalizowanych poniżej nie podlegających remontowi. Na zakończeniu pionów c.o. należy zamontować odpowietrzniki automatyczne wraz z zaworami odcinającymi. Dostęp do zaworów należy zapewnić poprzez montaż drzwiczek rewizyjnych zamykanych na klucz. Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji grzewczych”.

### **6.1.5 Instalacja wentylacji grawitacyjnej.**

W budynku, w remontowanych sanitariatach proces wentylacji jest realizowany grawitacyjnie poprzez istniejące kanały i taki sposób wentylacji należy zachować. Remontowane pomieszczenia należy wyposażyć w kratki wentylacyjne montowane na istniejących kominach wentylacyjnych. Sposób podłączenia poszczególnych pomieszczeń do istniejących kanałów wentylacyjnych podano w części rysunkowej opracowania.

## **6.2 Instalacje elektryczne**

### **6.2.1 Zakres obejmuje następujące prace:**

- demontaż.
- ułożenie przewodów do obwodu oświetlenia,
- ułożenie przewodów do oświetlenia awaryjnego,
- ułożenie przewodów do monitoringu oświetlenia awaryjnego,
- ułożenie przewodów do obwodu gniazd wtyczkowych, do których będą podłączone elektryczne suszarki do rąk.
- montaż gniazd wtyczkowych, czujek ruchu do złączania oświetlenia, opraw oświetleniowych, suszarek elektrycznych do rąk, listew instalacji wyrównawczej.
- podłączenie wykonanych instalacji do istniejącej tablicy bezpiecznikowej.
- wykonanie pomiarów elektrycznych oraz pomiarów natężenia oświetlenia.

### **6.2.2 Demontaż.**

W istniejących pomieszczeniach istnieje instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych. Należy odłączyć w istniejącej tablicy bezpiecznikowej oba obwody. Po odłączeniu należy zdemontować wszystkie urządzenia elektryczne, puszki i wystające przewody elektryczne. Zdemontowany sprzęt przekazać Zamawiającemu.

**UWAGA!**

Należy sprawdzić czy podczas odłączania przewodów zasilających przed demontażem instalacji nie odłączy się innych pomieszczeń od zasilania elektrycznego.

### **6.2.3 Ułożenie przewodów.**

W remontowanych pomieszczeniach będą układane przewody w tynku oraz w rurach osłonowych w przestrzeni ponadsufitowej. Dla celów oświetlenia stosować przewody YDY 3(4)x1,5 mm<sup>2</sup>. Dla obwodów gniazd wtyczkowych (suszarek elektrycznych) stosować przewód YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Dla potrzeb monitoringu modułów akumulatorowych stosować przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm<sup>2</sup>.

Przewody powinny mieć izolację 450/700V. Instalację wykonać metodą bezpuszkową.

### **6.2.4 Montaż opraw i osprzętu.**

Oprawy oświetleniowe montować w suficie podwieszanym. W remontowanych pomieszczeniach będą montowane oprawy realizujące następujące funkcje:

- oprawy oświetlenia ogólnego – oprawa typu downlight 2x26W do wbudowania w sufit systemowy.

Oprawy oświetleniowe będą załączane za pomocą czujek ruchu (szczegółowe rozmieszczenie na placu budowy).

W pomieszczeniach toalet należy zamontować 3 gniazda wtyczkowe 230V, bryzgoszczelne, IP 44. Należy zamontować 3 suszarki do rąk i podłączyć je do 3 gniazd w pomieszczeniach toalet.

### **6.2.5 Podłączenie wykonanych obwodów do istniejącej tablicy bezpiecznikowej.**

Wykonane obwody należy podłączyć do istniejącej tablicy bezpiecznikowej. Miejsca podłączenia zostaną wskazane na placu budowy. W istniejącej tablicy należy zamontować wyłącznik różnicowoprądowy oraz zabezpieczenie obwodu oświetlenia oraz obwodu zasilania akumulatorów.

### **6.2.6 Pomiary elektryczne.**

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary elektryczne:

- rezystancji izolacji,
- samoczynnego wyłączenia,
- pomiary wyłącznika różnicowoprądowego,
- pomiary natężenia oświetlenia.

#### **6.2.7 Dokumentacja powykonawcza.**

Po wykonaniu prac należy przekazać inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi ewentualnymi zmianami. Dokumentację należy dostarczyć w formatach: dwg, pdf i doc oraz w wersji papierowej.

### **7 OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

**Zakres prac projektowych nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej istniejącego budynku.**

### **8 UWAGI KOŃCOWE**

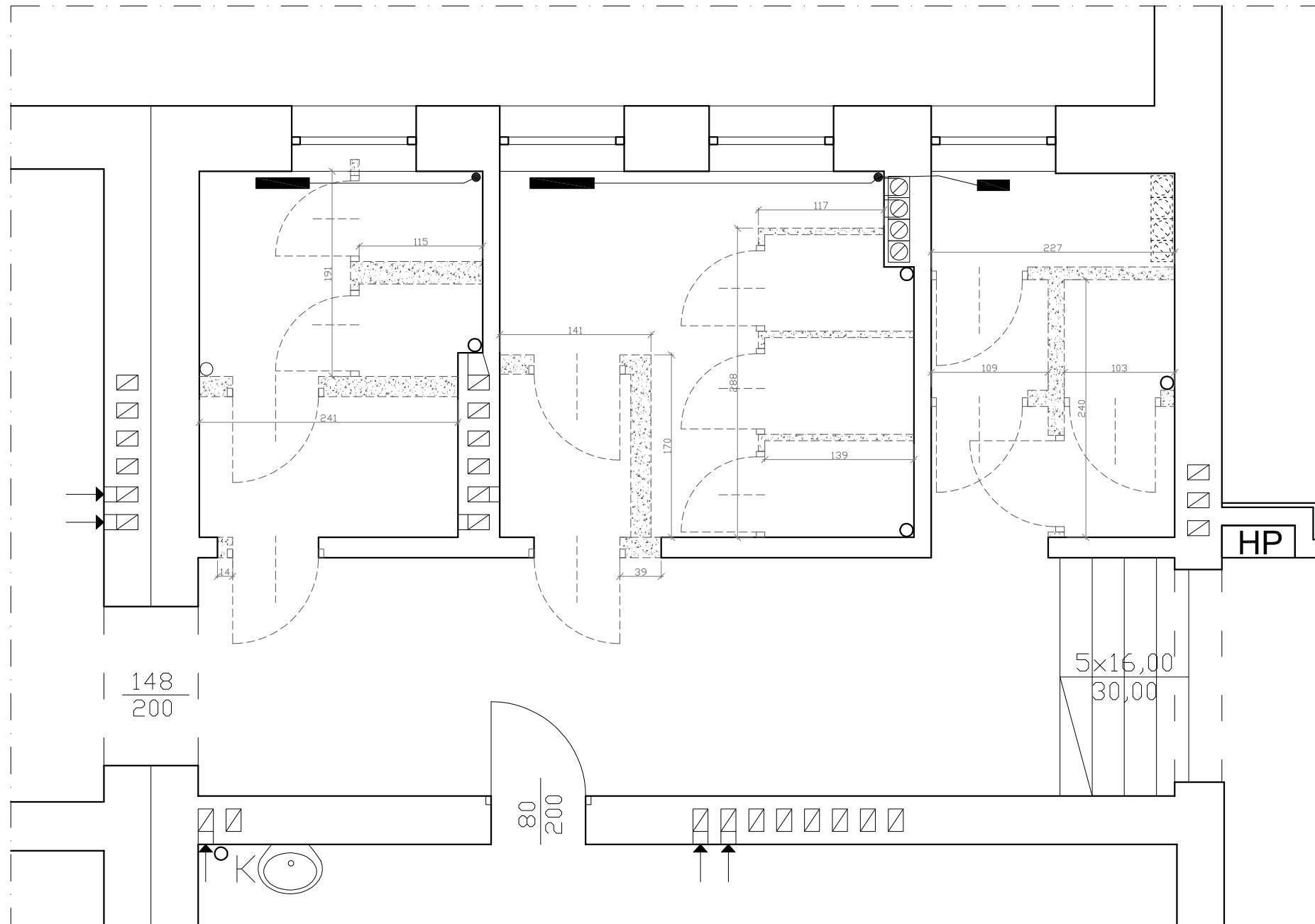
Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z projektem remontu, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 109 z 2004 r. Poz. 1156), z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. - poz. 189) z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszelkie prace budowlane, wewnątrzarskie i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac.

**Wszystkie użyte do budowy i wykończenia wewnątrz materiały powinny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie w budownictwie na terenie Polski oraz aprobaty techniczne.**

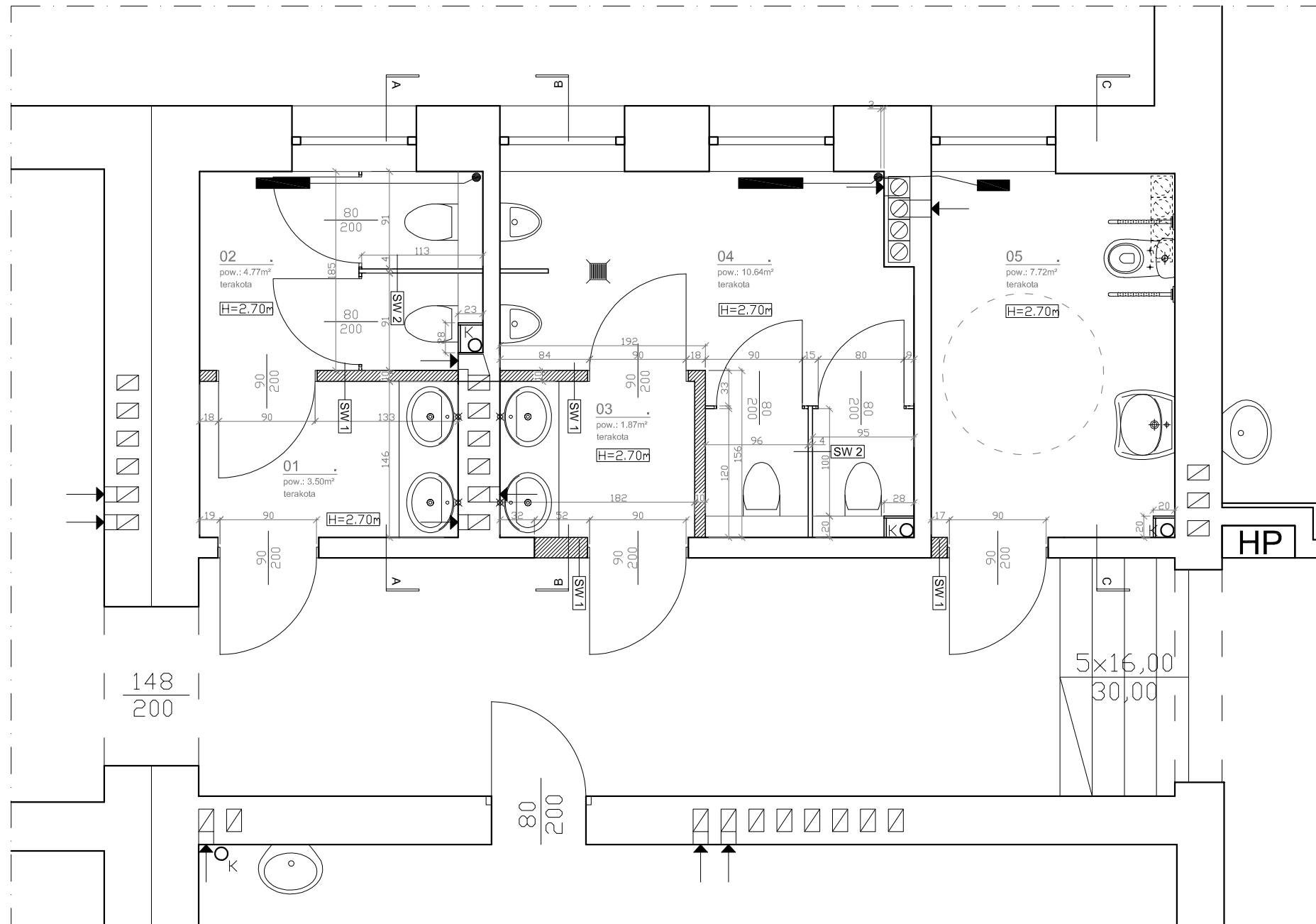
Wszelkie wątpliwości dotyczące dokumentacji należy rozstrzygać w porozumieniu z działem inwestycji i rozwoju Akademii Morskiej w Szczecinie.

Arch. P. Kolbiarz



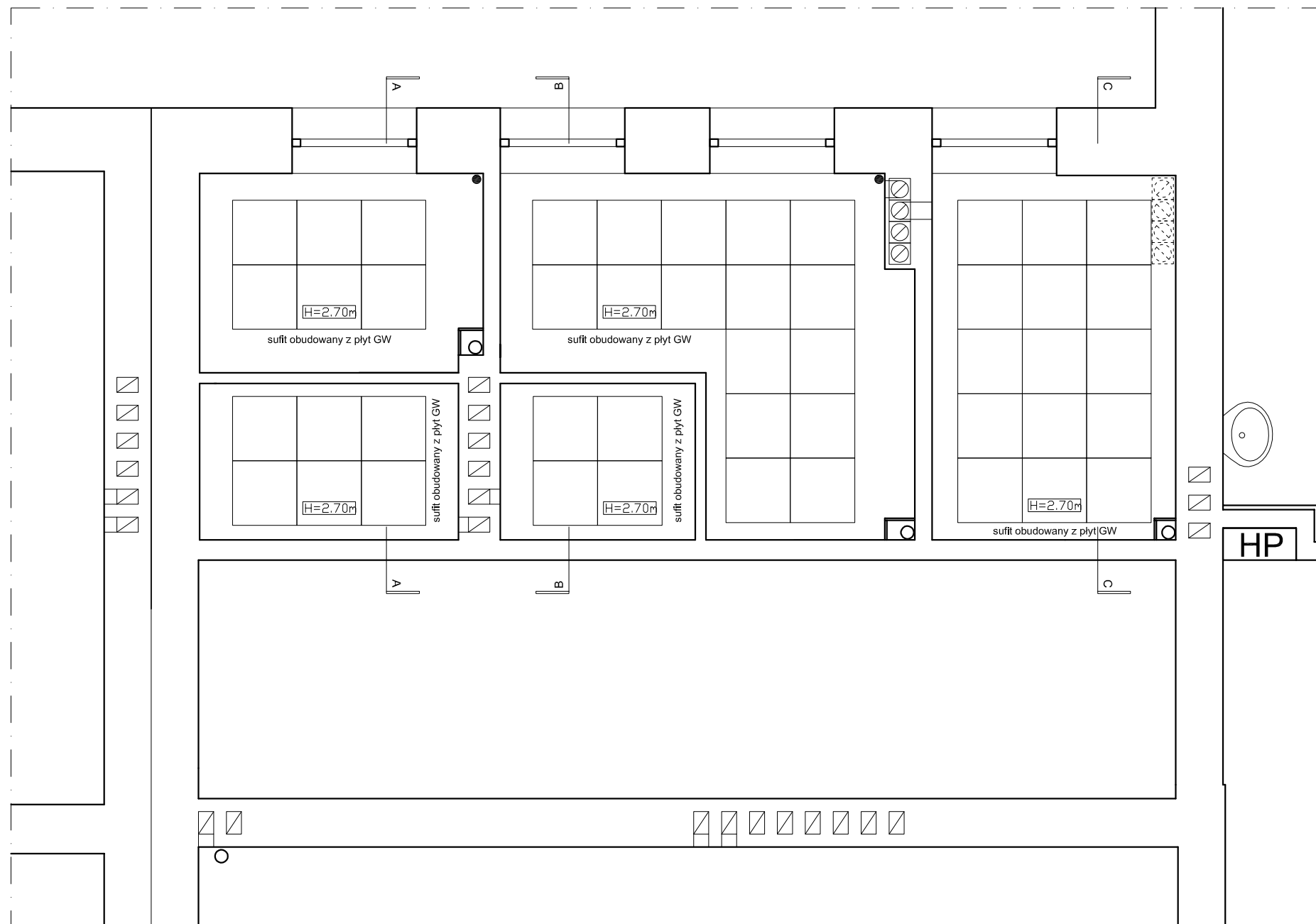
## INWENTARYZACJA I WYBURZENIA

WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES:	SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>A1</b>
NAZWA RYSUNKU:	RZUT TOALET	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz	



## PROJEKT PRZEBUDOWY

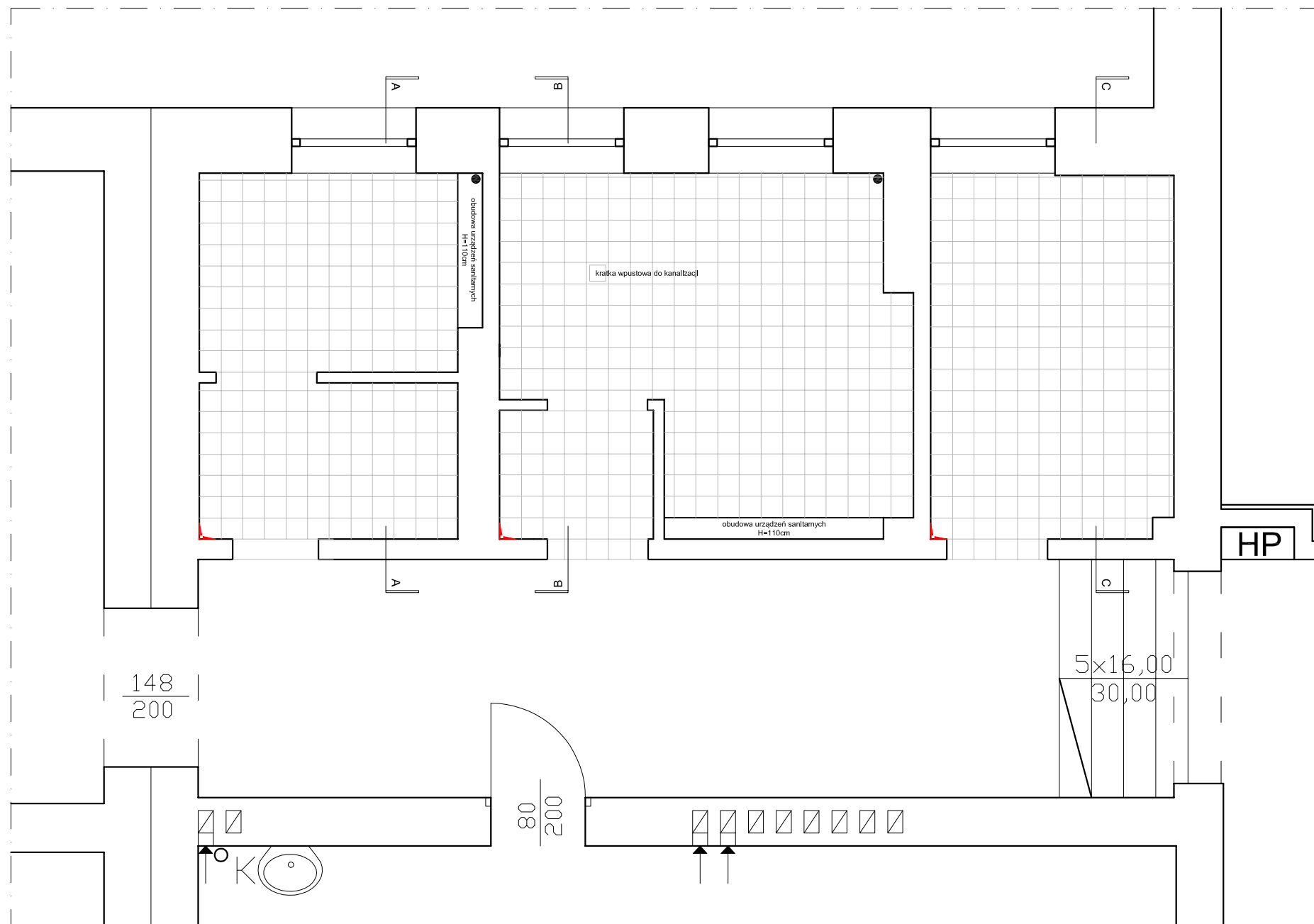
WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES:	SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>A2</b>
NAZWA RYSUNKU:	RZUT TOALET	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz	



## PROJEKT SUFITÓW PODWIESZANYCH

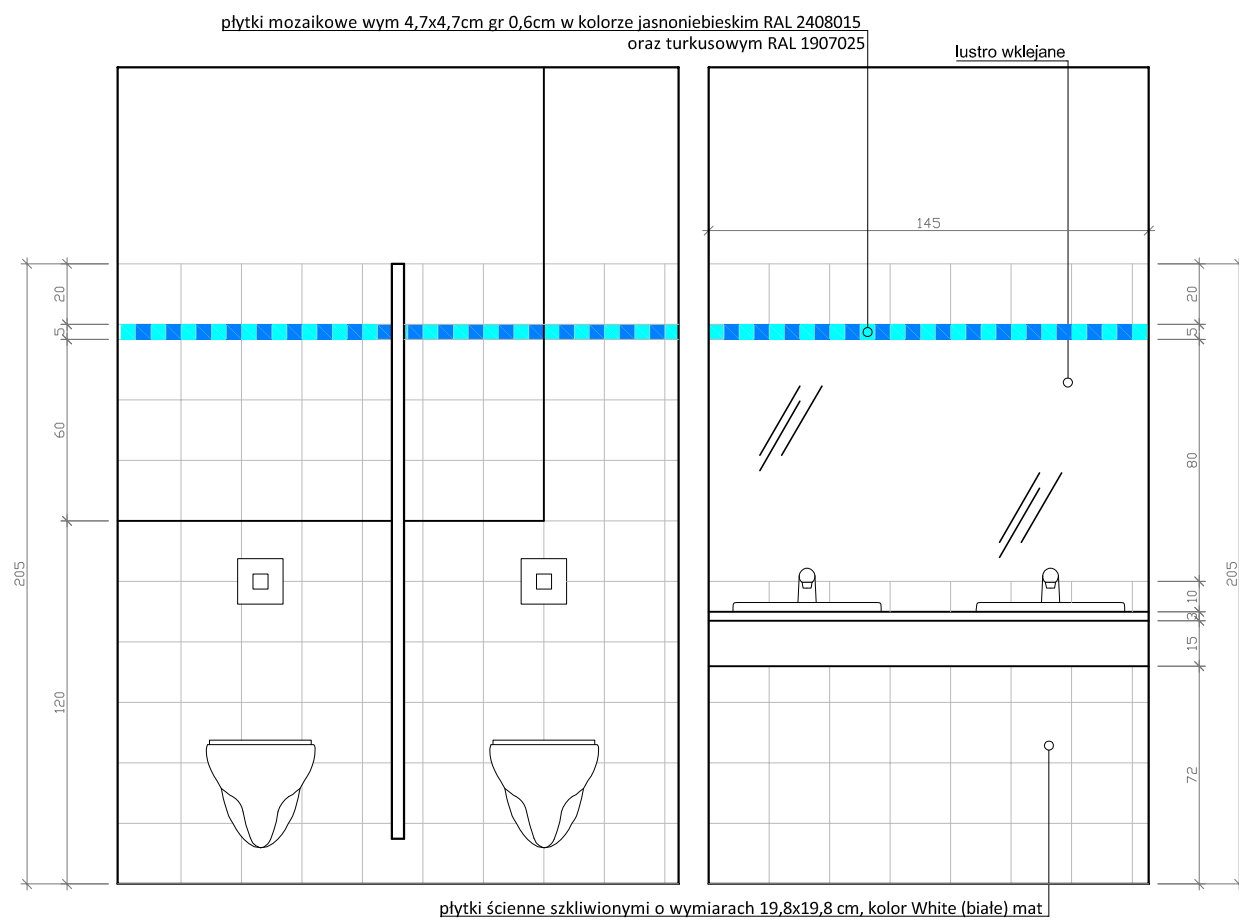
WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES:	SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>A3</b>
NAZWA RYSUNKU:	RZUT TOALET - SUFITY	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz	



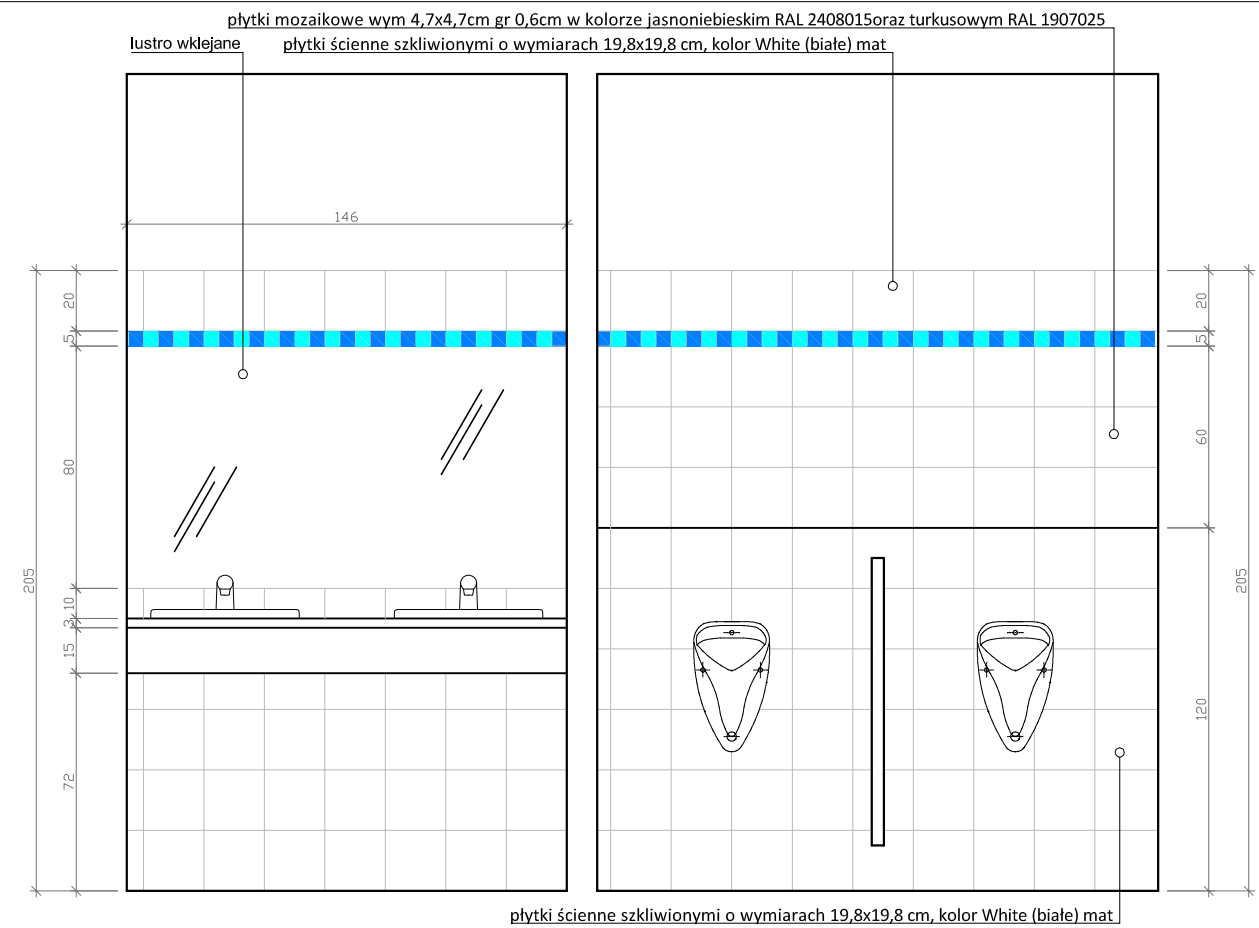


PROJEKT POSADZEK

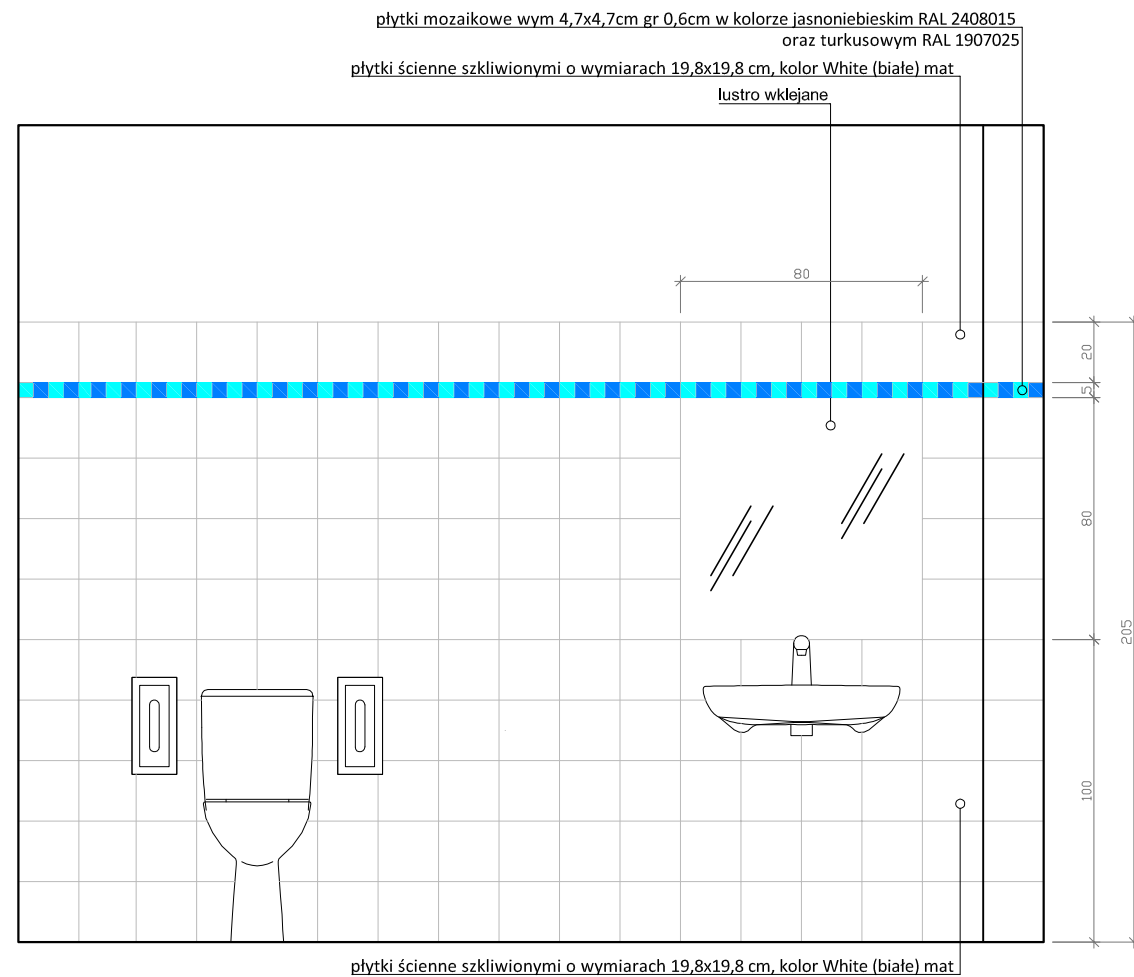
WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES:	SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>A4</b>
NAZWA RYSUNKU:	RZUT TOALET - POSADZKI	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz	



ROZWINIĘCIE ŚCIANY A-A

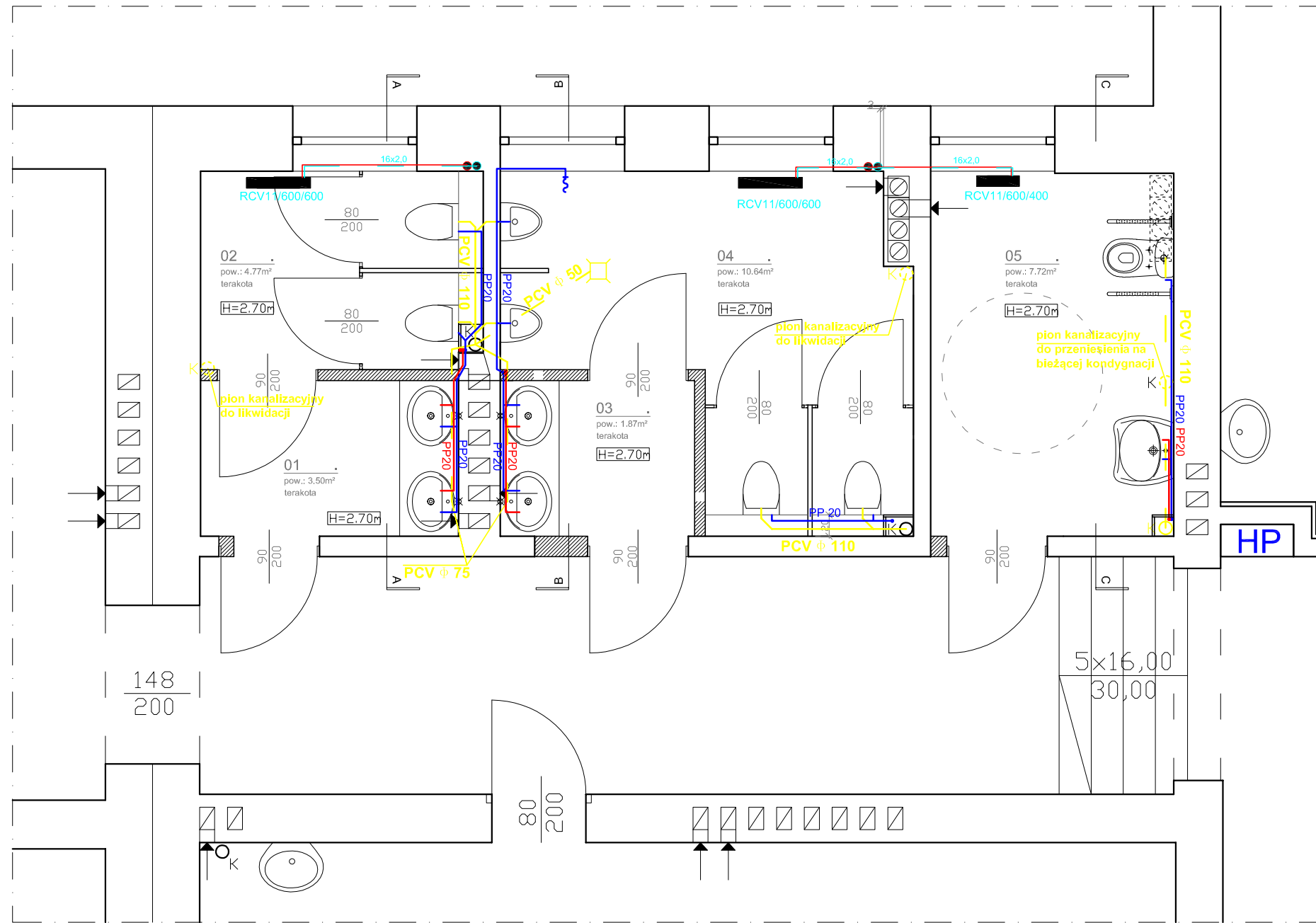


ROZWINIĘCIE ŚCIANY B-B



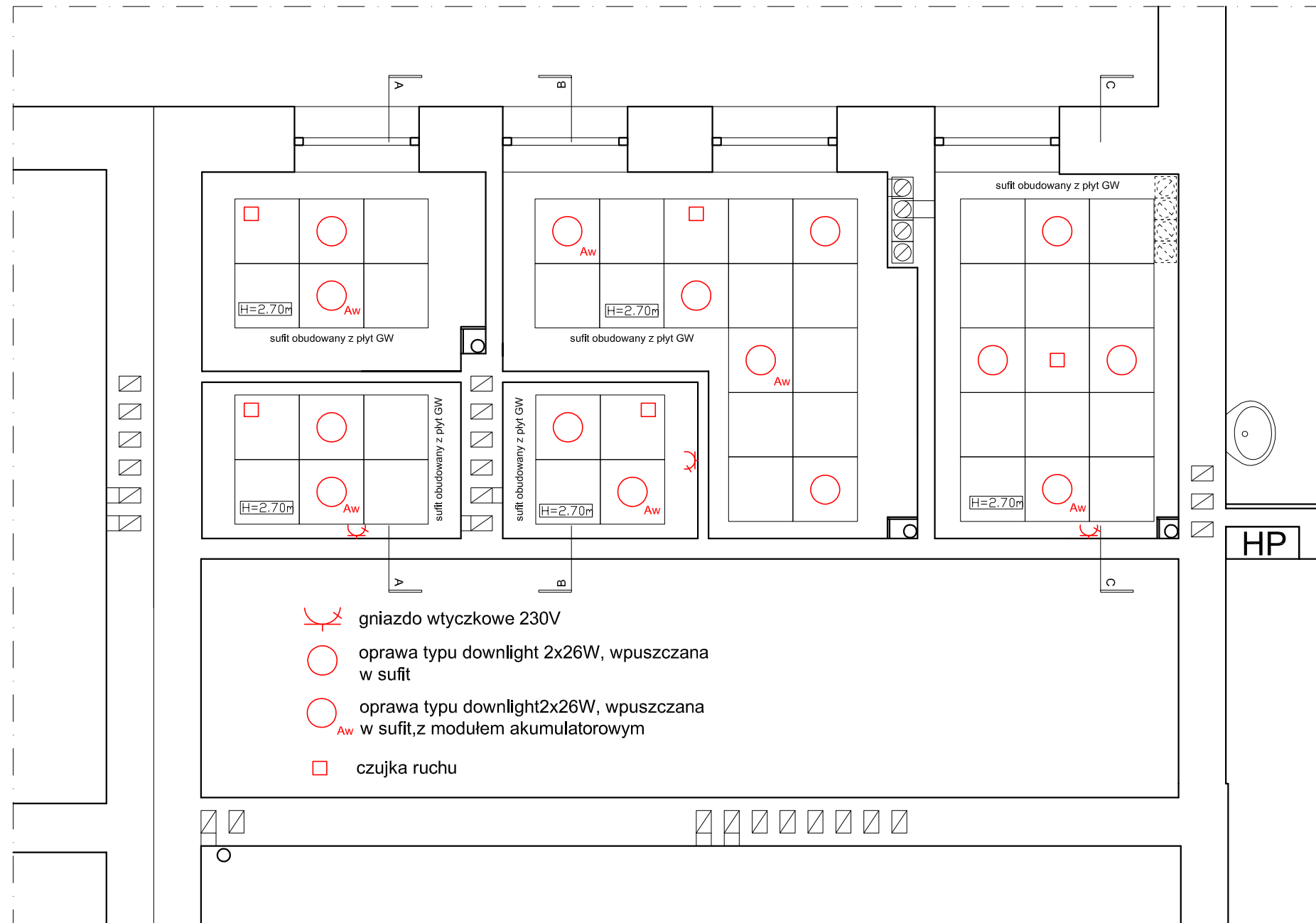
ROZWINIĘCIE ŚCIANY C-C

WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.		SKALA: <b>1:25</b>
ADRES: SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014	
INWESTOR: AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>A5</b>	
NAZWA RYSUNKU: ROZWIWIĘCIA ŚCIAN		
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Paweł Kolbiarz		



- kanalizacja prowadzona pod stropem
- kanalizacja prowadzona nad stropem
- instalacja wody zimnej
- instalacja wody ciepłej
- instalacja centralnego ogrzewania

<b>WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.</b>		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES:	SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>S1</b>
NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJE SANITARNE	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Przemysław Janiak	



<b>WYKONANIE REMONTU TOALET WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, PRZY ul. WILLOWEJ 2-4.</b>		SKALA: <b>1:50</b>
ADRES: SZCZECIN, ul. Willowej 2-4, dz. nr 4/13, 4/14 w obrębie ewidencyjnym 3018 Szczecin Nad Odrą 18	DATA: marzec 2014	
INWESTOR: AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: <b>E1</b>	
NAZWA RYSUNKU: OPRAWY I OSPRZĘT ELEKTRYCZNY		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Dworzyński		