

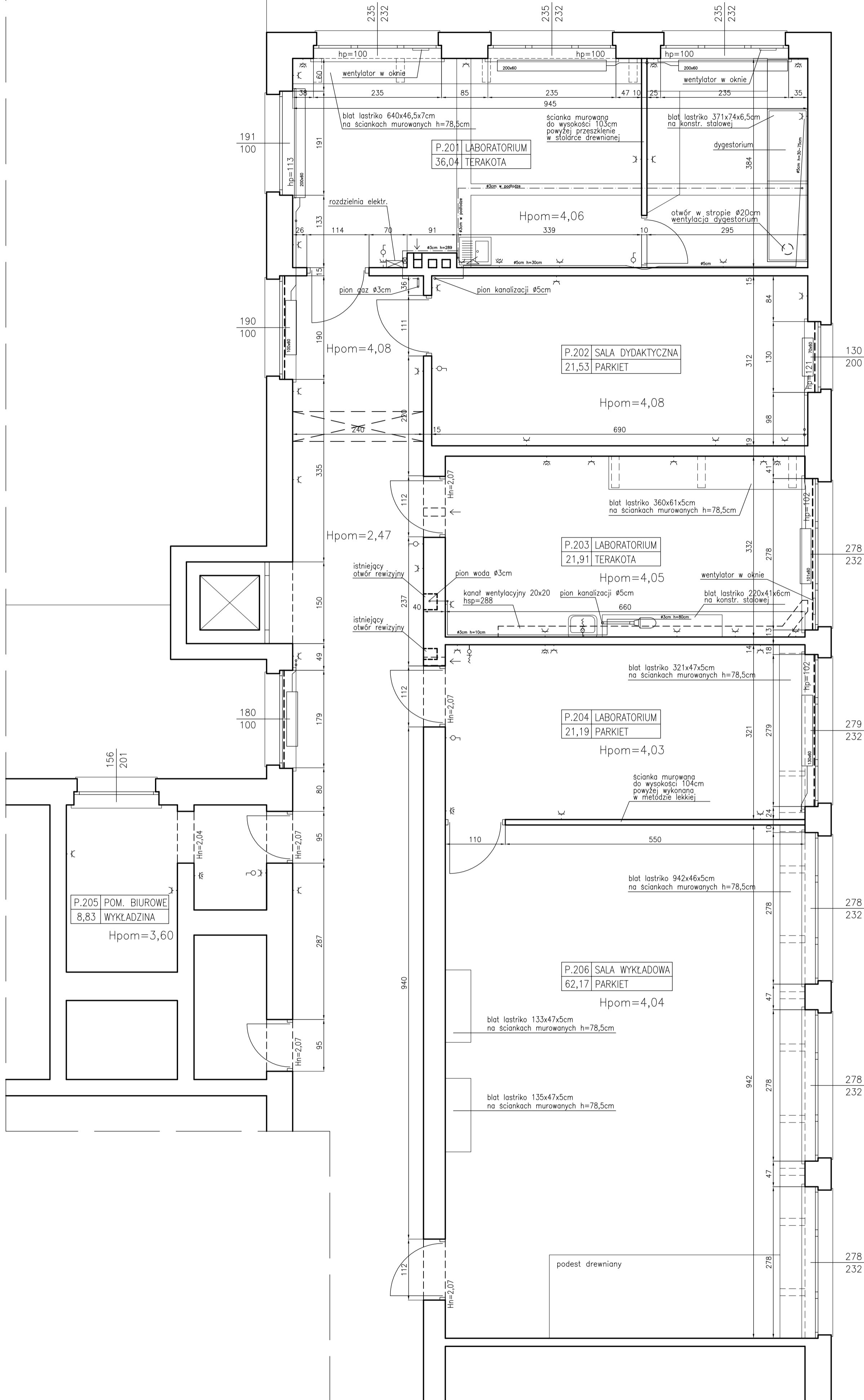
OBIEKT:	WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
ELEMENT:	NADPROŻA

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ NR1							
L.p.	Ilość	Przekrój	Długość	Masa jednostk.	Masa 1szt.	Masa łącznie	STAL
	szt.	-	mm	kg/mb	kg	kg	
1	4	L60x60x5	690	4,57	3,2	12,6	St3SX
2	3	L60x60x5	740	4,57	3,4	10,1	St3SX
3	1	L60x60x6	1540	5,42	8,3	8,3	St3SX
4	2	IPN120	1660	11,10	18,4	36,9	St3SX
Ogółem				kg		68	

ZESTAWIENIE NADPROŻY TYPU L-19 NR1						
L.p.	Ilość	Oznaczenie	Długość	Masa 1szt.	Masa łącznie	
	szt.	-	cm	kg	kg	
1	2	L-19/150	149	50	100	
2	1	L-19/120	119	40	40	
Ogółem				kg		140

UWAGA: Wymiary sprawdzić na budowie

DACH PŁASKI



LEGENDA:

- ⊕ GNIAZDO ELEKTRYCZNE
- ⊕-F GNIAZDO ELEKTRYCZNE 3-FAZOWE
- ⊕ WŁĄCZNIK
- ⊕ KRAN
- ⊕ UJĘCIE WODY

Obiekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtpl.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
INWENTARYZACJA LABORATORIÓW		
Branża:		Faza:
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:50	PB/A/01

UWAGI:

P.201 – LABORATORIUM

1. lampy UV
2. kratka odpływowa
3. wentylacja mech. z klimatyzacją
4. 2,3,4,6 – wymagają podłączenia do wody i kanalizacji
5. autoklawy (6) – odprowadzenie pary wodnej do kanalizacji – inst. stalowa
6. wzdłuż ciągu od lodówki do autoklawów łącznie ok 20 gniazd elektrycznych
7. istniejące gniazdko telefoniczne do zachowania (przesunięcia)
8. domofon – odbiornik

P.202 – FITOTRON

1. lampy UV
2. wentylacja mech. z klimatyzacją 24–25st
3. regulacja czasu działania oświetlenia regałów; regały – po 5 półek, każda półka z góry oświetlona 6 lampami o mocy 15W
4. możliwość włączenia każdego regału z osobna
5. pomieszczenie sterylne

P.203 – POKÓJ SZCZEPIEŃ

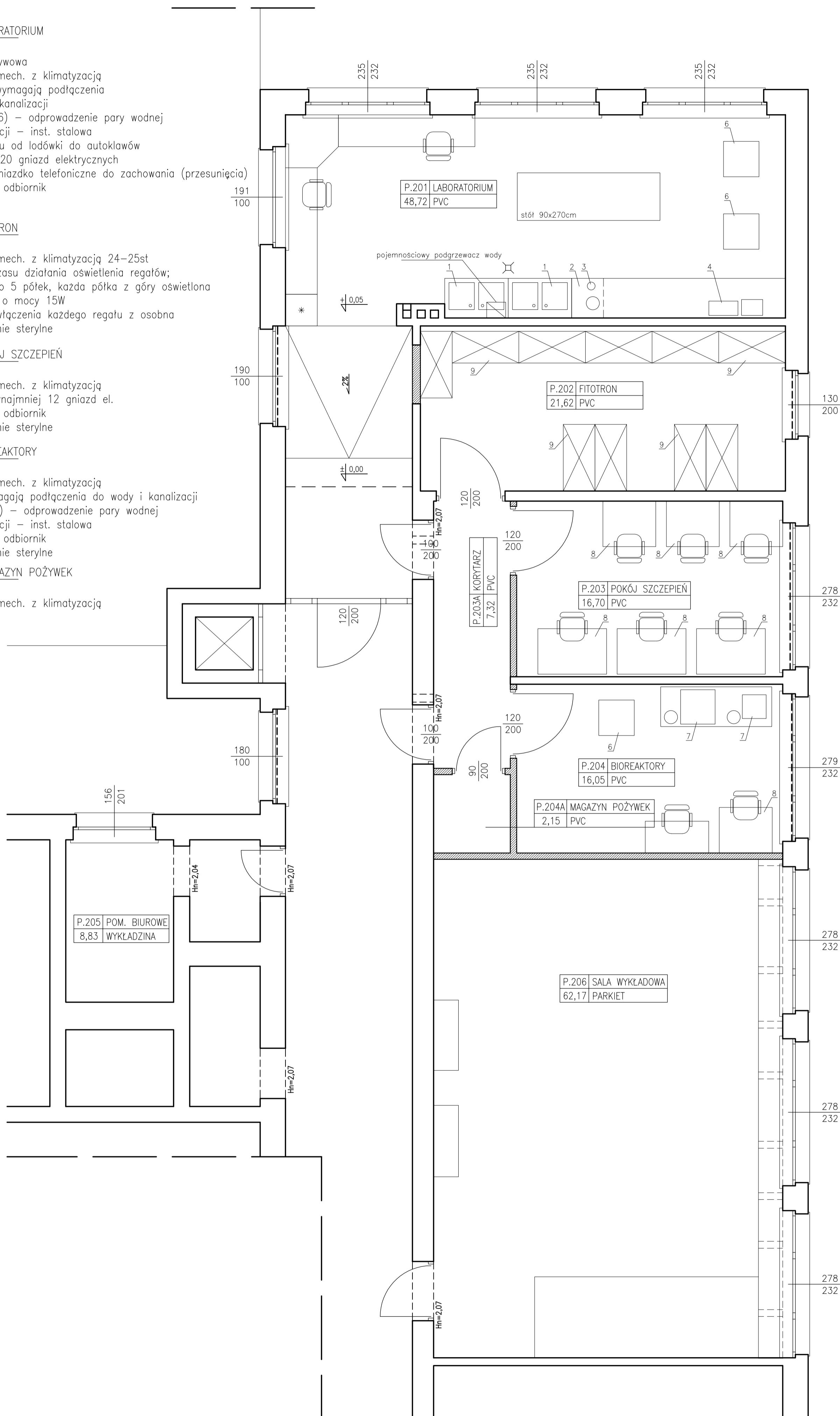
1. lampy UV
2. wentylacja mech. z klimatyzacją
3. łącznie przynajmniej 12 gniazd el.
4. domofon – odbiornik
5. pomieszczenie sterylne

P.204 – BIOREAKTORY

1. lampy UV
2. wentylacja mech. z klimatyzacją
3. 6,7 – wymagają podłączenia do wody i kanalizacji
4. autoklaw (6) – odprowadzenie pary wodnej do kanalizacji – inst. stalowa
5. domofon – odbiornik
6. pomieszczenie sterylne

P.204a – MAGAZYN POŻYWEK

1. lampy UV
2. wentylacja mech. z klimatyzacją



LEGENDA:

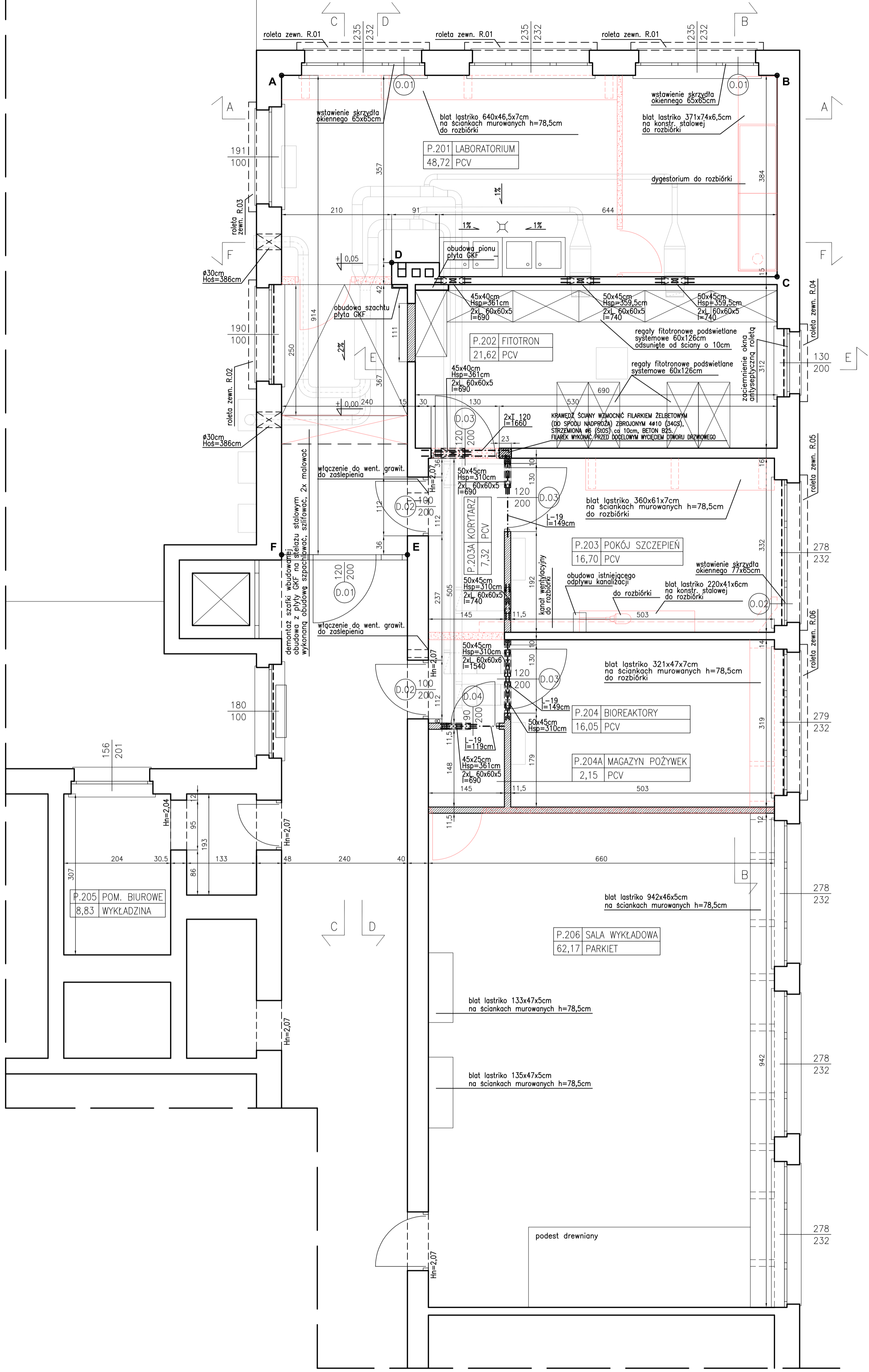


TECHNOLOGIA:



1. zlew laboratoryjny
- 2-komorowy
2. zmywarka podblatowa
3. płuczka do pipet
4. urządzenie do uzdatniania wody
6. autoklaw
7. bioreaktor
8. komora laminarna
9. regał fitotronowy

Obiekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: bluro@wtpl.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
RZUT TECHNOLOGIA LABORATORIÓW		
Branża:		Faza:
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:50	PB/A/02

DACH PŁASKI

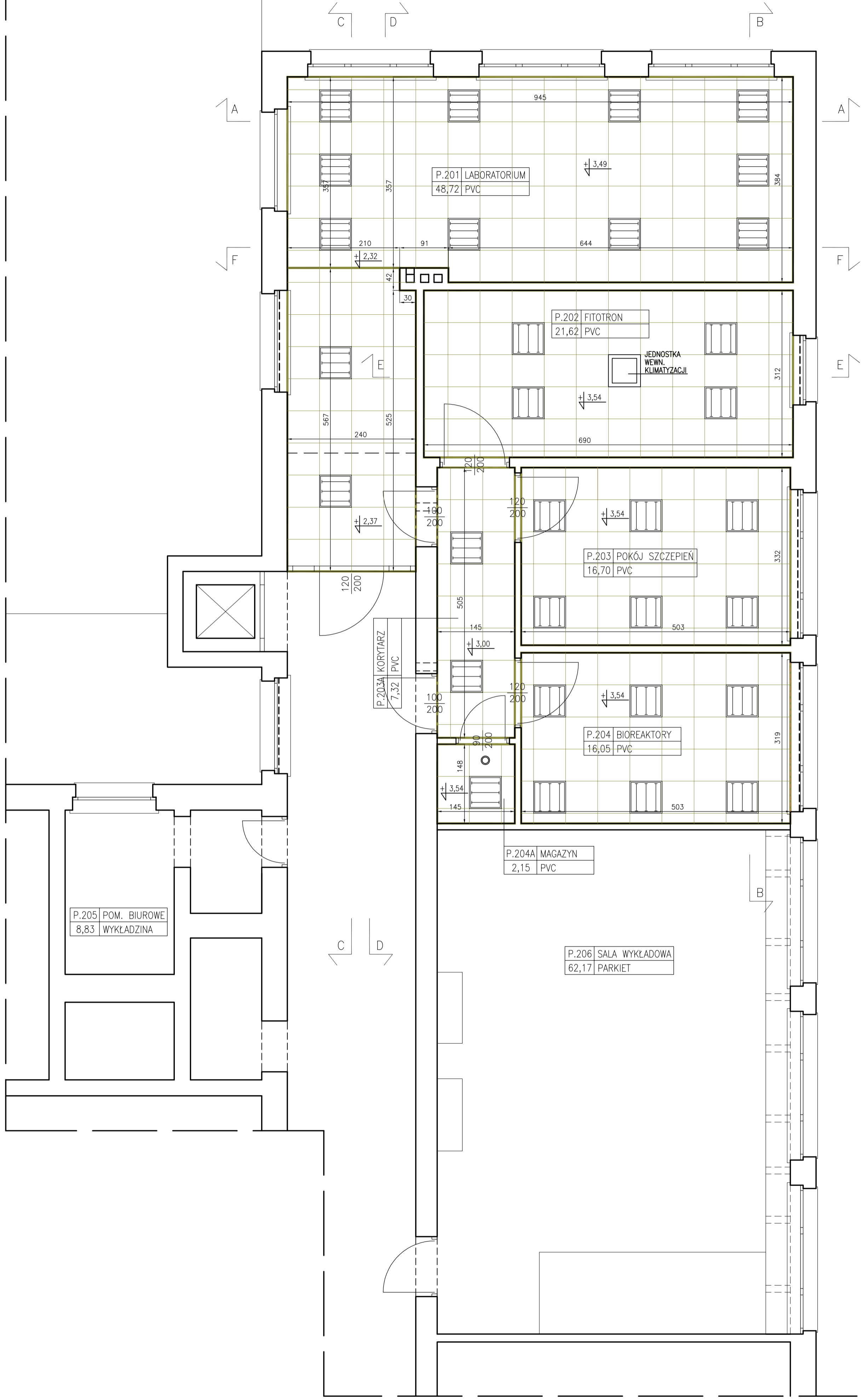


LEGENDA:

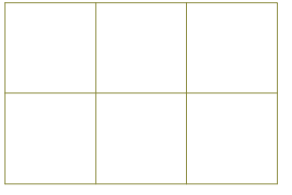
-  ELEMENTY DO WYBURZENIA
-  ŚCIANY PROJEKTOWANE – BŁOCZKI Z BETONU KOMÓRKOWEGO YTONG GR 11,5CM
- Hos WYSOKOŚĆ OSI OTWORU OD WYKONCZONEJ POSADZKI
- Hsp WYSOKOŚĆ SPODU OTWORU OD WYKONCZONEJ POSADZKI

Obiekt:	
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego	
Projekt:	
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO	
Adres:	
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001	
Investor:	
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17	
Jednostka projektowa:	
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtp.pl	
Zespół projektowy:	
Architektura:	
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski 4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska
Konstrukcja:	
Proj.	mgr inż. R. Paczos 238/Sz/86
Temat rysunku:	
RZUT PROJEKT LABORATORIÓW	
Branża:	Faza:
ARCH. / KONSTR.	PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala: Nr rysunku:
05.2011	1:50 PB/AK/03

DACH PŁASKI



LEGENDA:



sufit podwieszony do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny np. ECOPHON HYGIENE LABOTEC Ds C1 60x60CM

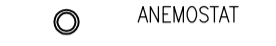
+1 3,49 WYSOKOŚĆ DO SPODU SUFITU OD POZIOMU WYKONCZONEJ POSADZKI



OŚWIETLENIE OPRAWY RASTROWE

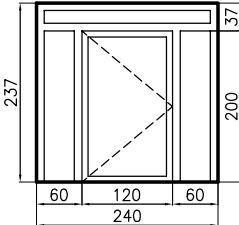
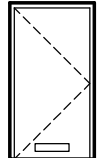
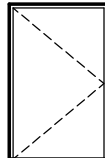
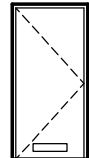




JEDNOSTKA WENETRZNA KLIMATYZACJI



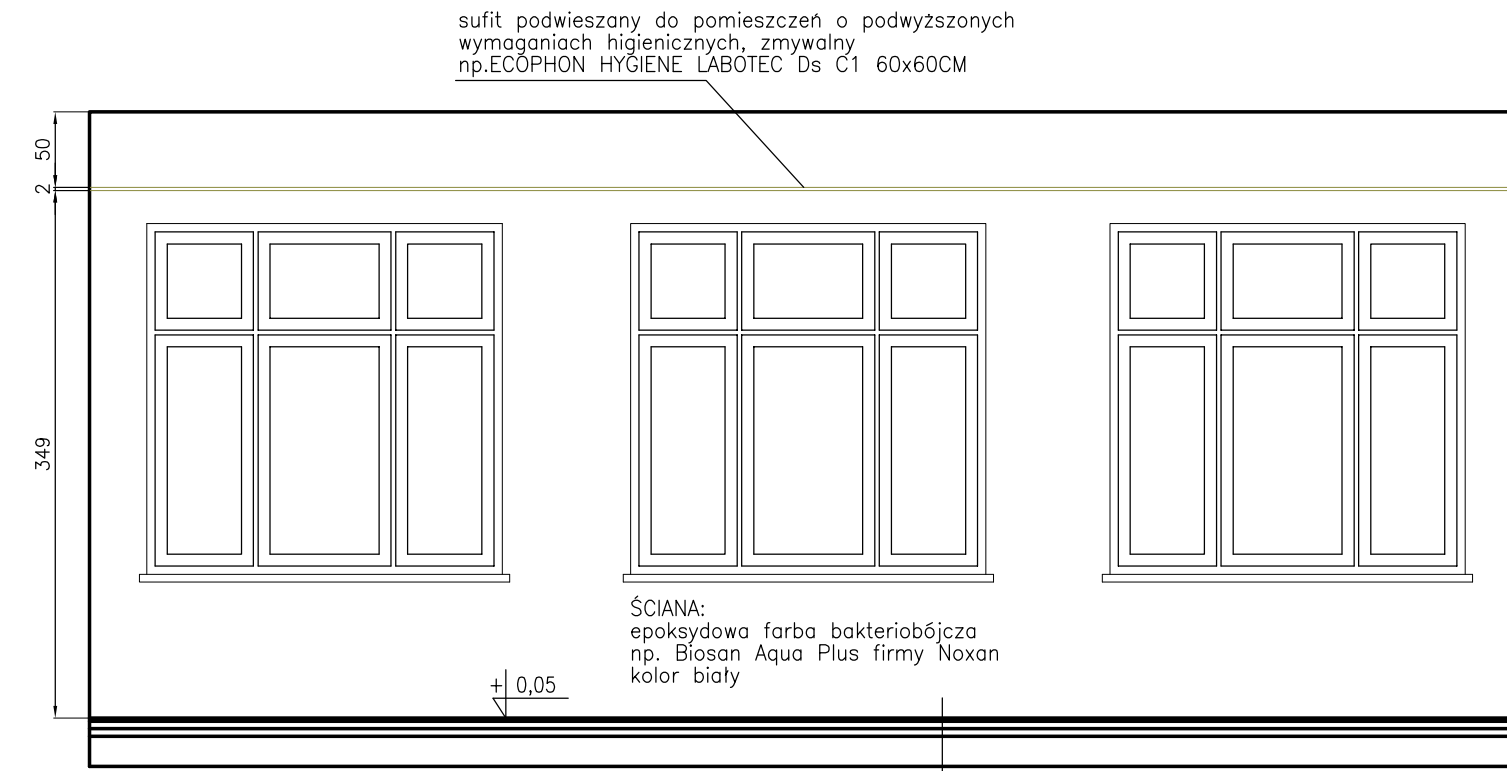
ANEMOSTAT

Obiekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wpl.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
RZUT SUFITY PODWIESZANE		
Branża:	Faza:	
ARCHITEKTURA	PROJ. BUDOWLANY	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:50	PB/A/04

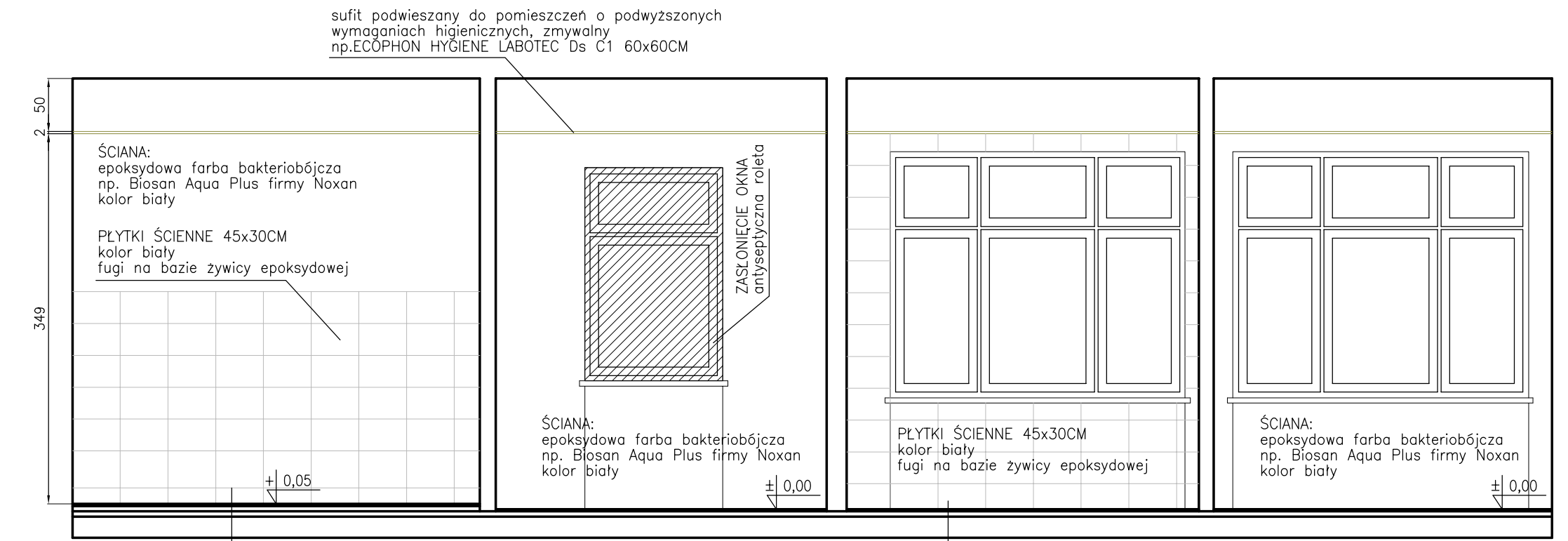
TYP DRZWI		D.01	D.02	D.03	D.04	
schemat 1:100						
wymiary otworu w murze	S	240	112	130	100	
	H	237	207	205	205	
wymiary drzwi (cm)	S	120	100	120	90	
	H	200	200	200	200	
ilość		1	2	3	1	
kier. otw.		L	L	P	L	
uwagi		<ul style="list-style-type: none"> - profile aluminiowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6033 - zamek patentowy - samozamykacz - szkło bezpieczne VSG 		<ul style="list-style-type: none"> - drzwi higieniczne – przeznaczone do montowania w pomieszczeniach czystych – z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym - drzwi D.02 i D.04 wyposażone w kratki nawiewne o pow. min. 0,022m² - kolor drzwi zielony RAL 6027 - kolor ościeżnicy zielony RAL 6033 - zamek patentowy - samozamykacz 		

TYP OKNA		0.01	0.02
schemat 1:100			
wymiary (cm)	S	65	77
	H	65	65
ilość		2	1
uwagi		<ul style="list-style-type: none"> - wstawienie brakującego skrzydła okiennego w miejsce wentylatorów - skrzydła okienne w typie istniejących - PVC, białe 	

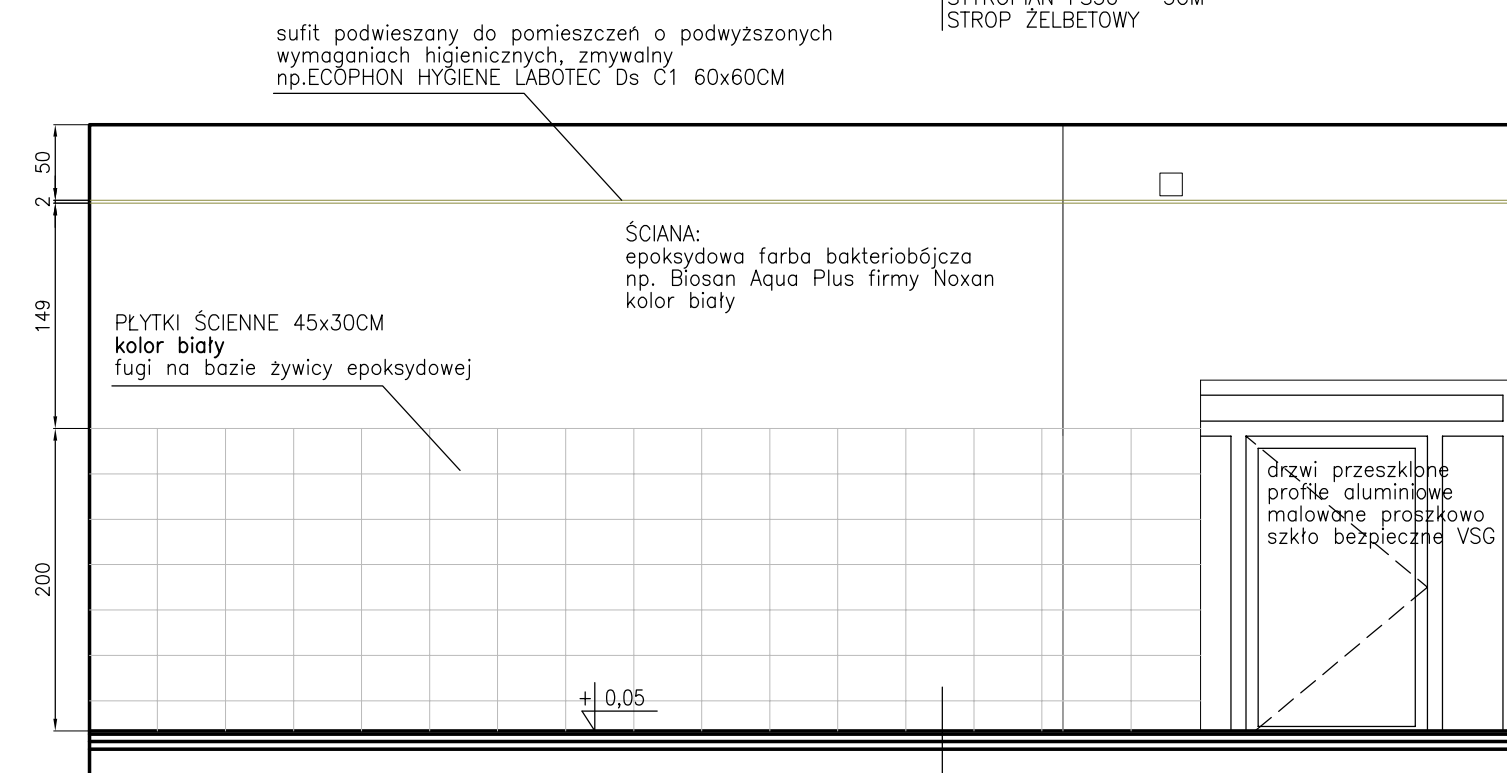
Olekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA		
Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Płotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtp.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ		
Branża:		Faza:
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:100	PB/A/05



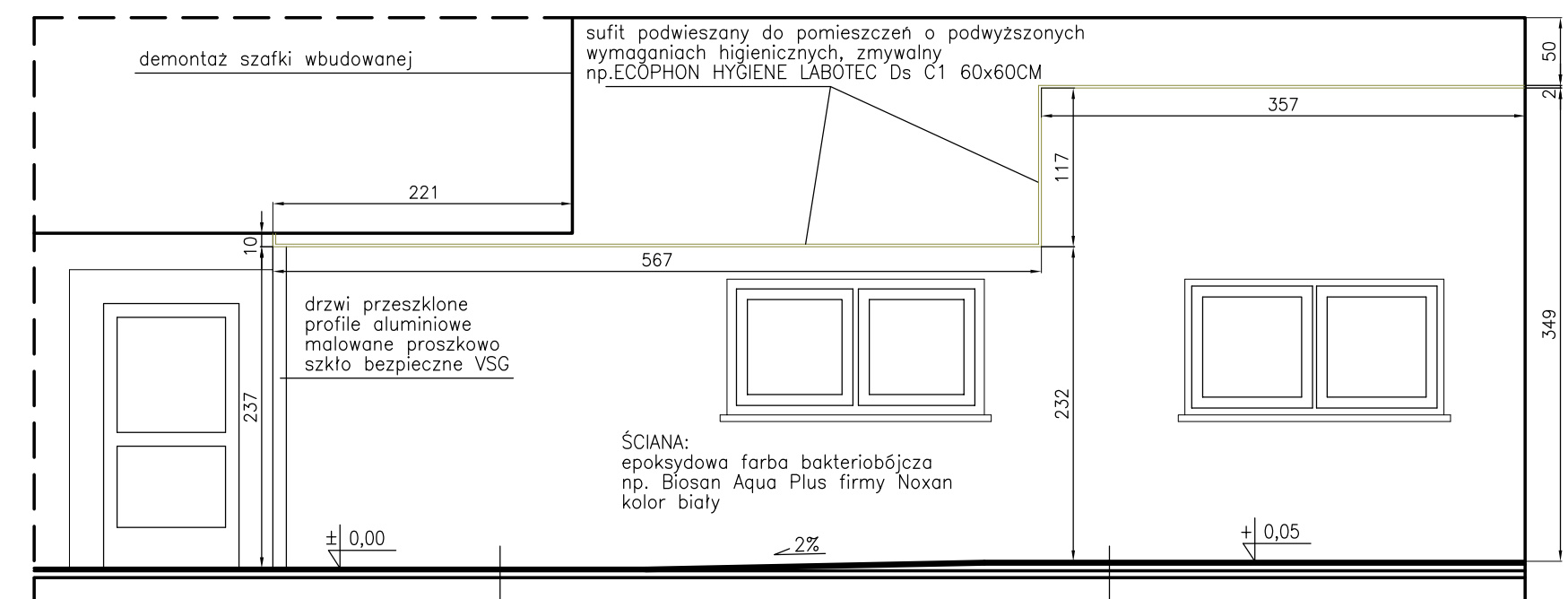
POKÓJ 201
PRZEKRÓJ A-A
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA – POSADZKA PVC
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
POSADZKA CEMENTOWA 5CM
STYROPIAN FS30 – 5CM
STROP ŻELBETOWY



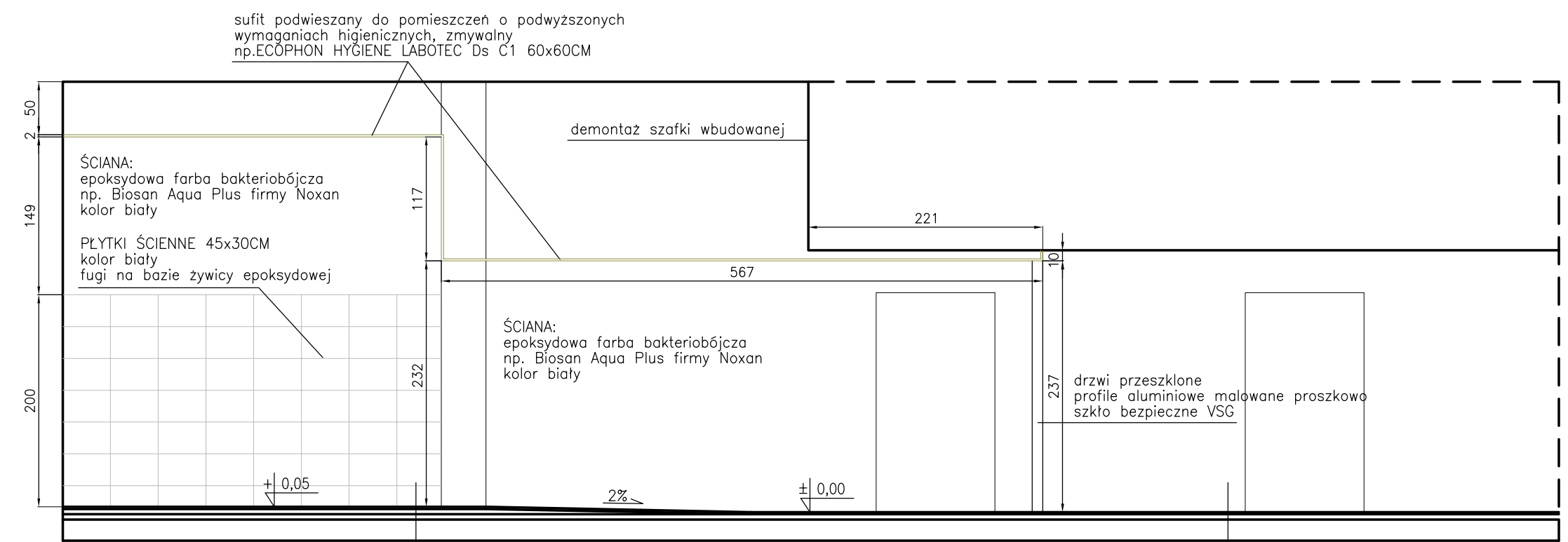
POKÓJ 201 POKÓJ 202 POKÓJ 203 POKÓJ 204
PRZEKRÓJ B-B
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA – POSADZKA PVC
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
POSADZKA CEMENTOWA 5CM
STYROPIAN FS30 – 5CM
STROP ŻELBETOWY



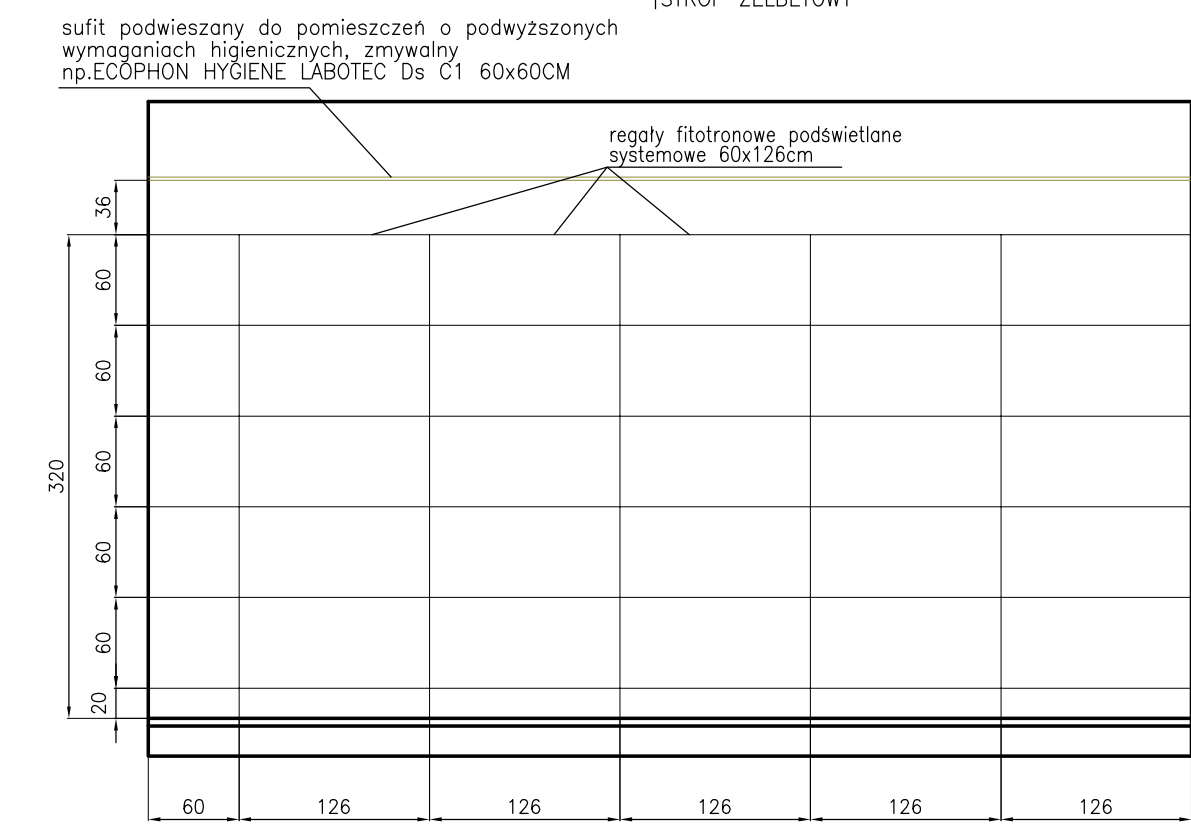
POKÓJ 201
PRZEKRÓJ F-F
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA – POSADZKA PVC
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
POSADZKA CEMENTOWA 5CM
STYROPIAN FS30 – 5CM
STROP ŻELBETOWY



POKÓJ 201
PRZEKRÓJ C-C
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA – POSADZKA PVC
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
POSADZKA CEMENTOWA 5CM
STYROPIAN FS30 – 5CM
STROP ŻELBETOWY


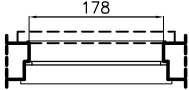
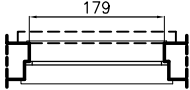
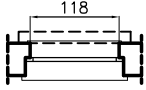


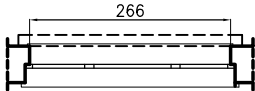
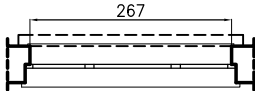
POKÓJ 201
PRZEKRÓJ D-D
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA – POSADZKA PVC
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
POSADZKA CEMENTOWA 5CM
STYROPIAN FS30 – 5CM
STROP ŻELBETOWY



PRZEKRÓJ E-E,
SCHEMAT REGAŁU FITOTRONOWEGO

Obiekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtp.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P. Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M. Głogowska	
Temat rysunku:		
PRZEKROJE		
Branża:	Faza:	
ARCHITEKTURA	PROJ. BUDOWLANY	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:50	PB/A/06

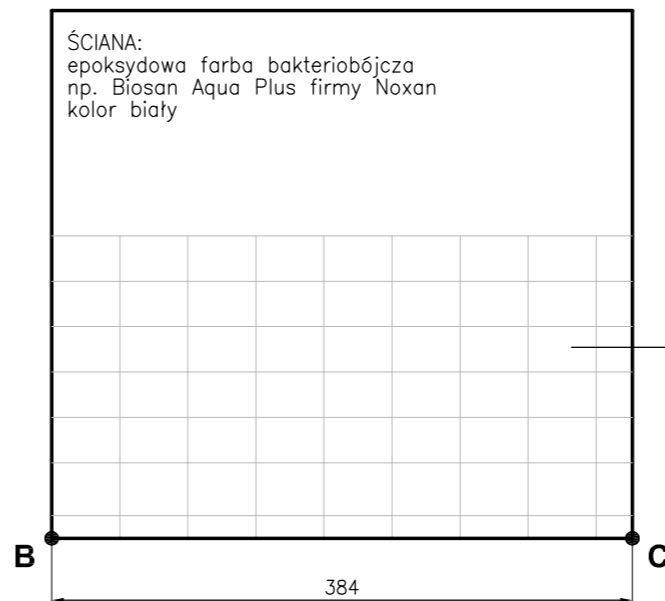
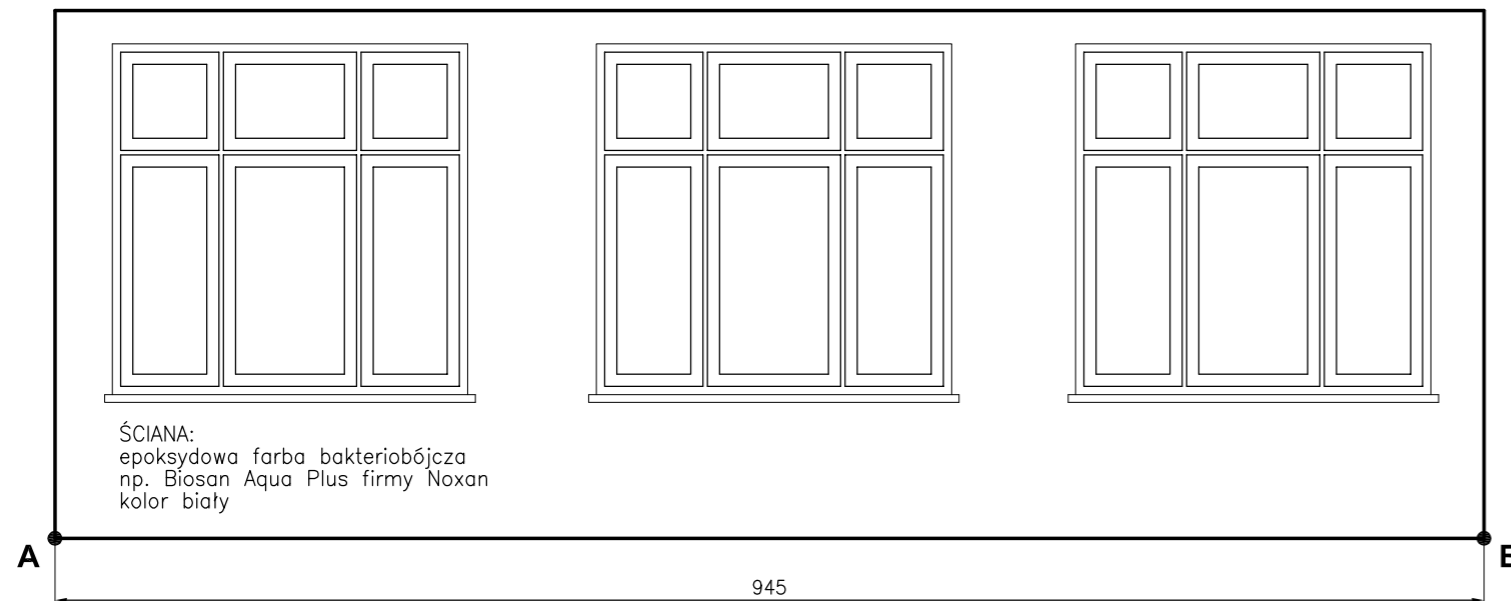
TYP ROLETY		R.01	R.02	R.03	R.04
schemat okna					
wymiary otworu w murze	S	223	178	179	118
	H	232	100	100	200
ilość		3	1	1	1

TYP ROLETY		R.05	R.06
schemat okna			
wymiary otworu w murze	S	266	267
	H	200	200
ilość		1	1

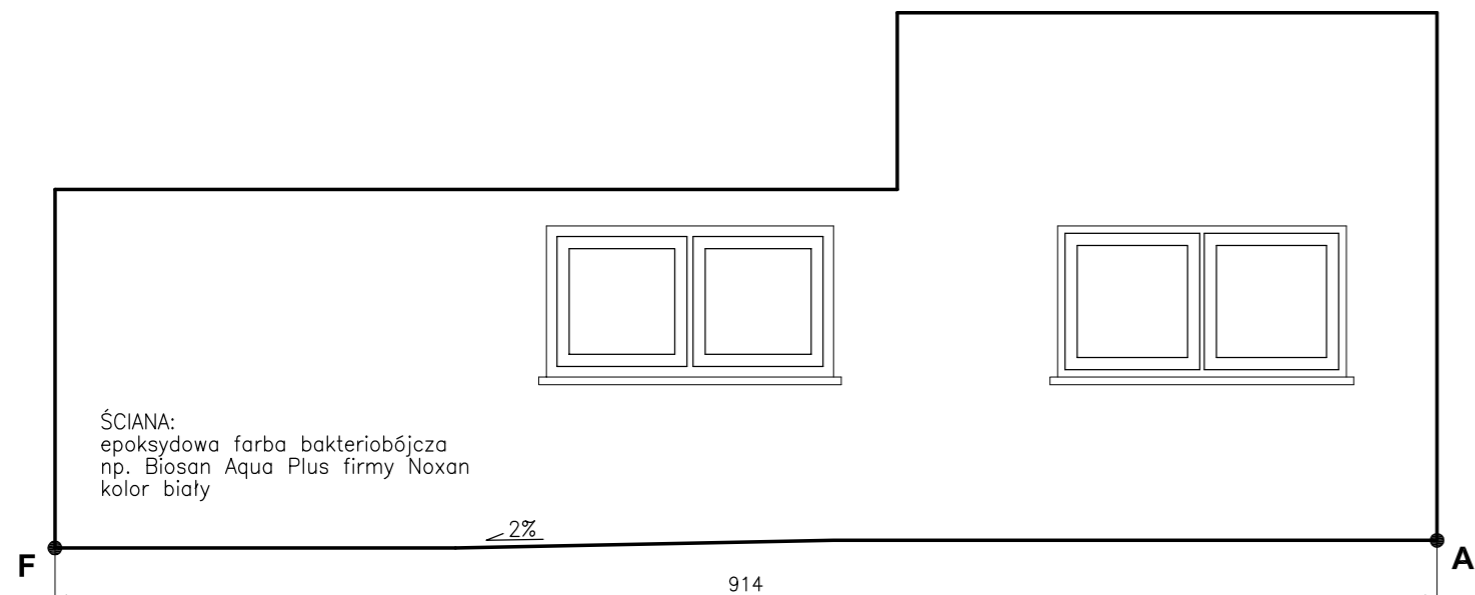
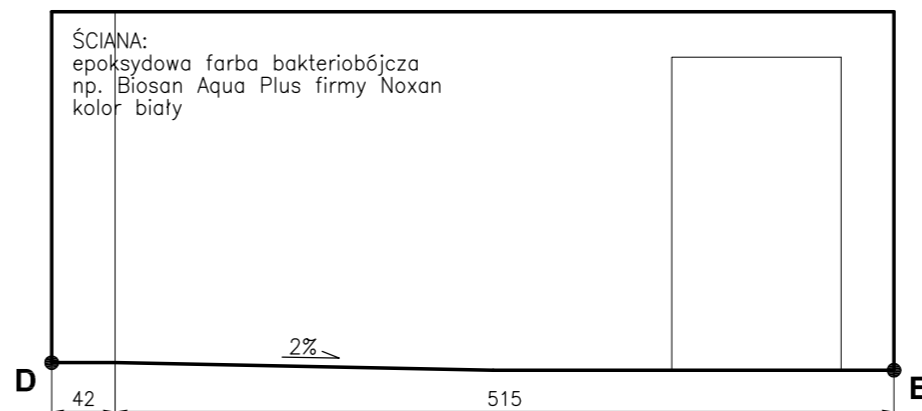
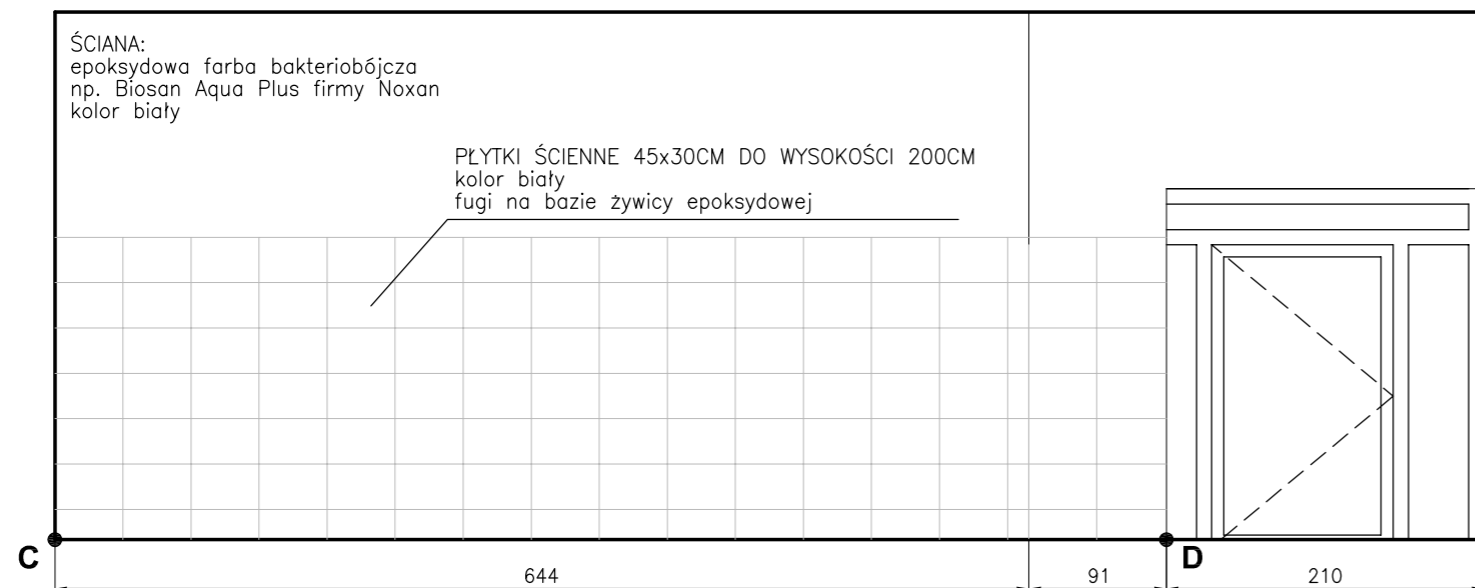
uwagi:

- rolety montowane na elewacji
- skrzynka aluminiowa ścięta pod kątem 45°
- mechanizm sterowany ręcznie
- kolor biały

Oblekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Inwestor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Płotna Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtpi.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
ZESTAWIENIE ROLET OKIENNYCH ZEWNĘTRZNYCH		
Branża:		Faza:
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:100	PB/A/07



PŁYTKI ŚCIENNE 45x30CM DO WYSOKOŚCI 200CM
kolor biały
fugi na bazie żywicy epoksydowej



Obiekt:		
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA Zachodniopom. Uniwersytetu Technologicznego		
Projekt:		
LABORATORIUM KULTUR ROŚLINNYCH TKANKOWYCH IN VITRO		
Adres:		
Wydz. Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17 dz. nr 3/2, obręb 1001		
Investor:		
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE 70-310 Szczecin, al. Piastów 17		
Jednostka projektowa:		
WYTWÓRNIĄ PLANÓW 71-422 Szczecin, ul. Piotra Skargi 15 tel./fax: 091 424 30 30 e-mail: biuro@wtpl.pl		
Zespół projektowy:		
Proj.	mgr inż. arch. P.Lisewski	4/Sz/2002
As.proj.	mgr inż. arch. M.Głogowska	
Temat rysunku:		
ROZWINIĘCIA ŚCIAN P.201		
Branża:		Faza:
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY
Data:	Skala:	Nr rysunku:
05.2011	1:50	PB/A/08

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120 poz.1126 z dn 10.07.2003r.

INWESTOR: Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, 70-310 Szczecin, al. Piastów 17

ADRES OBIEKTU: 71-434 Szczecin, ul. Słowackiego 17

AUTOR PROJEKTU: mgr inż. arch. Piotr Lisewski

AUTOR INFORMACJI BIOZ: mgr inż. arch. Piotr Lisewski

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- Prace demontażowe i rozbiórkowe.
- Prace murowe
- Wykonanie nowych posadzek
- Prace instalacyjne
- Prace tynkarskie
- Prace wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Planowany zakres prac ogranicza się do wnętrza budynku Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Nie występują elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie podczas prowadzenia planowanych prac.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót to prace na wysokości, transport materiałów wyburzeniowych, praca na rusztowaniach.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BiOZ, a w nim instruktaż dla prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych oraz osobiście przeprowadzić szkolenie pracowników podejmujących w/w roboty.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót.

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.
- Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi.
- Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Na czas budowy należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej.
- Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

- Inwestor składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. (Dz. U. Nr 108, poz. 953).
- Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

opracowanie:

mgr inż. arch. Piotr Lisewski

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor
2. Przedmiot opracowania.
3. Podstawa opracowania.
4. Stan istniejący.
5. Planowany zakres prac.
6. Charakterystyka technologii prac laboratoryjnych prowadzonych w przebudowywanych pomieszczeniach.
7. Projektowane rozbiórki, wyburzenia i demontaże
8. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych
9. Materiały.
10. Wykończenie pomieszczeń
11. Wyposażenie instalacyjne
12. Dane liczbowe
13. Uwagi

II. CZĘŚĆ DOKUMENTACYJNA

Oświadczenie projektantów
Uprawnienia projektantów
Zaświadczenia o przynależności do izb samorządów zawodowych

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PB/A/01	Inwentaryzacja laboratoriów	skala 1:50
PB/A/02	Rzut – technologia laboratoriów	skala 1:50
PB/A/03	Rzut – projekt laboratoriów	skala 1:50
PB/A/04	Rzut – sufity podwieszane	skala 1:50
PB/A/05	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:100
PB/A/06	Przekroje	skala 1:50
PB/A/07	Zestawienie rolet okiennych zewnętrznych	skala 1:100
PB/A/08	Rozwinięcia ścian pomieszczenia Nr 201	skala 1:50
Nadproża	Zestawienie stali profilowej Nr 1 Zestawienie nadproży typu L-19 Nr 1	

1. Inwestor.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
al. Piastów 17
70-310 Szczecin

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa zespołu pomieszczeń nr 201, 202, 203, 204, 205, 205 w celu dostosowania ich do wymogów technologicznych Laboratorium Kultur Roślinnych Tkankowych In vitro w budynku Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, zlokalizowanego w Szczecinie przy ul. Słowackiego 17 na działce nr 3/2 obręb 1001.

3. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora.
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana i fotograficzna
- Dokumentacja archiwalna.
- Odkrytki istotnych elementów konstrukcyjnych.
- Wytyczne i uzgodnienia z Użytkownikiem
- Obowiązujące przepisy i normy.

4. Stan istniejący.

Planowane prace wykonywane będą w istniejącym budynku Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Budynek składający się z wielu połączonych i wzajemnie przenikających się brył. W najwyższej części czterokondygnacyjny. Ściany murowane, stropy gęstożebrowe i żelbetowe, dachy płaskie, podpiwniczenie pełne. Obiekt wyposażony w instalację elektryczną, teletechniczną, teleinformatyczną, wodociągowo-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, gazową, odgromową.

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania projektowego zlokalizowane są w głównym, trzykondygnacyjnym skrzydle obiektu na trzeciej (ostatniej) kondygnacji. W skład grupy pomieszczeń objętych przebudową wchodzi laboratorium, sala wykładowa i pomieszczenie biurowe. Zasadnicza funkcja pomieszczeń tj. dydaktyczno-laboratoryjna pozostanie nie zmieniona.

5. Planowany zakres prac.

Przebudowa pomieszczeń poprzez korektę układu funkcjonalnego polegającą na wprowadzeniu w pomieszczeniach nr 203 i 204 wewnętrznego korytarza, wydzielenie pomieszczenia nr 204A – magazyn pożywek, montaż ścianki aluminiowo-szklanej włączającej część korytarza do pomieszczenia nr 201, wykucie dwóch nowych otworów drzwiowych. W ramach przebudowy projektowana w ich obrębie

modernizacja instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej, co, wentylacji z klimatyzacją, elektrycznej i teleinformatycznej. W pomieszczeniach 205 i 206 przewidziane prace tylko o charakterze remontowym.

Planowany zakres przebudowy nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmienia jego formy architektonicznej, a także nie zalicza się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

6. Charakterystyka technologii prac laboratoryjnych prowadzonych w przebudowywanych pomieszczeniach

Rozmnażanie roślin przebiega w kilku etapach, które w zależności od rodzaju rośliny ulegają pewnym modyfikacjom. Rośliny lub ich części rosną na pożywkach w szklanych naczyniach w warunkach kontrolowanych - mają zapewnioną odpowiednią dla rodzaju rośliny intensywność oświetlenia, długość dnia, temperaturę i wilgotność powietrza.

W skład pożywek wchodzi: sole mineralne, cukry, witaminy, regulatory wzrostu, dodatki organiczne i substancje zestalające pożywkę - np. agar. Całkowita sterylność środowiska jest warunkiem powodzenia rozmnażania i wzrostu roślin in vitro na pożywkach zawierających wszystkie konieczne do tego celu składniki. Pożywki sterylizuje się termicznie (w autoklawie) lub przez filtrację, materiał roślinny odkaża się środkami chemicznymi zawierającymi np. aktywny tlen oraz antybiotykami i innymi substancjami wspomagającymi odkażanie. Wszystkie manipulacje sterylnym materiałem roślinnym odbywają się w atmosferze sterylnego powietrza z zachowaniem szczególnych środków ostrożności - częsta sterylizacja narzędzi, miejsc cięcia, opalanie brzegów naczyń, etc.

7. Projektowane rozbiórki, wyburzenia i demontaże

POM. NR	ZAKRES PRAC
201	<ul style="list-style-type: none">▪ demontaż murowanych stołów▪ demontaż blatów drewnianych▪ wyburzenie ścianki dzielącej pokój▪ demontaż dygestorium wraz z blatem▪ usunięcie terakoty z podłogi▪ zbitcie istniejącej posadzki cementowej – ok. 5cm▪ odcięcie instalacji gazowej▪ demontaż istniejącej rury kanalizacyjnej▪ wypełnienie kanału instalacyjnego w podłodze▪ likwidacja wentylatorów w oknach – 2szt.▪ usunięcie tynków▪ demontaż istniejących opraw oświetleniowych

202	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usunięcie parkietu z podłogi ▪ zbitcie istniejącej posadzki cementowej – ok. 5cm ▪ demontaż istniejących drzwi ▪ wyburzenie nowego otworu drzwiowego ▪ demontaż istniejących opraw oświetleniowych ▪ usunięcie tynków
203	<ul style="list-style-type: none"> ▪ demontaż murowanego stołu ▪ demontaż betonowego blatu ▪ likwidacja istniejącej rury kanalizacyjnej oraz osadnika żeliwnego ▪ odcięcie istniejącego doprowadzenia wody ▪ demontaż kanału wentylacyjnego z blachy stalowej ▪ likwidacja wentylatora w oknie ▪ usunięcie terakoty z podłogi ▪ zbitcie istniejącej posadzki cementowej – ok. 5cm ▪ demontaż istniejących drzwi ▪ demontaż istniejących opraw oświetleniowych ▪ usunięcie tynków
204	<ul style="list-style-type: none"> ▪ demontaż murowanych stołów ▪ wyburzenie fragmentu ściany ▪ wyburzenie ścianki ▪ usunięcie parkietu z podłogi ▪ zbitcie istniejącej posadzki cementowej – ok. 5cm ▪ demontaż istniejących drzwi ▪ demontaż istniejących opraw oświetleniowych ▪ usunięcie tynków
korytarz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ demontaż pawlacza ▪ wyburzenie ściany pomiędzy korytarzem a pokojem 201 ▪ usunięcie terakoty z części podłogi na odcinku ok. 520cm ▪ zbitcie istniejącej posadzki cementowej – ok. 5cm na odcinku ok. 520cm ▪ demontaż istniejących opraw oświetleniowych ▪ usunięcie tynków
205	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usunięcie istniejących powłok malarskich ze ścian i sufitu
206	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usunięcie istniejących powłok malarskich ze ścian i sufitu

8. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych

Do wykonania elementów konstrukcyjnych przyjęto następujące materiały budowlane:

- belki nadprożowe - stalowe walcowane ze stali St3SX,
- filar żelbetowy wzmacniający krawędź ściany - żelbetowy z betonu B25 zbrojony stalą 34GS,
- ściany działowe – murowane z bloczków YTONG, gr 11.5cm na zaprawie cem. – wap. Rz = 5 Mpa.

8.1. Kolejność wykonywania robót

Ściana pomiędzy pomieszczeniami 202 a 203 i 203A jest ścianą nośną na której leży konstrukcja stropodachu. Oględziny wykazały, że jest ona wykonana z betonu niskiej klasy, prawdopodobnie niezbrojonego. Zakłada się wykonanie w niej otworu drzwiowego. Przed jego docelowym wykonaniem należy najpierw wzmocnić krawędź ściany filarkiem żelbetowym i zamontować stalowe belki nadprożowe. Belki nadprożowe wykonywać kolejno w uprzednio wyciętych bruzdach (niejednocześnie) po obu stronach ściany. Dopiero po wykonaniu powyższych prac budowlanych można przystąpić do docelowego wycięcia otworu drzwiowego. Nie używać narzędzi powodujących drgania, np. wiertarek z funkcją uderową.

9. Materiały.

Ściany

Ściany działowe murowane z bloczków z betonu komórkowego Ytong gr. 11,5cm na zaprawie cementowo-wapiennej $R_z = 5 \text{ Mpa}$.

Filar żelbetowy

Filar żelbetowy wzmocniający krawędź ściany - żelbetowy z betonu B25 zbrojony stalą 34GS,

Tynki

W pomieszczeniach nr 201, 202, 203, 203A, 204, 204A na ścianach i sufitach nowe tynki cementowo-wapienne gr. 1,5cm klasy III.

Farby

W pomieszczeniach laboratoryjnych nr 201, 202, 203, 203A, 204, 204A malowanie ścian dwuskładnikowa farba epoksydowa, o dużej odporności na ścieralność, zawierająca czynnik bakteriobójczy triklosan np. w postaci preparatu Bactron. Zastosować np. farbę Biosan Agua Plus w kolorze białym lub inną spełniającą powyższe wymagania.

W pomieszczeniu biurowym nr 205 i w sali wykładowej nr 206 malowanie ścian i sufitów farbą akrylową wodorozcieńczalną przeznaczoną do stosowania we wnętrzach. Sufity w kolorze białym, kolor ścian do ustalenia z Użytkownikiem.

Głazura

Płytki ceramiczne glazurowane, jednorodnie białe 45x30cm w układzie poziomym, klejone na klej żywiczny np. Plastikol Multipox FG lub S, spoinowanie materiałami na bazie bezrozpuszczalnikowej żywicy epoksydowej, np. Plastikol Multipox B lub FG.

Nadproża i wzmocnienia przejść instalacyjnych

Nadproża prefabrykowane betonowe L19.

Kształtowniki stalowe walcowane ze stali St3SX.

Posadzki

W pomieszczeniach nr 201, 202, 203, 203A, 204, 204A skuć istniejące posadzki. Nowe posadzki wykonać jako betonowe z ok. 5cm warstwy betonu B15. Tak

wykonane posadzki zaizolować przeciwwilgociowo preparatem „AQUASTOP” lub szkłem wodnym, bądź półpłynną folią izolacyjną „SANITEK” .

Warstwa wykończeniowa – wykładzina PCV rolowana.

W pomieszczeniu nr 201, ze względu na konieczność uzyskania wyższej posadzki, pod wylewką betonową ułożyć warstwę 5cm styropianu twardego FS30.

Wykładzina podłogowa

Wykładzina PCV gr. 2mm, rolowana, homogeniczna, klejona do podłoża, trudnopalność klasa Bf-S1, antypoślizgowość klasa DS, ścieralność grupa M, antyelektrostatyczna, o właściwościach bakteriobójczych. Wykładzinę wywijać na ściany na wysokość 8cm uzyskując w ten sposób listwy przypodłogowe. Przy wywijaniu na ściany używać profili np. Ejecta CF. Połączenia frezować na 2/3 grubości, a następnie spawać sznurem np. Ejecta weld rod. Zastosować np. wykładzinę Polyflor Standard XL kolor jasna zieleń 9080 Eau De Nil lub inną spełniającą powyższe wymagania.

Sufity podwieszane

W pomieszczeniach laboratoryjnych nr 201, 202, 203, 203A, 204, 204A sufity podwieszane, rastrowe 60x60cm gr. 20mm przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, przewidziane do częstego zmywania na mokro.

Rdzeń płyt ze sprasowanej wełny. Powierzchnia wykończona malowaną, nieprzepuszczalną cząstką powłoką Akutex HP. Tył płyt i krawędzie malowane.

Ukryta konstrukcja nośna z ocynkowanej stali. Waga całego systemu 3-4kg/m². Płyty dociśnięte do profili przy pomocy klipsów dociskowych zapobiegających przesuwaniu się płyt przy myciu, z zachowaniem możliwości demontażu od dołu.

Zastosować rozwiązanie systemowe np. sufit Ecophon Hygiene Labotec Ds C1 lub inny spełniający powyższe parametry. Kolor płyt biały.

Obudowy

Wszystkie obudowy szachtów i instalacji wykonywać z płyty GKF na stelażu stalowym. Wszystkie obudowy szpachlować, szlifować i 2x malować.

Roleta wewnętrzna

W pomieszczeniu nr 202 na oknie od strony zewnętrznej zainstalować roletę zapewniającą pełne 100% zaciemnienie, trwale antybakteryjną, odporną na działanie promieni UV, redukującą napływ temperatury z zewnątrz. Napęd ręcznie sterowany. Zamontować np. roletę Nesco lub inną spełniającą powyżej opisane parametry.

Rolety zewnętrzne

Na oknach w pomieszczeniach nr nr 201, 202, 203, 204 zamontować zewnętrzne rolety listwowe z listwami stalowymi lub aluminiowymi malowanymi proszkowo w kolorze białym. Kasety skrzynkowe. Napęd sterowany ręcznie.

Stolarka drzwiowa

- W pomieszczeniu nr 202, 203, 203A, 204, 204A drzwi higieniczne umożliwiające zapewnienie sterylności pomieszczenia – ościeżnica aluminium anodowane, lub stalowa malowana proszkowo w kolorze ciemnej zieleni RAL 6033, skrzydło pozbawione zagłębień i nierówności, laminat poliestrowy

wzmacniany włóknem szklanym, izolacja skrzydła z poliuretanu, grubość 40mm, kolor jasna zieleń RAL 6027. Drzwi wyposażać w klamkę ze stali nierdzewnej, zamek patentowy, samozamykacz.

- Drzwi wejściowe do pomieszczenia nr 201 – aluminiowo-szklane, osadzone w ścianie aluminiowo-szklanej. Profile malowane proszkowo w kolorze ciemnej zieleni RAL 6033. Szklenie szkłem bezpiecznym VSG 3-3-1 bezbarwnym 6,1mm. Drzwi wyposażać w klamkę ze stali nierdzewnej, zamek patentowy, samozamykacz. Drzwi otwierane poprzez instalację domofonową.

Stolarka okienna

Po demontażu istniejących trzech wentylatorów okiennych, zestawy okienne uzupełnić skrzydłami okiennymi w profilach PCV dopasowanych do istniejących okien. Szklenie szkłem podwójnym, bezbarwnym o współczynniku przenikania ciepła U nie mniejszym niż 1,1.

Parapety

Istniejące parapety betonowe oczyścić i wykończyć w pomieszczeniach nr 201, 202, 203, 204 wykończyć płytkami ceramicznymi glazurowanymi, jednorodnie białymi 30x30cm, klejonymi na klej żywiczny np. Plastikol Multipox FG lub S, spoinowanie materiałami na bazie bezrozpuszczalnikowej żywicy epoksydowej, np. Plastikol Multiplox B lub FG.

W pomieszczeniach nr 205, 206 parapety oczyścić i pomalować farbą olejną w kolorze jasnoszarym.

10. Wykończenie pomieszczeń

POKÓJ 201 – LABORATORIUM	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	na dwóch ścianach glazura 45x30cm w układzie poziomym, biała, klejona na klej żywiczny, powyżej glazury i pozostałe ściany bakteriobójcza, dwuskładnikowa farba epoksydowa w kolorze białym
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi aluminiowo-szklane
okna	wstawienie 2 par skrzydeł okiennych, montaż żaluzji zewnętrznych
parapety	wykończenie płytkami ceramicznymi glazurowanymi
POKÓJ 202 – FITOTRON	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	bakteriobójcza, dwuskładnikowa farba epoksydowa w kolorze białym
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi higieniczne

okna	montaż żaluzji okiennej zewnętrznej i żaluzji wewnętrznej zaciemniającej pomieszczenie 100%
parapety	wykończenie płytkami ceramicznymi glazurowanymi
POKÓJ 203 – POKÓJ SZCZEPIEŃ	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	na pełną wysokość pomieszczenia glazura 45x30cm w układzie poziomym, biała, klejona na klej żywiczny,
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi higieniczne
okna	wstawienie jednego skrzydła okiennego, montaż rolety zewnętrznej
parapety	wykończenie płytkami ceramicznymi glazurowanymi
POKÓJ 204 – BIOREAKTORY	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	bakteriobójcza, dwuskładnikowa farba epoksydowa w kolorze białym
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi higieniczne
okna	montaż rolety zewnętrznej
parapety	wykończenie płytkami ceramicznymi glazurowanymi
POKÓJ 203A – KORYTARZ	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	bakteriobójcza, dwuskładnikowa farba epoksydowa w kolorze białym
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi higieniczne
POKÓJ 204A – MAGAZYN POŻYWEK	
podłoga	wykładzina rolowana PCV o cechach bakteriobójczych, klejona, wywijana na ściany na wys. 8cm
ściany	bakteriobójcza, dwuskładnikowa farba epoksydowa w kolorze białym
sufit	sufit podwieszany do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, zmywalny
drzwi	drzwi higieniczne z kratką nawiewną
POKÓJ 205 – POMIESZCZENIE BIUROWE	
podłoga	wykładzina istniejąca do zachowania
ściany	szpachlowanie i malowanie ścian farbą akrylową wodorocieńczalną przeznaczoną do stosowania we

	wnętrzach. Kolor ścian do ustalenia z Użytkownikiem.
sufit	szpachlowanie i malowanie sufitów farbą akrylową wodorozcieńczalną przeznaczoną do stosowania we wnętrzach. Sufity w kolorze białym.
drzwi	drzwi istniejące do zachowania
parapety	malowanie farbą olejną w kolorze jasnoszarym
POKÓJ 206 – SALA WYKŁADOWA	
podłoga	wykładzina istniejąca do zachowania
ściany	szpachlowanie i malowanie ścian farbą akrylową wodorozcieńczalną przeznaczoną do stosowania we wnętrzach. Kolor ścian do ustalenia z Użytkownikiem.
sufit	szpachlowanie i malowanie sufitów farbą akrylową wodorozcieńczalną przeznaczoną do stosowania we wnętrzach. Sufity w kolorze białym.
drzwi	drzwi istniejące do zachowania
parapety	malowanie farbą olejną w kolorze jasnoszarym

11. Wyposażenie instalacyjne

Pomieszczenia wyposażone w instalacje wodociągowo-kanalizacyjne, co, wentylacji mechanicznej z klimatyzacją, elektryczne, teletechniczne, teleinformatyczne. Szczegóły w poszczególnych opracowaniach branżowych.

12. Dane liczbowe

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
POM. NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m²]
201	laboratorium	48,72
202	fitotron	21,53
203	pokój szczepień	16,70
204	bioreaktory	16,05
203A	korytarz	7,32
204A	magazyn żywności	2,15
205	pomieszczenie biurowe	8,83
206	sala wykładowa	62,17
łącznie:		183,47

13. Uwagi

1. Wszystkie zastosowane w projekcie materiały, urządzenia i produkty podano jako przykładowe. Zastosować materiały, urządzenia i produkty wskazane w dokumentacji projektowej, lub inne o równoważnych parametrach.
2. Projekt jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody jednostki projektowej jest niedozwolone.
3. Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z normami, przestrzegając warunków BHP i ppoż. oraz zgodnie z wymogami sztuki budowlanej.
4. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Opracowanie:

arch. Piotr Lisewski

II. CZĘŚĆ DOKUMENTACYJNA

Oświadczenie projektantów

Uprawnienia projektantów

Zaświadczenia o przynależności do izb samorządów zawodowych

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PB/A/01	Inwentaryzacja laboratoriów	skala 1:50
PB/A/02	Rzut – technologia laboratoriów	skala 1:50
PB/A/03	Rzut – projekt laboratoriów	skala 1:50
PB/A/04	Rzut – sufity podwieszane	skala 1:50
PB/A/05	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:100
PB/A/06	Przekroje	skala 1:50
PB/A/07	Zestawienie rolet okiennych zewnętrznych	skala 1:100
PB/A/08	Rozwinięcia ścian pomieszczenia Nr 201	skala 1:50
Nadproża	Zestawienie stali profilowej Nr 1 Zestawienie nadproży typu L-19 Nr 1	