


<i>Stadium</i>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
<i>Obiekt</i>	<b>REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE</b>
<i>Adres</i>	<b>57-402 NOWA RUDA URZĄD MIEJSKI NOWA RUDA RYNEK 1</b>
<i>Inwestor</i>	<b>URZĄD MIEJSKI NOWA RUDA</b>
<i>Branża</i>	<b>ELEKTRYCZNA</b>
<i>Projektant</i>	<p><b>Bogusław Lingrowski</b></p>  Uprawniony do: kierowania, nadzorowania oraz sporządzania projektów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr uprawnień - UAN VI-1/3/199/89

NOWA RUDA MARZEC 2010 rok

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

## **SPIS TREŚCI**

1. INFORMACJE OGÓLNE
2. .PODSTAWA OPRACOWANIA
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
4. ZAPEWNIENIA W DOSTAWĘ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.
5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
6. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
7. OBLICZENIA TECHNICZNE
8. UWAGI KOŃCOWE
9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA -PLANY INSTALACJI ELEKTRYCZEJ.

## **1. INFORMACJE OGÓLNE**

Projekt budowlany obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej w remontowanych sanitariatach budynku Urzędu Miejskiego Nowa Ruda

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem,
- aktualne katalogi firmowe
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Projekt budowlany obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej i gniazd wtyczkowych w planowanym remoncie instalacji elektrycznej

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej wraz z tablicą rozdzielczą do nowych obwodów elektrycznych.

## **4. ZAPEWNIENIA W DOSTAWĘ ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Dostawa w energię elektryczną odbywa się będzie na podstawie spisanej Umowy o PRZESYŁ I SPRZEDAŻ ENERGII ELEKTRYCZNEJ z Koncernem Energetycznym EnergiaPro w Wałbrzychu z istniejącego przyłącza energetycznego. Ze względu na niewielki wzrost mocy nie ma potrzeby występować do Z.E. o zwiększenie mocy dostarczanej do obiektu

## **5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Zasilanie do projektowanych obwodów gniazd wtyczkowych i do opraw oświetleniowych wykonać zgodnie z elektrycznym schematem zasilania nowych obwodów elektrycznych.

W tym celu należy zabudować obok istniejącej tablicy elektrycznej na IV piętrze tablicę p/t RW 12. W tablicy umieścić wyłącznik różnicowoprądowy i wyłączniki nadmiarowo prądowe zabezpieczające nowe obwody elektryczne. Z Tablicy na IV p. do sanitariatów na IVp.

przewodzą przewody w listwie PCW na tynku. W sanitariatach układać przewody pod tynkiem. Do gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych w sanitariatach IIIp, IIp Ip i parteru przewody układać pod tynkiem w trasach pionowo poprzez sanitariaty. W pomieszczeniach WC stosować osprzęt i oprawy hermetyczne szczelne.

Instalację elektryczną wykonać pod tynkiem. Należy wydzielić obwody elektryczne zgodnie ze schematem elektrycznym zasilania. Do gniazd wtyczkowych prowadzić przewód YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> a do wypustów oświetleniowych przewód YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Połączenia elektryczne wykonać w puszkach gniazdowych lub oświetleniowych poprzez zastosowanie złączek Wago lub równoważnych. Gniazda montować na wysokości 120 cm nad podłogą. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny szczelny. Wyłączniki montować na wysokości 1,4m

## **6.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.**

Ochronę od porażeń prądem elektrycznym stanowi

a) zastosowanie samoczynnego wyłączania zasilania:

- wyłączników typu P 304 o prądzie różnicowym 30 mA
- wyłączników nadmiarowo prądowych S 301

b) zastosowanie osprzętu hermetycznego,

## **7.OBLICZENIA TECHNICZNE (dla zmienionej części budowlanej)**

**DOBÓR PRZEWODÓW** ze względu na obciążalność długotrwałą  $I_{dd}$ .

Dobiera się przewody –dla obwodów

Przewód YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> dla zasilania opraw oświetleniowych

Przewód YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> dla zasilania gniazd wtykowych 230V

Przewód YDY 5 x 4mm<sup>2</sup> dla zasilania rozdzielnic

$I_{dd} > I_{dobra}$  Dobór prawidłowy

## **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SZYBKIEGO WYŁĄCZANIA**

Zainstalowane wyłączniki różnicowoprądowe zapewniają szybkie wyłączanie w czasie do 0,2 s

### **SZYBKE WYŁĄCZANIE SPEŁNIONE**

#### **8. UWAGI KOŃCOWE**

Po wykonaniu w/wym robót należy wykonać:

- Odbiór instalacji elektrycznej

W tym celu należy dostarczyć :

- protokół odbioru robót elektrycznych,
- protokoły badania instalacji elektrycznej (pomiar rezystancji izolacji przewodów, pomiary badania wyłącznika różnicowoprądowego, pomiary skuteczności szybkiego wyłączania, badania ciągłości przewodów)
- atesty i certyfikaty zabudowanych materiałów i urządzeń

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań p.poż.

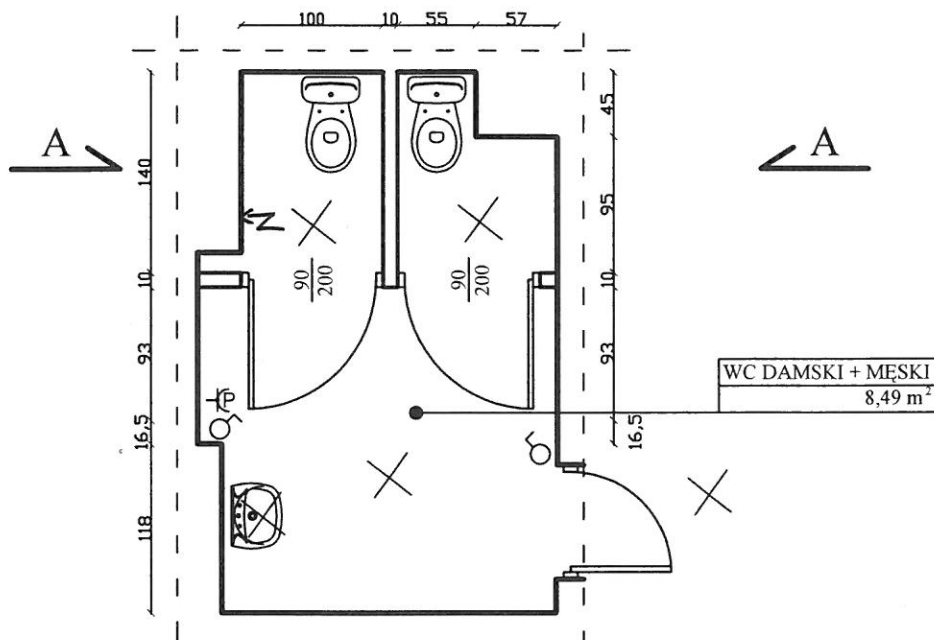
Opracował:

**Bogusław Linowski**



Uprawniony do: kierowania, nadzorowania  
oraz sporządzania projektów w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
Nr uprawnień - UAN VI-f/3/199/89

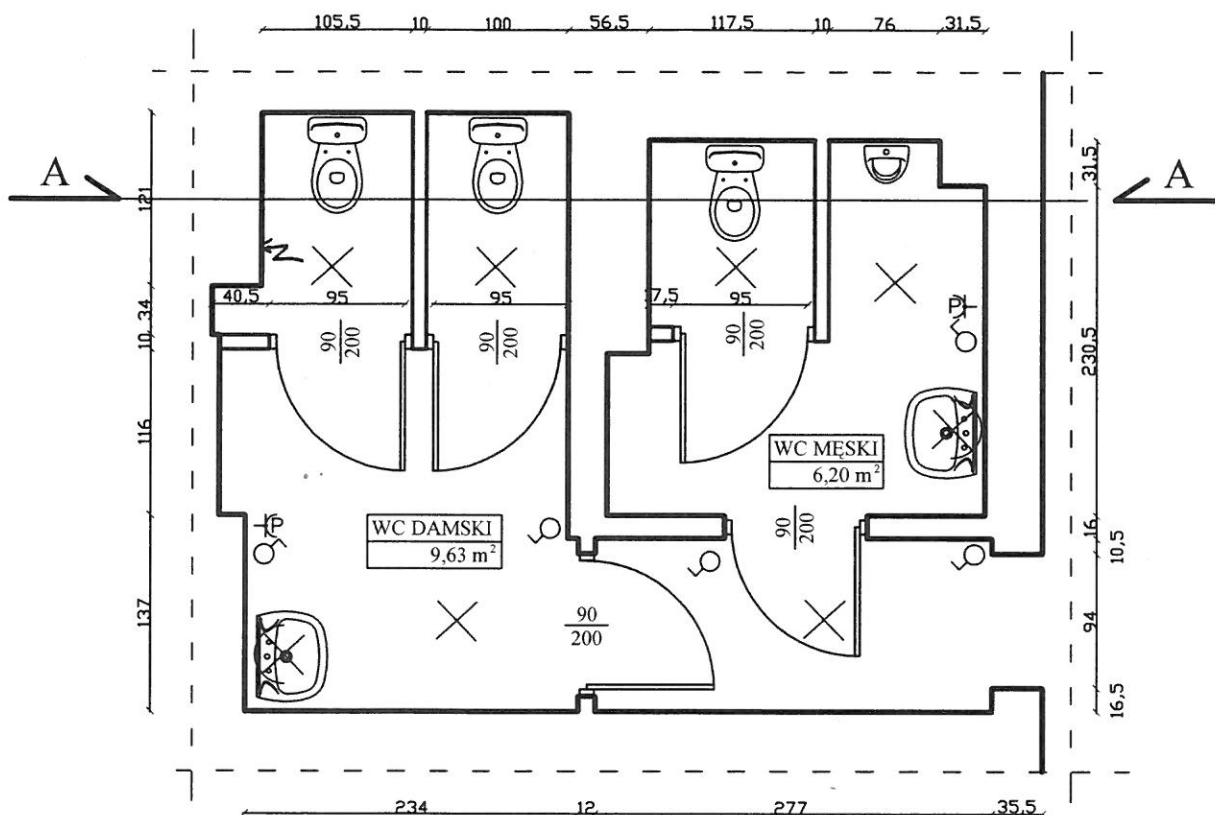
# PARTER



REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE

×	Wypust oświetleniowy sufitowy zakończony kostką 4-zaciskową
⊗	Oprawa kinkietowa
⊖	Wyłącznik jednobiegunowy 10A/250V IP20
⊕	Gniazdo hermetyczne

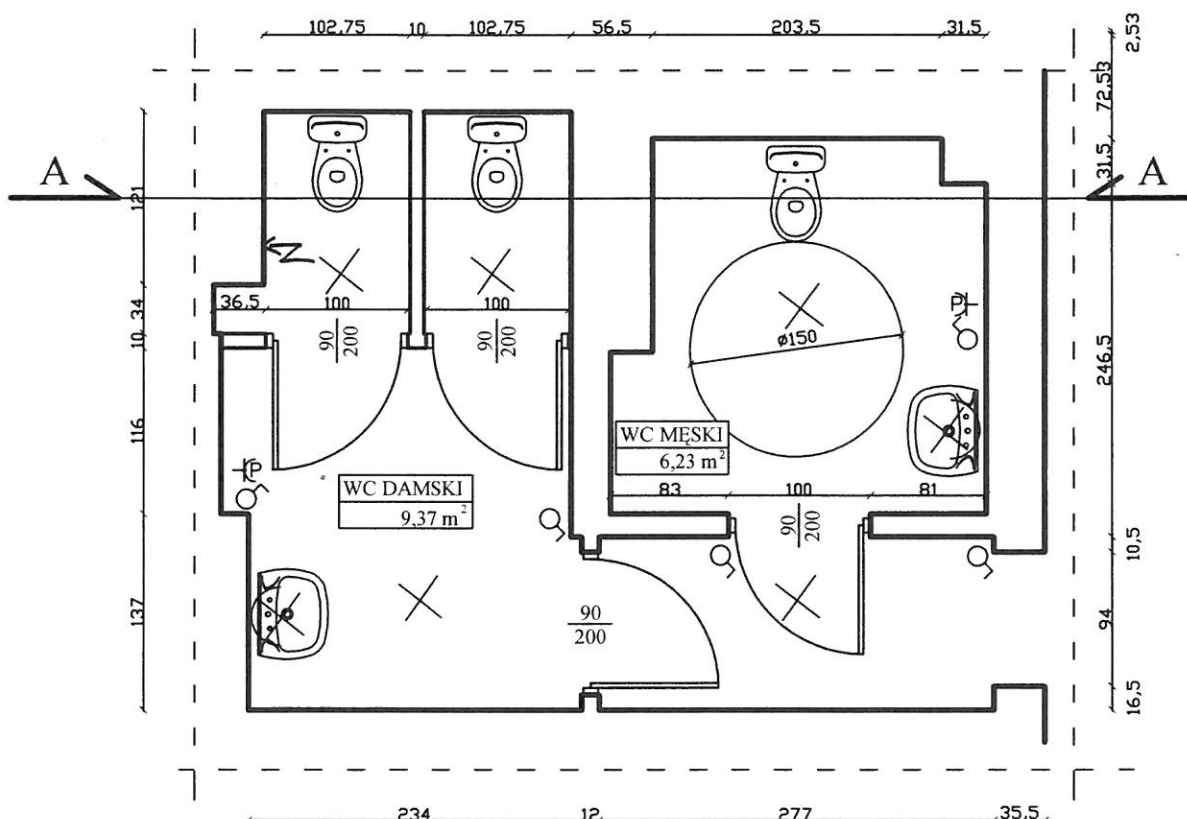
<b>BIURO PROJEKTOWA "ADCO"</b> REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE mgr inż. ryszard barto ; inż. ryszard kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłodzka 11 b Biuro: tel./fax(074) 8729692; Kom. (0512) 046520		Nr planu: Data: 02.2010r
Temat: <b>REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE</b>		
Inwestor: <b>GMINA MIEJSKA NOWA RUDA</b> REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE		Skala: Nr rysunku: 1
<b>RZUT SANITARIATÓW PARTER</b> <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		
Projektował: <b>Bogusław Ligowski</b>	Podpis:	



×	Wypust oświetleniowy sufitowy zakończony kostką 4-zaciskową
⊗	Oprawa kinkietowa
⊖	Wyłącznik jednobiegunowy 10A/250V IP20
⊕	Gniazdo hermetyczne

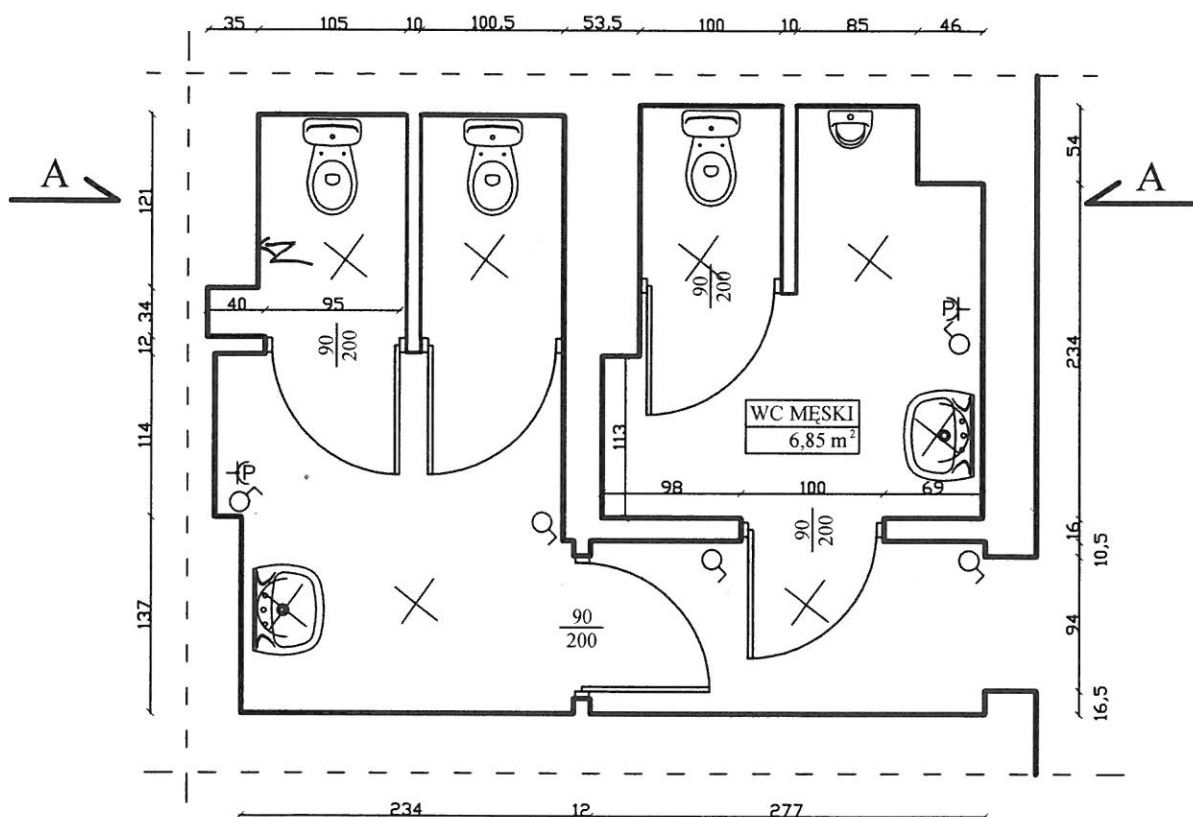
<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"</b> mgr inż. Ryszard Babik ; inż. Ryszard Kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłodzka 11 b Biuro: tel./fax(074) 8729692; Kom. (0512) 046520		Nr zlecenia: 2/2010
Temat: REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE		Data: 02.2010r
Inwestor:	GMINA MIEJSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 57-402 NOWA RUDA	Skala: 1:50
Tytuł:	RZUT SANITARIATÓW I PIĘTRA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	Nr rysunku: 2
Projektował:	Bogusław Ligorowski	Podpis:
Opracował:		





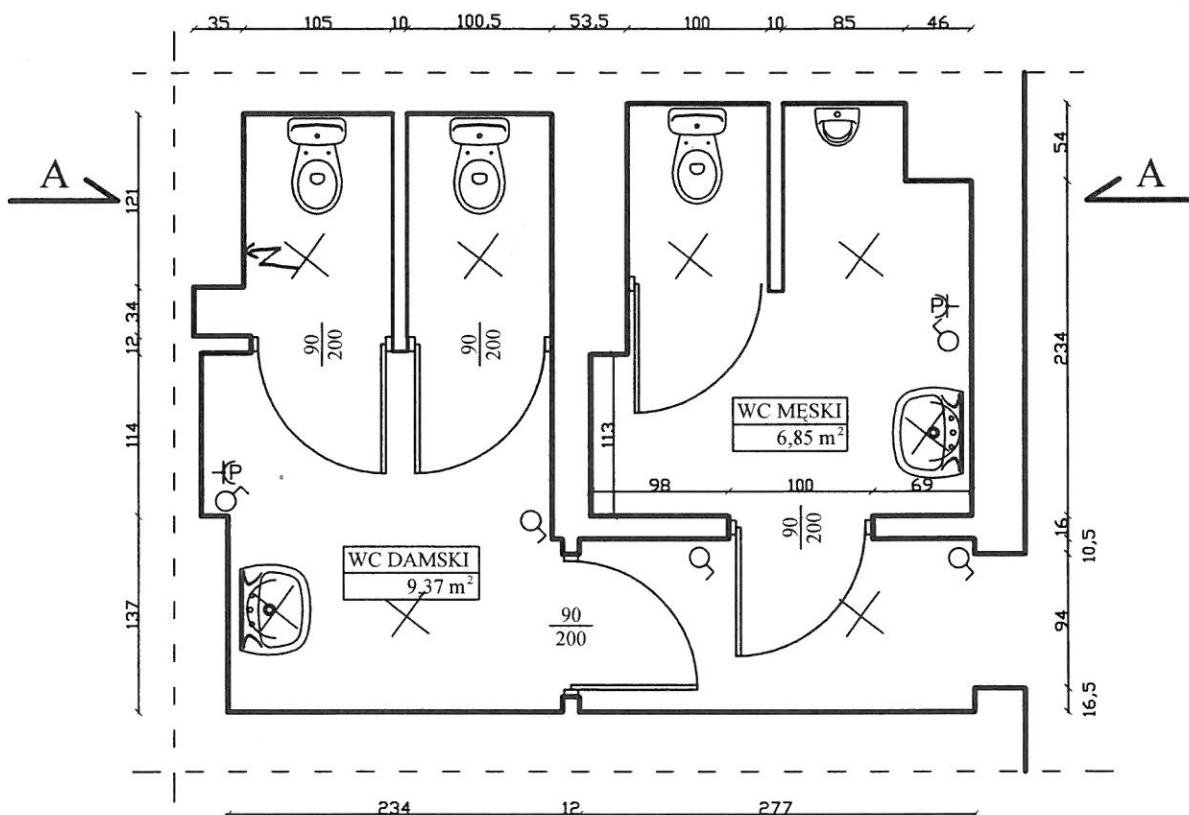
×	Wypust oświetleniowy sufitowy zakończony kostką 4-zaciskową
⊗	Oprawa kinkietowa
⌋	Wyłącznik jednobiegunowy 10A/250V IP20
⌋	Gniazdo hermetyczne

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"</b> mgr inż. Ryszard Babik ; inż. Ryszard Kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłodzka 11 b Biuro: tel./fax(074) 8729692; Kom (0512) 046520		Nr zlecenia: 2/2010
Temat: REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE		Data: 02.2010r
Inwestor: GMINA MIEJSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 57-402 NOWA RUDA	Skala: 1:50	
<b>RZUT SANITARIATÓW II PIĘTRA</b> <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		Nr rysunku: 3
Projektował: <b>Bogusław Ligowski</b>	Podpis:	



×	Wypust oświetleniowy sufitowy zakończony kostką 4-zaciskową
⊗	Oprawa kinkietowa
⌚	Wyłłącznik jednobiegunowy 10A/250V IP20
⌚	Gniazdo hermetyczne

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"</b> mgr inż. Ryszard Babik ; inż. Ryszard Kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłodzka 11 b Biuro: tel./fax(074) 8729692; Kom. (0512) 046520		Nr zlecenia: 2/2010
Temat: <b>REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE</b>		Data: 02.2010r
Inwestor: <b>GMINA MIEJSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 57-402 NOWA RUDA</b>	Skala: <b>1:50</b>	
<b>RZUT SANITARIATÓW III PIĘTRA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		Nr rysunku: <b>4</b>
Projektował: <b>Bogusław Ligowski</b>	Podpis:	

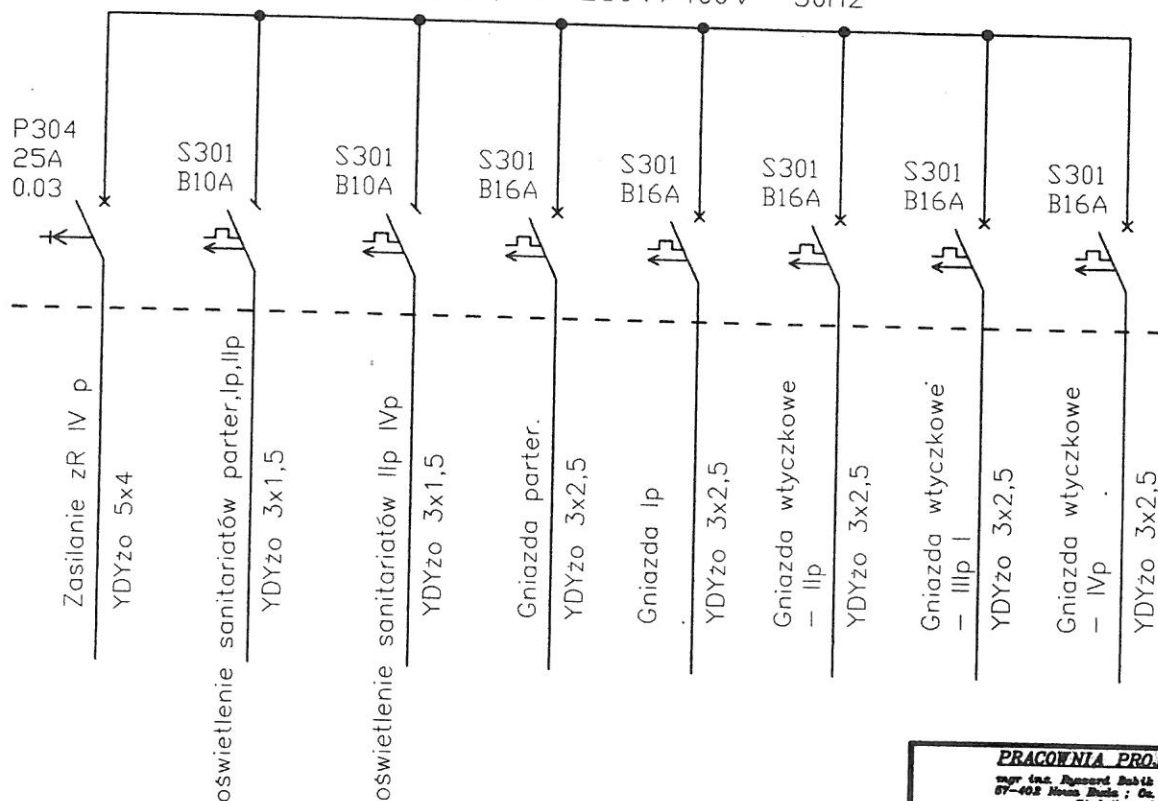


×	Wypust oświetleniowy sufitowy zakończony kostką 4-zaciskową
⊗	Oprawa kinkietowa
⊖	Wyłącznik jednobiegunowy 10A/250V IP20
⊕	Gniazdo hermetyczne

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"</b> mgr inż. Ryszard Babik ; inż. Ryszard Kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłodzka 11 b Biuro: tel./fax(074) 8729692; Kom. (0512) 046520		Nr zlecenia: 2/2010
Temat: <b>REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE</b>		Data: 02.2010r
Inwestor: <b>GMINA MIEJSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 57-402 NOWA RUDA</b>	Skala: <b>1:50</b>	
<b>RZUT SANITARIATÓW IV PIĘTRA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		Nr rysunku: <b>5</b>
Projektował: <b>Bogusław Ligowski</b>	Podpis:	

# TABLICA sanitariatów na IV p

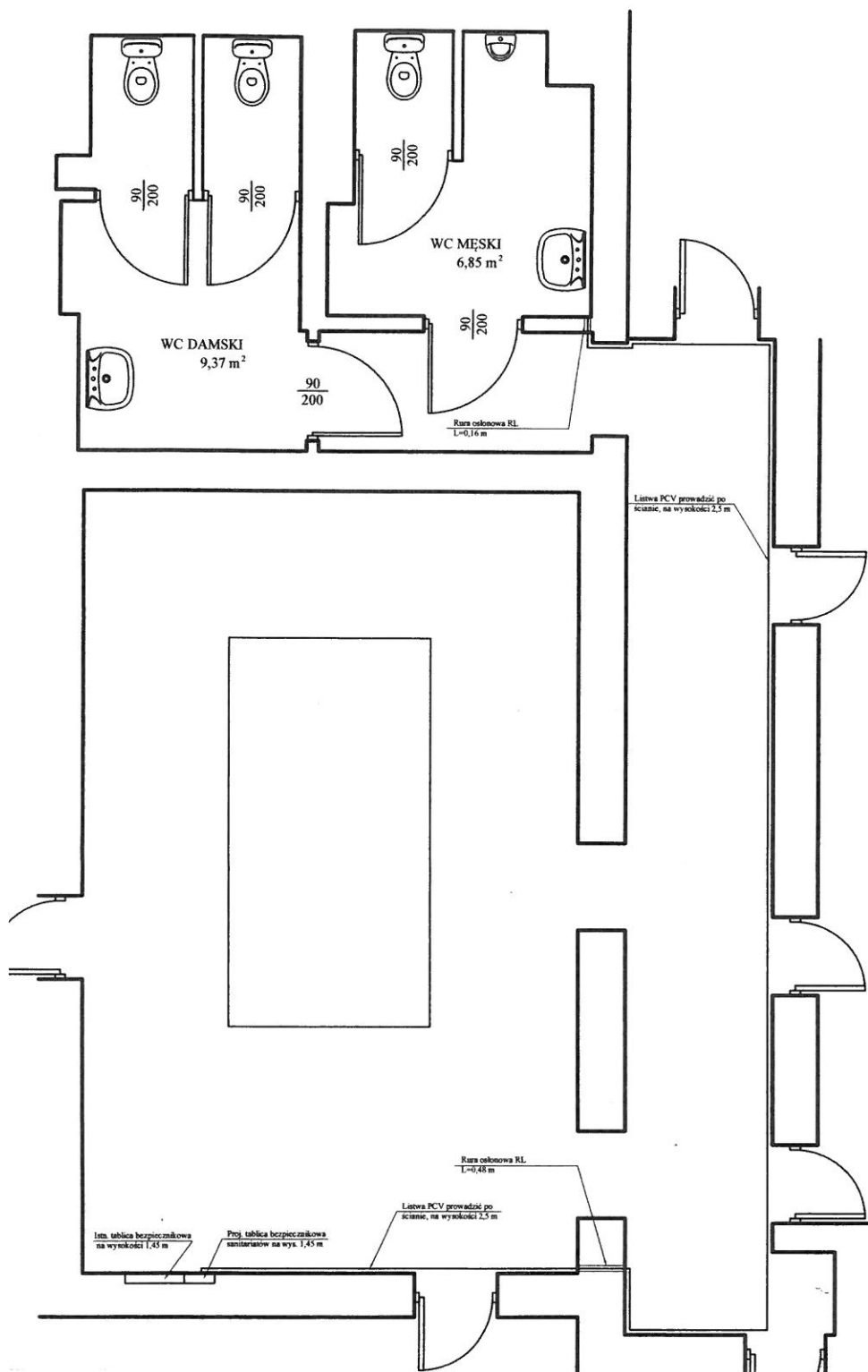
L1,L2,L3,N,PE 230V/400V 50Hz



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"</b>		Nr zlecenia:
mgr inż. Ryszard Babiś : inż. Ryszard Kłuski 67-405 Nowa Ruda ; Os. Wojciecha Kosińskiego 11/29 Stadionka : ul. Kłosa 11 b		2/2010
Data: 02.2010r		
Temat: Remont sanitariatów		
Inwestor: GMINA MIĘSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 67-405 NOWA RUDA		Skala:
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA TABLICA OBWODÓW SANITARIATÓW</b>		Nr rysunku: 6
Projektant: Bożena Lipińska	Podpis:	

Bożena Lipińska

Uprawniony do: kierowania, nadzorowania  
oraz sporządzania projektów w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
Nr uprawnień - UAN VI-f/3/199/89



W listwie PCV układać przewody 5x(YDY 3x2,5); 2x(YDY3x1,5)

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCO"		Nr zlecenia:	2/2010
mgr inż. Ryszard Bobik ; inż. Ryszard Kotecki 57-402 Nowa Ruda ; Os. Wojska Polskiego 11/29 Siedziba: ul. Kłobucka 11 b		Data:	02.2010r
Biuro: tel./fax(074) 8729692; kom (0612) 046520			
Temat: REMONT SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W NOWEJ RUDZIE			
Inwestor: GMINA MIEJSKA NOWA RUDA UL. RYNEK 1 57-402 NOWA RUDA		Skala:	1:50
RZUT SANITARIATÓW IV PIĘTRA INST. ELEKTRYCZNA ZASILANIE		Nr rysunku:	7
Projektant: Bogusław Ligowski	Podpis:		

Bogusław Ligowski

Pracownia do kierowania, nadzorowania  
i sporządzania projektów w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
ul. Linowa 11 - JAN VII-1/31/99/89