

STAROSTA  
JAROSLAWSKI

Załącznik niniejszy stanowi  
integralną część projektu  
Nr 556/2011  
z dnia 20.05.2011r.

## PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT : ROZBUDOWA, Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU  
BUDYNKU WIEJSKIEGO DOMU KULTURY W CHORZOWIE**

**INWESTOR : GMINA ROŻWIENICA**  
siedziba : 37-565 Roźwienica

**ADRES BUDOWY : CHORZÓW DZ. NR 152/1**

**OPRACOWANIE PROJEKTU ZESPÓŁ PROJEKTOWY :**

<b>ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>	Andrzej Bojarski	Techn. budowl. i inżyn. i architekt. Upr. do projektowania p.spc. i inż. archit.-konstr. UAN/7342/33/93 Upr. architek.-konstrukcyjno-inżynierskiej nr 25774 - PDK/B0/0435/02 kom. 697 962 928
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>		mgr inż. Jarzy Mickiewicz uprawnienia projektowe architektoniczne nr A 9540 konstrukcyjno-budowlane nr 71/98
<b>INSTALACJE WOD.KAN</b>	mgr inż. Witold Polnik	mgr inż. WITOLD POLNIK Upr. Instal.-inżynierskie Nr UAN/III/1342/35/94 37-500 Jarosław Traugutta 7 TEL. 73 42 35 21
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	mgr inż. Lesław Noga	mgr inż. Lesław Noga upr. bud.do-projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne nr upr. UAN-VII/8395/82/87. Ia. III-7342/95/99 PDK/IE/1372/03

**DATA OPRACOWANIA MAJ 2011 R.**

## PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt : rozbudowa z przebudową istniejącego budynku Wiejskiego Domu  
Kultury w Chorzowie**

**Zespół projektowy :**

<b>Lokalizacja, adres i nr działek</b>	<b>Dz. Nr 152/1 - Chorzów</b>
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Roźwienica</b>
<b>Adres inwestora</b>	<b>37-565 Roźwienica 1</b>
<b>Oświadczenie</b>	
<p>Oświadczamy że projekt budowlany rozbudowy z przebudową istniejącego budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie oraz instalacja wewnętrzna sanitarna wod.-kan. , elektryczna zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej i przepisami techniczno –budowlanymi</p>	
<b>Architektura i konstrukcja</b>  <b>Andrzej Bojarski</b>	<p><i>Tech. bud.</i> Andrzej Bojarski Upr. do projektowania i spec. a nosi archit.-konstr. UAN/7342/39/93 Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej nr 26/74 - PDK-500435/02 kom. 697 962 928</p>
<b>Sprawdzający :</b>	<p><i>mgr inż. Jerzy Mickiewicz</i> uprawnienie projektowe architektoniczne nr A 95/00 konstrukcyjne budowlane nr 71/98</p>
<b>Instalacje sanitarne</b>  <b>mgr inż. Witold Polnik</b>	<p>mgr inż. WITOLD POLNIK Upr. Instal.-inżynierskie Nr UAN/VII/7342/35/94 37-500 Jarosław ul. Traugutta 7 TEL. 51 921-16-81</p>
<b>Instalacje elektryczne</b>  <b>mgr inż. Lesław Noga</b>	<p><i>mgr inż. Lesław Noga</i> upr. bud. do projektowania / kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne nr ipr. UAN-VII/6384/42/97, AU III-7542/95/99 PDK/IE/1372/01</p>

## SPIS ZAWARTOŚCI

- I. Opis techniczny .....
- 1. podstawa opracowania.....
- 2. Zakres opracowania.....
- 3. Opis do projektu zagospodarowania działki
- 4. Opis do projektu rozbudowy
  
- II. Informacja BIOZ.....
  
- III. Załączniki formalno prawne.....
- 1. Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy
- 2. Oryginał mapy do celów opiniodawczych
- 3. Mapa ewidencyjna
- 4. Wypis z rejestru gruntów
  
- IV. Szkic zagospodarowania .....
- V. Uprawnienia i zaświadczenia projektanta.....
- VI. Projekt budowlany – rozbudowa arch. i konstrukcja
- VII. Projekt budowlany - instalacja wew. wod.- Kan.
- VIII. Projekt budowlany – instalacja wew. elektryczna
- IX. Inwentaryzacja budowlana

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania .

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Decyzja o warunkach zabudowy
- 1.3. Mapa do celów opiniodawczych
- 1.4. Inwentaryzacja budowlana

### 2. Zakres opracowania .

Opracowanie zawiera rozbudowę, przebudowę istniejącego budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie.

Inwestor: Gmina Roźwienica  
siedziba : 37-565 Roźwienica 1

Adres budowy : dz. nr ewidencyjny 152/1 Chorzów obręb Chorzów

### 3. Opis do projektu zagospodarowania działki

#### 3.1 Zagospodarowanie terenu

Projektowana do zabudowy działka budowlana nr ewid. gr. 152/1 znajduje się w m. Chorzów , gm. Roźwienica , w terenie równym , z dostępem do drogi publicznej powiatowej , poprzez istniejący parking i plac manewrowy służący jako przystanek końcowej stacji dla autobusów.

Działka uzbrojona w urządzenia podziemne : przyłącz wodociągowy z gminnej sieci wodociągowej , przyłącz kanalizacji do gminnej sieci , przyłącz energetyczny, przyłącz gazu.

Istniejące przyłącza pozostawia się bez zmian.

Projektowane obiekty usytuowano na w projekcie zagospodarowania działki .

### 3.1. Bilans terenu

Sposób zagospodarowania	Pow. m <sup>2</sup>
Teren zabudowany	Istniejący 260,70m <sup>2</sup>
	Projektowany 260,70 m <sup>2</sup>
Teren utwardzony	Istniejący 410,30m <sup>2</sup>
	Projektowany 90,00 m <sup>2</sup>
Teren biologicznie czynny	21 239,00 m <sup>2</sup>
<b>Razem :</b>	<b>22 000,00 m<sup>2</sup></b>

### 3.3. Zagadnienia ochrony p. poż.

Projektowane usytuowanie budynku gospodarczego oraz wiaty jest zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Min. Inf. „ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” ( Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) – odnośnie usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Kategoria budynków – ZL-III , niskie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16 lipca 2009 r. projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem p. poż.

### 3.4. Wpływ na środowisko

Planowana inwestycja na podstawie przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z 28 lipca 2005 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogąco znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko nie należy do przedsięwzięć wymagających ani mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Teren przeznaczony pod budowę wolny jest od zieleni podlegającej ochronie.  
Działka położona jest poza obszarem ochrony „Natura 2000”  
Projektowana inwestycja nie stworzy dodatkowych uciążliwości dla terenów sąsiednich.  
Odprowadzenie wód opadowych retencyjnie na własną działkę.

### **3.5. Ochrona zabytków**

Działka Inwestora nie jest położona w terenie wpisanym w rejestr zabytków, nie jest też objęta ochroną konserwatorską zgodnie z ustaleniami MPO.

### **3.6. Warunki gruntowe**

Poziom wód gruntowych kształtuje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów projektowanych obiektów.

Wytrzymałość gruntu przyjęto 0,15 Mpa.

Obiekt zakwalifikowany do I kategorii geotechnicznej.

#### 4. OPIS TECHNICZNY - ROZBUDOWA , PRZEBUDOWA BUDYNKU WIEJSKIEGO DOMU KULTURY W CHORZOWIE

##### 1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, przebudowa istniejącego budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie , przewidziana do realizacji na działce nr ewidencyjny 152/1 w m. Chorzów gm. Roźwienica

##### 2. Opis techniczny

Projektowana rozbudowa istniejącego budynku Wiejskiego Domu Kultury z dachem dwuspadowym .

Zakres robót do wykonania :

- rozebrać istniejącą konstrukcję dachu wraz z pokryciem z blachy trapezowej
- rozebrać istniejące kominy
- rozebrać istniejący strop drewniany , nad salą konsumpcyjną
- rozebrać podsufitkę oraz ocieplenie z wełny mineralnej stropu sali tanecznej
- rozebrać górne deskowanie stropu sali tanecznej
- rozebrać istniejące posadzki w Sali konsumpcyjnej
- rozebrać białą podłogę w sali tanecznej
- rozebrać istniejącą scenę
- rozebrać ściany zaznaczone do wyburzenia

Wykonać nowe elementy konstrukcyjne budynku wg. poniższego opisu i załączonych rysunków

2.1. Fundamenty i ściany fundamentowe– bez zmian

2.2. Ściany zewnętrzne – bez zmian

2.3. Strop drewniany – na belkach drewnianych w sali tanecznej bez zmian zgodnie z rysunkiem przekroju – wykonać sufit podwieszany z płyt mineralnych AMF , płyta sufitowa Armstrong Atlas 60x60 cm

2.4. Konstrukcja dachu - drewniana dwuspadowa krokwiowo kleszczowa ,zgonie z rysunkiem przekroju, konstrukcję zabezpieczyć środkiem ognioochronnym i grzybobójczym, zgodnie zaleceniami producenta.

Wykonać nowy wieniec żelbetowy wokół budynku, zgodnie z rysunkiem przekroju, beton B-20, w wieńcu zakotwić pręty do zamocowania krokwi

2.5. Pokrycie dachu - blachodachówka matowa w kolorze naturalnej ceramiki budowlanej . Rury spustowe i rynny z blachy powlekanej.

Odprowadzenie wód opadowych retencyjnie na własną działkę .

2.6. Schody zewnętrzne - żelbetowe na gruncie

2.7 Stolarka drzwiowa i okienna – stolarka okienna z PCV wymaga uzupełnienia 1 okna

Stolarka drzwiowa zewnętrzna wstawić 2 szt. nowych drzwi z PCV

Drzwi wewnętrzne typowe płycinowe

2.8 Tynki wewnętrzne - cem. wap. kat III , następnie dwukrotne szpachlowanie w sanitariatach licowanie ścian płytkami do wysokości 2,00 m

2.9. Posadzki zgodnie z rysunkiem rzutu parteru i przekroju

2.10. Tynki zewnętrzne – wykonać docieplenie od strony południowej , kolorystyka taka jak istniejąca.

2.10 Wyposażenie w instalacje – zawór wody istniejący , instalacja elektryczna istniejąca przyłącz kanalizacji istniejący

2.11 Dojścia i dojazdy – dojazd istniejący z kostki brukowej – wokół budynku wykonać płytę odbojową z kostki brukowej

**Parametry projektowanej rozbudowy :**

	Przed rozbudową	Po rozbudowie
Pow. zabudowy	260,70 m <sup>2</sup>	260,70m <sup>2</sup>
Pow. użytkowa	221,20m <sup>2</sup>	220,70m <sup>2</sup>
Pow. całkowita	260,70m <sup>2</sup>	260,70 m <sup>2</sup>
Kubatura	967,00m <sup>3</sup>	967,00m <sup>3</sup>

**2.9. Uwagi i zalecenia**

Wszystkie elementy wykonać zgodnie z załączonym projektem.

Prace budowlane wykonać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

Materiały stosowane na budowie muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty .

Tech. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania i sporządzania  
archit.-konst. (A) N/7342/09/03  
Upr. archt. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 26/74 - PDK/SO/0435/02  
kom. 697 962 928

mgr inż. Jerzy Mickiewicz  
uprawnienia projektowe  
architek. (A) liczn. nr A 9500  
konstrukcyjno-budowlane nr 71/04

## INFORMACJA

### INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

#### 1. Dane ogólne

**Obiekt :** budynek Wiejskiego Domu Kultury

**Temat :** architektura + konstrukcja

**Lokalizacja :** Chorzów dz. 152/1

**Inwestor:** Gmina Roźwienica

#### 2. Część opisowa zamierzenia budowlanego

Projektuje się przedsięwzięcie obejmujące rozbudowę, przebudowę budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie.

#### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka zabudowana istniejącym budynkiem Wiejskiego Domu Kultury , oraz budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej

Brak elementów zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Działka jest nieogrodzona .

Na okres realizacji inwestycji wywiesić w widocznym miejscu tablicę informacyjną, oraz zakaz wstępu osobom nieupoważnionym.

#### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących

podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- rozbiórka konstrukcji dachu budynku i kominów
- rozbiórka ściany w miejscu wykonania podciągu
- wykonanie nowej konstrukcji dachu
- wykonanie stropu drewnianego
- montaż stropu podwieszanego
- montaż pokrycia dachowego i obróbek
- wykonanie elewacji zewnętrznej

#### 5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- do prac szczególnie niebezpiecznych przy realizacji przedmiotowego obiektu należy zaliczyć roboty wymienione w pkt. 4 niniejszej informacji.

Przed przystąpieniem do realizacji tych robót należy pracowników przeszkolić i wyczerlić na grożące im niebezpieczeństwo. Ten fakt kierownik budowy winien odnotować w dzienniku budowy.

- w przypadku wystąpienia zagrożenia lub awarii należy wstrzymać roboty budowlane do czasu ich usunięcia.
- pracownicy pracujący na wysokościach winni być wyposażeni w kaski i pasy bezpieczeństwa.
- osoba obsługująca sprzęt budowlany, betoniarka, podnośnik i.t.p. powinna posiadać stosowne uprawnienia do obsługi.

- Zasada bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi polegająca na konieczności wyznaczenia w tym celu specjalnej osoby nadzorującej :  
Taka konieczność przy realizacji tego obiektu nie zachodzi.

**6. określenie sposobu magazynowania i przemieszczania materiałów , wyrobów i substancji na terenie budowy :**

- materiały masowe ( jak cegła, bloczki gazobetonowe) winny być składowane na placu budowy – zaplecze działki
- na drogach dojazdowych na teren budowy nie należy składować materiałów budowlanych
- punkty p.poż i punkt medyczny należy zlokalizować w sąsiedztwie budynku – lokal użytkowany przez inwestora
- dokumentację budowy , świadectwa o dopuszczeniu sprzętu do pracy należy przechowywać w pomieszczeniu kierownika budowy.

Opracował:

*Tech. był* Andrzej Polarski  
Upr. architektoniczna : specjalności  
architektoniczno- inżynierskiej  
Upr. architektoniczno- inżynierskiej  
nr 26-74 - PDK B0/0435-02  
kom. 697 962 928

ing. inż. Jerzy Mickiewicz  
uprawnienia projektowe  
architektoniczne nr A 95/00  
inżyniersko- budowlane nr 71/98

## Charakterystyka energetyczna budynku

Przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymaganie izolacyjności cieplnej określonej w § 329 ust.2 p.2 rozp. Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. ze zmianami z dnia 6 listopada 2008 r. (załącznik nr 2 do rozporządzenia) wyliczone zgodnie z obowiązującymi normami i posiadają n/w wartości współczynników przenikania ciepła ( $W/(m^2 \times K)$ ):

- ściany zewnętrzne nadziemna  $U = 0,23 < U_{max} = 0,30$
- strop strychowy  $U = 0,22 < U_{max} = 0,25$
- podłogi na gruncie  $U = R = 2,57 > R_{min} = 2,00$ ,  $U = 0,39 < U_{max} = 0,45$
- stolarka okienna  $U = 1,8 = U_{max} = 1,8$
- drzwi zewnętrzne  $U = 2,6 = U_{max} = 2,6$

Pole powierzchni okien ( $A_{0max} = 0,15 A_z + 0,03 A_w$ ) nie przekracza dopuszczalnej wielkości w stosunku do powierzchni kondygnacji liczonej po obrysie zewnętrznych ścian.

Sprawdzenie temperatury wewnętrznej powierzchni przegród określonej w § 321 p.p.2 załącznika nr 2 do zmiany rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008 r. Do obliczeń współczynników temperaturowych  $f_{Rsi}$  przyjęto przegrody zewnętrzne warstwowe o maksymalnych normowych współczynnikach przenikania ciepła, tj.

- a) dla ścian zewnętrznych  $U_{max} = 0,30 W/(m^2 \times K)$
- b) dachy, stropy strychowe pod nieogrzewanym poddaszami  $U_{max} = 0,25 W/(m^2 \times K)$
- c) stropy, podłogi na gruncie  $U_{max} = 0,45 W/(m^2 \times K)$

Do wyliczenia w/w współczynników dodano, zgodnie PN-EN ISO 6946 poprawki  $\Delta U = 0,05 W/(m^2 \times K)$  na mostki cieplne w ścianach z otworami.

### Wyliczenia:

Obliczenie współczynników temperaturowych  $f_{Rsi}$  wykonano na podstawie rozdziału 5.3 normy PN-ISO 13788 wg wzoru  $f_{Rsi} = (U^{-1} - R_{si}) / U^{-1}$

- a) ściany zewnętrzne –  $f_{Rsi} = (0,30^{-1} - 0,25) / 0,30^{-1} = 0,92 > 0,72$
- b) strop poddasza i połączenie dachowe –  $f_{Rsi} = (0,25^{-1} - 0,25) / 0,25^{-1} = 0,94 > 0,72$
- c) podłoga na gruncie –  $f_{Rsi} = (0,45^{-1} - 0,25) / 0,45^{-1} = 0,90 > 0,72$

Przegrody o normowych współczynnikach przenikania ciepła nie przekraczają dopuszczalnych wartości współczynnika  $f_{Rsi}$ .

Tech. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania z specjalnością  
archit.-konstr. UAN/7342.39.93  
Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 26/74 - PDK/80/0435/02  
kom. 697 962 928

CZEŚĆ KONSTRUKCYJNA

Opis techniczny + wyciąg z obliczeń statycznych

Poz. 1 Belka 25 x 30 o rozpiętości 3,00 m do podpory

Belka jednoprzęsłowa wolnopodparta beton B20

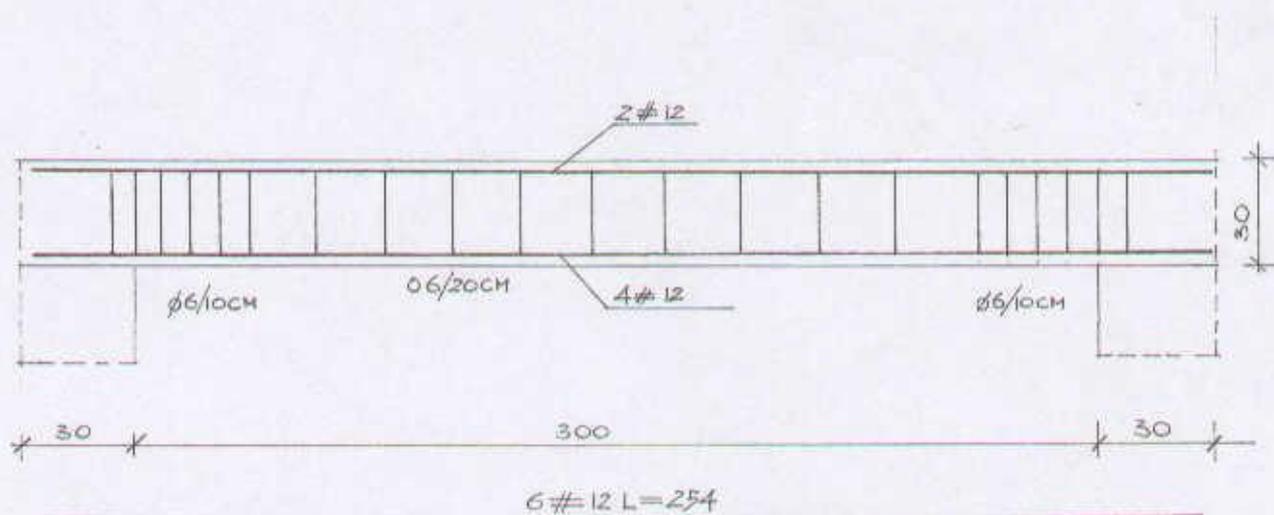
Zbrojenie A-III ( 34GS) fi 12

Klasa betonu B -20

Przyjęto przekrój  $b = 25$        $h = 30$

Zbrojenie dołem 4 # 12 strzemiona konstrukcyjne

Zbrojenie górą 2 # 12



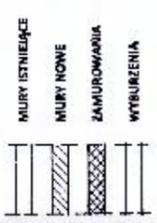
Tech. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania o specjalności  
archit.-konsult. UAN/7342/39/93  
Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 26/74 - PDK/B0/0435/02  
kom. 697 962 928

mgr inż. Jerzy Mickiewicz  
uprawnienia projektowe  
architektoniczne nr A 95/00  
konstrukcyjno-budowlane nr 71/97



POM. 1	SALA TANCEZNA	64,00 M <sup>2</sup>
POM. 2	SALA KUCHENI-MIECZYNA	79,30 M <sup>2</sup>
POM. 3	KLUB KAW	25,50 M <sup>2</sup>
POM. 4	MAGAZYN	4,90 M <sup>2</sup>
POM. 5	MAGAZYN	4,50 M <sup>2</sup>
POM. 6	MAGAZYN	4,00 M <sup>2</sup>
POM. 7	SIATNIA	7,200 M <sup>2</sup>
POM. 8	W.C.	3,30 M <sup>2</sup>
POM. 9	KORYTARZ	5,30 M <sup>2</sup>

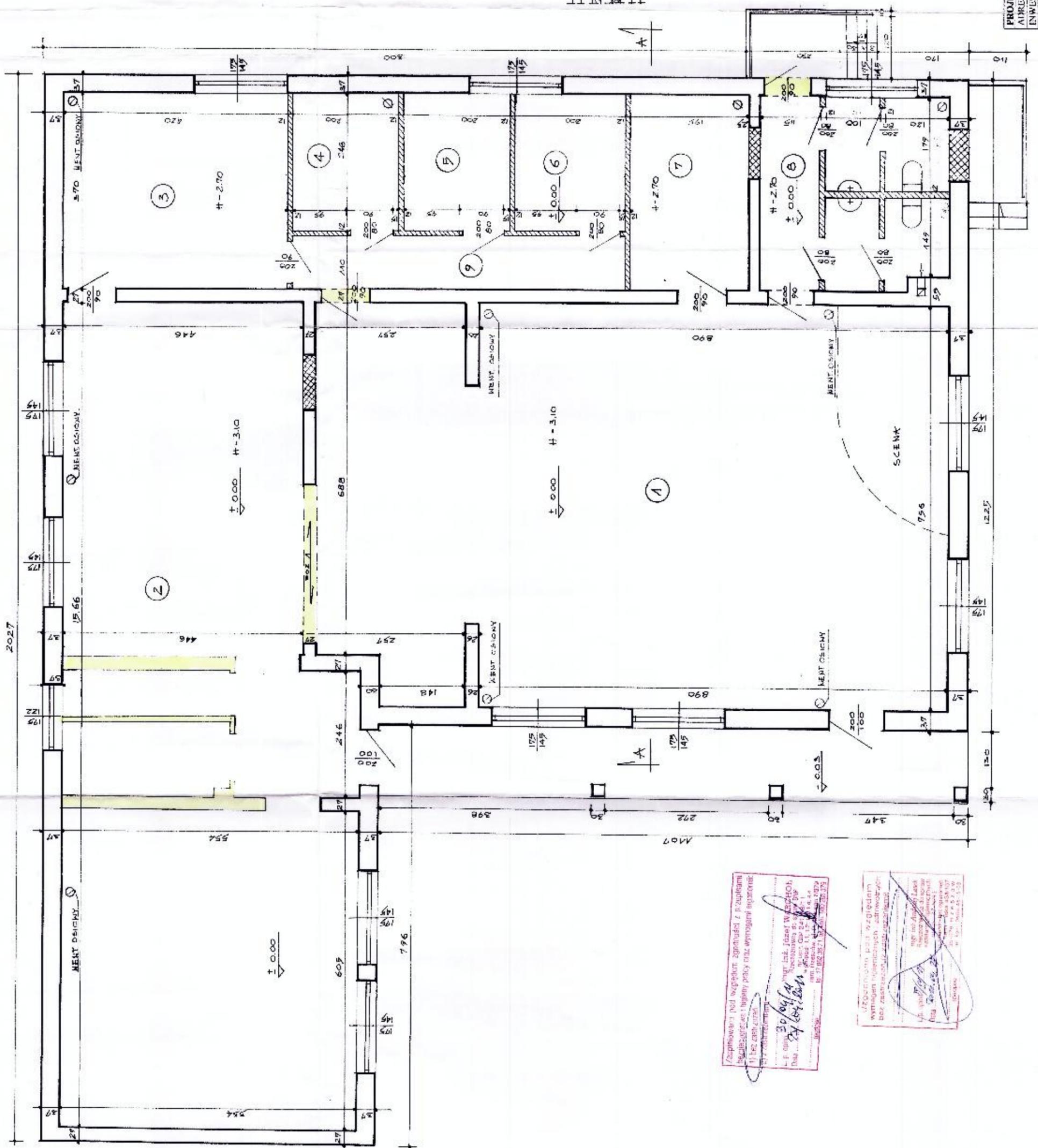
STAROSTA  
ARON AYWSKI



mgr inż. Artur Mickiewicz  
uprawnienia projektowe  
nr 20172 - PC-6504-95-02  
kom. 697 902-1438

Tech. inż. Andrzej Bourski  
Up. 20172, pozwolenie na budowę  
nr 20172 - PC-6504-95-02  
kom. 697 902-1438

PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY  
ADRES: CHORZÓW  
INWESTOR: GMINA ROZWIENICA  
RYSUNEK: Rzut parteru 1: 50  
Prof. A. Bourski  
DATA: kwiecień - 2011 r.  
RYSUNK I



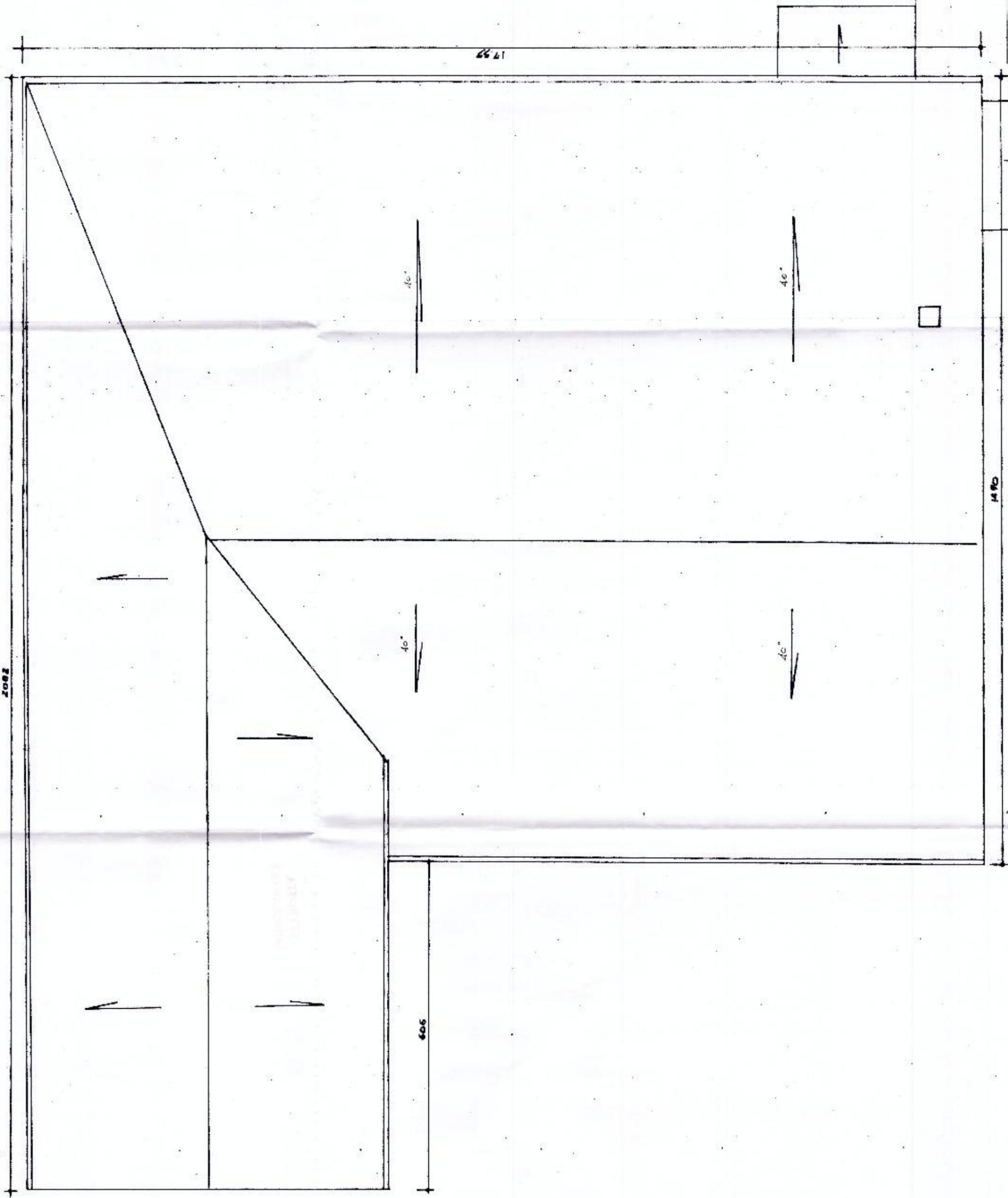
Zaplanowano pod względem zgodności z przepisami  
hygienicznymi: higieny pracy oraz wywołanej choroby.  
1) Bez zaskarżenia  
2) Bez zaskarżenia

mgr inż. Artur Mickiewicz  
nr 20172 - PC-6504-95-02  
kom. 697 902-1438

WZROZUMIENIE POD WZGLĘDEM  
WYMAGANIEK TECHNICZNYCH, ADMINISTRACYJNYCH  
BEZ ZASKARŻENIA

mgr inż. Artur Mickiewicz  
nr 20172 - PC-6504-95-02  
kom. 697 902-1438





Techn. bud. Andrzej Polanski  
 Ul. do Przechowywania 155 00-000  
 87-810-00001 1144 7122 00 00  
 Upr. Arch. i Konstr. 00000000000000000000  
 nr 00-00-00000000000000000000  
 kom. 697 962 928

PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY
ADRES - CHORZÓW
INWESTOR: GMINA ROZWIENICA
RYSUJEK: rzut dachu 1:50
Proj. A. Bojancki
DATA wyścisł. 2011 r.
RYS. NR 3

Język Architektury  
 Architektura i Inżynieria  
 Projektowanie i Wykonawstwo

STAROSTA  
JAROSLAWSKI

**A PODŁOGA NA GRUNCIE**

- BIAŁA PODŁOGA 32 MM
- LEGARY 10 X 10 CM
- BETON B 15 10 CM
- PODSYPKA ZWIR - PIASKOWA 20 CM

**B PODŁOGA NA GRUNCIE**

- PLYTKI GRES
- WYLEWKA CEMENTOWA
- GRUZOBIETON

**C STROP NAD PARTEREM**

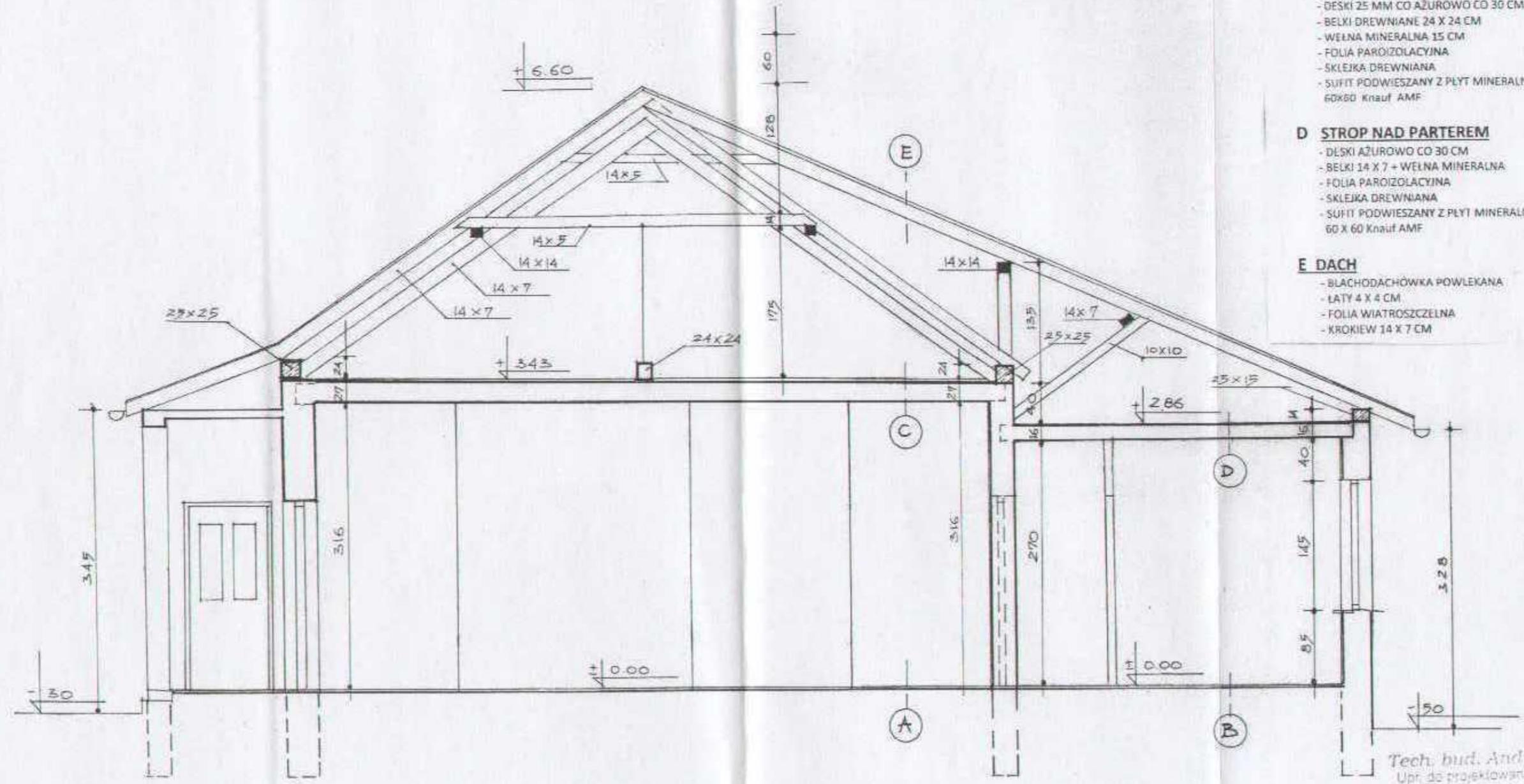
- DESKI 25 MM CO AŻUROWO CO 30 CM
- BELKI DREWNIANE 24 X 24 CM
- WĘLNA MINERALNA 15 CM
- FOLIA PAROIZOLACYJNA
- SKLEJKA DREWNIANA
- SUFIT PODWIESZANY Z PŁYT MINERALNYCH 60X60 Knauf AMF

**D STROP NAD PARTEREM**

- DESKI AŻUROWO CO 30 CM
- BELKI 14 X 7 + WĘLNA MINERALNA
- FOLIA PAROIZOLACYJNA
- SKLEJKA DREWNIANA
- SUFIT PODWIESZANY Z PŁYT MINERALNYCH 60 X 60 Knauf AMF

**E DACH**

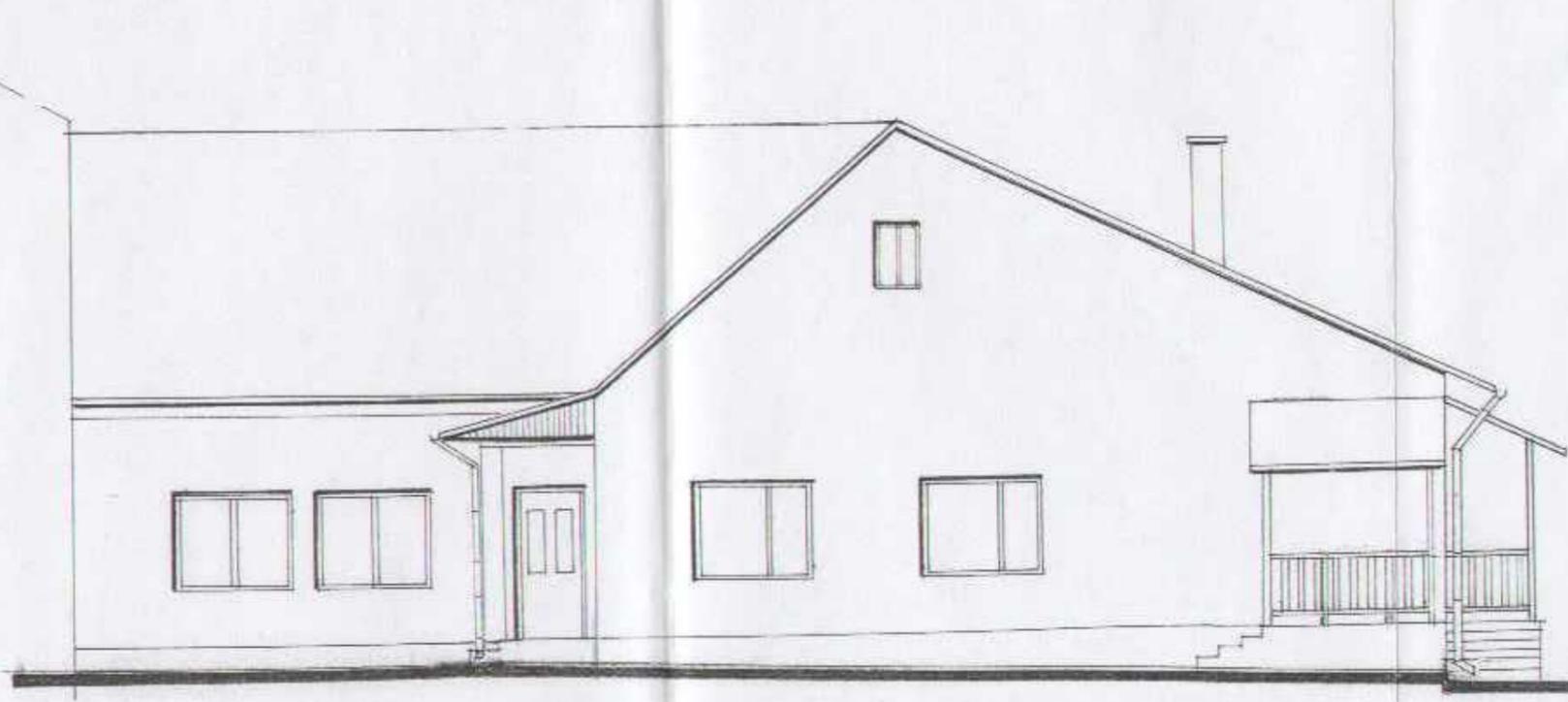
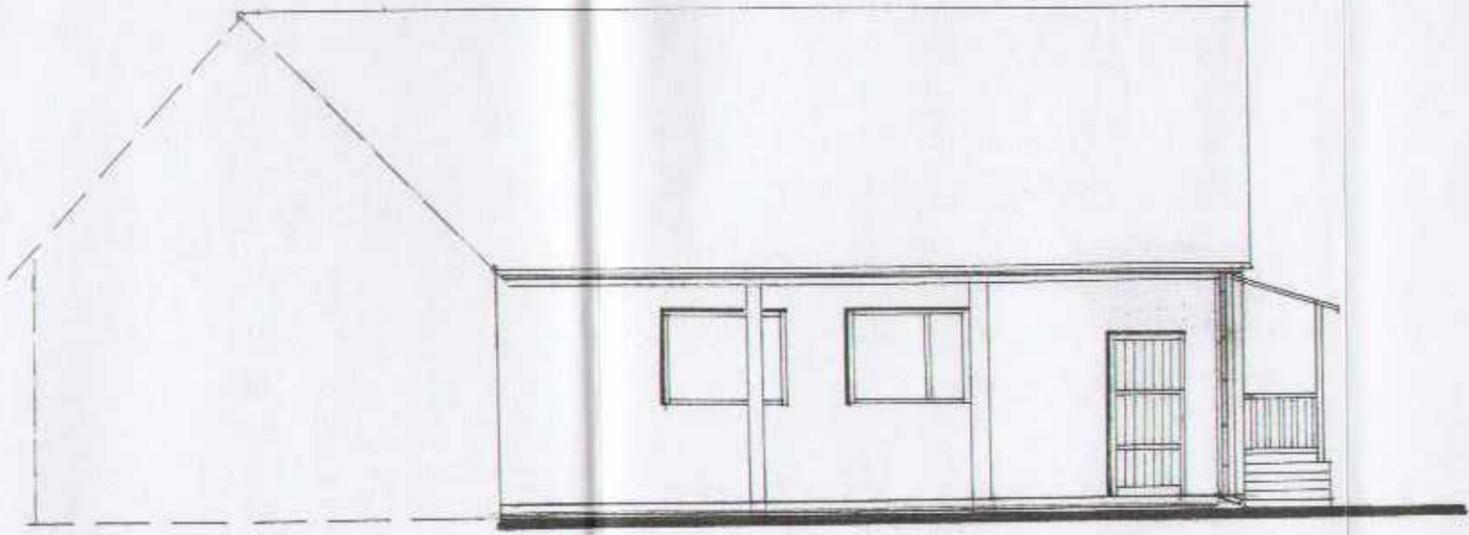
- BLACHODACHÓWKA POWLEKANA
- LATY 4 X 4 CM
- FOLIA WIATROSZCZELNA
- KROKIEW 14 X 7 CM



Tech. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania z specjalności  
archit.-konstr. UAN 7342-39-93  
Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 2674 PEK/BO/5435-02  
kom. 697 962 928

PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY
ADRES : CHORZÓW
INWESTOR : GMINA ROZWIENICA
RYSUNEK : przekrój A-A 1:50
Proj. A. Bojarski
DATA kwiecień-2011r.
RYS. NR 4

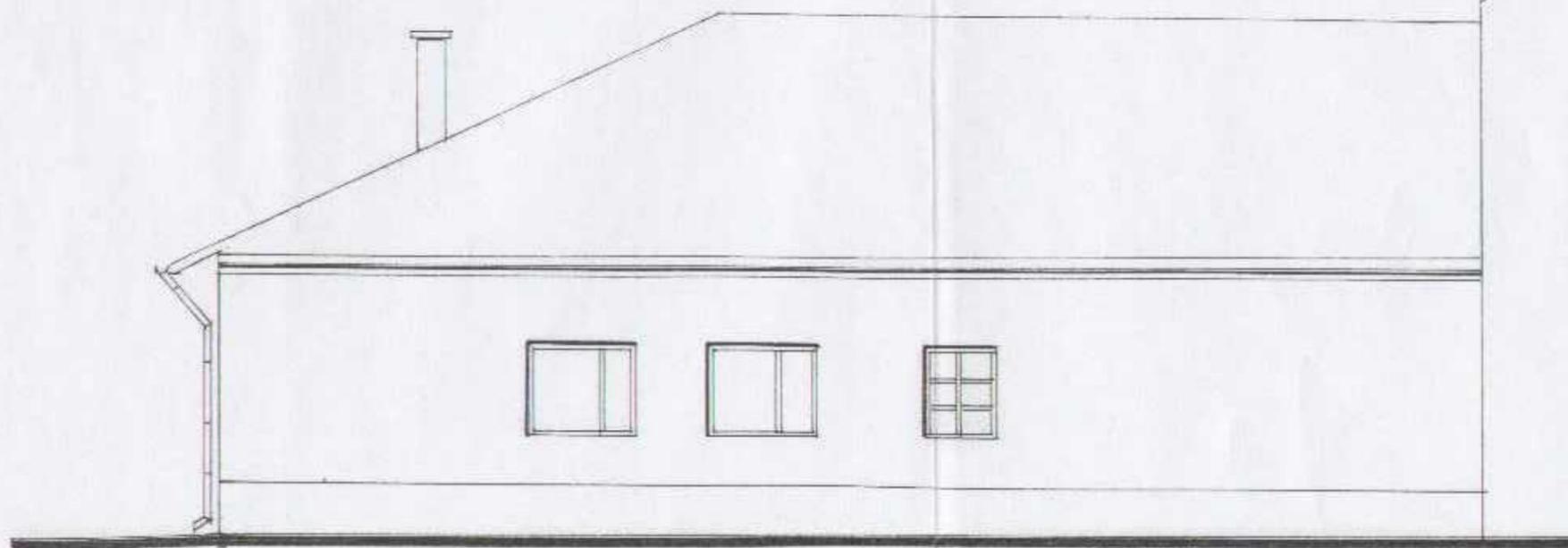
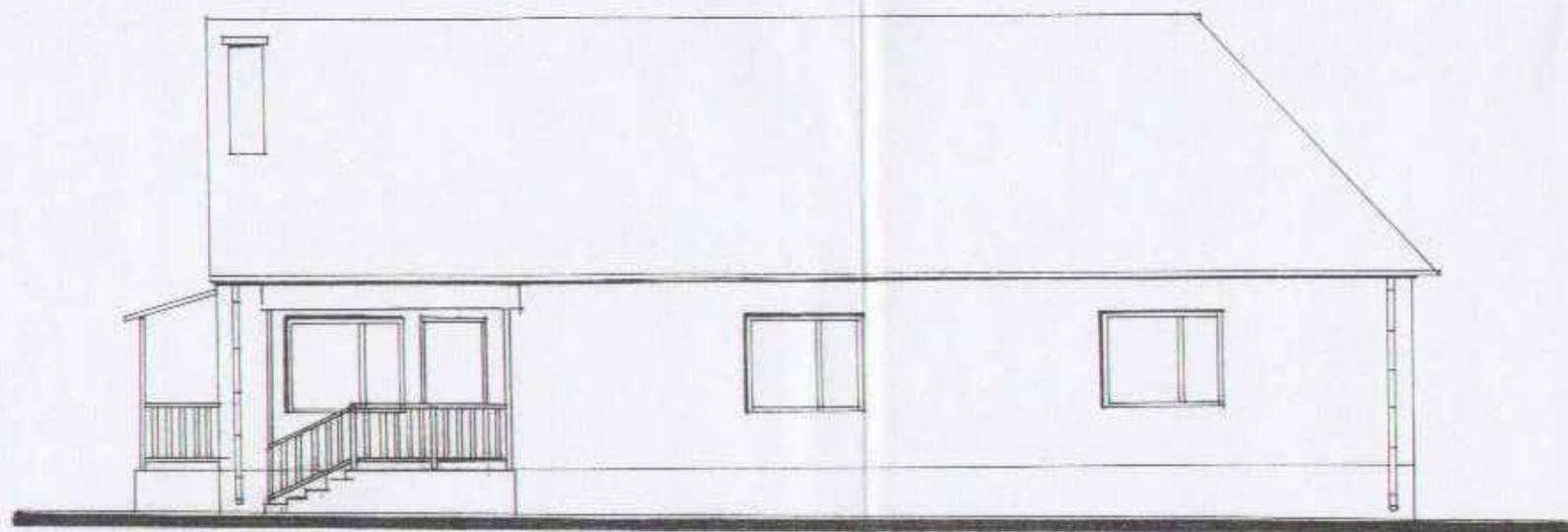
uprawnienia do projektowania  
architektonicznego i inżynierskiego  
nr 2674 PEK/BO/5435-02  
kom. 697 962 928



mgr inż. Jerzy Miesiewicz  
uprawnienia projektowe  
architektoniczne nr A 5500  
konstrukcyjne i budowlane nr 7198

Techn. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania o specjalności  
archit.-konst. UAN-7342 39-93  
Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 28/74-PDK/B010435 02  
kom. 697 962 928

PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY	
ADRES : CHORZÓW	
INWESTOR : GMINA ROZWIENICA	
RYSUNEK : elewacje 1: 100	
Proj. A. Bojarski	
DATA KWIECIEŃ- 2011 r.	RYS. NR 6



mgr inż. Jerzy Mielczewski  
uprawnienia projektowe  
architekta nr A-9300  
konstrukcyjno-budowlane nr 1111

Tech. bud. Andrzej Bojarski  
Upr. do projektowania z specjalności  
archit.-konstr. UAN 7342 38-93  
Upr. archit. i konstrukcyjno-inżynierskiej  
nr 26/74 - PDRS 00436 02  
kom. 697 962 928

PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY
ADRES : CHORZÓW
INWESTOR : GMINA ROZWIENICA
RYSUNEK : elewacje 1 : 100
Proj. A. Bojarski
DATA kwiecień-2011 r.
RYS. NR 7

**PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI  
WODNO - KANALIZACYJNEJ**

**INWESTOR: GMINA ROŻWIENICA**

**ADRES : 37-565 ROŻWIENICA**

**ADRES BUDOWY : CHORZÓW dz. nr ewid. gr.152/1**

Jarosław maj 2011 r.

OPRACOWAŁ :

1

mgr inż. WITOLD POLNIK  
Upr. Instal.-Inżynieryjne  
Nr UAN/II/7342/35/04  
37-600 Jarosław, ul. Augustyna 7  
TEL. 10 606211111



mgr inż. Janusz Mokrzycki  
upr. 5001/11/7342/35/04  
do projektowania i nadzoru nad  
wykonaniem robót budowlanych  
w zakresie: instalacji wod.-kanalizacyjnych, wentylacji, ogrzewania, elektryki.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY STR. 1 - 3
2. RZUT PARTERU INST. WOD. KAN. rys. 1

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu instalacji sanitarnych wewnętrznych , rozbudowy istniejącego Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie

**Inwestor : Gmina Roźwienica**

**Adres : 37- 567 Roźwienica**

### **Instalacja wodociągowa .**

Projekt przewiduje zasilanie budynku z istniejącej sieci wodociągowej , znajdującej się w istniejącym Wiejskim Domie Kultury w Chorzowie. Projekt przewiduje tylko rozbudowę istniejącej już instalacji .

Odprowadzenie ścieków istniejącym przyłączem do kanalizacji gminnej .

Zaprojektowano instalację wewnętrzną rozprowadzającą wodę do punktów czerpalnych wykazanych na rysunku z rur miedzianych , łączonych przez lutowanie .

Woda ciepła z przepływowych baterii elektrycznych „ Dafi ” .

Wymagania ogólne dla połączeń określone są w tomie II „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót .. „, przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody , mogące powodować uszkodzenia przewodów przed zamontowaniem należy sprawdzić czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń. W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych. Zawory odcinające umieszczono w zestawie wodomierzowym .

Standard umywalek : umywalki wyposażone w baterie stojące .

Całość instalacji po zmontowaniu podać próbie szczelności na ciśnienie 0,9 MPa . Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych i w warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji.

Przed próbą należy napęlnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnień należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do pierwotnej wartości.. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekrajać 0,06 Mpa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 Mpa.

W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Instalację należy prowadzić po ścianie, ze spadkiem w kierunku przyborów. W nowo projektowanym pawilonie zaprojektowano drugi wodomierz JS 2,5 celem odrębnego rozliczania zużycia wody.

### Instalacja kanalizacyjna.

Ścieki z przyborów sanitarnych projektuje się odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacyjnej znajdującej się w budynku poprzez instalację poziomą i pionową z rur PCV.

Z projektowanych przyborów wykonać instalację z rur PCV  $\varnothing 50 \div 110$  , pod posadzką PCV SN 8 kielichowych firmy Wagin łączonych na wcisk zgodnie przekrojami podanymi na rysunku.

Poziomy kanalizacyjne prowadzone pod posadzką w ziemi wykonać z rur i kształtek j.w. wg PN – EN 1401 – 1.1999 i należy układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm.

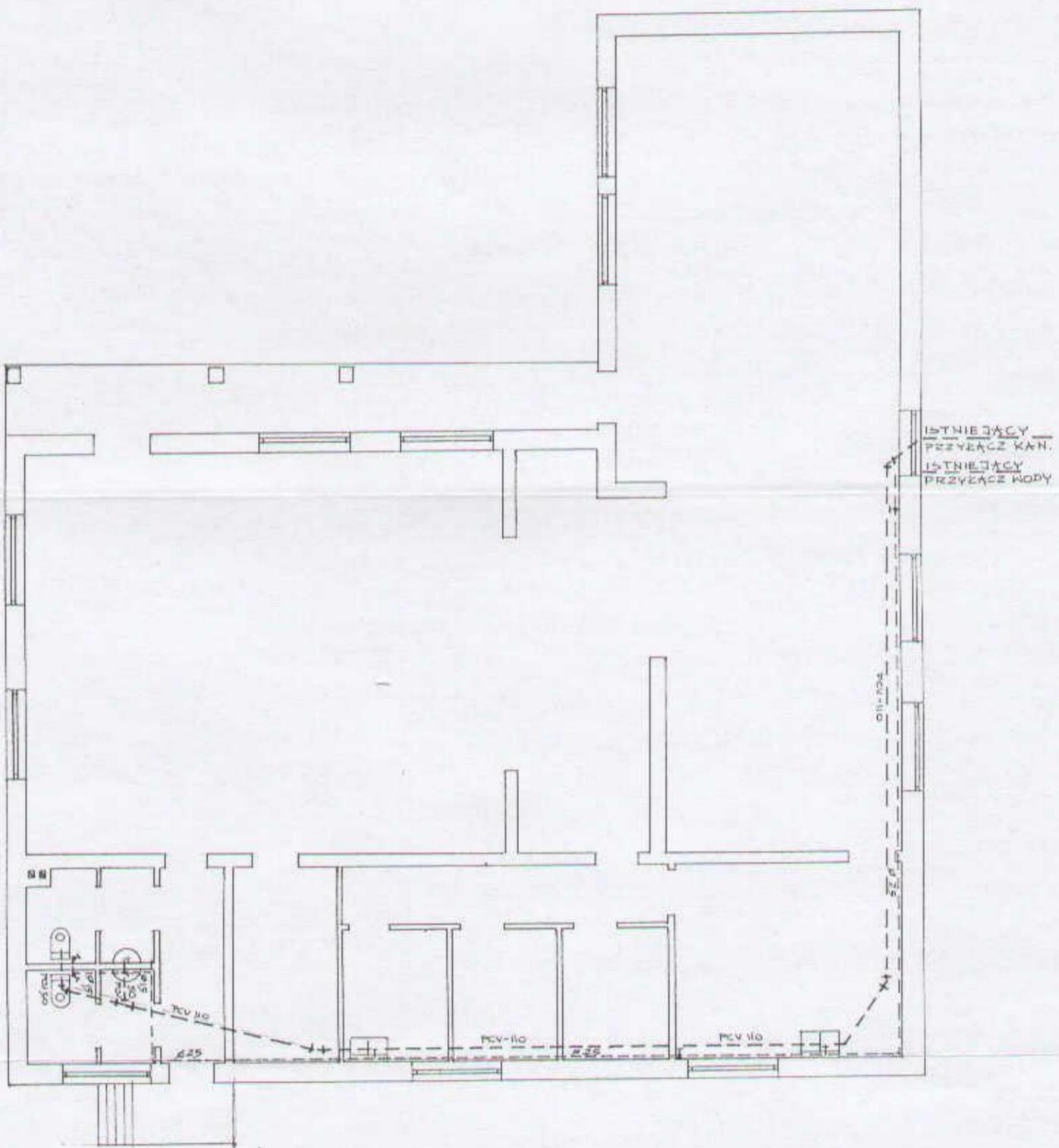
Z umywalk i zlewozmywaka rurą  $\varnothing 50$  prowadzona ze spadkiem 2 % naściennie do pionów kanalizacyjnych.

Kanalizacja pod posadzką PCV SN8 podłączona do istniejącej sieci kanalizacyjnej w miejscu poprzednich sanitariatów.

Po włączeniu do istniejącej instalacji ścieki zostaną odprowadzone istniejącym przyłączem do kanalizacji gminnej .

Wykaz osprzętu :

- |                      |        |
|----------------------|--------|
| 1. Muszle kompaktowe | szt. 2 |
| 2. Umywalki          | szt. 2 |
| 3. Zlewozmywak       | szt. 2 |



STAROSTA  
JAROSLAWSKI

**PROJEKT - WIEJSKI DOM KULTURY**  
 ADRES: CHORZÓW  
 INWESTOR: GMINA ROZWIENICA  
 RYSUNEK : inż. W. Kani. D. POLNIK  
 Proj. mgr inż. W. Polnik  
 DATA Maj 2011

**USŁUGOWY ZAKŁAD WYKONAWSTWO I PROJEKTOWANIE  
w BRANŻY BUDOWLANEJ, POMIARY ELEKTRYCZNE**

37-500 JAROSŁAW ul. Słowackiego 6/16 NIP 792-163-15-55  
tel. 504-228-210, e-mail: lnoga@onet.eu  
BS O/Jarosław nr 10909600042001005114210001

EGZ. nr 4/4

**STAROSTA  
JAROSŁAWSKI**

**PROJEKT BUDOWLANY**

Załącznik niniejszy stanowi  
integralną część decyzji

Nr... 550.12011R  
z dnia 19.05.2011r

Obiekt:

**Rozbudowa Wiejskiego Domu Kultury w  
Chorzowie gm. Roźwienica – INSTALACJA  
ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA I ODGROMOWA.**

Inwestor:

**Gmina Roźwienica  
37-565 Roźwienica 1**

Projektant:

**mgr inż. Lesław Noga  
AB. III-7342/95/99**

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń specjalności:  
aleci, instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. UAH-VII/8386/02/07, A. III-7342/95/99  
PDK/12/1372/03

Sprawdzający:

**mgr inż. Jerzy Olejarka  
UAN/II.7342/215/94**

mgr inż. Jerzy Olejarka  
upr. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń specjalności:  
obrotowy stan techniczny, urządzenia elektryczne  
Nr upr. UAH/II/7342/215/94  
37-500 JAROSŁAW ul. Francuska 10

Jarosław, Maj 2011

## SPIS TREŚCI

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zasilanie obiektu
4. Tablice rozdzielcze
5. Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych
6. Instalacja odgromowa
7. Ochrona przeciwporażeniowa
8. Uwagi końcowe
9. Rysunki instalacji wewnętrznej i schematy rozdzielnic.

## OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- katalogi wyrobów typowych
- obowiązujące normy i przepisy  
PN-EN 12464-1:2003 – oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym  
PN-92/E-05009 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PT części budowlanej

### 1.2 Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- Zasilanie i pomiar obiektu
- Instalacje elektryczne wewnętrzne
- Tablice rozdzielcze
- wytyczne w sprawie ochrony zapewniającej bezpieczeństwo
- połączenia wyrównawcze

### 1.3. Stan istniejący.

W obecnym budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chorzowie instalacja wykonana jest p/t przewodem ADY. Rozdzielnice jako p/t w gniazdami bezpiecznikowymi typ Gt. Z uwagi na zły stan techniczny instalacji elektrycznej wewnętrznej, oraz planowaną rozbudowa obiektu projektowana jest jej wymiana.

### 1.4. Zasilanie obiektu.

Obecnie budynek zasilany jest linią kablową zakończoną złączem licznikowym ZL-1 umieszczonym na zewnątrz. Układ pomiarowy jest wspólny dla pomieszczeń Remizy Strażackiej i WDK w Chorzowie. **Zamówiona moc nie ulega zmianie. Wobec powyższego nie ma konieczności występowania do RZE Przeworsk o zwiększenie mocy umownej.** Obok złącza licznikowego zabudować wyłącznik p. poz. Jako wyłącznik ten zastosować rozłącznik RA-160 w przeszklonej obudowie. Z wyłącznika p.poz wyprowadzić dwa włz-y: jeden istniejący do pomieszczeń remizy i drugi (YDY 5x10 mm<sup>2</sup> w RL 47 L=35 mb) do rozbudowywanych pomieszczeń WDK.

### 1.5 Tablice rozdzielcze.

W dwóch miejscach pokazanych na rzucie parteru projektuje się zamontowanie rozdzielnic bezpiecznikowych p/t. W tych rozdzielnicach projektuje się zabezpieczenie obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych, oraz zaplecza. Schematy tych rozdzielnic pokazano na poszczególnych rysunkach.

### 1.6 Instalacje oświetleniowe i gniazd wtykowych

Instalacje oświetleniową należy wykonać pod tynkiem przewodami w podwójnej izolacji YDY 3(4,5)x1,5 mm<sup>2</sup> w rurkach giętkich PCV układanymi w bruzdach lub – przy braku możliwości wykonania bruzd, bezpośrednio w tynku. Instalacje gniazd wykonać w podobnej technologii stosując przewody YDY 3(5)x2,5 mm<sup>2</sup>. Osprzęt oświetleniowy (gniazda i łączniki) należy stosować wg wymagań Inwestora. Zaleca się zastosowanie osprzętu modułowego. Miejsca montażu ewentualnie korygować w trakcie wykonawstwa, w zależności od zmian w planowanym ustawieniu technologicznym. Zachować wysokość montażu 0,3-0,4 m od docelowego poziomu

podłogi – (gniazda w sanitariatach 1,4 m i 1,2 m wyłączniki). W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny ( min IP44). Oświetlenie obiektu należy realizować w postaci opraw jarzeniowych wpuszczanych ( strop kasetonowy) i nastropowych (pozostałe pomieszczenia). W ciągach komunikacyjnych i sanitariatach projektuje się oprawy z kloszem lub płytą mleczną. W tych ciągach projektuje się też oświetlenie awaryjne Oprawy te – oznaczone na rysunku jako (Aw) posiadają wbudowany moduł oświetlenia awaryjnego w trybie pracy awaryjno – użytkowym o czasie podtrzymania 3h. Oświetlenie w sanitariatach należy sprzężyć z łazienkowym wentylatorem mechanicznym umieszczonym w przewodzie wentylacyjnym, który załącza się w chwili włączenia oświetlenia, a wyłącza po ok. 3-4 min po jego zgaszeniu.

### 1.7 Zewnętrzna ochrona odgromowa

Zgodnie z normą PN86/E 05003/01 w projektowanym budynku wymagana jest instalacja odgromowa. Ze względu na konstrukcję dachy zwody poziome projektuje się jako nienapężane z zastosowaniem uchwytów dystansowych przyklejanych.

Do tych zwodów należy podpiąć wszystkie metalowe części budynku nie wyposażone w urządzenia elektryczne, znajdujące się ponad dachem, jak również na ścianach zewnętrznych budynku. Ochronę odgromowych tych elementów wykonać w postaci iglic kominowych nieizolowanych o wys. 2,5 m ( 2,0 m od chronionego obiektu). W przypadku montażu na dachu urządzeń elektrycznych i anten należy je chronić iglicami izolowanymi. Zwody poziome, wykonać drutem FeZn 8 mm. Przewody odprowadzające – z uwagi na izolację budynku styropianem, projektuje się jako nienapężane wykonane drutem FeZn 8 mm lub płaskownika Fe Zn 30x4 mm w rurce giętkiej niepalnej. Przewody odgromowa z jednej strony łączyć z rynną okapową, a z drugiej ze złączem kontrolnym K-422. Złącze to umiejscowić na wysokości 1,5 m łącząc je z bednarka przewodu uziemiającego przy pomocy śrub ocynkowanych M6. Uziom otokowy wykonać je z bednarki ocynkowanej 30x4. Otok układać na głębokości 0,8 m i poziomej odległości od fundamentu 1,0 m. Wartość oporności uziomu < 10 Ω. Do otoku podłączyć również wszystkie elementy konstrukcyjne i zbrojenie fundamentów.

### 1.8 Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona od porażeń)

Zgodnie z uzyskaną informacją w RZE Przeworsk sieć zasilająca WDK pracuje w układzie TN-C. Zacisk PEN tablicy bezpiecznikowej połączyć z otokiem instalacji odgromowej. Projektowane złącza licznikowe nie wymagają dodatkowej ochrony od porażeń. Wartość rezystancji uziemienia poniżej 30 Ω. Niezależnie od powyższego w tablicach bezpiecznikowych zastosować dodatkową ochronę przeciwporażeniową w postaci wyłącznika różnicowoprądowego np. typu P440 o prądzie różnicowym nie przekraczającym 30 mA. Dla zapewnienia ochrony należy wszystkie części przewodzące dostępne łączyć z przewodami ochronnymi PE. W wykonawstwie należy zwrócić uwagę na właściwą kolorystykę przewodów, zwłaszcza neutralnych N, które powinny mieć izolację barwy niebieskiej i ochronnych PE- barwy żółto-zielonej ( wg PN-90/90-01242 ).

### 1.9 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z PN-92/E-5009, warunkami technicznymi wykonania instalacji elektrycznych oraz PBUE.
- po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, ciągłości przewodów ochronnych i skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.
- Projekt nie wymaga uzgodnienia w RZE Przeworsk

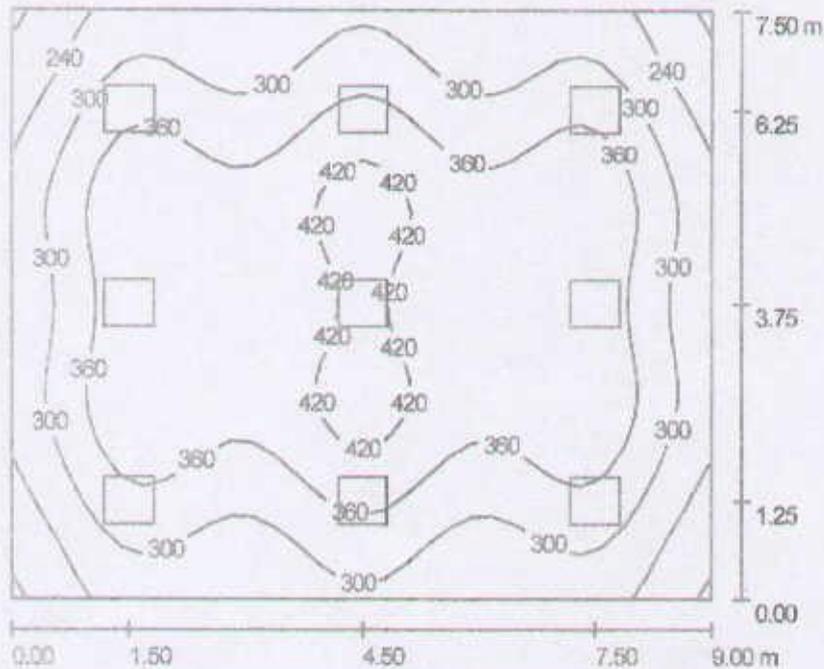
mgr inż. Lesław Koga  
upr. bud do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. IIAN-VII/8336/62/87, AB. III-7342/95/97  
PKR/ID 1372/03

mgr inż. Jarzy Olejarski  
upr. bud do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. IIAN-VII/8336/62/87, AB. III-7342/95/97  
PKR/ID 1372/03

mgr inż. Jarzy Olejarski  
upr. bud do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. IIAN-VII/8336/62/87, AB. III-7342/95/97  
PKR/ID 1372/03

31-530 JAROSŁAW ul. Franciszkańska 10


 Edytor  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

**Sala nr 1 / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.200 m, Wysokość montażu: 3.280 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:97

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	337	175	451	0.519
Podłoga	20	301	176	394	0.585
Sufit	70	65	47	70	0.727
Ściany (4)	50	146	52	247	/

Płaszczyzna pracy:		UGR	Wzdłuż-	W poprzek	do osi oświetlenia
Wysokość:	0.850 m	Lewa ściana	16	19	
Siatka:	32 x 32 Punkty	Dolna ściana	16	19	
Margines:	0.000 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

## Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ [lm]	P [W]
1	9	Philips TBS160 4xTL-D18W HFP C3 (1.000)	5400	69.5
W sumie:			48600	625.5

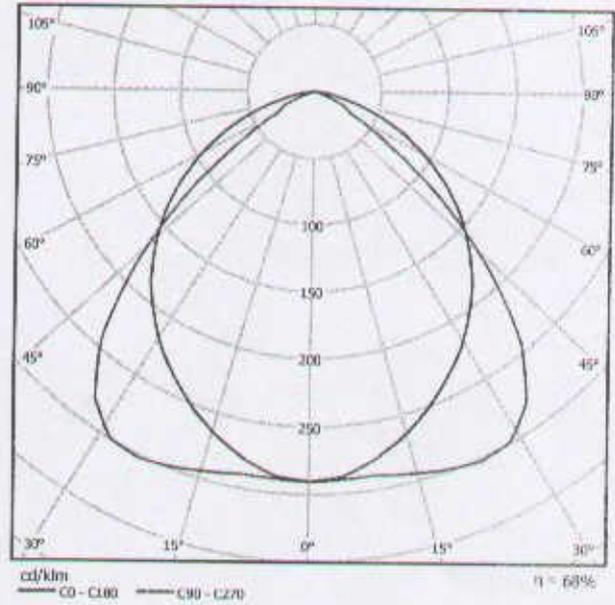
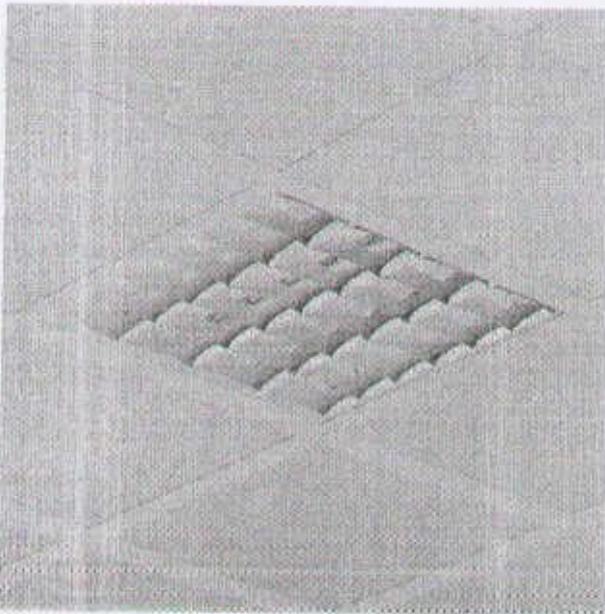
 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.27 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $67.50 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

Philips TBS160 4xTL-D18W HFP C3 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



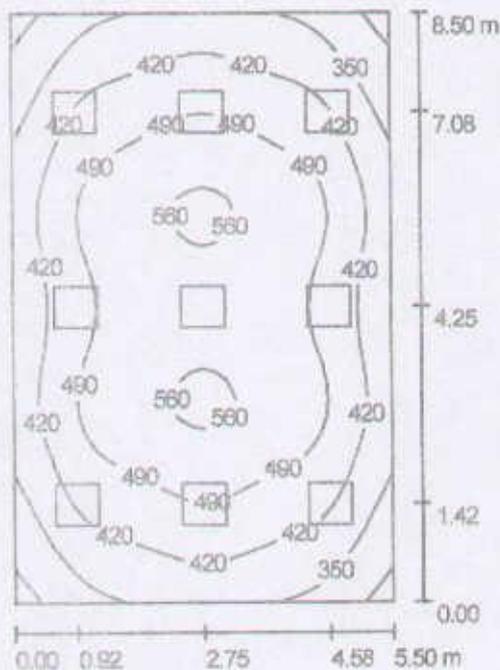
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 59 92 99 100 68

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR										
α Sufit	75	70	65	60	50	30	70	75	80	85
α Ściana	90	30	50	30	30	50	90	30	50	30
α Podłoga	20	20	30	20	20	20	30	30	20	20
Wielkość pomieszczenia V	Numerik oświetlenia w poprzek do osi lampy					Numerik oświetlenia wzdłuż do osi lampy				
	2H	2H	2H	2H	2H	2H	2H	2H	2H	2H
2H	2H	15.3	15.4	15.6	15.6	15.9	17.4	18.5	17.6	18.7
	3H	15.3	16.3	15.6	15.6	16.8	16.3	19.4	18.6	19.6
	4H	15.2	16.2	15.6	15.4	16.7	16.6	19.5	18.9	19.8
	6H	15.2	16.6	15.5	15.3	16.6	15.7	19.6	19.0	19.9
	8H	15.1	16.0	15.5	15.3	16.6	15.7	19.5	19.1	19.0
4H	2H	15.1	15.9	15.4	16.2	16.5	18.7	19.5	19.0	19.0
	3H	15.7	16.6	16.0	16.9	17.2	17.5	18.4	17.8	18.7
	4H	15.7	16.5	16.1	16.8	17.3	18.5	19.3	18.9	18.6
	6H	15.7	16.4	16.1	16.7	17.1	18.6	19.5	19.2	19.3
	8H	15.6	16.2	16.0	16.6	17.0	19.0	19.6	19.4	19.2
6H	2H	15.6	16.1	16.0	16.5	16.9	19.0	19.5	19.4	19.3
	3H	15.5	16.0	16.0	16.4	16.8	19.0	19.5	19.4	19.3
	4H	15.7	16.2	16.1	16.6	17.0	18.8	19.3	19.2	19.7
	6H	15.6	16.0	16.0	16.5	16.9	18.9	19.4	19.4	19.8
	8H	15.6	15.9	16.0	16.4	16.9	18.9	19.3	19.4	19.8
12H	2H	15.5	15.8	16.0	16.3	16.8	18.9	19.3	19.4	19.7
	3H	15.6	16.1	16.1	16.5	17.0	18.7	19.2	19.2	19.6
	4H	15.6	15.9	16.0	16.4	16.9	18.9	19.3	19.3	19.7
	6H	15.5	15.9	16.0	16.3	16.8	18.9	19.2	19.4	19.7
	8H	15.5	15.9	16.0	16.3	16.8	18.9	19.2	19.4	19.7
Wartości dopływ obserwatora dla odstępów 0,2m i 0,5m										
S = 1,0m	+1,0 / -1,0					+0,3 / -0,4				
S = 1,5m	+2,2 / -3,2					+0,8 / -1,0				
S = 2,0m	+3,7 / -6,6					+1,1 / -1,9				
Tabela standardowa										
Składnik sumy										
średni										
0,02					0,03					
-3,6					0,2					
Poprawki względnie oślepiania obserwatora dla 5400K Całkowity strumień świetlny										

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.200 m, Wysokość montażu: 3.280 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:110

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	450	257	575	0.571
Podłoga	20	392	245	496	0.625
Sufit	70	91	68	104	0.746
Ściany (4)	50	209	71	435	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

UGR Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana 16 19  
Dolna ściana 15 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

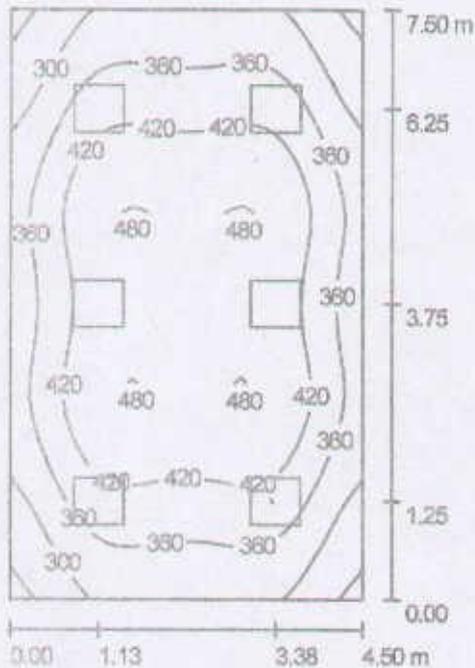
## Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ [lm]	P [W]
1	9	Philips TBS160 4xTL-D18W HFP C3 (1.000)	5400	69.5
			W sumie: 48600	625.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $13.38 \text{ W/m}^2 = 2.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $46.75 \text{ m}^2$ )


 Edytor  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

## Sala nr 2 / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.200 m, Wysokość montażu: 3.280 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:97

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	391	227	485	0.582
Podłoga	20	332	213	415	0.641
Sufit	70	80	62	88	0.767
Ściany (4)	50	185	60	318	/

## Płaszczyzna pracy:

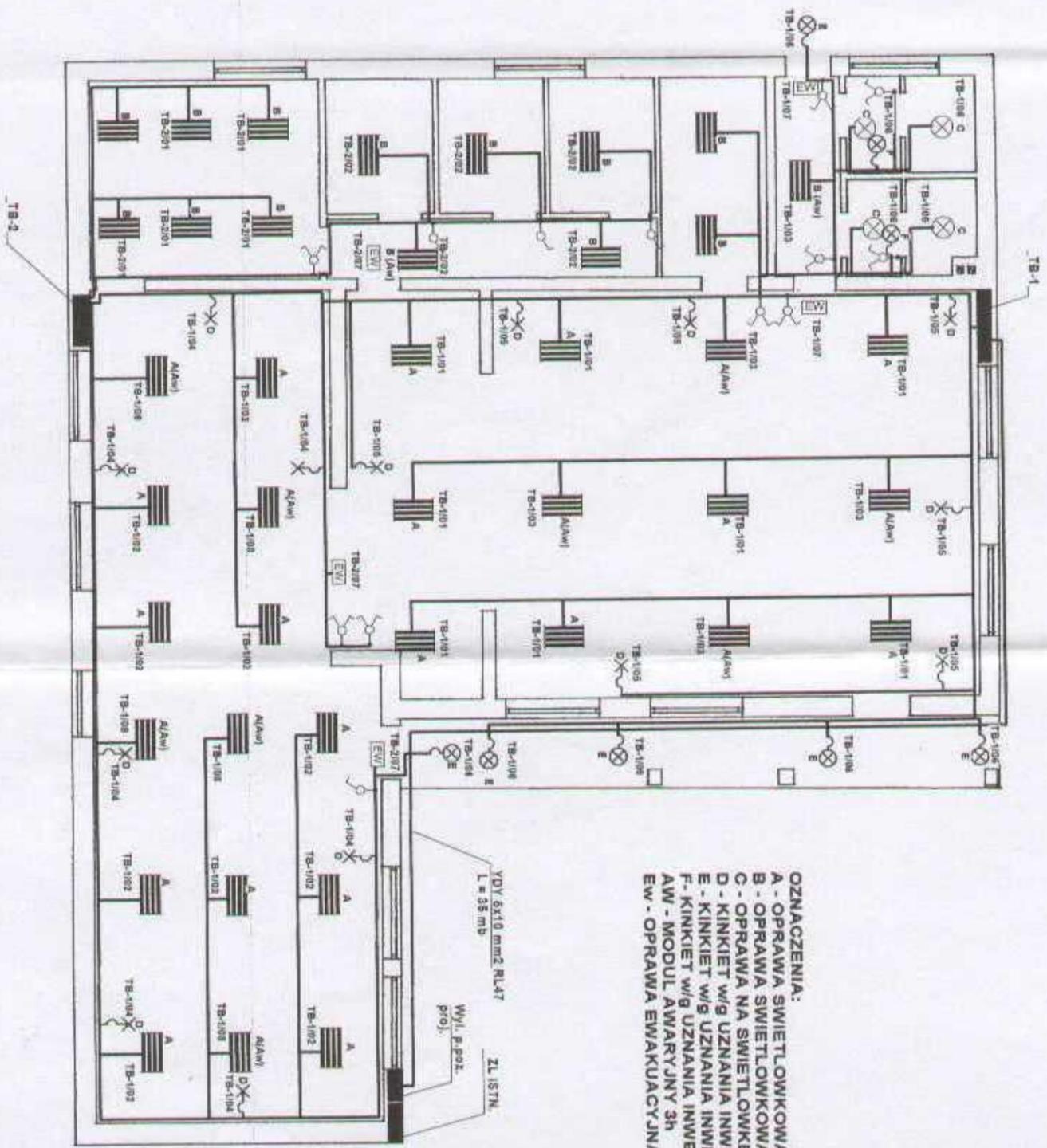
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 32 x 32 Punkty  
 Margines: 0.000 m

 UGR                      Wzdłuż-                      W poprzek                      do osi oświetlenia  
 Lewa ściana                      16                      17  
 Dolna ściana                      15                      19  
 (CIE, SHR = 0.25.)

## Wykaz opraw

Nr	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ [lm]	P [W]
1	6	Philips TBS160 4xTL-D18W HFP C3 (1.000)	5400	69.5
			W sumie: 32400	417.0

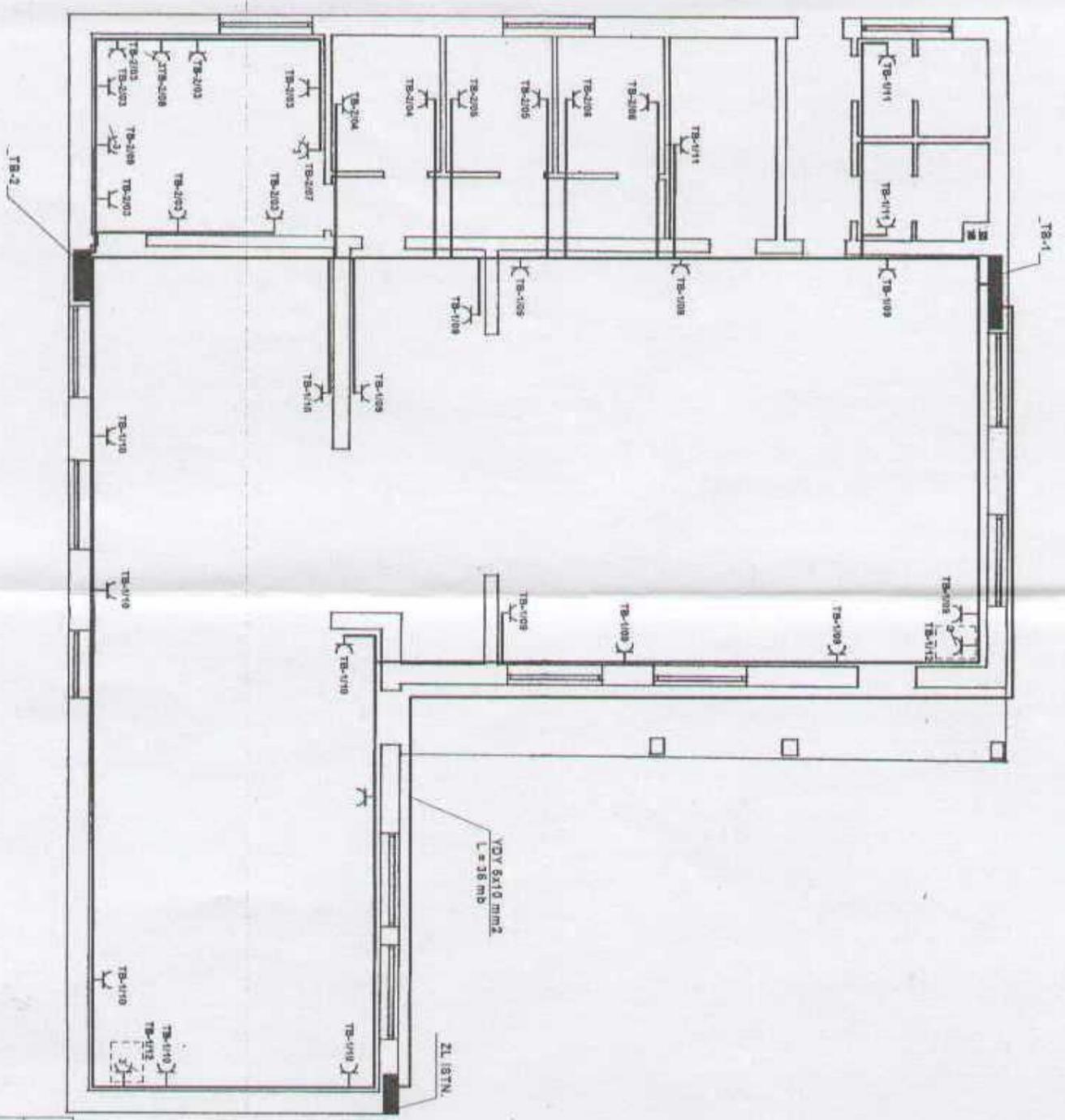
 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.36 \text{ W/m}^2 = 3.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $33.75 \text{ m}^2$ )



- OZNACZENIA:**
- A - OPRAWA SWIETLOWKOWA 4x18W IP 20 wbudowana np K418 EVG
  - B - OPRAWA SWIETLOWKOWA 4x18W IP 20 wbudowana np LUNA 418
  - C - OPRAWA NA SWIETLOWKE KOMPAKTOWA 2x18W IP 44 np PRIMA
  - D - KINKIET w/g UZNANIA INWESTORA IP 20
  - E - KINKIET w/g UZNANIA INWESTORA IP 66
  - F - KINKIET w/g UZNANIA INWESTORA IP 44
  - AW - MODUL AWARYJNY 3h
  - EW - OPRAWA EWAKUACYJNA

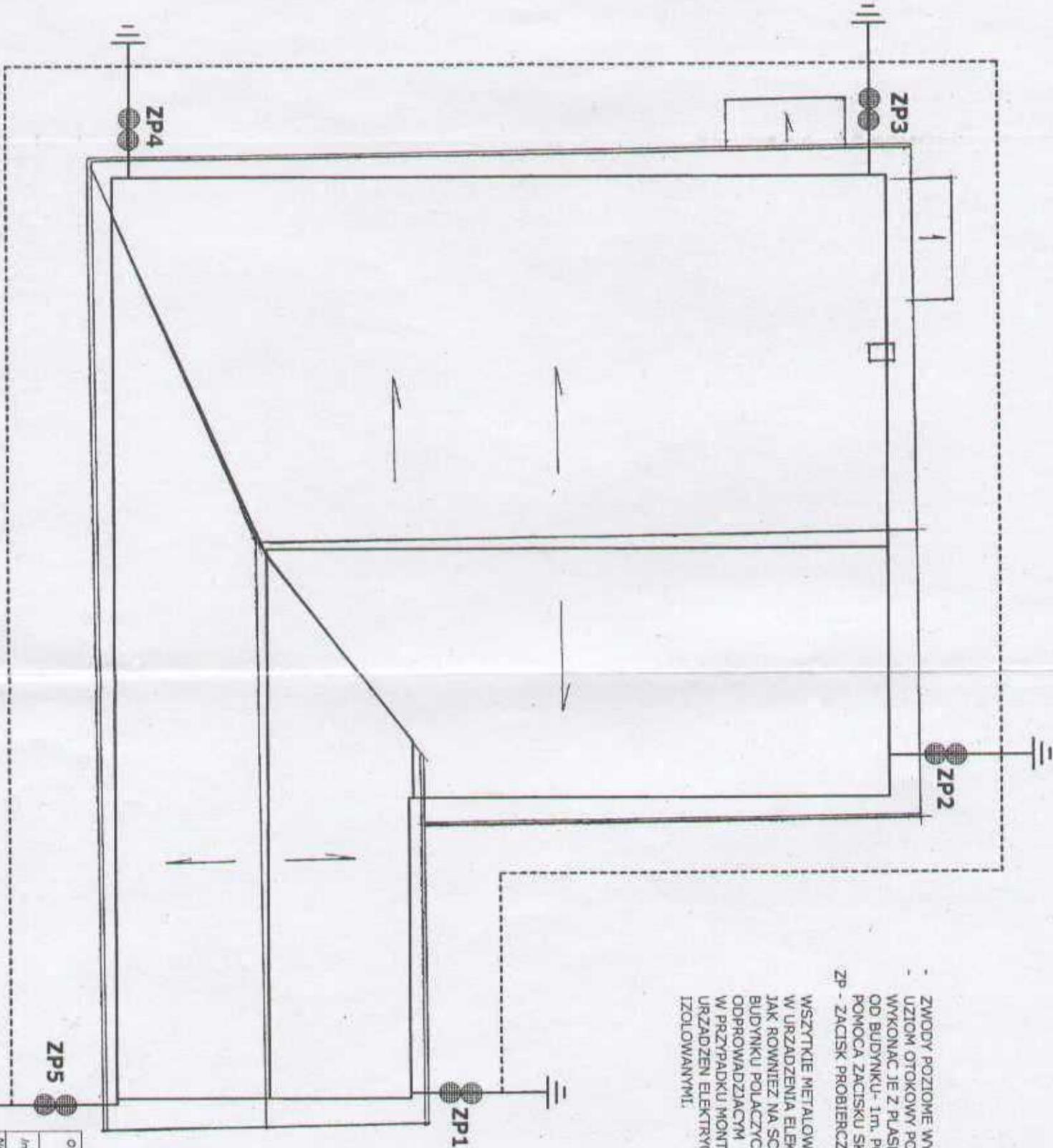
**UKŁAD SIECI TN-C-S**

Objekt:	Rozbudowa Miejskiego Domu Kultury w m. Chorzów gm. Rozwienica		
Inwestor:	Gmina Rozwienica, 37-565 Rozwienica 1		
Nazwa projektu:	Instalacja elektryczna wewnętrzna OŚWIETLENIE - PARTER		
Projektant:	mgr inż. Lesław NOGA upr. nr AB III-7342/95/99	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Olejka upr. nr LAN/II-7342/15/94	Podpis:	
Data:	MAJ 2011	Skala:	Nr rys.:



**UKLAD SIECI TN-C-S**

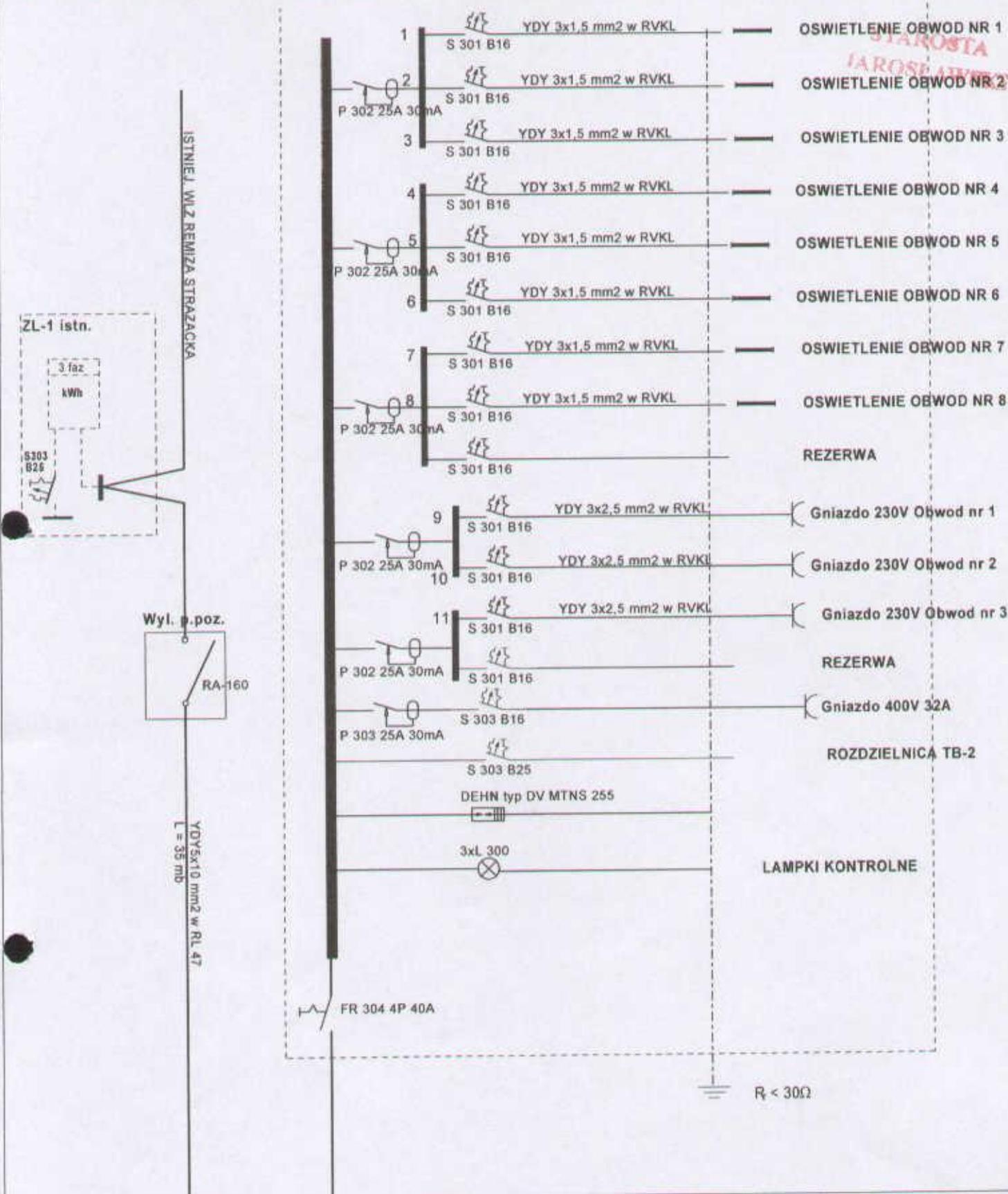
Obiekt:	Rozbudowa Wlejskiego Domu Kultury w m. Chorzow gm. Rozwienica		
Investor:	Gmina Rozwienica, 37-565 Rozwienica 1		
Nazwa rysunku:	Instalacja elektryczna wewnetrzna OBWOD GNIAZD - PARTER		
Projektant:	mgr inż. Lesław NOGA upr. nr AB.III-7342/95/99	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Olejarka upr. nr UAN/II-7342/215/94	Podpis:	
Data:	MAY 2011	Skala:	Nr rys.



- ZWODY POZIOME WYKONAC DRUTU FeZn ŚREDNICA 8 mm  
 - UZIOM OTOKOWY POLACZYĆ Z UZIOMEM FUNDAMENTOWYM,  
 WYKONAC JE Z PŁASKOWNIKA Fe Zn 30x4, ODLEGŁOŚĆ OTOKU  
 OD BUDYNKU - 1m, POLACZENIE PŁASKOWNIKA I DRUTU ZA  
 POMOCĄ ZACISKU SKRECANEGO.  
 ZP - ZACISK PROBIERCZY W PUŠZCE p/t

WSZYSTKIE METALOWE CZĘŚCI BUDYNKU NIE WYPOSAŻONE  
 W URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE, ZNAJDUJĄCE SIĘ PONAD DACHEM  
 JAK RÓWNIEŻ NA ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE  
 BUDYNKU POLACZYĆ Z NAJBLIŻSZYM ZWODEM LUB PRZEWODEM  
 ODPROWADZAJĄCYM  
 W PRZYPADKU MONTAŻU NA DACHU NOWOPROJEKTOWANYCH  
 URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ANTEN CHRONIĆ JE ZWODAMI  
 IZOLOWANYMI.

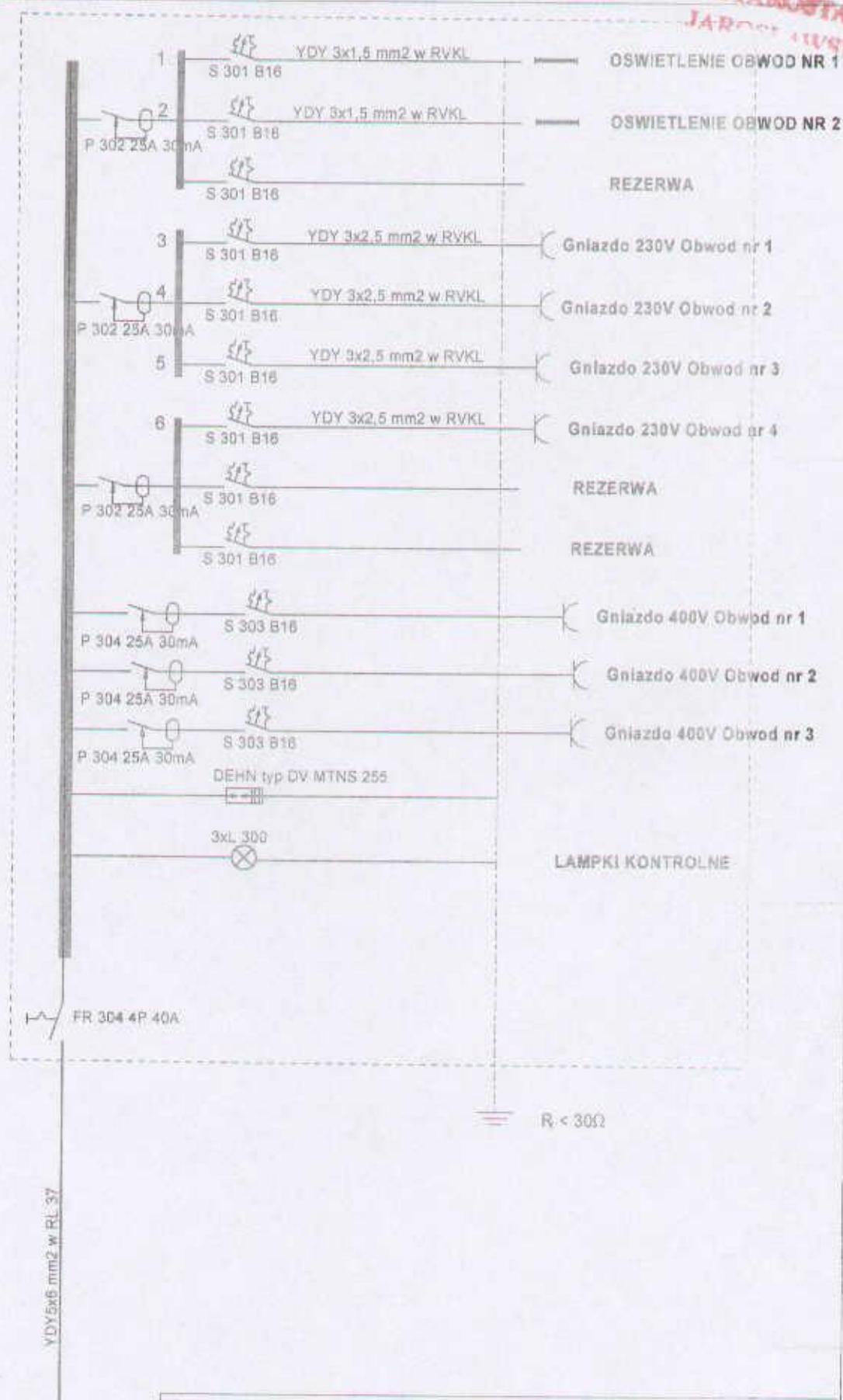
Obiekt:	Rozbudowa Miejskiego Domu Kultury w m. Chorzów gm. Rozwienica		
Investor:	Gmina Rozwienica, 37-565 Rozwienica 1		
Nazwa projektu:	Instalacje elektryczna wewnętrzna INST. ODGROMOWA		
Projektant:	mgr inż. Lesław NOGA upr. nr AB III-7342/95/99	Podpis:	
Świadczący:	mgr inż. Jerzy Olejarka upr. nr UAN/II-7342/215/94	Podpis:	
Data:	MAL 2011	Skala:	Nr rys. 1



**UKLAD SIECI TN-C-S**

Obiekt:		Rozbudowa Wiejskiego Domu Kultury w m. Chorzow gm. Rozwienica	
Inwestor:		Gmina Rozwienica, 37-565 Rozwienica 1	
Nazwa rysunku: Instalacja elektryczna wewnetrzna - ROZDZIELNICA TB-1			
Projektant:	mgr inż. Lesław NOGA upr. nr AB.III-7342/95/99	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Olejarka upr. nr UAN/II-7342/215/94	Podpis:	
Data:	MAJ 2011	Skala:	Nr rys. 4

STABOSTA  
JAROŚLAW



UKLAD SIECI TN-C-S

Obiekt:	Rozbudowa Wiejskiego Domu Kultury w m. Chorzow gm. Rozwienica	
Inwestor:	Gmina Rozwienica, 37-565 Rozwienica 1	
Nazwa rysunku:	Instalacja elektryczna wewnetrzna - ROZDZIELNICA TB-2	
Projektant:	mgr inż. Lesław NOGA upr. nr AB III-7342/95/99	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Olejarka upr. nr UAN/II-7342/215/94	Podpis:
Data:	Maj 2011	Skala: Nr rys. 5