

	<p>Magdalena Maszko "GLOBAL" Przedsiębiorstwo Usługowe ul. Warszawska 3a 59-970 Zawidów tel. 600-396-207</p>
Zleceniodawca	<p>Gmina Miejska Zawidów Plac Zwycięstwa 21/22 59-970 Zawidów</p>
Nazwa przedsięwzięcia	<p>Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie</p>
Adres obiektu	<p>ul. Zgorzelecka 39 59-970 Zawidów</p>
Opracował	<p>Magdalena Maszko upr. 19/DOŚ/03</p>
Data opracowania	<p>MARZEC 2010 r.</p>

## **1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

- 1.1. Karta tytułowa
- 1.2. Spis zawartości.
- 1.3. Część opisowa
- 1.4. Rysunki – inwentaryzacja pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem
- 1.5. Projekt instalacji wentylacyjnej
- 1.6. Projekt instalacji elektrycznej

## **2. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.**

#### 2.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są roboty remontowe Ośrodka Kultury w Zawidowie położonego przy ul. Zgorzeleckiej 39. Projektowane roboty obejmować będą swoim zakresem roboty remontowe ogólnobudowlane, roboty instalacyjne elektryczne i roboty instalacyjne sanitarne prowadzone wewnątrz obiektu. Modernizacją objęte zostaną pomieszczenia parteru budynku głównego, budynku sali widowiskowej oraz pomieszczenia Miejskiej Biblioteki.

#### 2.1.2. Cel opracowania

Projektowane roboty remontowe mają na celu zapewnienie odpowiedniej estetyki oraz funkcjonalności pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem niezbędnych do dalszego użytkowania.

#### 2.1.3. Zakres opracowania

Roboty rozbiórkowe i demontażowe (bez ingerencji w konstrukcję obiektu).

Wykonanie nowych tynków wewnętrznych ścian i sufitów.

Wykonanie nowych okładzin posadzek z płytek gresowych.

Wykonanie nowego parkietu drewnianego sali widowiskowej i sceny.

Posadzki biblioteki – wykładzina obiektowa jednorodna na całej swojej grubości o neutralnej kolorystyce.

Wykonanie nowych powłok malarskich wewnętrznych powierzchni (ścian i sufitów).

Wykonanie sufitu podwieszanego modułowego sali widowiskowej.

Wymiana wewnętrznej stolarki drzwiowej na nową.

Wymiana instalacji elektrycznej i oświetleniowej wewnętrznej wraz z wymianą osprzętu.

Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w sali widowiskowej.

Wymiana kotła grzewczego wraz z dostosowaniem instalacji centralnego ogrzewania.

### **2.2. Podstawa opracowania**

2.2.1. Umowa zawarta z Inwestorem.

2.2.2. Wytyczne, uwagi i sugestie Inwestora.

2.2.3. Inwentaryzacja obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia.

#### 2.2.4. Obowiązujące przepisy, normy i normatywy.

### 2.3. Ogólna charakterystyka obiektu – stan istniejący

Obiekt Ośrodka Kultury w Zawidowie złożony jest z dwóch niezależnych konstrukcyjnie budynków (budynek główny i budynek sali widowiskowej) oraz dobudówek.

Budynek główny Ośrodka Kultury w Zawidowie jest obiektem dwukondygnacyjnym z poddaszem użytkowym, podpiwniczonym wykonanym w technologii tradycyjnej. Ściany konstrukcyjne budynku wzniesione z cegły pełnej. Więźba dachowa drewniana. Dach kryty blachodachówką. Stolarka okienna PCV. Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana i plyninowa. Posadzki cementowe z wykładziną PCV oraz okładziną z płytek gresowych. Okładziny wewnętrzne ścian stanowią tynki cementowo-wapienne, suche tynki oraz płytki ceramiczne, natomiast zewnętrzne - tynki cementowo-wapienne. W bocznej części budynku zlokalizowana jest żelbetowa dwubiegowa klatka schodowa. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, centralnego ogrzewania, wodociągową oraz kanalizacyjną.

Do budynku głównego Ośrodka Kultury dobudowany jest budynek sali widowiskowej. Jest on obiektem jednokondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym wykonanym również w technologii tradycyjnej. Więźba dachowa drewniana, odeskowana. Dach kryty papą. Stolarka okienna PCV. Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana i plyninowa. Posadzki cementowe z wykładziną PCV, parkietem drewnianym oraz okładziną z płytek gresowych. Okładziny wewnętrzne ścian stanowią tynki cementowo-wapienne oraz płytki ceramiczne, natomiast zewnętrzne - tynki cementowo-wapienne. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i centralnego ogrzewania.

W kompleks obiektu Ośrodka Kultury w Zawidowie wchodzi również dobudówki, w których znajdują się między innymi Biblioteka Miejska, lokale użytkowe oraz kotłownia. Wszystkie dobudówki wykonano w technologii tradycyjnej, a wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne, stolarka drzwiowa i okienna posiadają takie same cechy charakterystyczne i techniczne jak w budynku głównym i budynku sali widowiskowej.

Obiekt obecnie jest użytkowany i pełni funkcję obiektu użyteczności publicznej.

Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem:

Sala widowiskowa z zapleczem	: 333,1 m <sup>2</sup>
Holl parteru	: 97,1 m <sup>2</sup>
Pomieszczenia gospodarcze	: 13,3 m <sup>2</sup>
Pomieszczenia kawiarni	: 140,9 m <sup>2</sup>
Pomieszczenia biblioteki	: 108,5 m <sup>2</sup>
OGÓLEM	: 692,9 m <sup>2</sup>

## **2.4. Projektowane rozwiązania techniczne w zakresie robót remontowych ogólnobudowlanych.**

Obiekt Ośrodka Kultury w Zawidowie po wykonaniu robót remontowych nie zmienia swojej funkcji.

Projektowany remont obejmuje swoim zakresem rzeczowym n.w. roboty remontowe ogólnobudowlane:

### **2.4.1. Sala widowiskowa z zapleczem:**

- roboty rozbiórkowe i demontażowe:
  - zbitcie tynków wewnętrznych ścian;
  - zbitcie tynków wewnętrznych sufitów (scena i zaplecze);
  - rozbiórka okładzin wewnętrznych sufitu;
  - rozbiórka drewnianego parkietu;
  - rozbiórka posadzki z płytek ceramicznych;
  - rozbiórka podestów wraz z ich konstrukcją;
  - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z ościeżnicami;
  - rozbiórka okładziny frontu sceny sali widowiskowej;
- roboty tynkarskie i okładzinowe:
  - przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych poprzez oczyszczenie ścian i sufitów z kurzu i pyłu oraz pokrycie ich preparatem gruntującym;
  - wykonanie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych, fluatowanych na powierzchniach wewnętrznych;
  - wykonanie dwuwarstwowej okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym (50) z pokryciem jednostronnym frontu sceny; dopuszcza się możliwość zastosowania zamiennego materiału okładzinowego frontu sceny, np. na boazerię panelową firmy KOSPAN lub równoważną wykonanej z wysokiej jakości płyty MDF lub płyty wiórowej, powlekaną dekoracyjną i ochronną folią wraz z listwami wykończeniowymi; kolorystyka – - naturalne drewno dębowe – np. KOSPAN kolekcja Retro Australia lub równoważna;
- roboty okładzinowe sufitu:
  - wykonanie akustycznego sufitu podwieszanego – antykorozyjny system Trulok Prelude 24 TLX z wypełnieniem płytami Perla firmy Armstrong lub równoważny, spełniający wymagania co do współczynnika  $\alpha_w = 0,75$ ;
- roboty podłogowe i posadzkowe:
  - wykonanie drewnianego parkietu sali widowiskowej wraz z listwami przyściennymi (parkiet dębowy klasy I o gr. 22 mm, wilgotność 8-10%, o wymiarach poprzecznych zbliżonych do istniejącego; cokoły wys. 10 cm z drewna liściastego; lakier do parkietu – chemoutwardzalny, antypoślizgowy;

- klej do parkietu – epoksydowo-poliuretanowy dwuskładnikowy lub poliuretanowy);
- wykonanie podłogi sceny sali widowiskowej (montaż płyt OSB gr. 18 mm na istniejącej podłodze z desek, wykonanie drewnianego parkietu j.w.);
  - wykonanie okładzin schodów wewnętrznych zaplecza sceny z płytek gresowych o parametrach:
    - ✓ nasiąkliwość wodna: 0,05
    - ✓ odporność na ścieranie wgłębne: 112
    - ✓ odporność na plamienie: 4;
    - ✓ antypoślizgowość: R9;
    - ✓ kolorystyka w uzgodnieniu z Inwestorem;
  - roboty związane z montażem stolarki drzwiowej wewnętrznej:
    - montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej drewnianej wraz z ościeżnicami drewnianymi;
    - stolarka drzwiowa drewniana fabrycznie wykończona wraz z klamkami i pojedynczymi zamkami, pełna;
    - kolorystyka stolarki drzwiowej drewnianej wewnętrznej: naturalny dąb;
    - stolarka drzwiowa drewniana wewnętrzna odzwierciedlająca swoim podziałem i wielkością istniejącą;
    - zaprojektowano kompleksową wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej;
  - roboty związane z wykonaniem otworów okiennych oraz montażem okien:
    - wykonanie przesklepień otworów okiennych poprzez wykucie bruzd w ścianie pod belki stalowe, obsadzenie belek stalowych o przekroju dwuteowym 180 mm w ilości dwóch sztuk na każde przesklepienie zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz z zasadami sztuki budowlanej;
    - montaż okien rozwierno-uchyłnych z PCV o profilu pięciokomorowym, okucia typu Winkhaus, szklenie podwójne zespolone o współczynniku  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , kolor stolarki okiennej biały (dwustronnie);
    - montaż parapetów wewnętrznych z PCV w kolorze białym;
    - wykonanie parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm;
    - ilość okien: 5 szt;
    - układ i rozmieszczenie okien zgodnie z rys. nr 03;
  - roboty malarskie:
    - wykonanie prac przygotowawczych poprzez zagruntowanie tynków wewnętrznych preparatem gruntującym;
    - wykonanie dwukrotnego pokrycia tynków wewnętrznych wodorozcieńczalną farbą lateksową o parametrach:
      - ✓ zawartość części stałych: ok. 54% wag.;
      - ✓ odporność na szorowanie: klasa 2 (ISO 11998);
      - ✓ stopień połysku: pełny mat;
    - kolorystyka: sufit (w części sceny i zaplecza sceny) – kolor biały, ściany – kolor pastelowy w uzgodnieniu z Inwestorem;

#### 2.4.2. Holl parteru:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe:
  - zbitcie tynków wewnętrznych ścian;
  - rozbiórka okładzin wewnętrznych sufitu;
  - rozbiórka posadzki z płytek;
  - rozbiórka okładzin ściennych z kamienia sztucznego;
  - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z ościeżnicami;
  - rozbiórka ścianek szatni między filarami konstrukcyjnymi;
- roboty tynkarskie i okładzinowe:
  - przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych poprzez oczyszczenie ścian z kurzu i pyłu oraz pokrycie ich preparatem gruntującym;
  - wykonanie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych, fluatowanych na ścianach;
- roboty okładzinowe sufitu:
  - wykonanie dwuwarstwowych okładzin sufitu z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym;
- roboty posadzkowe:
  - przygotowanie powierzchni pod posadzkę z płytek poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy samopoziomującej;
  - wykonanie posadzki z płytek gresowych wraz z cokolikami o parametrach:
    - ✓ nasiąkliwość wodna: 0,05
    - ✓ odporność na ścieranie wgłębne: 112
    - ✓ odporność na płamienie: 4;
    - ✓ antypoślizgowość: R9;
    - ✓ kolorystyka w uzgodnieniu z Inwestorem;
    - ✓ metoda układania: normalna;
- roboty malarskie:
  - wykonanie prac przygotowawczych poprzez zagruntowanie tynków wewnętrznych preparatem gruntującym;
  - wykonanie dwukrotnego pokrycia tynków wewnętrznych wodorozcieńczalną farbą lateksową o parametrach:
    - ✓ zawartość części stałych: ok. 54% wag.;
    - ✓ odporność na szorowanie: klasa 2 (ISO 11998);
    - ✓ stopień połysku: pełny mat;
  - kolorystyka: sufit – kolor biały, ściany – kolor pastelowy w uzgodnieniu z Inwestorem;

#### 2.4.3. Pomieszczenia gospodarcze:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe:
  - zbitcie tynków wewnętrznych ścian;
  - zbitcie tynków wewnętrznych sufitów;
  - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z ościeżnicami;

- roboty tynkarskie i okładzinowe:
  - przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych poprzez oczyszczenie ścian i sufitów z kurzu i pyłu oraz pokrycie ich preparatem gruntującym;
  - wykonanie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych, fluatowanych na powierzchniach wewnętrznych;
- roboty związane z montażem stolarki drzwiowej wewnętrznej:
  - montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej drewnianej wraz z ościeżnicami drewnianymi;
  - stolarka drzwiowa drewniana fabrycznie wykończona wraz z klamkami i pojedynczymi zamkami, pełna;
  - kolorystyka stolarki drzwiowej drewnianej wewnętrznej: naturalny dąb;
  - stolarka drzwiowa drewniana wewnętrzna odzwierciedlająca swoim podziałem i wielkością istniejącą;
  - zaprojektowano kompleksową wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- roboty malarskie:
  - wykonanie prac przygotowawczych poprzez zagruntowanie tynków wewnętrznych preparatem gruntującym;
  - wykonanie dwukrotnego pokrycia tynków wewnętrznych wodorozcieńczalną farbą lateksową o parametrach:
    - ✓ zawartość części stałych: ok. 54% wag.;
    - ✓ odporność na szorowanie: klasa 2 (ISO 11998);
    - ✓ stopień połysku: pełny mat;
  - kolorystyka: sufit – kolor biały, ściany – kolor pastelowy w uzgodnieniu z Inwestorem;

#### **2.4.4. Pomieszczenia kawiarni:**

- roboty rozbiórkowe i demontażowe:
  - zbitcie tynków wewnętrznych ścian;
  - zbitcie tynków wewnętrznych sufitów;
  - rozbiórka posadzki z płytek;
  - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z ościeżnicami;
- roboty tynkarskie i okładzinowe:
  - przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych poprzez oczyszczenie ścian i sufitów z kurzu i pyłu oraz pokrycie ich preparatem gruntującym;
  - wykonanie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych, fluatowanych na powierzchniach wewnętrznych;
- roboty posadzkowe:
  - przygotowanie powierzchni pod posadzkę z płytek poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy samopoziomującej;
  - wykonanie posadzki z płytek gresowych wraz z cokolikami o parametrach:
    - ✓ nasiąkliwość wodna: 0,05

- ✓ odporność na ścieranie wgłębne: 112
- ✓ odporność na płamienie: 4;
- ✓ antypoślizgowość: R9;
- ✓ kolorystyka w uzgodnieniu z Inwestorem;
- ✓ metoda układania: normalna;
- roboty związane z montażem stolarki drzwiowej wewnętrznej:
  - montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej drewnianej wraz z ościeżnicami drewnianymi;
  - stolarka drzwiowa drewniana fabrycznie wykończona wraz z klamkami i pojedynczymi zamkami, pełna;
  - kolorystyka stolarki drzwiowej drewnianej wewnętrznej: naturalny dąb;
  - stolarka drzwiowa drewniana wewnętrzna odzwierciedlająca swoim podziałem i wielkością istniejącą;
  - zaprojektowano kompleksową wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- roboty malarskie:
  - wykonanie prac przygotowawczych poprzez zagruntowanie tynków wewnętrznych preparatem gruntującym;
  - wykonanie dwukrotnego pokrycia tynków wewnętrznych wodorozcieńczalną farbą lateksową o parametrach:
    - ✓ zawartość części stałych: ok. 54% wag.;
    - ✓ odporność na szorowanie: klasa 2 (ISO 11998);
    - ✓ stopień połysku: pełny mat;
  - kolorystyka: sufit – kolor biały, ściany – kolor pastelowy w uzgodnieniu z Inwestorem;

#### **2.4.5. Pomieszczenia biblioteki:**

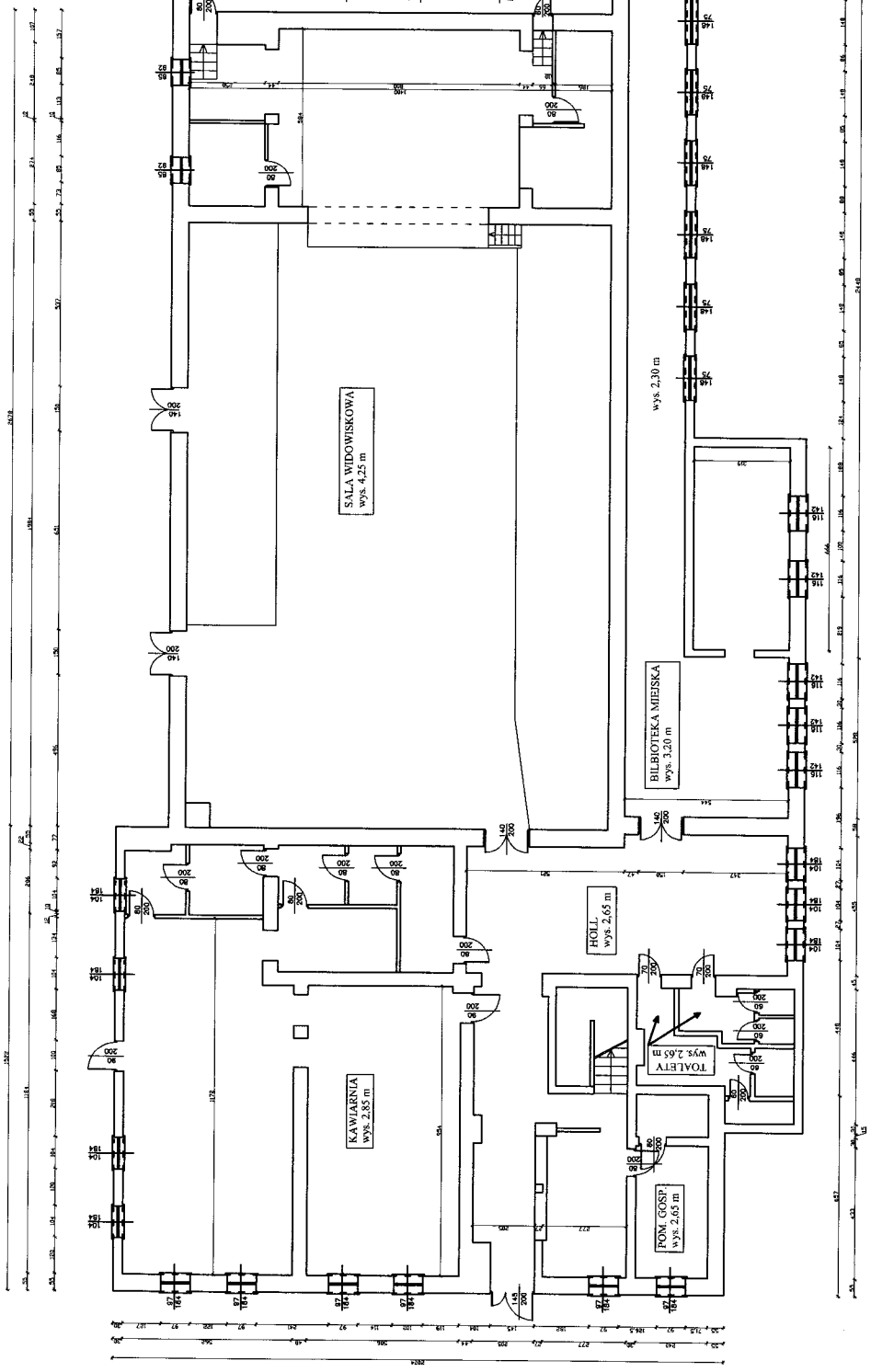
- roboty rozbiórkowe i demontażowe:
  - zbitcie tynków wewnętrznych ścian;
  - zbitcie tynków wewnętrznych sufitów;
  - rozbiórka posadzki wykładziny PCV;
  - rozbiórka posadzki z płytek;
  - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z ościeżnicami;
- roboty tynkarskie i okładzinowe:
  - przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych poprzez oczyszczenie ścian i sufitów z kurzu i pyłu oraz pokrycie ich preparatem gruntującym;
  - wykonanie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych, fluatowanych na powierzchniach wewnętrznych;
- roboty posadzkowe:
  - przygotowanie powierzchni pod posadzkę z płytek poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy samopoziomującej;
  - wykonanie posadzki z płytek gresowych wraz z cokolikami o parametrach:
    - ✓ nasiąkliwość wodna: 0,05



- ✓ odporność na ścieranie wgłębne: 112
- ✓ odporność na płamienie: 4;
- ✓ antypoślizgowość: R9;
- ✓ kolorystyka w uzgodnieniu z Inwestorem;
- ✓ metoda układania: normalna;
- roboty związane z montażem stolarki drzwiowej wewnętrznej:
  - montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej drewnianej wraz z ościeżnicami drewnianymi;
  - stolarka drzwiowa drewniana fabrycznie wykończona wraz z klamkami i pojedynczymi zamkami, pełna;
  - kolorystyka stolarki drzwiowej drewnianej wewnętrznej: naturalny dąb;
  - stolarka drzwiowa drewniana wewnętrzna odzwierciedlająca swoim podziałem i wielkością istniejącą;
  - zaprojektowano kompleksową wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- roboty malarskie:
  - wykonanie prac przygotowawczych poprzez zagruntowanie tynków wewnętrznych preparatem gruntującym;
  - wykonanie dwukrotnego pokrycia tynków wewnętrznych wodorozcieńczalną farbą lateksową o parametrach:
    - ✓ zawartość części stałych: ok. 54% wag.;
    - ✓ odporność na szorowanie: klasa 2 (ISO 11998);
    - ✓ stopień połysku: pełny mat;
  - kolorystyka: sufit – kolor biały, ściany – kolor pastelowy w uzgodnieniu z Inwestorem;

Opracowała:

*Magdalena Mento*



Zestawienie powierzchni użytkowej:  
 Sala widowiskowa z podziemem 333,1 m<sup>2</sup>  
 Pom. gospodarcze parteru 31 m<sup>2</sup>  
 Kawiarnia z zapleczem 140,9 m<sup>2</sup>  
 Biblioteka miejska 108,5 m<sup>2</sup>  
 Razem 613,5 m<sup>2</sup>

NUMER PROJEKTU	02-2010
Tytuł projektu	MODERNIZACJA OŚRODKA KULTURY W ZAWIDOWIE
Skala	1 : 100
FORMA PROJEKTU	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA
INWESTOR	UL. ZGORZELECKA 39, 59-970 ZAWIDÓW
NUMER	01
OPRACOWAŁ (SI) PROJEKTANT	Magdalena Maszko
NR UPRL	19/2008/03

1:100



WZGLĘD. I. SPOWIESZCZENIE OCZEK. PRZESZCZAMOWO NA RYS. NR. 3

SALA WIDOWISKOWA  
wys. 4,25 m

BIBLIOTEKA MIEJSKA  
wys. 3,20 m

HOLL  
wys. 2,65 m

KAWIARNIA  
wys. 2,85 m

TOILETY  
wys. 2,65 m

POM. UZYT.  
wys. 2,65 m

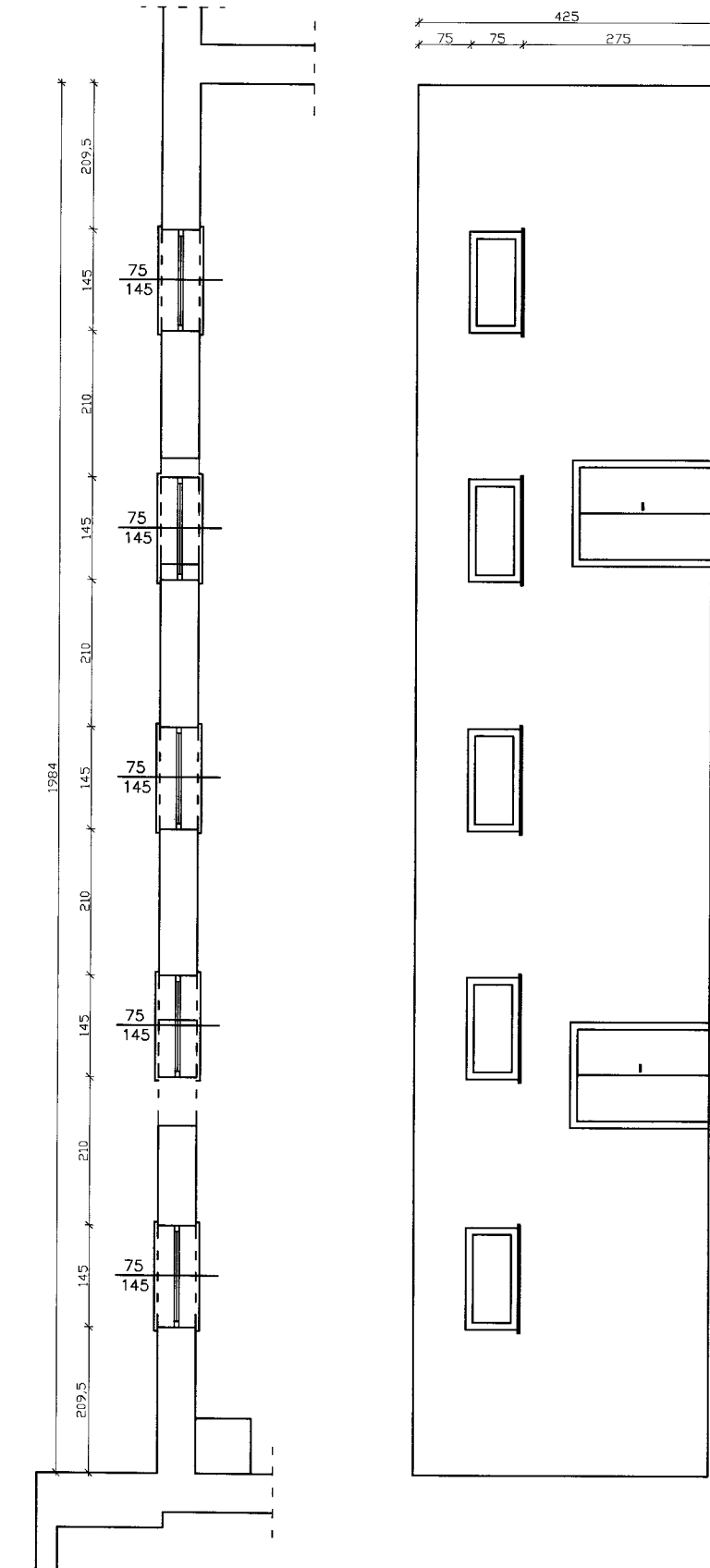
POM. UZYT.  
wys. 3,00 m

POM. UZYT.  
wys. 3,00 m

Zestawienie pomiarzonej użyteczności

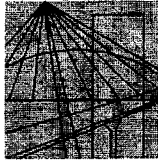
SALA WIDOWISKOWA Z ZAPLECZEM	333,1 m <sup>2</sup>
HOLL PARTERU	97,1 m <sup>2</sup>
POM. OSPRZĄDZAJĄCE PARTERU	13,3 m <sup>2</sup>
KAWIARNIA Z ZAPLECZEM	140,9 m <sup>2</sup>
BIBLIOTEKA MIEJSKA	108,5 m <sup>2</sup>
<b>razem P.c.</b>	<b>692,9 m<sup>2</sup></b>

NUMER PLANU	02-2010
WYKONAWCA	1 : 100
RODZAJ PRACY	02
INWESTOR	RODOBO
OBJĘTOŚĆ PRACY	MODERNIZACJA OŚRODKA KULTURY W ZAWIDOWIE
ADRES	RZUT PARTERU
ADRES	UL. ZGORZELECKA 39, 59-970 ZAWIDÓW
ADRES	GINA MIEJSKA ZAWIDÓW, PL. ZWYCZYSTWA 21/22, 59-970 ZAWIDÓW
ADRES	MAGDALENA MASZKO
ADRES	NR UPN.: 19/DOŚ.03



NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJA OŚRODKA KULTURY W ZAWIDOWIE	DATA	02-2010
TYTUŁ RYSUNKU	<b>SZCZEGÓŁ - UKŁAD I ROZMIESZCZENIE OKIEN</b>	SKALA	1 : 100
ADRES INWESTYCJI	UL. ZGORZELECKA 39, 59-970 ZAWIDÓW	NR RYS.	03
INWESTOR	GMINA MIEJSKA ZAWIDÓW, PL. ZWYCIĘSTWA 21/22, 59-970 ZAWIDÓW	PODPIS	<i>Maszk</i>
OPRACOWAŁ NR UPRAWNIENI	MAGDALENA MASZKO	NR UPR.:	19/DOS/03

*Maszk*  
-12-



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Za zgodność  
z oryginałem  
*Magdalena Maszko*

*Magdalena Maszko*  
"GLOBAL"  
Przedsiębiorstwo Usługowe  
58-970 Zawidów, ul. Warszawska 3a  
Regon: 231203862, NIP 615-168-97-98  
tel. kom. 600-396-207

OKK.7132-57/2003/03

Wrocław, dnia 10 lipca 2003 r

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz 38, z późniejszymi zmianami), w związku z art.104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Pani  
Magdalena Anna Maszko  
inżynier z kierunku budownictwa  
urodzona dnia 3 czerwca 1973 r. w Lubaniu**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 19/DOŚ/03**

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji.

## UZASADNIENIE

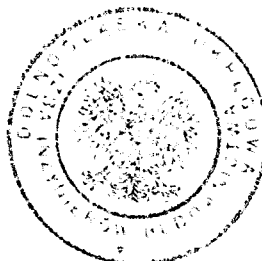
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/03 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pani Magdalena Anna Maszko posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Anna Maszko  
Ul. Warszawska 3a  
59-970 Zawidów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
*Michał Bronisław Wasiak*  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Magdalena Maszko*  
-13-

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane **Pani Magdalena Anna Maszko** jest upoważniona w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia niniejsze uprawnienia nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Dzielnica Mińska Okręgowa  
Izba Regionalna Budownictwa  
*[Signature]*  
Miejsce: Bronisław Puszek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

Za zgodność  
z oryginałem

*Magdalena Maszko*

Magdalena Maszko  
"GLOBAL"  
Przedsiębiorstwo Usługowe  
59-970 Zawidów, ul. Warszawska 3a  
Regon 231203862, NIP 615-168-97-93  
tel. kom. 602 296 287

*Magdalena Maszko*  
-14-



Wrocław, dn. ...2010-03-09

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Magdalena Anna Maszko** .....  
nazwisko rodowe ..... **Maszko** .....  
miejsce zamieszkania ..... **ul. Warszawska 3A** .....  
..... **59-970 Zawidów** .....

jest członkiem  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym ..... **DOŚ/BO/1517/03**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia ..... **2010-03-01** .. do dnia ..... **2010-08-31** ..

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*Jerzy Jesienko*  
Przewodniczący Rady

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

Za zgodność  
z oryginałem

*Magdalena Maszko*

*Magdalena Maszko*  
"GLOBAL"  
Przedsiębiorstwo Usługowe  
59-970 Zawidów, ul. Warszawska 3a  
Regon 231203862, NIP 615-168-97-93  
tel. kom. 600 - 396 - 207

	Magdalena Maszko "GLOBAL" Przedsiębiorstwo Usługowe ul. Warszawska 3a 59-970 Zawidów tel. 600-396-207
Inwestor	Gmina Miejska Zawidów Plac Zwycięstwa 21/22 59-970 Zawidów
Nazwa przedsięwzięcia	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie – montaż aparatów grzewczo-wentylacyjnych
Adres obiektu	ul. Zgorzelecka 39 59-970 Zawidów
Opracował	Piotr Gurlaga upr. 131/92/Lw
Data opracowania	MARZEC 2010 r.



## Charakterystyka cieplna

Zestawienie wartości obliczeniowej strat ciepła i zapotrzebowania na energię pierwotną budynku.

Parametry budynku:

Kubatura 1180,00 m<sup>3</sup>

Powierzchnia użytkowa 359,50 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze  $A_f = 359,50$  m<sup>2</sup>

Normalne temperatury eksploatacyjne lato / zima 20 / 20°C

### 1. Straty ciepła:

Strata ciepła przez przegrody zewnętrzne:

$(Q_{\text{ścian}} + Q_{\text{okien}} + Q_{\text{dach}} + Q_{\text{podłoga}})$

$Q = 92,50 \times U \times A \times W_k = 22902,3$  kWh

Straty przez wentylację:

$Q_{w1} = C_o \times V \times t \times n / 3600 = 1,3 \times 1180,0 \times 15 \times 1 / 3600 = 6,392$  kWh/h

$Q_w = Q_{w1} \times 4000 = 25566,6$  kWh

### 2. Zyski ciepła

Ciepło wytwarzane przez urządzenia elektryczne przyjęto jako strumień ciepła bytowego w wysokości 585 W/h czyli w sezonie grzewczym

$0,585 \times 2$  kWh/h  $\times 4000$  h = 4680 kWh na rok

### 3. Zapotrzebowanie Sali widowiskowej na ciepło ( ogrzewanie + wentylacja)

Energia netto:  $Q + Q_w - Z = 22902,3 + 25566,6 - 4680,00 = 43788,9$  kWh

**Energia netto/ m<sup>2</sup> EPh = 121,805 kWh/m<sup>2</sup> na rok**

### 4. Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową

$\Delta EP = \Delta EP_w$

$\Delta EP_w$  – dodatek na jednostkowe zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do przygotowania ciepłej wody użytkowej w ciągu roku

$\Delta EP_w = 7800 / (300 + 0,1 \times A_f) = 7800 / (300 + 0,1 \times 359,5) = 23,21$  kWh/m<sup>2</sup> rocznie

### 5. Ogólne zapotrzebowanie na ciepło:

$EPh + w = EPh + \Delta EP_w = 142,71 + 23,21 = 165,92$  kWh/m<sup>2</sup> rocznie

### 6. Wskaźnik zapotrzebowania na energię pierwotną i energię końcową

$EP_H = Q_{PH} / A_f$  ;  $EK_H = Q_{KH} / A_f$

$A_f = (1/hk - 0,04) \times V_e \times m^2 = 359,50$  m<sup>2</sup>

$Q_{H,nd} = S_{th} (H_{tr} + H_{Ve}) - \eta_{H,s} (Q_{int} + Q_{SO}) = 38021,95$  kWh/rocznie

$W_{sys} = W_H + W_{ins} + 1,1 \times 1,35 = 1,485$

$Q_{PH} = W_{sys} \times Q_{H,nd} = 56462,6$  kWh / rocznie

$Q_{KH} = W_{INS} \times Q_{H,nd} = 63960,6$  kWh / rocznie

$EP_H = 56462,6 / 359,5 = 157,05$  kWh/m<sup>2</sup> rocznie

$EK_H = 63960,6 / 359,50 = 178,00$  kWh/m<sup>2</sup> rocznie

Zaprojektowano zamontowanie 3 aparaty grzewczo – wentylacyjne o mocy 15 kW każdy montowane na zewnętrznych ścianach pomieszczenia świetlicy od strony parku. Aparaty zostaną podpięte do wewnętrznej instalacji grzewczej zabudowanej w pomieszczeniu po rezygnacji z ogrzewania grzejnikowego. Z uwagi na fakt okresowego korzystania z sali klubowej zwiększony jednostkowy pobór ciepła przez urządzenia nie będzie miał wpływu na pracę instalacji grzewczej istniejącej zabudowy. Przyjęte rozwiązanie pozwoli na elastyczne podawanie ciepła do pomieszczenia oraz jego schładzanie w okresie letnim.

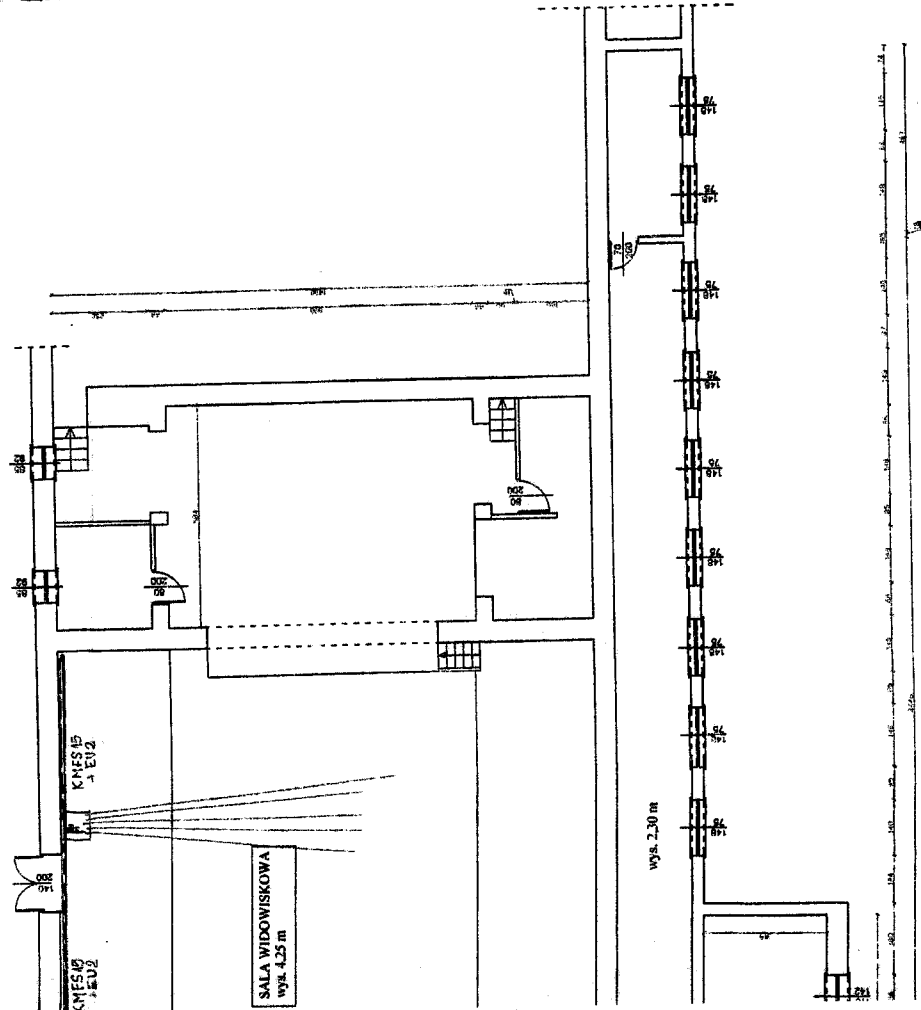
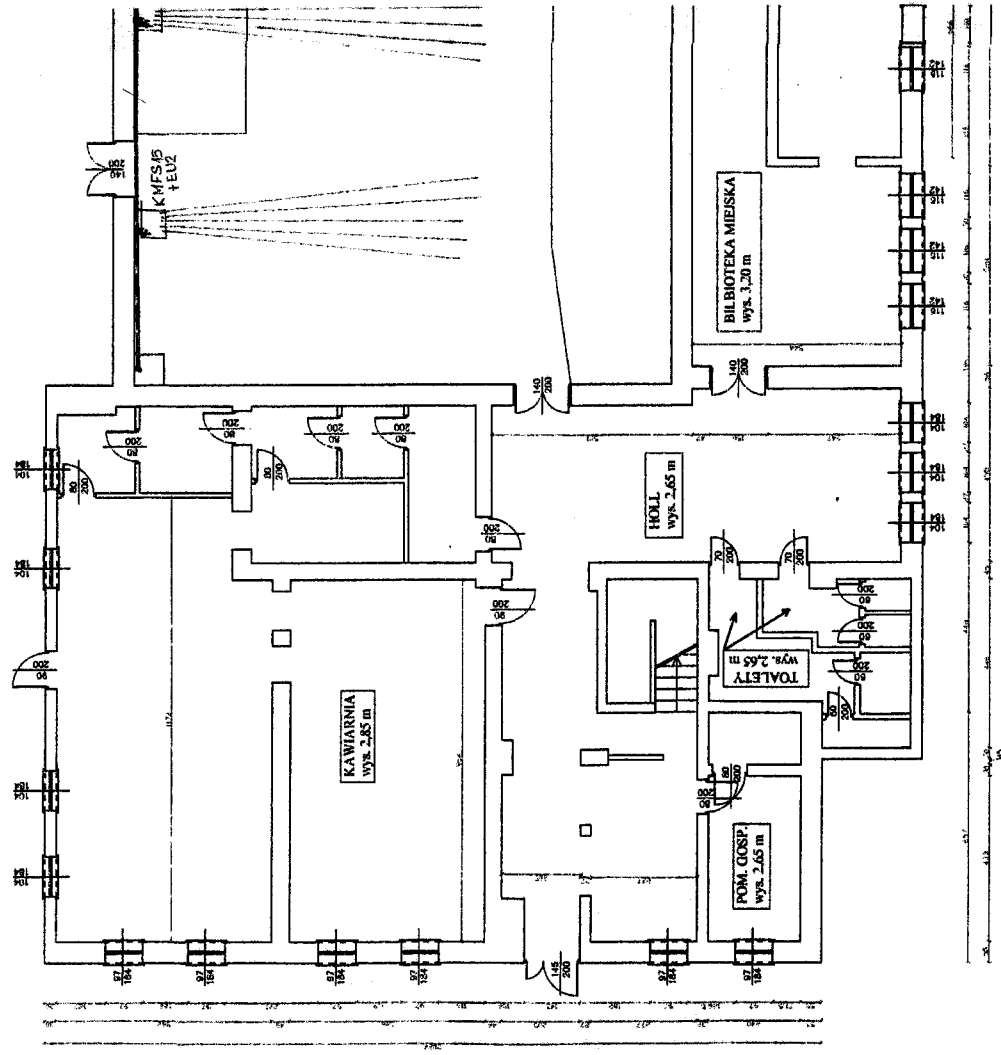
**mgr inż. Piotr Gurlaga**  
upr. do projekt. i nadz. w bud.  
przemysłowym i osób fiz. w zakresie:  
konstr. budowl. inst. sanit. gaz i c.o.  
51/81/Lw, 111/92/Lw, DOŚ/BO/1111/01

*Piano*  
-16-

# MONTAŻ APARATÓW GRZEWCZO – WENTYLACYJNYCH

Zestawienie powierzchni pomieszczeń

SALA WIDOWISKOWA Z EKSPLOZJĄ	115,1 m <sup>2</sup>
HALL PARTERU	97,1 m <sup>2</sup>
POM. GOSPOD. PARTERU	131,1 m <sup>2</sup>
FABRYKA Z EKSPLOZJĄ	145,9 m <sup>2</sup>
BIUROTA WŁ. 99A	134,5 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM PC</b>	<b>633,7 m<sup>2</sup></b>



RZUT PARTERU -

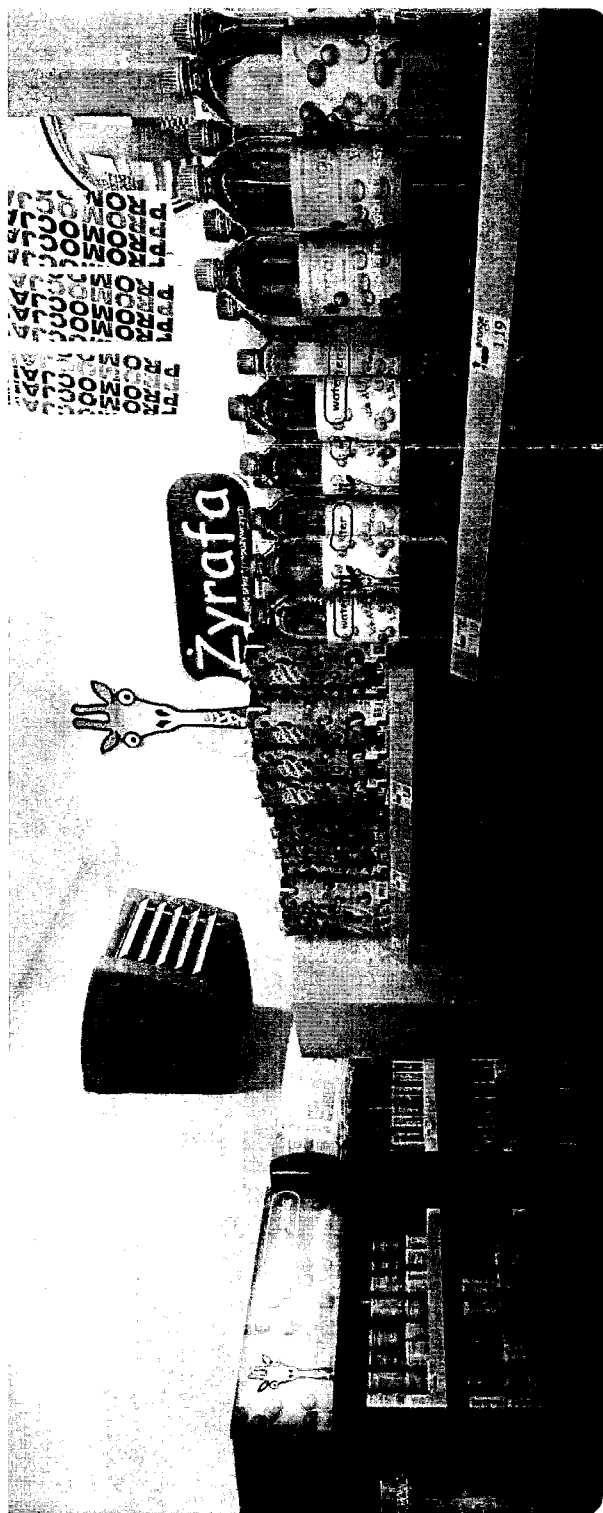
SKALA 1:100	01
INSTRUMENTALNY	01
OPAKOWANIE	01
INSTRUMENTALNY	01



LEO KMFS to wodna nagrzewnica powietrza z wbudowaną na stałe komorą mieszania. Takie rozwiązanie jest najprostszy sposobem na stworzenie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniu. W urządzeniu zastosowano nowatorskie rozwiązanie w postaci półokrągłej przepustnicy do płynnej regulacji ilości dostarczanego świeżego powietrza. W komorze następuje zmieszanie strumienia powietrza obiegowego oraz świeżego, a przy tym jego wstępne ogrzanie. Dzięki temu możliwy jest odzysk ciepła na drodze recykulacji.

Cała konstrukcja urządzenia zakryta jest pod obudową wykonaną z tworzywa sztucznego ABS. Dzięki temu uzyskano estetyczny wygląd urządzenia, które z powodzeniem może być stosowane również w obiektach o zwiększonych wymaganiach estetycznych.

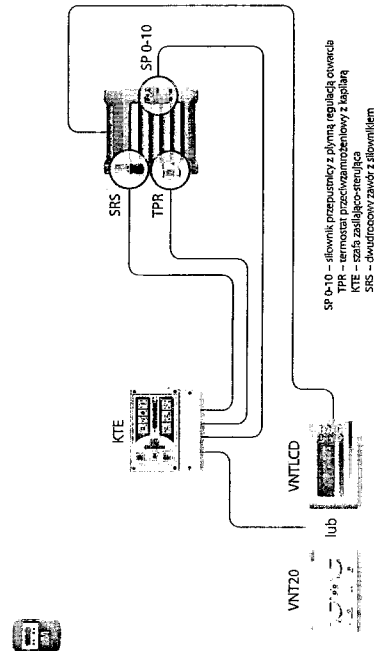
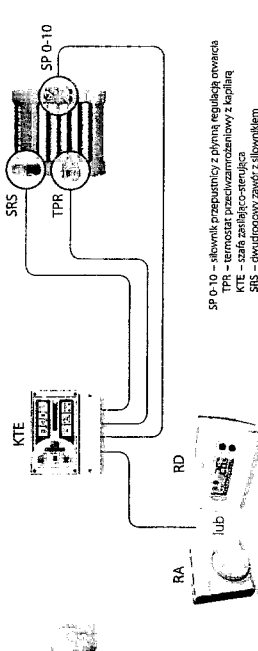
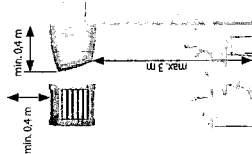
LEO KMFS to NAJPROSTSZY I NAJTAŃSZY system wentylacji. Sprawdź również LEO KMFS.



### STEROWANIE KTS

Zestaw KTS przeznaczony jest do współpracy z komorą mieszania LEO KMFS. W jego skład wchodzi: szafa zasilająca – sterująca, słownik przepustnicy oraz termostat przeciwnadmiernow. Wbudowany w szafę pozycjoner współpracuje z słownikiem przepustnicy o działaniu ciągłym. Umożliwia dokładną nastawę ilości dostarczanego świeżego powietrza dzięki płynnej regulacji stopnia otwarcia komory w zakresie 0-100%. Termostat przeciwnadmiernow zabezpiecza wymiennik ciepła nagrzewnicę przed zamrażaniem. Zestaw pozwala także na podłączenie wentylatorów wyciągowych bilansujących ich pracę względem aparatów LEO KMFS.

W celu optymalnej pracy LEO KMFS należy dodatkowo dobrać odpowiedni system sterowania pracą nagrzewnicy (termostat, regulator obrotów, zawór) w zależności od wersji urządzenia S lub M.



Zasilanie		LEO KMFS 15S		LEO KMFS 15M	
Pobór mocy	92 W	230 V/50 Hz			
Pobór prądu	0,4 A	57,5 W			
IP/ klasa izolacji	54/F	0,25 A			
Poziom ciśnienia akustycznego*	45 dB(A)	54/F			
Maks. temp wody grzewczej	95°C	45 dB(A)			
Maks. ciśnienie robocze	1,6 MPa	95°C			
Przyłącze	1/2"	1,6 MPa			
Masa urządzenia	32 Kg	1/2"			
Masa urządzenia napełnionego wodą	35,2 Kg	32 Kg			
Zasięg strumienia powietrza**	8 m	35,2 Kg			

\*zobacz obciążenie akustyczne podano dla pomieszczenia o średniej zbilansowości pochłaniania dźwięku, objętości 120 m<sup>3</sup>, w odległości 5 m od urządzenia.  
 \*\*zasięg podany z bilansowaniem termodynamicznym przy przepływie granicznym 0,5 m/s

### LEO KMFS 15+ EU2

V = 1150 m <sup>3</sup> /h		T <sub>w1</sub> /T <sub>w2</sub> = 90/70		T <sub>w1</sub> /T <sub>w2</sub> = 80/60		T <sub>w1</sub> /T <sub>w2</sub> = 70/50	
Tp1 °C	PT kW	Qw l/h	ΔPw kPa	Tp2 °C	PT kW	Qw l/h	ΔPw kPa
-25	21,6	932	6,9	22,2	19,2	843	5,7
-22	20,8	917	5,5	24,0	18,4	810	5,3
-20	19,7	870	5,9	26,0	17,4	766	4,8
-15	18,5	811	5,2	28,9	16,2	712	4,2
-10	17,3	761	4,6	31,8	15,0	660	3,6
5	16,1	709	4,0	34,6	13,8	608	3,1
10	14,9	657	3,5	37,4	12,7	558	2,7
15	13,7	606	3,0	40,2	11,6	508	2,3
20	12,6	557	2,6	42,8	10,5	459	1,9
25	11,5	508	2,2	45,5	9,4	411	1,5
30	10,4	460	1,8	48,0	8,3	364	1,2
35	9,3	411	1,4	50,5	7,2	318	0,9
40	8,2	364	1,0	52,9	6,1	272	0,7
45	7,1	318	0,7	55,3	5,0	226	0,5
50	6,0	272	0,5	57,7	4,0	180	0,3

Dane techniczne dotyczące zasilania wodą o innych parametrach dostępne w biurze handlowym.

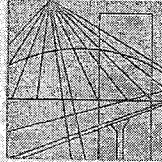
- V – przepływ powietrza
- PT – moc grzewcza
- Tp1 – temperatura powietrza na wlocie do nagrzewnic
- Tp2 – temperatura powietrza na wylocie z nagrzewnic
- Tw1 – temperatura wody na zasilaniu wymiennika
- Tw2 – temperatura wody na powrocie z wymiennika
- ΔPw – spadek ciśnienia wody w wymienniku
- Qw – przepływ wody w wymienniku

01000



Za zgodność  
z oryginałem  
*Magdalena Maszko*

Magdalena Maszko  
"GLOBAL"  
Przedsiębiorstwo Usługowe  
59-970 Zawidów, ul. Warszawska 3a  
Regon 231203862, NIP 615-168-97-93  
tel. kom. 500 296 207



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2009-11-16

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Piotr Gurlaga**  
nazwisko rodowe .....  
miejsce zamieszkania **ul. Łowicka 12/6**  
**59-220 Legnica**

jest członkiem  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/1111/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
*Mgr inż. Kazimierz Maznar*  
V-ce przewodniczący Rady  
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 327-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piiib.org.pl, e-mail: doiib@piiib.org.pl

*Maszk*  
-20-

	PROJEKT BUDOWLANY
Inwestor	Gmina Miejska Zawidów Plac Zwycięstwa 21/22 59-970 Zawidów
Nazwa przedsięwzięcia	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie – modernizacja – przebudowa instalacji grzewczej z kotłem
Adres obiektu	ul. Zgorzelecka 39 59-970 Zawidów
Opracował	Piotr Gurlaga upr. 131/92/Lw
Data opracowania	MARZEC 2010 r.

IPON Projektowanie Legnica  
Piotr Gurlaga  
59-220 Legnica ul. Łowicka 12/6

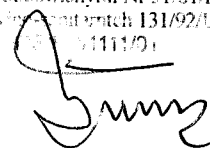
Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami):

#### Oświadczenie

Oświadczam, że projekt: **Modernizacja – przebudowa instalacji grzewczej z kotłem o mocy 200 kW z podajnikiem szufladowym i wymiana instalacji grzewczej w obiekcie Ośrodek Kultury w Zawidowie przy ul. Zgorzeleckiej 39 dla: Gmina Miejska Zawidów; Pl. Zwycięstwa 21/22 59-970 ZAWIDÓW**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Piotr Gurlaga  
Pracownia Bud do projektowania i kreowania  
rozwiązań budowlanych Nr 51/51/L  
Instalacyjno-energetyka 131/92/L  
59-220 Legnica



## OPIS TECHNICZNY

**Przedmiot opracowania** : modernizacja istniejącego systemu grzewczego w budynku Ośrodka Kultury w Zawidowie z wymianą kotła grzewczego na kocioł z podajnikiem szufladowym przy zachowaniu mocy grzewczej kotłowni.

### Podstawa techniczna opracowania.

- DZIENNIK USTAW nr 75, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja i projekt adaptacji pomieszczeń budynku na potrzeby montażu kotła oraz układ przewodów wentylacyjnych i kominowych
- Ustalenia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normatywy w zakresie projektowania instalacji centralnego ogrzewania z naczyniami systemu otwartego.

### 1. Charakterystyka obiektu.

Budynek, w którym zamontowany jest kocioł centralnego ogrzewania zlokalizowany jest w Zawidowie przy ul. Zgorzeleckiej 39 Jest to budynek parterowy częściowo podpiwniczony z salą widowiskową i częścią o trzech kondygnacjach nadziemnych z pracowniami i biurami ośrodka.

Łączna powierzchnia ogrzewalna wszystkich pomieszczeń wyniesie zatem  $692,90 + 108,60 + 107,40 = 908,90 \text{ m}^2$  co przekłada się na kubaturę pomieszczeń ogrzewalnych w wysokości  $1650 \text{ m}^3$ .

Dla tej kubatury ustala się wartość mocy grzewczej kotła centralnego ogrzewania :

$$Q = q \times V \times (t_w + 20^\circ\text{C}) = 1,34 \times 3260 \times (20 + 20) = 175 \text{ kW}$$

$$Q_c = Q \times 1,15 = 201,25 \text{ kW}$$

Zakres niniejszego opracowania, z uwagi na potrzeby grzewcze budynku obejmuje wymianę kotła centralnego ogrzewania na kocioł wyposażony w podajnik szufladowy z zasypem minimum 7-mio dniowym w pojemniku montowanym na obudowie kotła oraz wymianę instalacji grzewczej b budynku Ośrodka Kultury.

Pomieszczenie z zabudowanym kotłem centralnego ogrzewania jest wyposażone w komin z dwoma przewodami dla odprowadzenia spalin i dla wentylacji pomieszczenia. Ponadto pomieszczenie posiada nawiew świeżego powietrza.

Dla zabezpieczenia instalacji dobrano naczynie wzbiorcze o pojemności:

$$V = 1,29 \times Q / 1000 = 259,3 \text{ l}$$

Zachowuje się obecnie zabudowane na kominie naczynie wzbiorcze dobrane dla dotychczas użytkowanego kotła centralnego ogrzewania wobec faktu, że powierzchnia grzewcza i kubatura budynku nie zmieniły się w ostatnim czasie.

Istniejący komin spalinowy spełnia wymagania dla odprowadzenia spalin z kotła centralnego ogrzewania.



Projektowany do wymiany kocioł będzie pracował z zastosowaniem szufladowego podawania paliwa do paleniska z zabudowanego na kotle zasobnika.

## 2. Rozwiązania projektowe.

Projekt zakłada wymianę obecnie zabudowanego kotła na paliwo stałe i zastąpienie go kotłem o mocy 200 kW dobranym z typoszeregu dowolnie wybranego producenta kotłów z przeznaczeniem do opalania paliwem stałym. Paliwo preferowane – węgiel kamienny odmiany Eko – groszek; paliwo dopuszczalne – miał węglowy..

Projekt zakłada wykonanie prac budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę obejmujących:

- Wymianę stolarki drzwiowej – dwa skrzydła drzwi o odporności ogniowej EI -30, po zdemontowaniu istniejących drzwi na wejściu do pomieszczenia kotłowni i składu opału;
- wymiana stolarki okiennej w istniejącym otworze o wymiarach zbliżonych do oryginału

Wykonanie posadzki wyrównującej poziomy w składzie opału i kotłowni;

- dopasowanie czopucha do przewodu kominowego
- wymiana kotła z kotła = 200 kW na kocioł Q= 200 kW; z osprzętem i wyposażeniem dodatkowym ( czujnik pogodowy, miarkownik ciągu)
- wykonanie połączenia kotła z instalacją za pomocą rozdzielacza rurowego o trzech odejściach, z zabudowaniem pomp obiegowych na odgałęzieniach instalacji,

## 3. Roboty montażowe na instalacji grzewczej w obiekcie.

Stan zrealizowanej instalacji grzewczej budynku powoduje, że ogrzewanie nie spełnia swej roli przy dobrze dobranym kotle centralnego ogrzewania. Połączenia instalacji poprowadzono rurami o zbyt małym przekroju, a w pomieszczeniach zamontowano grzejniki o zbyt małej mocy grzewczej. Instalację grzewczą zabudowano na kotle rozdzielając ją na dwa obwody grzewcze wspomagane pompami zamontowanymi na zasilaniu. System ten okazał się niewydolny, w związku z tym postanowiono o wymianie instalacji w całym budynku dostosowując zarówno aparaty grzejne do potrzeb jak również korygując błędy w trasach zasilania grzejników.

Lokalizacja kotłowni i układ pomieszczeń w budynku powoduje, że dla sprawnego działania systemu grzewczego można wykonać rozdział instalacji na dwa obiegi, z których zasilone zostaną odpowiednio pomieszczenia po lewej i prawej stronie budynku, głównie z uwagi na funkcję widowiskową obiektu oraz konieczność zachowania ładu w tym pomieszczeniu.

## 4. Wymagania ochrony ppoż.

1. Budynek niski N; wysokość przy ścianie zewnętrznej 4,60 m  
- brak kondygnacji podziemnej.
2. Obiekt zlokalizowany w zabudowie niskiej i uzupełniającej, wolnostojący
3. Cały kompleks znajduje się w jednej strefie pożarowej; pomieszczenia kotłowni i magazynu paliwa – węgla wydzielono pożarowo ścianami o odporności ogniowej EI 120.
4. Budynek zrealizowano w klasie D odporności pożarowej z materiałów NRO.
5. Konstrukcja dachu – bez wymagań.

6. Droga ewakuacyjna – bezpośredni dostęp do komunikacji zewnętrznej z wyjściami wyprowadzonymi na zewnątrz pomieszczeń zagrożonych o długości łącznej < 10 m.
7. Droga pożarowa – plac manewrowy przy zabudowie z wyjazdem do ul. Zgorzeleckiej
8. Zapotrzebowania wodne – z istniejącej sieci hydrantowej w ul. Zgorzeleckiej.

### 5. Wymagania dla osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenia przeznaczone są do wykonywania czynności i prac przy napełnianiu paliwem i czyszczeniu kotła o charakterze prac fizycznych typu ciężkiego i nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych przy obsłudze kotła.

### 6. technologia kotłowni i związane z nią prace remontowe.

Pomieszczenia przeznaczone na kotłownię i magazyn paliwa posiadają naturalne oświetlenie oraz są wyposażone w oświetlenie sztuczne; pomieszczenie posiada naturalną wentylację i nawiew powietrza zewnętrznego oraz jednoznacznie przeszeregowany przewód spalinowy do przyłączenia kotła centralnego ogrzewania. Pomieszczenia spełniają wszystkie wymagania BHP i ppoż podane przepisach dla kotłowni wbudowanych, dla których podstawowym paliwem jest węgiel kamienny. Wskaźnik obciążenia ogniowego pomieszczeń nie przekracza  $0,8 \text{ kW/m}^3$ .

Projektowana kotłownia pracować będzie na parametrach  $t_z/t_p = 90 / 75$  stopni Celsjusza.

Czynnikiem grzewczym jest woda, paliwo to węgiel kamienny odmiany Eko groszek. Maksymalna moc grzewcza kotłowni 200 kW.

W kotłowni zamontowano jeden kocioł wodny, niskotemperaturowy z podajnikiem szufladowym.

Dla spełnienia wymagań Inwestora na instalacji powrotnej w pomieszczeniu kotła przewidziano zabudowanie pompy jedno lub dwustopniowej WILO typ P45/50 lub równoznacznej innego producenta dla poprawienia obiegu ciepła w instalacji.

Na wejściu wody zimnej do instalacji wody uzupełniającej, dla ochrony przed wtórnym zanieczyszczeniem wody wodociągowej zgodnie z PN-B-01706/Az 1:1999 zastosować izolator przepływów zwrotnych Danfosa typ CA 296 Dn 20. Przyłączenie wody uzupełniającej należy wykonać rozłącznym węzłem elastycznym PCW Dn 20 .

Robocze przejmowanie nadmiaru wody w zładzie grzewczym jest realizowane naczyniem zbiorczym systemu otwartego ustawionym na kominie murowanym i połączonym z instalacją kotła za pomocą rur: wznosnej, sygnalizacyjnej i przelewowej). Wielkość naczynia dobrano zgodnie z normą PN-B-02414: 1999 dla wariantu obliczeniowego z rezerwą eksploatacyjną.

Do odprowadzenia spalin korzysta się z istniejącego komina murowanego o przekroju  $35 \times 35 \text{ cm}$ .

Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacje cieplne.

Po zmontowaniu kotłowni i połączeniu z instalacją odbiorczą, niezabezpieczone fabrycznie elementy realizowanej instalacji należy oczyścić zgodnie z normą PN-ISO 8501-1:1996 a następnie pomalować w klasie staranności PN-H-02421:2000 i oznakować zgodnie z PN-70/N-01270/01-14. Do ocieplenia rurociągów zasilających zastosować łupki firmy ROKWOOL z wełny mineralnej o  $\lambda = 0,039 \text{ W/m}^2 \text{ ok}$ , z okryciem niepalną folią PCW. Minimalna grubość otuli 9 mm.

# **I N F O R M A C J A**

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
wg Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.

**NAZWA OBIEKTU : instalacja kotłowni grzewczej o mocy 200 kW**  
**z podajnikiem szufladowym oraz wymiana instalacji rozdzielczej i grzejników w**  
**budynku Ośrodka Kultury w Zawidowie**

**ADRES OBIEKTU : dz. nr ..... , obręb: Zawidów , miasto: Zawidów**

**INWESTOR : Gmina Miejska Zawidów**  
**Pl. Zwycięstwa 21/22**

**PROJEKTANT : Piotr Gurlaga 59-220 Legnica ul. Łowicka 12/6**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Ustawa z dnia 7.07.1994: „Prawo budowlane”; Dz. U. 1995 nr.89, poz 415 (z późniejszymi zmianami: z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, z 2003 r. Nr 80, poz. 718. ),  
Ustawa z dnia 26.06.1974 „Kodeks pracy” Dz. U. 141.24.74 (wraz z późniejszymi zmianami: Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, Nr 106, poz. 668, Nr 113, poz. 717, z 1999 r. Nr 99, poz. 1152, z 2000 r. Nr 19, poz. 239, Nr 43, poz. 489, Nr 107, poz. 1127, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Nr 28, poz. 301, Nr 52, poz. 538, Nr 99, poz. 1075, Nr 111, poz. 1194, Nr 123, poz. 1354, Nr 128, poz. 1405, Nr 154, poz. 1805, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 135, poz. 1146, Nr 196, poz. 1660, Nr 200, poz. 1679.),  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002: „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”; Dz. U.2002 nr 75 poz. 690 (z późniejszymi zmianami - Dz. U.2003 nr 33 poz. 270),  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401 (tekst jednolity),  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” , Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126,  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”, Dz. U. 1999 Nr 80, poz. 912,  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 „ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych”, Dz. U. 2000 Nr 40, poz. 470,  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 „ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych”, Dz. U. 2000 Nr 26, poz. 313 (z późniejszymi zmianami: z 2000 r Nr 82, poz. 930)  
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.1990 „w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym”; Dz.U. z 1990 Nr 85 poz. 500 (z późniejszymi zmianami: z 1992 Nr 1, poz. 1, z 1998 Nr 105, poz. 658, z 2002 Nr 127, poz. 1091),  
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.1996 „w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom”; Dz.U. z 1996 Nr 114 poz. 545 (z późniejszymi zmianami: z 2002 Nr 127, poz. 1092).

### **1 2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Budowlane przy rozebraniu ściany zewnętrznej, murowaniu nowej ściany dla dokonania wymiany kotła centralnego ogrzewania
- Wprowadzenie kotła do pomieszczenia kotłowni oraz montaż instalacji i osprzętu kotła;
- Prace posadzkowe i okładzinowe ( tynki, posadzki cementowe) w pomieszczeniu
- Próby techniczne i technologiczne,
- roboty instalacyjne i regulacja urządzeń.

### **2 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- Obiekt istniejący obecnie użytkowany .

### **3 4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

- nieruchomość jest zabudowana obiektami biurowymi, w granicach działki Inwestora znajdują się też drogi i place manewrowe, które nie kolidują z projektowaną budową a prowadzone prace nie stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 5. PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI TO :

- - prace przy montażu kotła centralnego ogrzewania z użyciem dźwigu oraz ręczne przesuwanie kotła po posadzce w pomieszczeniu kotłowni.
- - prace z palnikiem przy odcinaniu istniejącej instalacji i przy wykonywaniu podłączeń nowego kotła;

Podczas wykonywania prac budowlano-montażowych występuje zagrożenie stłuczenia, uderzenia lub przygniecenia oraz przeciążenia mięśni i układu kostnego. Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznego wydarzenia niskie do średniego, skutki duże.

#### 6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem prac i obowiązków, wskazać możliwości występowania zagrożeń, przeprowadzić szkolenie z zakresu bhp i ppoż. Puczyć, że wszelkie prace budowlano-montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi z zachowaniem przepisów bhp i ppoż. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W trakcie szkolenia należy zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, zalecić stosowanie adekwatnych dla danego typu pracy środków ochrony osobistej (rękawice, odzież ochronna i inne). W trakcie szkolenia należy przedstawić procedury postępowania w sytuacjach krytycznych (gaszenie pożaru, pierwsza pomoc poszkodowanym).

#### 7. WSKAZANIE ZAPOBIEGAWCZYCH ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH

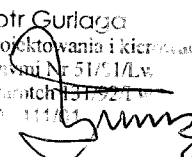
Zapoznanie się pracowników z harmonogramem prac budowlanych i instruktażem stanowiskowym. Praca pod bezpośrednim nadzorem przełożonych i przestrzeganie kolejności robót. Dopuszczenie do pracy pracowników bez przeciwwskazań lekarskich i w dobrym stanie psychofizycznym. Używanie przez pracowników środków ochrony osobistej. **Bezwzględny zakaz spożywania alkoholu przez pracowników przed i w trakcie wykonywania robót.** Ogrodzenie placu budowy, wprowadzenie stref niebezpiecznych i stałe sprawdzanie, czy nie pojawiają się w nich osoby postronne. Zapewnienie udzielenia pomocy osobie poszkodowanej w wypadku – na placu budowy musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy, nosze oraz osoba odpowiednio przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

#### 8. UWAGI KOŃCOWE

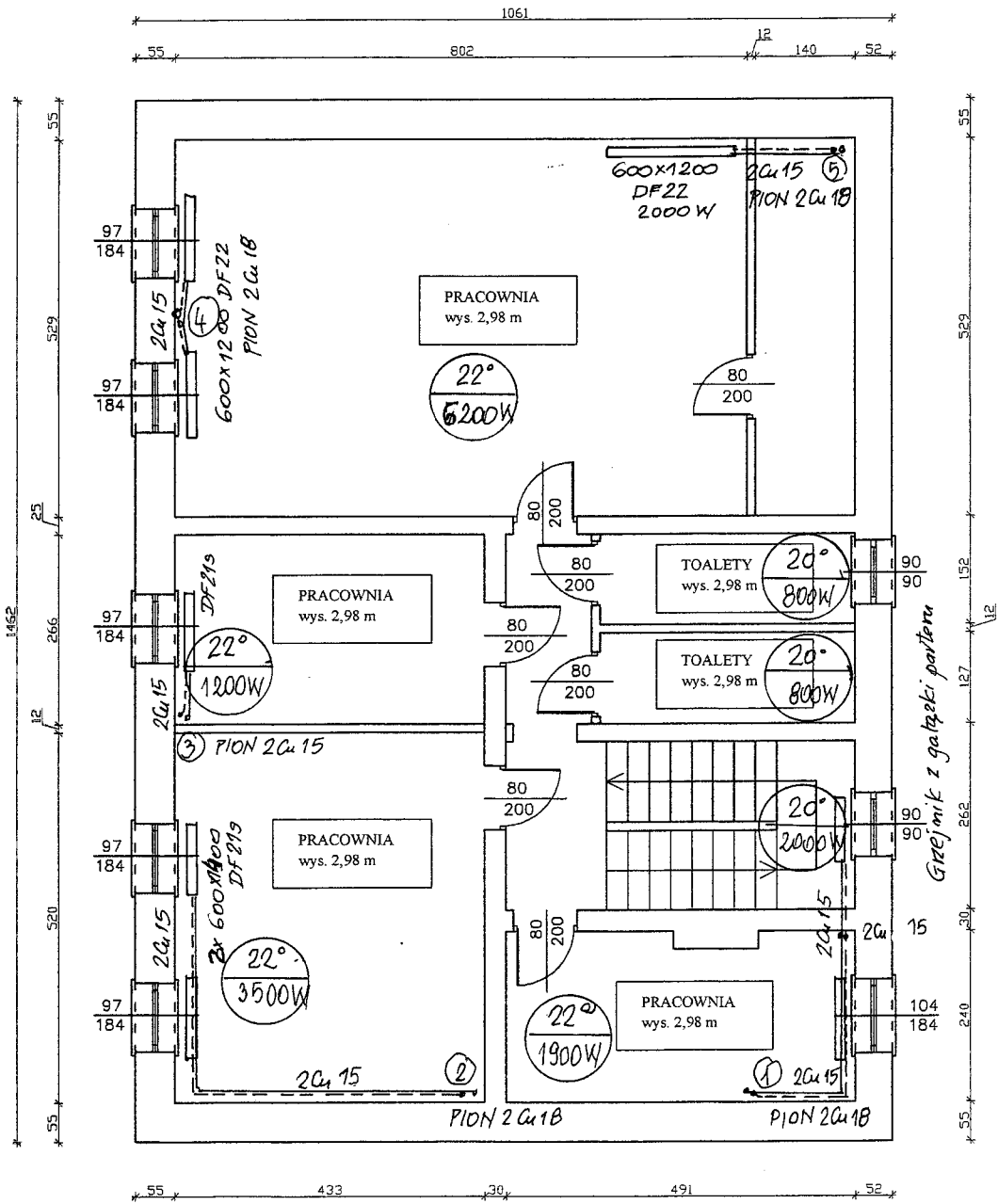
Uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu i zakres prac budowlano-montażowych przy jego realizacji, stwierdza się, że **kierownik budowy nie jest obowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego planem „bioz”.**

Opracował

inż. Piotr Gurlaga  
Pracownia Bud do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi Nr 51/91/Lw.  
ul. Łódzka 12/6 Legnica 51-111/01





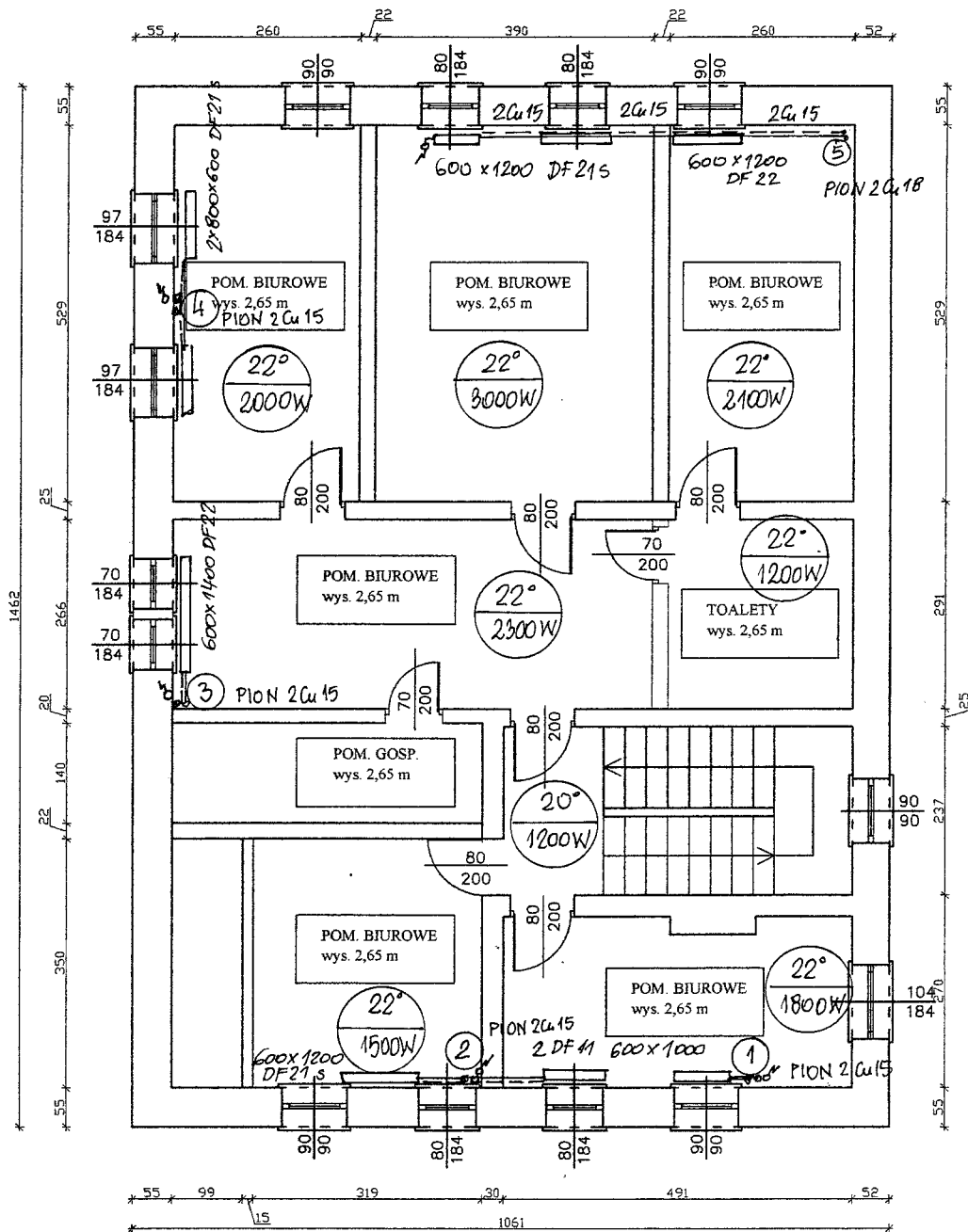


$Q_1 = 17,400 \text{ W}$

ingr inż. Piotr Gurlaga  
 Prawienia Bud do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi Nr 51/C1/L  
 Instalacyjno-energetyczny

INWESTOR	GMINA MIEJSKA ZAWIDÓW, PL. ZWYCIĘSTWA 21/22, 59-970 ZAWIDÓW	FOFDS
OPRACOWAL. NR I PRAWNIENI	PIOTR GURLAGA NR UPR. 131/92/LW	

*Prowe*  
-28-

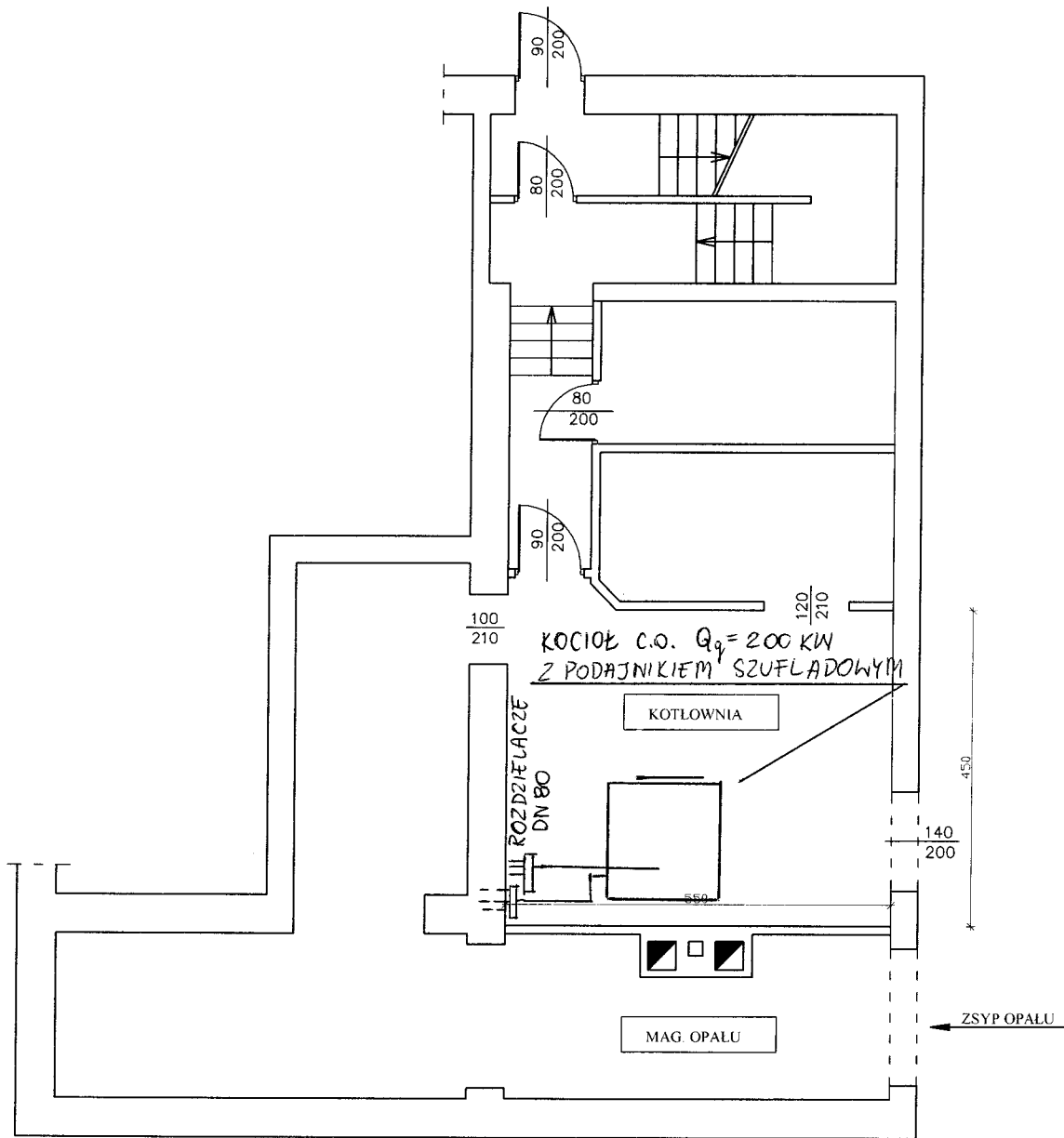


$Q_2 = 15100 \text{ W}$

mgr inż. Piotr Gurłaga  
 Uprawnienia Bud do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi Nr 51/31/Lw  
 instalacyjno-sanitarnych 31/92/Lw  
 DOS/BO/111/01

NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJA OŚRODKA KULTURY W ZAWIDÓWIE	DATA	02-2010
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PODDASZA - INSTALACJA C.O.	SKALA	1 : 100
ADRES INWESTYCJI	UL. ZGORZELECKA 39, 59-970 ZAWIDÓW	NR RYS.	03
INWESTOR	GMINA MIEJSKA ZAWIDÓW, PL. ZWYCIĘSTWA 21/22, 59-970 ZAWIDÓW	PODSYS	
OPERACYJNA/INŻ. UPRAWNIENIA	PIOTR GURLAGA	NR UPR.	131/92/LW

*Mano*

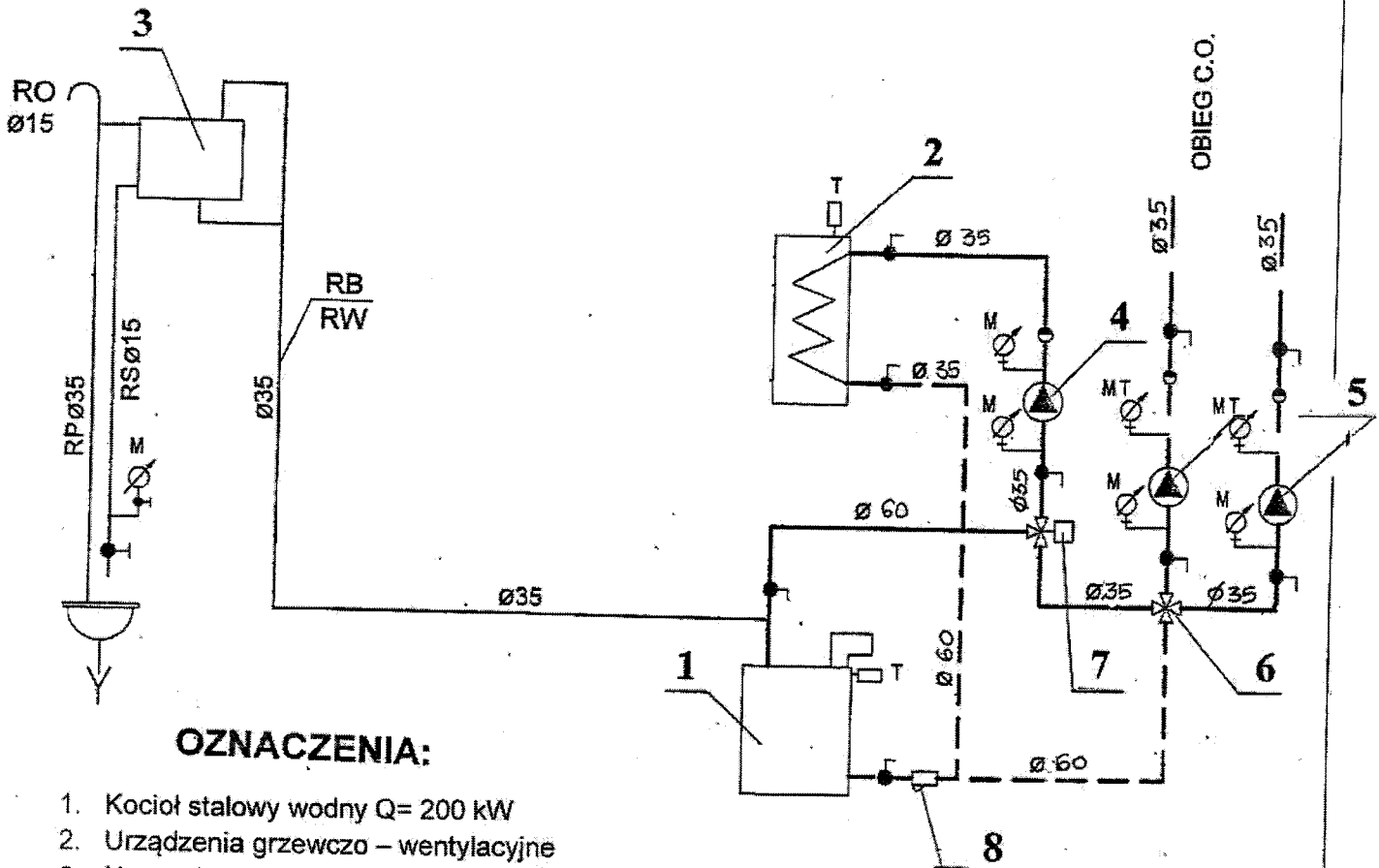


NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJA OŚRODKA KULTURY W ZAWIDOWIE	DATA	02-2010
TYTUŁ RYSUNKU	<b>RZUT PIWNICY - FRAGMENT - INSTALACJA C.O.</b>	SKALA	1 : 100
ADRES INWESTYCJI	UL. ZGORZELECKA 39, 59-970 ZAWIDÓW	NR KYS.	04
INWESTOR	GMINA MIEJSKA ZAWIDÓW, PL. ZWYCIĘSTWA 21/22, 59-970 ZAWIDÓW	INDEKS	
OPRACOWAL. NR UPRAWNIEN.	PIOTR GURLAGA	NR UPR.	19/DOŚ/03

*kw/160*  
-30-



# SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



## OZNACZENIA:

1. Kocioł stalowy wodny Q= 200 kW
2. Urządzenia grzewczo – wentylacyjne
3. Naczynie wzbiorcze systemu otwartego – istniejące
4. Pompa co UPE 32-80, Grundfos, V= 1,1 m<sup>3</sup>/h
5. Pompa co UPE 32-80, Grundfos, V= 1,1 m<sup>3</sup>/h
6. Zawór mieszający czterodrogowy Dn 35 mm
7. Zawór mieszający trójdrogowy przełączający Dn 35
8. Filtr siatkowy FS-1; Dn 32 mm

Zawory odcinające i zwrotne na instalacji kotłowni montować o średnicach rurociągów rozdzielczych

Dopuszcza się zastosowanie w miejsce zaworu czterodrogowego układu rozdzielaczowego wykonanego z rur Dn 100 o trzech odejściach dla trzech obiegów ciepła po budynku- dwa obiegi grzejnikowe i jeden obieg do nagrzewnic grzewczo – wentylacyjnych.

	<b>TEMAT:</b> Modernizacja – przebudowa instalacji grzewczej, z kotła o mocy 200 kW z podajnikiem szufladowym i wymiana instalacji grzewczej w obiekcie Ośrodek Kultury w Zawidowie przy ul. Zgorzeleckiej 39		
	Projektował: Specjalność	mgr inż. Piotr Gurlaga Konstrukcje budowlane i instalacje sanitarne,	51/81/L.w; 131/92/L.w; DOŚ/BO/1111/01
Tytuł: <b>Schemat technologiczny kotłowni</b>			
Nr rysunku:	DATA:	SKALA 1 : 500	
Inwestor:			

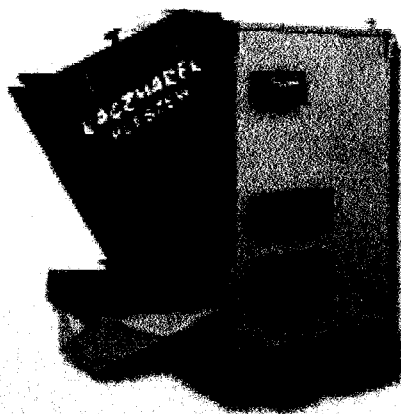
*Handwritten signature/initials*

## DANE TECHNICZNE KOTŁA MIAŁOWEGO TYPU KPM

Lp.	Wymiar/parametr	Jedn.	Wielkość kotła																	
			KPM-20	KPM-25	KPM-35	KPM-45	KPM-60	KPM-70	KPM-100	KPM-150	KPM-200	KPM-250	KPM-350	KPM-500						
1.	Typ kotła																			
2.	Moc nominalna	kW	20	25	35	45	60	70	100	150	200	250	350	500						
3.	Powierzchnia grzewcza	m <sup>2</sup>	2	2,3	4,3	5,4	7,1	8,2	13	18	28	31	37	52						
4.	Wielkość powierzchni ogrzewanych	m <sup>2</sup>	do 160	do 200	do 300	do 400	do 500	do 600	do 800	do 1300	do 1600	do 2000	do 2800	do 4000						
5.	Masa kotła	kg	270	300	480	600	700	790	1500	2000	2600	3600	4100	4900						
6.	Pojemność kosza	kg	60	70	80	100	130	160	220	300	450	550	800	1000						
7.	Sprawność	%	do 82																	
8.	Gabaryty	Szerokość	mm	420	470	560	640	790	890	1250	1250	1250	1650	1650	1650					
		Długość	mm	1550						2600	2700	2800	3600	3800	4000					
		Wysokość	mm	1500		1640				1700	1900	2100	1950	2100	2400					
9.	Wymiar czopucha	mm	160/160		180/180		200/250		230/260		250/250		300/300		300/350		400/400		400/450	
10.	Przekrój kominia	cm <sup>2</sup>	350	350	420	480	550	620	700	750	1100	1800	2000	2400						
11.	Wysokość kominia	m	5,5		6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	9,0			10							
12.	Wymóg ciąg spalin	Pa	15 - 30						20 - 35											
13.	Moc wentylatora	W	100						250											
14.	Mo. ob. podajnika	Nm	67						250											
15.	Moc sil. podajnika	W	250						180											
16.	Zasilanie	V	220																	
17.	Max dopuszczalne ciśnienie robocze	Mpa	0,1						0,15											
18.	Temp. wody na zasilaniu	°C	max 90, min 50																	
19.	Pojemność wodna	L	80	90	135	170	220	250	500	550	600	800	1000	1250						
20.	Średnica zasilania	mm	50 G			65 K			80 K		100 K		125 K	150 K						

Kocioł KPM jest nowoczesnym kotłem na paliwo stałe, sterowanym elektronicznie z automatycznym podajnikiem paliwa umożliwiającym nieprzerwaną pracę kotła przez cały okres grzewczy. Kocioł typu KPM umożliwia spalanie gorszych gatunków mialu węgla kamiennego jak również węgla typu groszek czy eko-groszek. Uzyskano bardzo dobre wyniki czystości spalin porównywalnych z kotłami olejowymi potwierdzone świadectwem

badania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” wydanym przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Kocioł jest przyjazny środowisku naturalnemu. Dzięki wysokiej sprawności kotła sięgającej 82%, prostej obsłudze ograniczającej się do uzupełniania paliwa co kilka dni i opróżniania pojemnika na popiół, możliwość zastosowania taniego paliwa jakim jest mial węglowy, powszechnie dostępny, powoduje, że kocioł typu KPM daje użytkownikowi komfort i zadowolenie oraz tanią eksploatację.



**Rozpalasz JESIENIĄ - gasisz WIOSNĄ**

**„KACZMAREK”**

*Handwritten signature*  
-39-

# Moc cieplna grzejników PLAN

## bez ożebrowania konwekcyjnego

[W] dla czynnika grzejącego o temperaturze zasilania i powrotu 75/65°C, 70/55°C, 55/45°C  
i dla temperatury powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu 20°C, według normy PN-EN 442.

WYSOKOŚĆ		300		500			600			900		
długość	typ	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30
500	75/65°C			253	436	619	299	507	716	431	709	991
	70/55°C			204	350	496	241	407	574	347	568	795
	55/45°C			130	223	316	154	259	366	223	362	506
600	75/65°C			304	523	742	359	609	859	517	850	1189
	70/55°C			244	420	595	289	488	689	417	682	954
	55/45°C			157	267	379	185	311	439	268	434	607
700	75/65°C			355	611	866	419	710	1002	604	992	1388
	70/55°C			285	490	695	337	569	804	486	796	1113
	55/45°C			183	312	442	216	363	512	312	507	709
800	75/65°C	458	657	405	698	990	479	811	1146	690	1134	1586
	70/55°C	367	527	326	560	794	385	651	919	556	909	1272
	55/45°C	234	336	209	356	505	247	414	585	357	579	810
900	75/65°C	515	739	456	785	1113	539	913	1289	776	1276	1784
	70/55°C	413	593	367	630	893	434	732	1034	625	1023	1431
	55/45°C	263	377	235	401	569	278	466	658	402	652	911
1000	75/65°C	572	821	507	872	1237	599	1014	1432	862	1417	1982
	70/55°C	459	659	407	700	992	482	813	1148	695	1137	1590
	55/45°C	292	419	261	446	632	309	518	731	446	724	1012
1200	75/65°C	687	985	608	1047	1485	719	1217	1718	1035	1701	2379
	70/55°C	551	790	489	840	1191	578	976	1378	834	1364	1908
	55/45°C	351	503	313	535	758	370	622	878	535	869	1215
1400	75/65°C	801	1150	709	1221	1732	838	1420	2005	1207	1984	2775
	70/55°C	643	922	570	980	1389	674	1139	1608	972	1592	2226
	55/45°C	409	587	365	624	885	432	725	1024	625	1014	1417
1600	75/65°C	916	1314	811	1396	1979	958	1623	2291			
	70/55°C	734	1054	652	1120	1588	771	1302	1838			
	55/45°C	468	671	417	713	1011	494	829	1170			
1800	75/65°C	1030	1478	912	1570	2227	1078	1826	2577			
	70/55°C	826	1185	733	1260	1786	867	1464	2067			
	55/45°C	526	755	470	802	1137	556	932	1316			
2000	75/65°C	1145	1642	1013	1745	2474	1198	2028	2864			
	70/55°C	918	1317	815	1400	1984	963	1627	2297			
	55/45°C	585	839	522	891	1264	617	1036	1463			

## Pojemność i ciężar grzejników

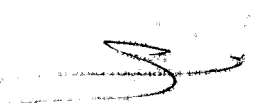
WYSOKOŚĆ	300		500			600			900		
	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30	DF10	DF20	DF30
Ciężar:	16,4	24,7	14,6	25,3	36,7	17,4	29,8	42,7	30,0	43,2	60,6
Pojemność:	3,0	4,4	1,7	4,4	6,8	1,9	5,0	7,9	2,7	7,1	11,5

Ciężar podano w kilogramach na 1 metr długości grzejnika.  
Pojemność wodną podano w dm<sup>3</sup> na 1 metr długości grzejnika.

# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
ADRES INWESTYCJI	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
INWESTOR	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów

## elektryczny

PROJEKTANT	<p><b>mgr inż. Marek Kieroń</b>                  Uprawnienia budowlane, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń                  Nr ewid. 261/DOŚ/05</p>	<p><i>mgr inż. Marek Kieroń</i>                  Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych                  Nr ewidencyjny 261/DOŚ/05</p>
SPRAWDZAJĄCY	<p><b>mgr inż. Adam Szewczyk</b>                  Uprawnienia budowlane, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń.                  Nr ewid. 82/DOŚ/04</p>	

MARZEC 2010

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Charakterystyka energetyczna budynku – instalacje elektryczne
5. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
6. Zaświadczenia o posiadanych uprawnieniach i przynależności do Izby Samorządu Zawodowego
7. Rysunki:

E/1	OŚWIETLENIE ELEKTRYCZNE
E/2	GNIAZDA ELEKTRYCZNE
E/3	ROZDZIELNICA TG1
E/4	ROZDZIELNICA TG2
E/5	ROZDZIELNICA TK
E/6	ROZDZIELNICA TZ
E/7	ROZDZIELNICA TB
E/8	ROZDZIELNICA TS

12010  
-31-

## OPIS TECHNICZNY

### Instalacja elektryczna

Projektuje się urządzenia instalacji elektrycznej w zakresie:

- rozdzielnic
- instalację oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego,
- oświetlenie zewnętrzne,
- gniazd 230V, 400V, 50Hz,
- ochronę przeciwporażeniową,
- ochronę przeciwprzepięciową

- Zasilanie

Zasilanie będzie z istniejącego przyłącza osobno dla rozdzielnic TG1 i osobno dla TG2. Rozdzielnice TG1 oraz TG2 zlokalizowane będą w korytarzu na parterze. Projektowany schemat zasilania pokazano na rys. E/3.

- Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii zlokalizowany będzie w szafkach licznikowych. Układy pomiarowe w szafkach wg. warunków przyłączenia. Człon pomiarowy z zabezpieczeniem przelicznikowym 3x25A, 400V i tablicą licznikową przystosowaną do plombowania. Podobnie dla zasilania biur zabezpieczenie przelicznikowe 230V, 1x25A

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Rozłączniki główne w rozdzielnic TG i TG1 typu FRX303 pełnić będą funkcję przeciwpożarowych wyłączników prądu PWP. Sterowanie odbywać się będzie ręcznie z możliwością wykonania odłączenia przyciskami przeciwpożarowym zainstalowanymi w miejscach pokazanych na planie instalacji.

- Tablica główna TG1

W korytarzu na parterze umieszczona będzie tablica główna TG1. W skład tablicy wchodzi pola odpływowe:

Zasilania rozdzielnic TS, TB, TK, TZ

Schemat ideowy tablicy TG1 przedstawiono na rysunkach E/3.

- Tablica główna TG2

W korytarzu na parterze umieszczona będzie tablica główna TG2. W skład tablicy wchodzi pola odpływowe:

Zasilania rozdzielnic biur na piętrze TII

Schemat ideowy tablicy TG1 przedstawiono na rysunkach E/4.

- Instalacja odbiorcza

W skład instalacji odbiorczej w pomieszczeniach wchodzi:

a/ obwody oświetleniowe ogóle, awaryjne i ewakuacyjne

b/ obwody gniazd wtyczkowych 230 V

Instalację gniazd wtyczkowych projektuje się z obwodami otwartymi. Ciągi obwodów od zabezpieczeń do gniazd prowadzone będą w przygotowanej bruździe przykrytej tynkiem .

Wysokość instalowania łączników:

- gniazda wtykowe - 0,30 m (w pomieszczeniach)
- łączniki oświetleniowe 1,05 m

Poziome prowadzenie instalacji - 2,3 m

Oprawy AW (awaryjne) oraz ewakuacyjne (E), projektuje się z modułami 2h. Zasilanie oprawy awaryjnych prowadzić przewodami 4x1,5mm<sup>2</sup> z rozdzielnic.

- Instalacja telefoniczna

Od puszkii telekomunikacyjnej na ścianie zewnętrznej budynku należy ułożyć przewód telefoniczny YTKSY 2\*2\*0,5 w RVKL 18 i zakończyć w pokoju (biurze) gniazdem telefonicznym podtynkowymi typu GTP-M. W/w gniazda należy instalować na wys. 25 cm od podłogi.

- Instalacja połączeń wyrównawczych

W celu wyeliminowania możliwości wystąpienia różnicy potencjałów /przekraczającej bezpieczne wartości napięcia dotykowego/ między umiejscowionymi na stałe różnymi częściami przewodzącymi w budynku projektuje się tzw. szynę wyrównawczą. Szynę tę należy wykonać w najniższej kondygnacji budynku (parter) z płaskownika Fe/Zn 30x4 mm i instalować na ścianie na uchwytach dystansowych n/t na wys. 10 cm od sufitu.

Do w/w szyny należy przyłączyć metalowe części konstrukcji i wyposażenia instalacyjnego

/ przyłącza wod-kan, / i połączyć ją z przewodem ochronnym w rozdzielnicy głównej i osobno uziemić.

Elementy przewodzące wprowadzane do budynku z zewnątrz (przyłącza instalacyjne) powinny być przyłączone do głównej szyny wyrównawczej możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia. W pomieszczeniach łazienek należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe przewodem LYżo 4mm<sup>2</sup>.

Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem elektrycznym projektuje się **SZYBKIE WYŁĄCZENIE**. Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z Normą PN-IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych". Przewody neutralne oraz ochronne na całej długości powinny różnić się od przewodów fazowych kolorem opłotu lub izolacji tak w liniach zasilających, jak również w instalacji odbiorczej oświetleniowej i siłowej. Przewód ochronny w całej instalacji nie może posiadać żadnych zabezpieczeń ani wyłączników. Przy wykonywaniu szybkiego wyłączenia wszystkie części metalowe jak: konstrukcje stalowe, kołki ochronne gniazd wtyczkowych i osprzęt kl. I należy połączyć metalicznie z przewodem ochronnym. Wszystkie połączenia przewodu ochronnego i neutralnego wykonać w sposób zapewniający pewność zestyku.

W pomieszczeniach łazienek należy wykonać dodatkowe (miejscowe) połączenia wyrównawcze. Połączenia wyrównawcze miejscowe powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne (wyposażenie metalowe i rury instalacji sanitarnych). Połączenia te należy wykonać przewodem LYżo 4mm<sup>2</sup> i przyłączyć do miejscowej szyny wyrównawczej pod umywalką.

Obwody gniazd 230V zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo - prądowymi (In=30mA).

W sieci z szybkim wyłączeniem powinny być wykonane liczne uziemienia robocze przewodu ochronnego sieci, zwłaszcza przy przyłączach. W tym celu

zacisk ochronny w złączu należy połączyć z uziomem instalacji piorunochronnej budynku za pomocą bednarki Fe/Zn 25\*4 mm.

W złączu kablowym należy wykonać rozdzielanie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N.

Wykonać złącze fundamentowe w celu uziemienia głównej szyny wyrównawczej.

Po wykonaniu instalacji szybkiego wyłączenia należy odpowiednimi pomiarami sprawdzić skuteczność szybkiego wyłączenia.

- Uwagi końcowe :

Całość robót należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym..

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny 261/DOS/05





## Charakterystyka energetyczna budynku

### Instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
ADRES INWESTYCJI	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
INWESTOR	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów

Budynek zasilany jest w energię elektryczną o napięciu 400V, 50Hz, oraz 230V, 50Hz. Źródło zasilania stanowi sieć energetyczna przemysłowa.

Sumaryczna moc obliczeniowa zabudowanych urządzeń zasilanych elektrycznie wynosi DI rozdzielnicy TG1:

Pi=55,76 kW. Uwzględniając współczynniki równoczesności działania urządzeń w ciągu doby, moc zapotrzebowana wynosi Pz=16,1 kW.

Największymi odbiorami energii elektrycznej, uwzględniając współczynniki równoczesności, w obiekcie są:

Rozdzielnica TS 10,3 kW, 400, 50Hz

Inne poszczególne odbiory elektryczne zainstalowane w budynku nie przekraczają po 5,0 kW, 400V, 50Hz.

Projektowany budynek posiada instalację odgromową

Roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi **49,1 kWh/(m<sup>2</sup> x rok)**

(16,1 kW x 8h x 264dni /692,9 m<sup>2</sup>)

DI rozdzielnicy TG2:

Pi=5,3 kW. Uwzględniając współczynniki równoczesności działania urządzeń w ciągu doby, moc zapotrzebowana wynosi Pz=5,3 kW.

Największymi odbiorami energii elektrycznej, uwzględniając współczynniki równoczesności, w obiekcie są:

Rozdzielnica TII 5,3 kW, 230, 50Hz

Projektowany budynek posiada instalację odgromową

Roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi **37,3 kWh/(m<sup>2</sup> x rok)**

(5,3 kW x 8h x 220dni /250 m<sup>2</sup>)

Sporządził:

*mgr inż. Marek Kieron*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej  
w zakresie siłowni, instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny 261/DOS/05

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
ADRES INWESTYCJI	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
INWESTOR	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów

Projektant:

mgr inż. Marek Kieroń

Uprawnienia budowlane, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.  
Uprawnienia numer 261/DOS/05

Podpis projektanta:

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
*Marek Kieroń*  
Nr ewidencyjny 261/DOS/05

## **Zawartość opracowania**

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

Część opisowa

- 1- zakres robót
- 2- wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie budowy
- 3- elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 4- przewidywane zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych
- 5- sposób prowadzenia instruktażu pracowników
- 6- środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

## **Część opisowa**

### **1. Zakres robót**

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych budynku przy ul. Zgorzeleckiej 39 w Zawidowie.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie budowy**

Teren budowy zlokalizowany jest na terenie będącym własnością inwestora. Teren jest uzbrojony w infrastrukturę techniczną.

A. elementy zagospodarowania

- nie dotyczy

B. sieci uzbrojenia terenu

- nie dotyczy

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W warunkach normalnych zagrożenia nie występują.

### **4. Przewidywane zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**

Projektowany zakres robót nie przewiduje robót szczególnie niebezpiecznych. Przewidywane zagrożenia mogą występować w związku z:

- ruchem pojazdów na drogach
- pracami w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych, wodnych CO., w przypadku ich wcześniejszego wykonania
- pracami na wysokości z użyciem drabin i pomostów
- pracami z użyciem elektronarzędzi.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy przeprowadzi instruktaż obejmujący:

- zapoznanie się z zakresem robót
- zasady bezpiecznego sposobu wykonania robót
- wskazanie zagrożeń, a w szczególności miejsc występowania istniejących instalacji
- sposobu przygotowania i likwidacji miejsca pracy
- sposobu zabezpieczenia i oznakowania terenu robót
- wskazania środków ochrony osobistej
- postępowania w przypadku awarii
- zasady udzielania pierwszej pomocy z podaniem numerów alarmowych pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, pogotowia technicznego itp
- podanie innych informacji zgodnie z opracowanym wcześniej Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

### **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

*Monob*  
-47-

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania i przestrzegania zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126) zawierającym wymagania BHP zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (DZ. U. z 1999 nr 80, poz. 912)

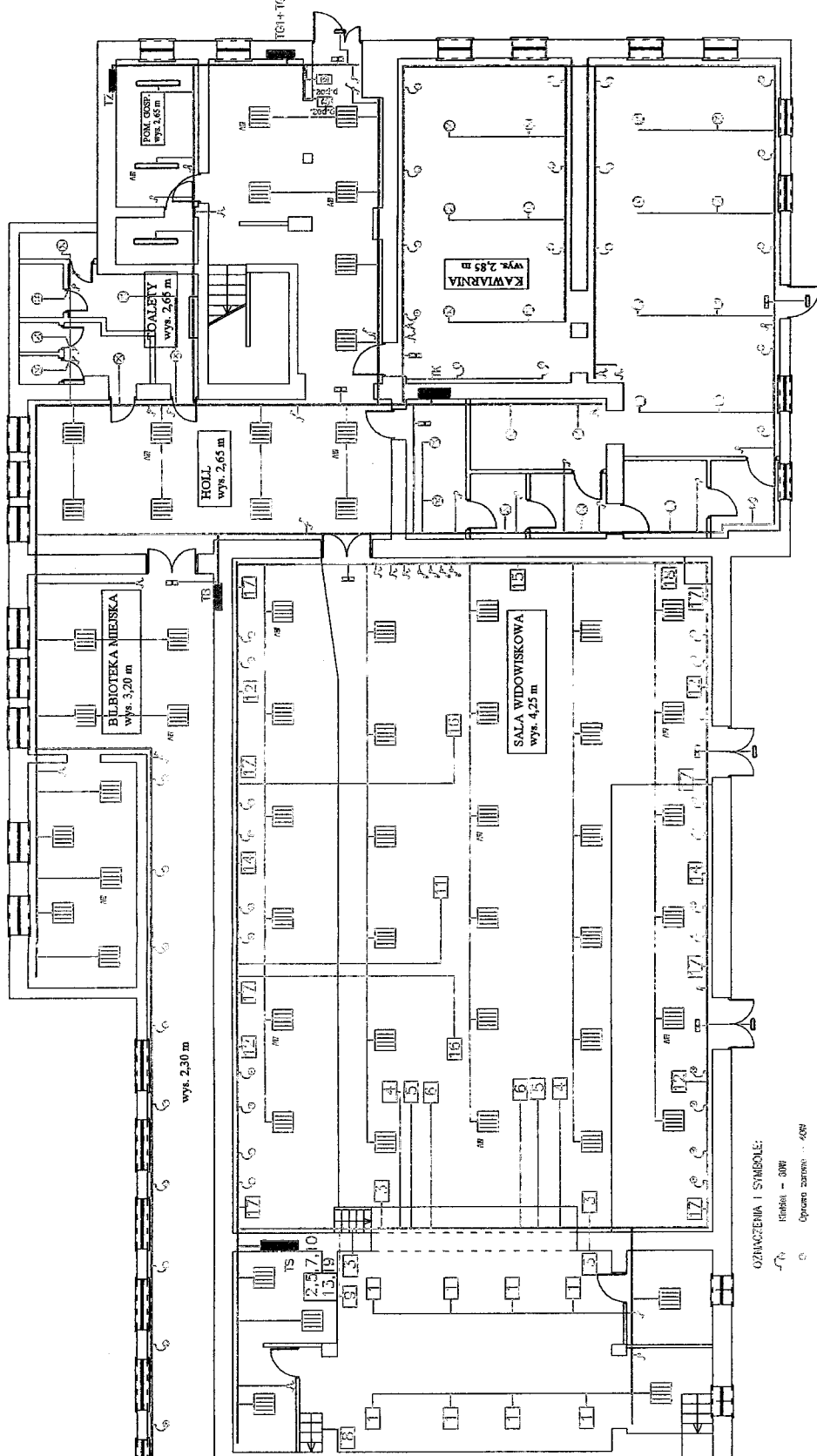
Wyposażyć pracowników w sprawne środki pracy to jest narzędzia, urządzenia i środki ochrony osobistej.

Należy oznakować i zabezpieczyć teren robót zwłaszcza w pobliżu czynnych instalacji.

Po zakończeniu robót teren budowy uporządkować.

Sporządził:

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specyficznej instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
*M. Kieroń*  
Nr ewidencyjny 261/DOS/05



Zestawienie powierzchni użytkowej	
SALA WIDOWISKOWA Z ZAPLECZEM	333,1 m <sup>2</sup>
HOLL PARTERU	97,1 m <sup>2</sup>
POM. GOSPODARZE PARTERU	13,3 m <sup>2</sup>
KAWIARNIA Z ZAPLECZEM	140,9 m <sup>2</sup>
BIBLIOTEKA MIEJSKA	108,5 m <sup>2</sup>
<b>Razem Pw:</b>	<b>692,9 m<sup>2</sup></b>

- Obciążenie osy**
- 41006104 Floodlight, 10-7-8, 300-500W 1 pole jasne - szt 8
  - 41006304 Luchty montażowe do reflektora Floodlight - szt 6
  - 41006404 OMBILUX 230V/500W R7s 117mm pole lumini - szt 8
  - 70004077 Brenner punkt Eurofit ED3 - szt 3
  - 41001020 Theatre 650/1000 spot, Flood - szt 4
  - 41001020 Theatre 650/1000 spot, Flood - szt 4
  - 42100963 Reflektor PAR54 Profi spot - szt 2
  - 60047208 OMBILUX PAR-54 240V/1000W 120° 180 - szt 2
  - 44000504 Zestaw ściąg do reflektora PAR54 - szt 2
  - 60003760 Eurofit S20-618 Power spot bar - szt 2
  - 42000582 Reflektor PAR56 Profi spot - szt 2
  - 60120106 OMBILUX PAR-56 230V/500W 120° 2000h I - szt 2
  - 94100300 Zestaw ściąg do reflektora PAR56 - szt 2
  - 70004135 Brenner punkt Eurofit DP4K-1218 4P - szt 1
  - 32047636 EUROJUTE ECH-1615, 1615, 1615, 1500, 16 - szt 1
  - 51701970 Wyświetlacz Eurofit H-150 - szt 1
  - 51704325 Płyn do wyładowania E. SL - szt 1
  - 30300753 Łożysko Osmatron 0,22mm2 - szt 40
  - Wyk. Heurtt. XLP - szt 10
  - 51534001 Terminator DAK - szt 1
  - 70054535 Sterownik DAK Eurofit Scene Solter 2M/40 - szt 1
  - 10 30103170 Scenio instalacyjny 12U - szt 1

- Obciążenie podłogi**
- 50101104 Kula listwowa 50cm - szt 1
  - 50301500 Szkiełko 40 lub 50cm - szt 1
  - 50810360 Reflektor PAR30 - szt 4
  - 60020202 OMBILUX PAR-36 18V/20W 60° WEP 200h - szt 4
  - 70003325 Sterownik Eurofit Chaser 406 - szt 1
  - 51101630 Lampa UV 120 cm - szt 2
  - 51201716 EUROJUTE DAK Superstrobe 2700 - szt 1
  - 51301650 EUROJUTE LED D-12 100W - szt 2
  - 51510324 EUROJUTE LED PAR-36 18W spot/Med. 100mm - szt 8
  - 51702923 Wyświetlacz Eurofit Ambit 1-10w - szt 1
  - 3022050N Kable Osmatron 100-50 - szt 7
  - 70002335 EUROJUTE Beard 10-5T - szt 1

**OZNACZENIA I SYMBOLE:**

- ☉ Kierunek - 00W
- ☉ Kierunek - 00W
- ☉ Opcyjna szarówka - 00W
- ☉ 0A, 9/11
- ☉ Opcyjna - 100W
- ☉ Opcyjna Szarówka II SALA604
- ☉ IP 54 LUG
- ☉ OPL 2x30W
- ☉ PABEL
- ☉ OPL 2x30W z uszczelnieniem ANZ 2h
- ☉ PABEL
- ☉ Opcyjna Szarówka 41U lub 050 41U
- ☉ EUCP
- ☉ Opcyjna Szarówka 41U, 40W, 2x, lub 050 41U, 40W, 2x
- ☉ EUCP
- ☉ Kształki instalacyjne rozpraszające
- ☉ Kształki instalacyjne reflektujące
- ☉ Kształki instalacyjne czołowe
- ☉ Kształki instalacyjne narożnikowe (kierunkowy) z rozpraszaczem światła w kierunku

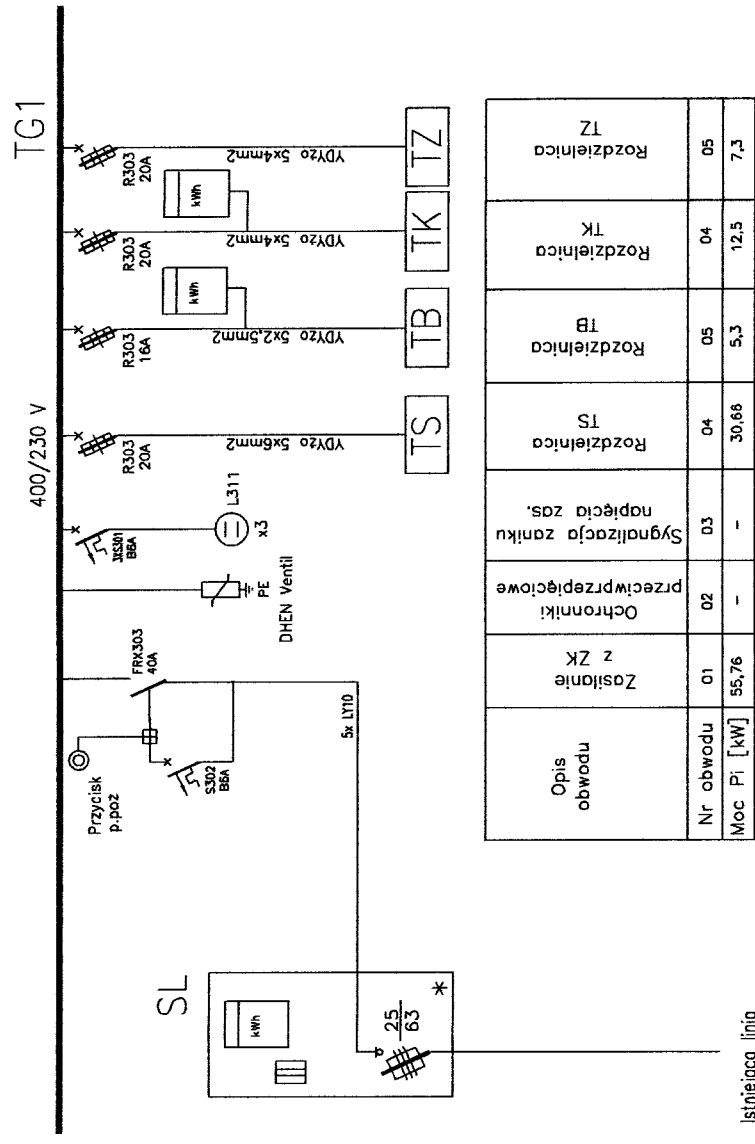
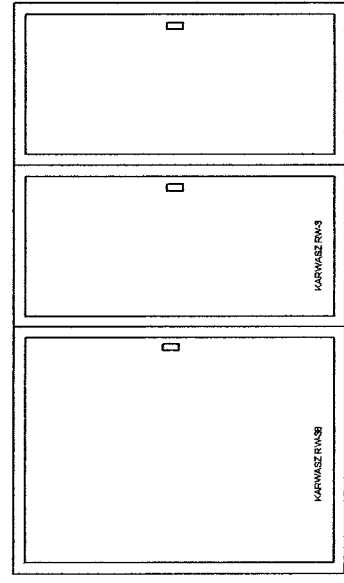
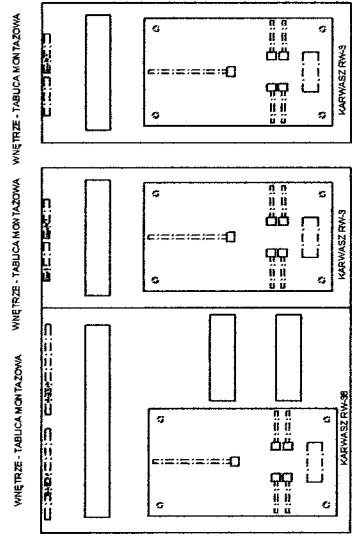
DATA:	03-2010
SKALA:	-
NR RYSUNKU:	E/1
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Kieroniński
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Adam Szewczyk
INWESTOR:	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
ADRES:	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
INWESTOR:	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów
PROJEKTANT:	nr upr.: 261/006/05
SPRAWDZAJĄCY:	nr upr.: 82/DCS/04
<b>OSWIETLENIE ELEKTRYCZNE</b>	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	

-14-



Pi=55,76 kW  
Pz=16,1 kW

TN-S  
SAMOCZYNNY SZYBKI WYŁĄCZENIE



Opis obwodu	Zasilanie z ZK	Ochroniki przeciwprężciowe	Sygnalizacja zaniku napięcia zas.	Rozdzielnica TS	Rozdzielnica TB	Rozdzielnica TK	Rozdzielnica TZ
Nr obwodu	01	02	03	04	05	04	05
Moc Pi [kW]	55,76	-	-	30,66	5,3	12,5	7,3

istniejąca linia  
napowietrzna izolowana

\* możliwość oplombowania

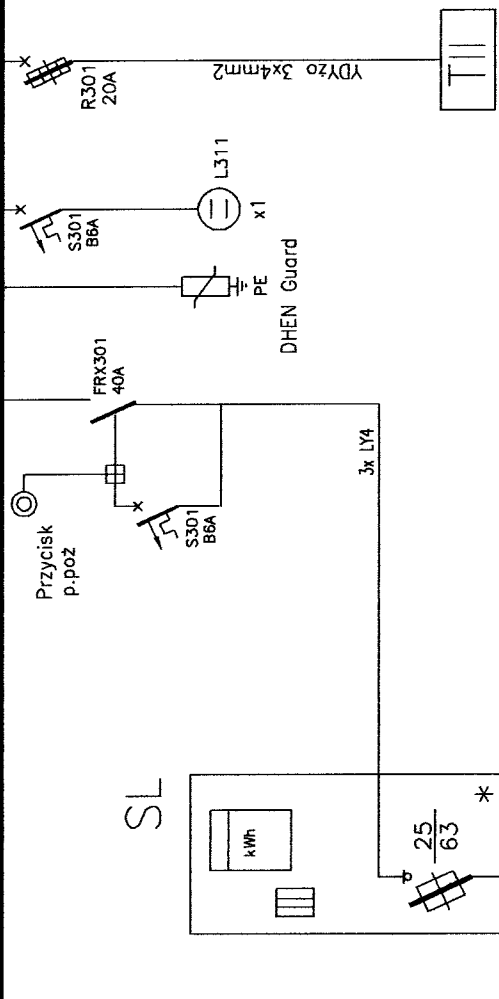
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie	DATA:	03-2010
TYTUŁ RYSUNKU	ROZDZIELNICA TG1	SKALA:	-
OBIEKT, ADRES:	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów	NR RYSUNKU:	E/3
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów	PODPISY:	
PROJEKTANT, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Marek Kieron <i>M. Kieron</i> nr upr.: 261/DOŚ/05		
SPRAWDZAJĄCY, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Adam Szewczyk <i>A. Szewczyk</i> nr upr.: 82/DOŚ/04		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			

*M. Kieron*  
1-5-



TG2

230 V



SL

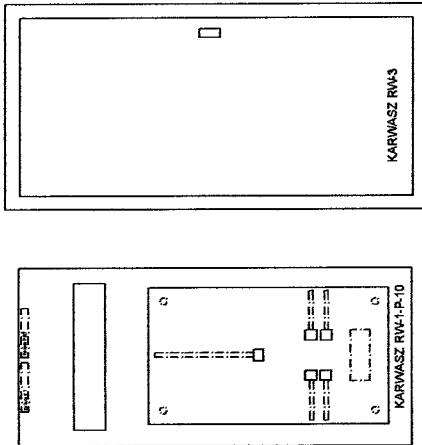
TN-S

SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

Pi=5,3 kW  
Pz=5,3 kW

Opis obwodu	Zasilanie z ZK	Ochronniki przeciwprądowe	Sygnalizacja zaniku napięcia zas.	Rozdzielnica biur na piętrze
Nr obwodu	01	02	03	04
Moc Pi [kW]	5,3	-	-	5,3

Istniejąca linia napowietrzna izolowana

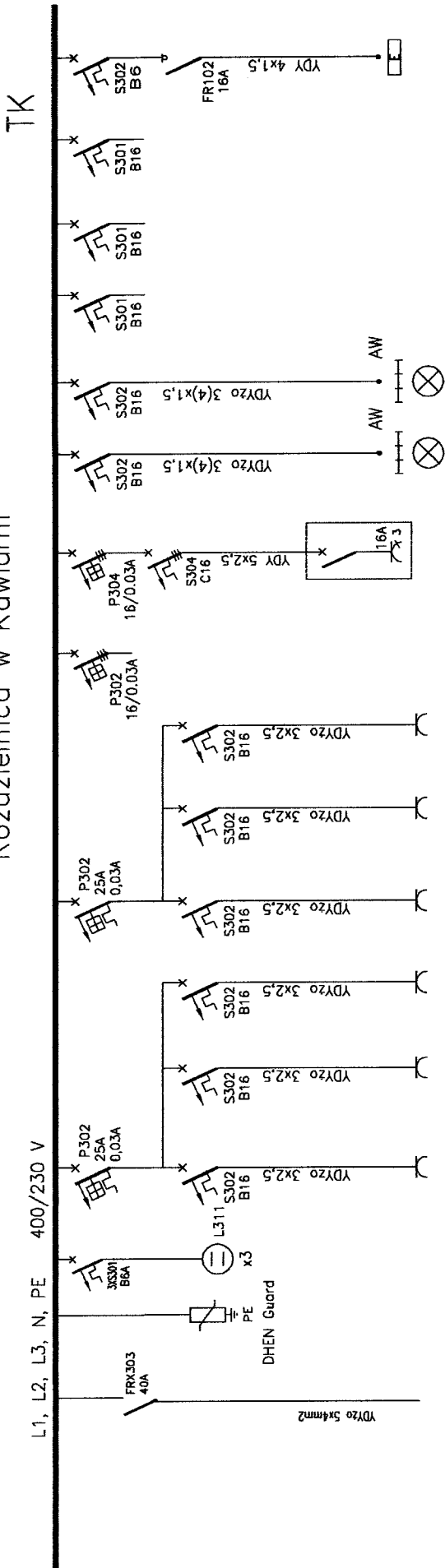


\* możliwość oplomowania

NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie	DATA:	03-2010
TYTUŁ RYSUNKU	ROZDZIELNICA TG2	SKALA:	-
OBIEKT, ADRES:	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów	NR RYSUNKU:	E/4
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów	PODPISY:	
PROJEKTANT, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Marek Kieron <i>Kieron</i> nr upr.: 261/DOŚ/05		
SPRAWDZAJĄCY, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Adam Szewczyk <i>Szewczyk</i> nr upr.: 82/DOŚ/04		
	PROJEKT BUDOWLANY		

*Marko*  
40

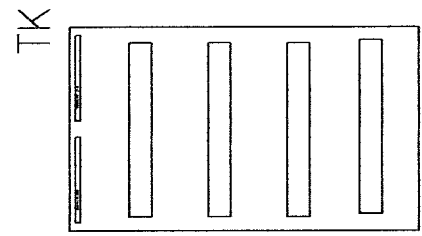
# Rozdzielnica w Kawiarni



Opis obwodu	Zasilanie z TG	Ochronniki przeciwprzepięciowe	Sygnalizacja zaniku napięcia zas.	Gniazda obw. I,1	Gniazda obw. I,2	Gniazda obw. I,3	Gniazda obw. II,1	Gniazda obw. II,12	Gniazda obw. II,3	rezerwa	Gniazdo 400V, 16A	Oświetlenie obw. I	Oświetlenie obw. II	rezerwa	rezerwa	rezerwa	Oświetlenie ewakuacyjne
Nr obwodu	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Moc Pi [kW]	12,5	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	2,0	2,0	2,0	-	-	-	0,5

Pi=12,5 kW  
Pz=5,0 kW

TN-S  
SAMOCZYNNIE SZYBKE WYŁĄCZENIE



NAZWA INWESTYCJI: **Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie**

TYTUŁ RYSUNKU: **ROZDZIELNICA TK**

OBIEKT, ADRES: **ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów**

NAZWA INWESTORA: **Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów**

PROJEKTANT, NR UPRAWNIENI: **mgr inż. Marek Kieróń nr upr.: 261/DOŚ/05**

SPRAWDZAJĄCY, NR UPRAWNIENI: **mgr inż. Adam Szewczyk nr upr.: 82/DOŚ/04**

DATA: **03-2010**

SKALA: **-**

NR RYSUNKU: **E/5**

PODPISZ:

Obudowa modułowa 4x18

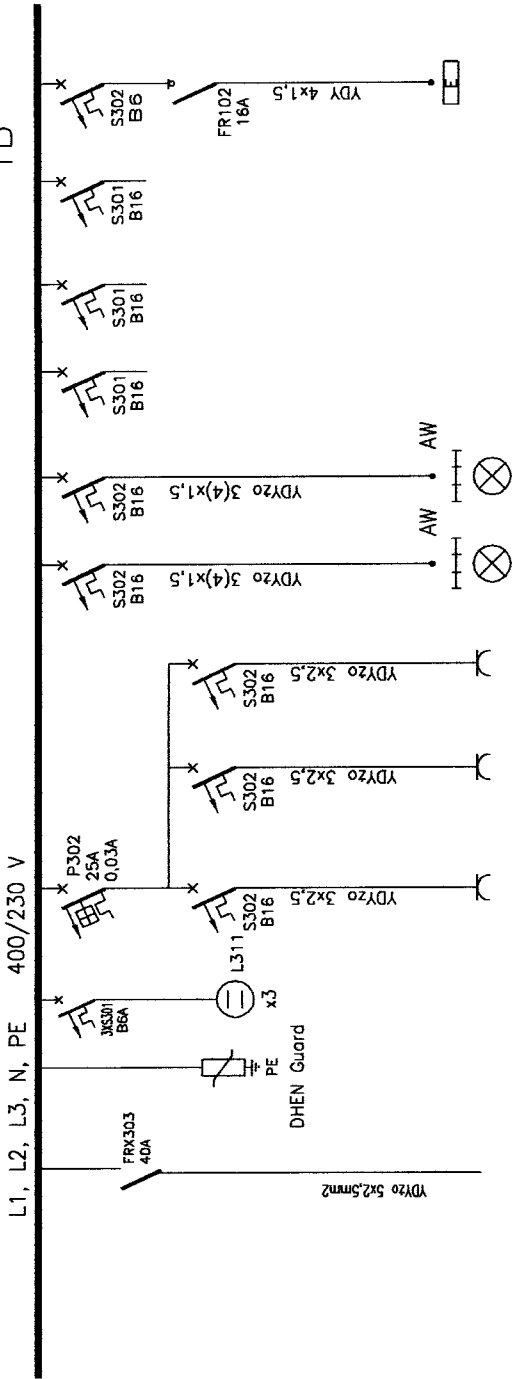
**PROJEKT BUDOWLANY**

*Handwritten signature and date: 2010*



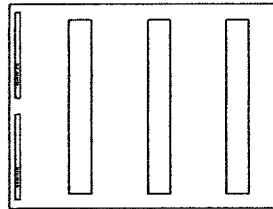
# Rozdzielnica w Bibliotece

TB



Opis obwodu	Zasilanie z TG	Ochronniki przeciwprzepięciowe	Sygnalizacja zaniku napięcia zas.	Gniazda obw. L1	Gniazda obw. L2	Gniazda obw. L3	Oświetlenie obw. I	Oświetlenie obw. II	rezerwa	rezerwa	Oświetlenie ewakuacyjne	
Nr obwodu	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Moc Pi [kW]	5,3	-	-	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	-	-	-	0,1

TK



Pi=5,3 kW  
Pz=2,3 kW

TN-S  
SAMOCZYNNY SZYBKIE WYŁĄCZENIE

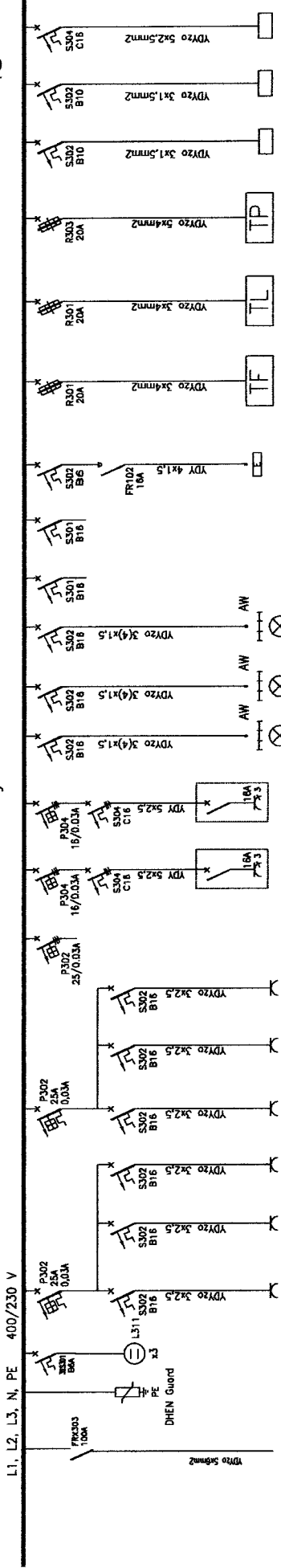
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
TYTUŁ RYSUNKU	ROZDZIELNICA TB
OBIEKT, ADRES:	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów
PROJEKTANT, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Marek Kieroń <i>M. Kieroń</i> nr upr.: 261/DOŚ/05
SPRAWDZAJĄCY, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Adam Szewczyk <i>A. Szewczyk</i> nr upr.: 82/DOŚ/04
DATA:	03-2010
SKALA:	-
NR RYSUNKU:	E/7
PODPISY:	

Obudowa modułowa 3x18

PROJEKT BUDOWLANY

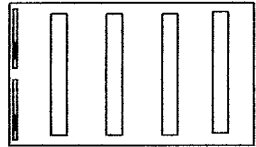
*M. Kieroń*  
-49-

Rozdzielnica Sali i Sceny TS



Nr obwodu	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24
Moc Pi [kW]	30,88	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	0,5	3,0	3,0	3,0	0,28	0,28	4,5
Zasilanie z TG	01																						
Ochroniki przeciwprzepięciowe		02																					
Sygnalizacja zaniku napięcia zas.			03																				
Gniazda obw. I.1				04																			
Gniazda obw. I.2				05																			
Gniazda obw. I.3				06																			
Gniazda obw. II.1				07																			
Gniazda obw. II.2				08																			
Gniazda obw. II.3				09																			
rezerva				10																			
Gniazda 400V, 16A				11																			
Gniazda 400V, 16A				12																			
Oświetlenie obw. I				13																			
Oświetlenie obw. II				14																			
Oświetlenie obw. III				15																			
rezerva				17																			
rezerva				18																			
Oświetlenie ewakuacyjne				19																			
Rozdzielnica Fryzjer				20																			
Rozdzielnica Solonium				21																			
Zastąpienie sceny w parku				22																			
Nagrzewnica I				23																			
Nagrzewnica II				24																			
Klimatyzacja				25																			

TS



PI=30,66 kW  
Pz=10,3 kW

TN-S  
SAMOCZYNNY SZYBKIE WYŁĄCZENIE

Obudowa modułowa 4x24

NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja Ośrodka Kultury w Zawidowie
Tytuł RYSUNKU:	ROZDZIELNICA TS
OBJEKT, ADRES:	ul. Zgorzelecka 39, 59-970 Zawidów
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Zawidów, Pl. Zwycięstwa 21/22, 59-970 Zawidów
PROJEKTANT, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Marek Kieron <i>Marek</i> nr upr.: 261/DOŚ/05
SPRAWDZAJĄCY, NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Adam Szewczyk <i>AS</i> nr upr.: 82/DOŚ/04
DATA:	03-2010
SKALA:	-
NR RYSUNKU:	E/8
PODPISY:	



GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

DIR/INN/600/101/06

**Za zgodność**

**z oryginałem** Warszawa, 2006-02-04

mgr inż. Marek Kieron  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w spec. inż. instalacji  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny 261/DOS/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**MAREK KIEROŃ**

magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 15.12.2005 r., znak: OKK.7131.160/2005/05, numer ewidencyjny 261/DOS/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 220/06/U/C**

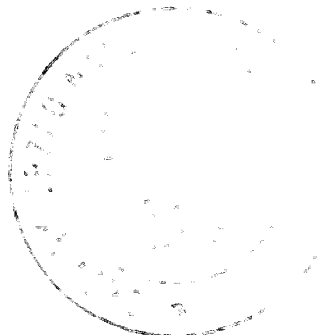
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

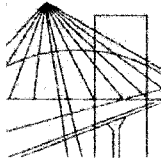
1. Pan Marek Kieron  
ul. Łużycka 71 B  
59-900 Zgorzelec
2. Dolnośląska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



2006  
159

**Za zgodność  
z oryginałem**

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny 261.DOS.05



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2010-01-08

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan/Pani **Marek Kieroń**  
nazwisko rodowe .....  
miejsce zamieszkania **ul. Łużycka 71b**  
**59-900 Zgorzelec**

jest członkiem  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IE/0070/06**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-02-01** do dnia **2011-01-31**

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

*Marek Kieroń*  
52



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INS/460/1/04

**Za zgodność  
z oryginałem**

Warszawa, 2004-08-17

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bud. ograniczeń w spec. obszarach ochronnych  
w zakresie: instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr audytorczy: 261/DOS/05

**DECYZJA**

Na podstawie art. 58a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 1994 r. Nr 16, poz. 120) i art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 12 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 1999 r. Nr 5, poz. 73) rozstrzygam:

**ADAM SZEWCZYK**

**mgr inż. elektryk**

uprawniony do wydawania decyzji

Okręgowy Komisj. Kwalifikacyjny D. 01 m. st. łódzkiej Okręgowa Izba Inżynierów Budowlanych  
z dnia 17.06.2004 r. znak OKK 7131/7132/31/2004/04, nr ewid. sprawozn. 82/DOS/04

- o wykomowanie samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
- w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
- elektrycznych i elektroenergetycznych
- o obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
- bez ograniczeń

- o projektowaniu, sporządzaniu projektów budowlanych i sprawowaniu nadzoru nad ich wykonaniem
- o kierowaniu robotami budowlanymi
- o kierowaniu wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorem i kontrolą techniczną wytworzonych elementów
- o kierowaniu realizacją inwestycji
- o sprawowaniu kontroli technicznej urzędowania obiektów budowlanych

na podstawie podstawy do sporządzania projektów zagospodarowania działki terenu w/w w szczególności jeżeli całość przedmiotowej działki jest w projekcie zagospodarowania działki terenu

o wykomowanie samodzielnej funkcji w zakresie projektowania i budowy instalacji urządzeń i elementów technicznych w trasach i liniach i transportu kolejowego, urządzeń transportowych linowych i linowych terenowych służących do przemieszczania przewoźników w celach transportowych

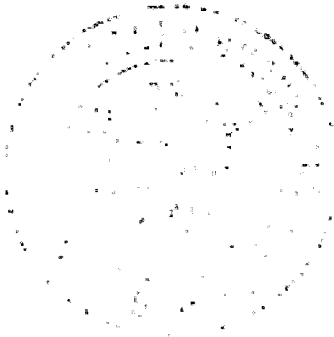
został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH U PRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 2402/04/U/C**

Decyzja niniejszą, skomunikowana została w całości za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Nadzorca Izby Izba Inżynierów Budowlanych. W związku z powyższym w oparciu o art. 12 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane stracił on możliwość wykomowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Stronami w sprawie, terminem 14 dni od daty doręczenia decyzji występuje na podstawie art. 127 § 3 k.p.a. oraz stosownie do art. 141 § 1 pkt 1 k.p.a. Administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 5, poz. 73) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



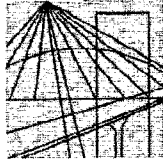
Z WYKONANIA  
MAREK KIEROŃ  
KIEROWNIK  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWLANYCH  
OKRĘG ŁÓDŹSKI

mgr inż. Adam Szewczyk  
ul. J. Piłsudskiego 12  
01-640 Łódź  
tel. 22 63 41 111  
e-mail: aszewczyk@izba.lodz.pl

konko  
53-



**Za zgodność  
z oryginałem**



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

*mgr inż. Marek Kieroń*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności dziedzinnej  
w zakresie sieci, układów i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewidencyjny 251/DOS/05

2009-12-23  
Wrocław, dn. ....

**ZAŚWIADCZENIE**

**Adam Szewczyk**

Pan/Pani .....  
nazwisko rodowe .....  
miejsce zamieszkania **ul. Wrocławska 3/7**  
**59-800 Lubań**

jest członkiem  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
**DOS/IE/0160/01**  
o numerze ewidencyjnym .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
**2010-01-01** do dnia **2010-12-31**  
od dnia ..... do dnia .....

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
  
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

*Marek*  
54-