

WROCŁAW 08.2016	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Remont trzech pomieszczeń technicznych w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich -branża elektryczna	strona 1
		Wydanie 1

**EGZEMPLARZ NR**

**1.0. Strona tytułowa**

**OPRACOWANIE PROJEKTOWE**

**Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANY**

**Tytuł opracowania: Remont trzech pomieszczeń technicznych  
w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich**

**Nazwa obiektu: Ratusz**

**Adres obiektu: Rynek 1  
55-080 Kąty Wrocławskie**

**Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie**

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAM, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<b>inst. elektryczne projektował: Magdalena Kozłowska-Ogłaza</b>	<b>Nr upr. 158/DOŚ/10</b>	
<b>inst. Elektryczne sprawdził: Bogumił Kozłowski</b>	<b>Nr upr. 137/01/DUW</b>	

**SIERPIEŃ 2016**

WROCŁAW 08.2016	PROJEKT BUDOWLANY Remont trzech pomieszczeń technicznych w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich -branża elektryczna	strona 2  Wydanie 1
--------------------	---	---------------------------

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b><u>1.0. STRONA TYTUŁOWA</u></b>	<b><u>STR. NR 1</u></b>
<b><u>2.0. SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO</u></b>	<b><u>STR. NR 3</u></b>

## **2.0. SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO**

<b>II. OBLICZENIA OŚWIELENIAII. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>2</b>
<b>II. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3</b>
1. WSTĘP	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. ZASILANIE	3
5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	3
6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM	5
7. UWAGI KOŃCOWE	5

## **I. WYKAZ ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW TECHNICZNYCH**

Nr rys.	Tytuł	L.P
	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
1.	RZUT PIWNICY	01/IE
2.	RZUT PARTERU	02/IE
3.	RZUT PIĘTRA	03/IE
4.	ScCHEMAT ROZDZIELNICY TG5	04/IE
5.	SCHEMAT ROZDZIELNICY TK3	05/IE

## **II. OBLICZENIA OŚWIELENIA**

WROCŁAW 08.2016	<p style="text-align: center;"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  Remont trzech pomieszczeń technicznych  w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich  -branża elektryczna</p>	strona 3
		Wydanie 1

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remont instalacji elektrycznej trzech pomieszczeń technicznych adaptowanych na pomieszczenia biurowe w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt:

- Oświetlenie adaptowanych pomieszczeń
- Instalacja gniazd wtykowych ogólnych
- Instalacja gniazd wtykowych komputerowych
- Instalacja gniazd logicznych
- Wymiana rozdzielnic TG
- Wymiana obudowy w jednym z pomieszczeń
- Rozdzielnica TK4
- Dostosowanie rozdzielnic TK3
- Udrożnienie przebiegu z poziomu piwnicy na parter
- Przygotowanie miejsca dla rejestratora czasu pracy przy windzie na poziomie parteru oraz wyjściu bocznym z dziedzińca wewnętrznego.

### **3. ZASILANIE**

Zasilanie instalacji w remontowanych pomieszczeniach należy wykonać z rozdzielnic TG5- obwody 15,16 i 17.

## **5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

### **5.1 Informacje ogólne**

W budynku Ratusza w pomieszczeniach technicznych wykonana jest instalacja elektryczna. Ze względu na remont pomieszczenia należy zdemonstrować/unieczynnić istniejącą instalację i ułożyć nowe przewody YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> dla zasilania gniazd wtykowych oraz YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> dla zasilania oświetlenia z rozdzielnic TG5.

Dla zasilania obwodów komputerowych przewidziano nową rozdzielnicę TK4 zasilaną za pośrednictwem UPS przewodem YDYżo5x6mm<sup>2</sup> w rozdzielnic TK3 należy dołożyć wkładka topikowa B32A wymienić obudowę na obudowę 12 polową (szerokość obudowy

WROCŁAW 08.2016	<p style="text-align: center;"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  Remont trzech pomieszczeń technicznych  w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich  -branża elektryczna</p>	strona 4
		Wydanie 1

nie większa niż 26cm) i dostosować trasę koryt. Do pomieszczeń należy doprowadzić okablowanie logiczne kablem UTPkat.6 połączone z serwerem PD2. Instalację prowadzić zgodnie z rzutem piwnicy .

## 5.2 Poziomy natężen

Przyjęte rozwiązania pozwalają uzyskać następujące poziomy natężenia oświetlenia, zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2011 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”

Pomieszczenia biurowe – 500lx,

Pomieszczenie poczekalni– 500lx (ze względu na opcjonalną zainstalowanie komputerów).

## 5.3 Instalacje oświetlenia

Zaprojektowano w pomieszczeniach biurowych oprawy ze źródłami typu LED nastropowe 60W, w pomieszczeniu poczekalni zaprojektowano oprawy ze źródłami typu LED nastropowe 50W.

Jako załącznik do projektu zamieszczono obliczenia oświetlenia , dopuszcza się zamianę opraw o takich samych bądź nie gorszych parametrach w porozumieniu z Inwestorem.

Instalację elektryczne w pomieszczeniach wykonać jako podtynkową stosując osprzęt podtynkowy montowany w puszkach instalacyjnych o zwiększonej głębokości, ograniczając do niezbędnego minimum puszki rozgałęźne.

Wyłączniki oświetleniowe montować na wysokości 110cm od posadzki.

## 5.4. Instalacja gniazda wtykowych

Instalację gniazd wtykowych ogólnych w remontowanych pomieszczeniach należy zasilić z istniejącej rozdzielniczy TG5. Przewody z rozdzielniczy TG% należy prowadzić pod tynkiem. Gniazda komputerowe należy zasilić z nowoprojektowanej rozdzielniczy TK4 zlokalizowanej z ciągu komunikacyjnym obok rozdzielniczy TG5. Istniejące gniazda logiczne pozostają bez zmian dla nowoprojektowanych przewodowanie logiczne należy wykonać zgodnie z rzutami Połączenie z serwerem PD-2 należy wykonać z wykorzystaniem istniejących koryt kablowych. W remontowanych pomieszczeniach należy stosować koryta PCV zamknięte, dzielone. Gniazda należy montować zgodnie z rys 1 na wysokości 0,3m od podłoża.

Z rozdzielniczy TG5 należy zasilić wypusty kablowe dla zasilania rolet w oknach. Lokalizacja wypustów pokazana na rzutach.

WROCŁAW 08.2016	<p style="text-align: center;"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  Remont trzech pomieszczeń technicznych  w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich  -branża elektryczna</p>	<div>strona 5</div> <div>Wydanie 1</div>
--------------------	---	--

### **5.5 Wymiana rozdzielnicy TG5**

Ze względu na stan techniczny i konieczność rozbudowy należy wymienić istniejącą rozdzielnicę wraz z osprzętem. W tym celu przewidziano obudowę min.56polową podtynkową, pełną, metalową wyposażoną w zamek.

### **5.6 Przebicie piwnica -parter**

Przebicie pomiędzy poziomem piwnicy i parteru należy powiększyć ze względu na aktualną ilość przewodów przechodząca w tym miejscu i brak możliwości przeprowadzenia dodatkowych przewodów. Przejęście zlokalizowane na poziomie piwnicy przy ścianie na poziomi parteru wypada w pomieszczeniu sekretariatu w ścianie .Należy zdemontować fragment ściany z płyty kartonowo gipsowej oraz panele. Przejęście powiększyć oraz dostosować do wprowadzenia przewodów ,istniejące przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

### **5.7 Kontrola dostępu**

Przy wyjściu z windy na poziomie piwnicy oraz przy bocznym wyjściu należy przygotować miejsce oraz okablowanie dla elementów rejestratora czasu pracy. W tym celu należy z rozdzielnicy TG5 doprowadzić przewód YDYżo3x2,5 oraz kabel UTP kat.6 z PD1. Ostateczną lokalizację montażu rejestratora należy uzgodnić z Inwestorem.

## **6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM**

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie obwodu w którym nastąpiło uszkodzenie. Do realizacji tej ochrony zastosowano wyłączniki instalacyjne nadprądowe oraz wyłączniki różnicowoprądowe.

## **7. UWAGI KOŃCOWE**

Przy wykonywaniu prac należy postępować zgodnie z:

Ustawą z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane (tj. Dz.U. nr 207 z 2003r., poz.2016 z późn. zm.),  
Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. – w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz.690 z późn. zm.),  
odpowiednimi arkuszami Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych i zgodnie z wymaganiami PN-IEC 60364-5-... „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” i szczegółowymi normami i wytycznymi branżowymi,

WROCŁAW 08.2016	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Remont trzech pomieszczeń technicznych w piwnicach budynku Urzędu Miejskiego w Kątach Wrocławskich -branża elektryczna	strona 6
		Wydanie 1

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401),

Ustawą z dnia 16.06.2003r. – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 121, poz. 1138).