

## **STRONA TYTUŁOWA**

## **WYKAZ DOKUMENTACJI**

## **OPIS TECHNICZNY**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Uwagi ogólne i zakres opracowania.**
- 3. Zasilenie w energię elektryczną. Główny Wyłącznik Prądu.**
- 4. Tablice zabezpieczeń.**
- 5. Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych.**
- 6. Instalacja odgromowa.**
- 7. Instalacje elektryczne.**
- 8. Ochrona przeciwprzepięciowa.**
- 9. Ochrona przeciwporażeniowa.**
- 10. Uwagi końcowe.**

### **Informacja BIOZ**

### **SPIS RYSUNKÓW**

- E-01 - Plan instalacji zasilającej centrale wentylacyjne. Rzut parteru.
- E-02 - Plan instalacji zasilającej centrale wentylacyjne. Instalacja odgromowa. Rzut dachu.
- E-02 - Plan instalacji zasilającej obieg ciepła technologicznego. Rzut piwnic.

### **Załączniki:**

Zaświadczenia o przynależności do Samorządu Zawodowego i Uprawnienia Projektowe.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

1.1. Zlecenie wykonania projektu,

1.2. Wizja lokalna przeprowadzona na obiekcie,

1.3. Uzgodnienia branżowe,

1.4. Obowiązujące normy i przepisy.

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz.690 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),

-Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),

-Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719),

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 sierpnia 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),

## **2. Uwagi ogólne i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest:

-projekt budowlany instalacji zasilania central wentylacyjnych i węzła ciepła technologicznego.

-tablica zabezpieczeń główna -doposażenie,

-uzupełnienie instalacji odgromowej na dachu budynku,

Bilans mocy dla budynku nie ulega zmianie.

## **3. Zasilenie w energię elektryczną. Główny Wyłącznik Prądu.**

Obiekt zasilany jest z istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego w budynku i szafki licznikowej z zabezpieczeniem przedlicznikowym.

Zasilanie, układ pomiarowy i Główny Wyłącznik Prądu pozostają bez zmian w istniejących obudowach natynkowych.

## **4. Tablice zabezpieczeń.**

Budynek posiada szereg tablic zabezpieczeń rozmieszczonych w poszczególnych częściach budynku. Tablica Główna zabudowana jest wraz z Głównym Wyłącznikiem prądu na korytarzu w parterze budynku. W tablicy zabezpieczone są WLZ-ty do poszczególnych tablic funkcjonalnych. Zabezpieczenia bezpiecznikowe pozostają bez zmian. W tablicy głównej za wyłącznikiem należy dobudować: wyłącznik różnicowoprądowy dJ,30mA 25A i dwa zabezpieczenia S301 C10A dla zasilania central wentylacyjnych.

## **5. Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych.**

Pozostaje istniejąca. Do uziemienia przyłączyć także główny zacisk wyrównawczy pomieszczeniu wymiennikowi C.T.. Do szyny wyrównawczej przyłączyć Linki LYżo 6mm<sup>2</sup> połączeń wyrównawczych rurociągów, konstrukcji i tablic sterowniczych wymiennikowi.

## **6. Instalacja odgromowa.**

Projektuje się uzupełnienie istniejącej instalacji odgromowej o dodatkowe iglice o wysokości min. 3,0m mocowane do poszycia dachu oraz zwodu poziome niskie, na wspornikach połączone z istniejącą instalacją odgromową budynku.

## **7. Instalacje elektryczne.**

Zasilenia central wentylacyjnych wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> w korytkach kablowych, stalowych mocowanych do konstrukcji kanałów wentylacyjnych na parterze i na dachu budynku oraz w osłonie rur z PCV pomiędzy kondygnacjami. Wyjście na dach dokładnie uszczelnić zabezpieczając przed dostaniem się wody do budynku.

Urządzenia wymiennikowi i pompowni Ciepła Technologicznego CT składający się z 2 pomp i regulatora obiegu zasilić z obwody gniazd wtykowych pomieszczenia w którym zabudowano wymiennikowi. (piwnica-magazyn). Pozostałe połączenia pomiędzy urządzeniami wykonać zgodnie z DTR tych podzespołów.

Obwód gniazd wtykowych winien być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym o charakterystyce „A”.

## **8. Ochrona, przeciwprzepięciowa.**

Budynek winien posiadać pełną ochronę przeciwprzepięciową. (nie jest to przedmiotem niniejszego opracowania)

## **9. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Ochronę przeciwporażeniową w sieci elektrycznej zapewnić w oparciu o wymagania

normy PN-HD-60364-4-41 dla istniejącego układu sieciowego. Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest poprzez zadziałanie wyłącznika różnicowoprądowego. Ochrona przy uszkodzeniu zapewniona będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania oraz przez zastosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji bezwzględnie uzyskać pozytywne wyniki pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim i przy uszkodzeniu.

Ochronę podstawową realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiedniej klasie izolacji.

Jako środek ochrony dodatkowej i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA kat. „AC” odbiory ogólne i „A” komputerowe lub z przetwornicami.

## **10. Uwagi końcowe.**

Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PN IEC 60364 oraz projektem technologicznym.

Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwa kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanyymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

W trakcie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia pod napięciem.

## **INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### **1. Zakres robót.**

Zasilanie central wentylacyjnych i wymiennikowi ciepła technologicznego w budynku Urzędu Skarbowego we Wrocławiu -Stare Miasto.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- Prace wykonywane będą w rejonie czynnej infrastruktury. W rejonie inwestycji istnieją zabudowania, uzbrojenie terenu i w postaci sieci energetycznych, elektroenergetycznych, osiedle mieszkaniowe, budynki usługowe oraz ulica.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- Głównym elementem zagospodarowania działki stwarzającym zagrożenie zarówno dla pracowników budowy jak i osób postronnych są czynne obiekty i infrastruktura techniczna. Teren budowy należy wygodzić zachowując szczególną staranność, tak aby uniemożliwić dostęp osób postronnych.

- Ponadto w rejonie planowanych prac znajduje się obiekty mieszkalne, usługowe, ulica i ciąg pieszy.

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

- Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach.
- Prace transportowe wykonywane na placu budowy.
- Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka.

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

- Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.
- Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.
- Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe
- Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

- Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.
- Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.
- Wyznaczenie miejsc, w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.
- Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.
- Zastosowanie ogrodzenia wykopów, barier na rusztowaniach i dachu budynku lub osobistego sprzętu ochronnego do prac na wysokościach.
- Zastosowanie oświetlenia placu budowy i pomieszczeń wewnętrznych zapewniającego bezpieczne warunki pracy.
- Zastosowanie podstawowej i dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych placu budowy,
- Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac na placu budowy.
- Ograniczenie prac na zewnątrz budynku w trudnych warunkach atmosferycznych.
- Zapewnienie poprawnego oświetlenia miejsc pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku.
- Wyposażenie pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości
- W miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości, wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,
- Stosowanie do pionowego transportu materiałów na wysokościach, urządzeń stabilnie i pewnie zamocowanych, a pracownicy obsługujący winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej (sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, hełm ochronny).

UWAGA : Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 47 poz.401), pod nadzorem osoby uprawnionej.