

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |               |         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
|                                | <p align="center"><b>REMONT I ARANŻACJA POMIESZCZEŃ</b></p> <p align="center"><b>zlokalizowanych na parterze budynku</b></p> <p align="center"><b>Polskiego Czerwonego Krzyża w Szczecinie na potrzeby</b></p> <p align="center"><b>Placówki Wsparcia dla Dzieci</b></p>                                    |                                                                                           |               |         |
| NR PROJEKTU:                   | Projekt nr: 25-016                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |               |         |
| TEMAT OPRACOWANIA:             | <p align="center"><b>PROJEKT TECHNICZNY</b></p> <p align="center"><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |               |         |
| KATEGORIA BUDYNKU              | <p align="center"><b>KATEGORIA XVI-XVII</b></p> <p align="center">budynki biurowe- usługowe</p>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |               |         |
| ADRES INWESTYCJI / NR DZIAŁEK: | <p align="center"><b>Aleja Wojska Polskiego 63, Szczecin, 70-476</b></p> <p align="center"><b>Szczecin, gmina Szczecin</b></p>                                                                                                                                                                              |                                                                                           |               |         |
| INWESTOR :                     | <p align="center"><b>Polski Czerwony Krzyż Zachodniopomorski Oddział Okręgowy</b></p> <p align="center"><b>Polskiego Czerwonego Krzyża</b></p>                                                                                                                                                              |                                                                                           |               |         |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA:          | <p align="center">URBICON sp. z o.o. UL.Trentowskiego 34 71- 303 Szczecin</p> <p align="center">PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p align="center">URBICON SP.Z O.O. UL.W.KADŁUBA 39 71-524 SZCZECIN</p> <p align="center">mail: <a href="mailto:urbicon@urbicon.pl">urbicon@urbicon.pl</a>, nr tel. 601 708101</p> |                                                                                           |               |         |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |               |         |
|                                | imię i nazwisko                                                                                                                                                                                                                                                                                             | nr. Uprawnień                                                                             | Izba Zawodowa | data    |
| PROJEKTANT:                    | mgr inż. Jakub GLUCHOWSKI                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ZAP/0222/POOS/12 ZOIIIB<br>upr. bud. w specjal. sanitarna do projektowania bez ograniczeń |               | 03.2026 |
| SPRAWDZAJĄCY:                  | mgr inż. Jan PIOTROWSKI                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ZAP/0245/PWOS/12 ZOIIIB<br>upr. bud. w specjal. sanitarna do projektowania bez ograniczeń |               | 03.2026 |
| MARZEC-KWIECIEŃ 2026           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |               |         |

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### I CZĘŚĆ OPISOWA

### II CZĘŚĆ

- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

- PLAN BIOZ

- UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA ORAZ SPRAWDZAJĄCEGO

### III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S1. Rzut – instalacja wentylacji, c.o.

Skala 1:75

S2. Rzut– instalacje wod-kan

Skala 1:75

S3. Rozwinięcie instalacji c.o.

Skala 1:50

S4. Rozwinięcie instalacji wod-kan

Skala 1:50

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny obejmujący przebudowę wewnętrznych instalacji c.o., wentylacji oraz wod-kan dla lokalu PCK usytuowanego na parterze budynku przy al. Wojska Polskiego 63 w Szczecinie.

### **2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są:

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna;
- opinia kominiarska wykonana przez mistrza kominiarskiego Ryszarda Kozłowskiego z dnia 09.04.2026.

### **3. Stan istniejący**

W lokalu jest istniejąca instalacja centralnego ogrzewania oraz wod-kan. Z wytycznych od Inwestora należy zdemontować całą instalację w obrębie lokalu i wymienić ją na nową dostosowując do nowej lokalizacji urządzeń/przyborów. Piony instalacji wod-kan były wymieniane w całości podczas ostatniego remontu. W przypadku gdyby okazało się iż piony są w złym stanie lub stare, należy je wymienić w obrębie lokalu. Piony instalacji c.o. należy wymienić w całości w obrębie lokalu i włączyć się do istniejących rur pod i nad stropem lokalu.

### **4. Stan projektowany**

#### **4.1. Instalacja centralnego ogrzewania**

Zaprojektowano włączenie się do istniejącej instalacji c.o. systemu zamkniętego, o parametrach 80/60 °C, z rozdziałem dolnym. Przyjęto grzejniki stalowe płytowe CosmoNOVA kompaktowe firmy V&N o wysokościach i długościach zgodnie z częścią graficzną opracowania, odpowiednio do wymaganej mocy. Grzejniki stalowe płytowe zamontowane w pomieszczeniu WC oraz kuchni wykonać jako ocynkowane (oznaczenie o na rysunkach). Grzejniki w pomieszczeniach montować na ścianach zewnętrznych, zgodnie z rys. nr S1.

Na zasilaniu grzejnika z podłączeniem bocznym należy zamontować zawór termostatyczny prosty typu TS-90 wraz z odpowiednią głowicą termostatyczną np. firmy Herz. Podłączenia grzejników z instalacją (na powrocie) poprzez zawór odcinający typu RL-1.

Instalację zaprojektowano z rur stalowych o połączeniach zaciskanych np. Kan-Therm Steel o średnicach zgodnie z częścią graficzną opracowania. Dopuszcza się montaż instalacji c.o. wykonanej z innego materiału, przeznaczonego dla instalacji c.o. Przewody należy prowadzić na powierzchni ścian przy posadzce, w zabudowach GK oraz w przestrzeni sufitu podwieszanego zgodnie z rysunkiem.

Armaturę odcinającą przewidziano jako kulową mufową. Odpowietrzenie instalacji należy wykonać poprzez odpowietrzniki zamontowane fabrycznie przy grzejnikach, w najwyższym punkcie instalacji.

Po wykonaniu instalacji należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić 30 min. próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem roboczym zwiększonym o 2.0 bar,

nie mniej niż 4,0 bar. Po przeprowadzeniu próby szczelności przeprowadzić próbę na gorąco połączoną z ruchem próbnym 72 h.

Po pozytywnym wyniku prób rurociągi prowadzone w zabudowie zaizolować zgodnie z poniższą tabelą izolacją zapewniającą nierozprzestrzenianie się ognia. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

| L<br>p<br>. | Rodzaj przewodu lub komponentu                                                                                                         | Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) <sup>1</sup> ) |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Średnica wewnętrzna do 22 mm                                                                                                           | 20 mm                                                                        |
| 2           | Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm                                                                                                     | 30 mm                                                                        |
| 3           | Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm                                                                                                    | równa średnicy wewnętrznej rury                                              |
| 4           | Średnica wewnętrzna ponad 100 mm                                                                                                       | 100 mm                                                                       |
| 5           | Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów                                           | 1/2 wymagań z poz. 1-4                                                       |
| 6           | Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników | 1/2 wymagań z poz. 1-4                                                       |
| 7           | Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze                                                                                                  | 6 mm                                                                         |

#### 4.2. Instalacja wentylacji

Zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej.

Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń zaprojektowano poprzez nawietrzaki okienne oraz drzwiowe z żaluzjami, lokalizacja zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Wywiew powietrza projektuje się za pomocą istniejących kominów murowanych wyprowadzonych ponad dach, wg opinii kominiarskiej. Włączenie do przewodów kominowych wykonać za pomocą kanałów z blachy ocynkowanej Ø150 ze spadkiem w stronę kratki ok 5% zgodnie z opinią kominiarską. Projektuje się zastosowanie kanałów wentylacyjnych i kształtek wykonanych z blachy ocynkowanej (wg PN-B-03434:1999) w klasie szczelności B (wg PN-B-76001). Należy zastosować kanały typu SPIRO łączone na kołnierze i mufy oraz nypły. Mocować na opaski z przekładkami gumowymi.

Obecną wentylację – przewód kominowy A1 należy zamurować. Projektuje się montaż wentylatorów ściennych z klapą zwrotną o wydajności V=50m<sup>3</sup>/h w pomieszczeniach WC i kuchni, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

W celu swobodnego przepływu powietrza projektuje się podcięcia w drzwiach pomieszczeń biurowych oraz kratki transferowe w drzwiach kuchni i WC o przekroju min. 200cm<sup>2</sup>.

kanal C1: - Należy zastosować wentylatory wyciągowe działające okresowo na pozostałych kondygnacjach

kanal C3: Należy zastosować wentylatory wyciągowe działające okresowo na pozostałych kondygnacjach

### 4.3. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

W obrębie lokalu znajduje się istniejący pion wody zimnej wraz z odejściem na lokal. Istniejącą instalację wody należy zdemontować. Opcjonalnie na życzenie Inwestora na odejściu instalacji do lokalu zamontować wodomierze.

Rozprowadzenie instalacji od miejsca pionu do poszczególnych przyborów w lokalu należy wykonać np.: z rur wielowarstwowych Kan-Therm Press z wkładką aluminiową firmy Kan-Therm. Podczas wyboru producenta i systemu przewodów należy pamiętać o konieczności zachowania wewnętrznych średnic przewodów nie mniejszych niż te, które są wyszczególnione w projekcie.

Średnice projektowanych przewodów dobrano na podstawie PN-92/B-01706 i w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu.

Przewody mocować do konstrukcji budynku (ścian i stropów) za pomocą standardowych zawiesi i uchwytów z przekładką amortyzującą. Rozprowadzenie instalacji pod stropem w zabudowie GK, po ścianie oraz w zabudowie szafkowej. Instalację łączyć z kształtkami na zaciski. Zachować wymagane przez producentów maksymalne odcinki przewodów poziomych i pionowych, stosować kompensacje naturalne lub „U” kształtowe. Połączenia z armaturą gwintowane. Ilość i rozmieszczenie przyborów wg rysunków. Baterie montować na systemowych szablonach. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić pulsacyjną próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem próbnym 10,0 bar. Próba powinna składać się z badania wstępnego polegającego na trzykrotnym podnoszeniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego w odstępach 10 minutowych i obserwacji. Po czwartym podniesieniu ciśnienia i obserwacji instalacji w czasie 30 min. ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,6 bar. Następnie należy przeprowadzić badanie główne polegające na podniesieniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego i obserwacji instalacji. Po dwóch godzinach ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,2 bara. Po przeprowadzeniu próby szczelności przeprowadzić próbę na gorąco w warunkach roboczych wodą o temperaturze 60 oC.

Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować zgodnie z poniższą tabelą izolacją zapewniającą nierozprzestrzenianie się ognia. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

| L<br>p<br>. | Rodzaj przewodu lub komponentu                                        | Minimalna grubość<br>izolacji cieplnej<br>(materiał 0,035 W/(m · K) <sup>1)</sup> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Średnica wewnętrzna do 22 mm                                          | 20 mm                                                                             |
| 2           | Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm                                    | 30 mm                                                                             |
| 3           | Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm                                   | równa średnicy wewnętrznej rury                                                   |
| 4           | Średnica wewnętrzna ponad 100 mm                                      | 100 mm                                                                            |
| 5           | Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, | 1/2 wymagań z poz. 1-4                                                            |

|   |                                                                                                                                        |                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|   | skrzyżowania przewodów                                                                                                                 |                        |
| 6 | Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 7 | Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze                                                                                                  | 6 mm                   |

#### 4.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowaną instalację włączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego zgodnie z częścią graficzną opracowania. Ścieki z przyborów odprowadzane będą grawitacyjnie.

Instalację grawitacyjną wykonać z rur kielichowych PVC lub PP z uszczelką gumową.

Rurociągi mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów z przekładką gumową (punkty stałe) oraz z tworzyw sztucznych (podpory przesuwne). Punkty stałe wykonać przy trójnikach oraz przy armaturze. Rozstaw podpór wg warunków technicznych oraz wytycznych wybranego producenta. Przewody tłoczne mocować do przegród z zastosowaniem podkładek amortyzujących w sposób zapewniający sztywność oraz odporność na uderzenia hydrauliczne. Rurociągi ciśnieniowe prowadzić z zachowaniem naturalnej kompensacji i właściwych ramion kompensacyjnych. Poziom dźwięku w instalacji kanalizacyjnej w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego pobytu ludzi nie powinien przekraczać 40dB(A). W przypadku przekroczenia wskazanego poziomu należy przewidzieć dodatkowe tłumienie akustyczne elementów instalacji.

Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej wykonać starannie oraz w sposób zapewniający trwałą szczelność i odporność na uderzenia hydrauliczne. Spadki podejść z przyborów min. 2,0 % dla kanalizacji grawitacyjnej, średnice zgodnie z rysunkami. Podejścia do przyborów prowadzić w przegrodach budowlanych lub obudować cokołem. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Instalację grawitacyjną przed zakryciem poddać próbie szczelności pod swobodnym zwierciadłem wody.

#### 5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje budynek przy al. Wojska Polskiego 63 w Szczecinie. Obszar oddziaływania obiektu opracowano na podstawie Ustawy Prawo Budowlane.

#### 6. Uwagi ogólne

- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z projektem w zakresie rozwiązań technicznych i koordynacji robót budowlano-montażowych.
- Wykonawca obowiązany jest do montażu wszystkich urządzeń i materiałów zgodnie z dokumentacją DTR urządzeń i instrukcjami producentów.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej E I wymaganą dla tych elementów.
- Montaż rurociągów, armatury i urządzeń należy wykonać w oparciu o aktualne domiary na budowie, ze szczególnym uwzględnieniem nieprzewidzianych w projekcie kolizji. Nietypowe kształtki wykonać indywidualnie wymierzając dane elementy z natury.

- Należy stosować jednolite systemy instalacyjne przewodowe dla poszczególnych instalacji, zabrania się stosowanie elementów systemu przewodowego różnych producentów w obrębie tej samej instalacji.
- Osoby wykonujące instalację powinny być przeszkolone przez producentów zastosowanych systemów przewodowych.
- Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty (certyfikaty i dopuszczenia) do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.
- Instalację elektryczną przyłączeniową kotła do instalacji wewnętrznej wykonać zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia oraz z zachowaniem wymaganych przepisów. Czynności te może wykonać osoba posiadająca uprawnienia energetyczne.
- Całość robót budowlano-instalacyjnych należy wykonać zgodnie z „Prawem Budowlanym”, „Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w dokumentacji projektowej, „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót. Instalacje Sanitarne”, przepisami BHP oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Na etapie realizacji inwestycji wszelkie zasadnicze odstępstwa od dokumentacji projektowej należy uzgadniać z projektantem.
- Uzgodnione zmiany powinny być niezwłocznie naniesione w dokumentacji wykonawczej.

Opracował:  
mgr inż. Jan Głuchowski

Szczecin, 03.2026r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
**mgr inż. Jakub Głuchowski**

uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

numer ewidencyjny **ZAP/0222/POOS/12**

.....  
**mgr inż. Jan Piotrowski**

uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

numer ewidencyjny **ZAP/0245/PWOS/12**

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

REMONT I ARANŻACJA POMIESZCZEŃ ZLOKALIZOWANYCH NA PARTERZE BUDYNKU  
POLSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA W SZCZECINIE NA POTRZEBY PLACÓWKI WSPARCIA  
DLA DZIECI

### **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX**

**INWESTOR** POLSKI CZERWONY KRZYŻ ZACHODNIOPOMORSKI ODDZIAŁ  
OKRĘGOWY POLSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA

**ADRES** AL. WOJSKA POLSKIEGO 63, 70-476 SZCZECIN, GMINA SZCZECIN

**BRANŻA** SANITARNA

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA** JGP INSTAL SP. Z O.O.  
UL. CICHA 7, 84 - 123 POŁCHOWO  
NIP: 587 174 97 84, TEL. +48 722 386 779

|              | Imię i nazwisko                                          | Podpis |
|--------------|----------------------------------------------------------|--------|
| PROJEKTANT   | mgr inż. JAKUB GŁUCHOWSKI<br>UPR. BUD. ZAP/0222/POOS/12  |        |
| SPRAWDZAJĄCY | MGR INŻ. JAN PIOTROWSKI<br>UPR. BUD. NR ZAP/0245/PWOS/12 |        |

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.**

Całość inwestycji realizowana będzie jednoetapowo.

Kolejność i zakres robót przy wykonywaniu instalacji:

- a) Demontaż istniejących urządzeń, armatury, przyborów, rurociągów.
- b) Montaż nowych urządzeń, armatury, przyborów, rurociągów.
- c) Malowanie rurociągów, wykonanie izolacji armatury i rurociągów.
- d) Roboty związane z budową instalacji wewnętrznych

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.**

Nie występują.

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

Istniejące elementy zagospodarowania działki i sąsiadującego otoczenia nie stwarzają zagrożenia same w sobie i nie są objęte opracowaniem.

**4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

W czasie robót montażowych w pomieszczeniach istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia oraz uszkodzenia istniejących instalacji.

**5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.**

Teren budowy powinien zabezpieczony przed osobami postronnymi. Powinna być wywieszona tablica informacyjna budowy oraz tablice ostrzegawcze stosownie do rodzaju zagrożenia.

**6. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu BHP pracowników przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych.**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą przejść szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

**7. Wskazane środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom.**

**7.1. Podstawowe zasady BHP podczas prac na budowie:**

- Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w ubranie robocze, buty ochronne, hełmy ochronne i pasy bezpieczeństwa.
- Wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.
- Należy ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione.

## **7.2. Zasady BHP robót instalacyjnych:**

- Personel techniczny, członkowie brygad montażowych powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania instalacji oraz technologii montażu rurociągów.
- Przed rozpoczęciem montażu należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne rozstawiając w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze.
- W godzinach wieczornych należy stosować oświetlenie zapewniające pełną widoczność.
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
- Podczas prac spawalniczych oraz malarskich pomieszczenia objęte w/w pracami powinny być intensywnie przewietrzane.
- Podczas prac spawalniczych w pomieszczeniach objętymi w/w pracami należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie ppoż..
- Odzież robocza montażystów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów
- Podczas prac na rusztowaniach zabroniona jest praca pod nimi.

## **8. W przypadku pożaru należy korzystać z następujących dróg ewakuacji:**

- Wyjście z lokalu bezpośrednio na klatkę schodową prowadzącą na zewnątrz budynku.

### Uwaga:

W punkcie 7 przedstawiono wyciąg z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.). Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać wszystkich zapisów podanych w powyższym rozporządzeniu, jak również przepisach określających zasady bhp oraz bezpieczeństwa pożarowego, a mających zastosowanie dla przedmiotowej inwestycji.

Opracował:  
mgr inż. Jakub Głuchowski