

Inwestor: MUZEUM ŚLĄSKIE W KATOWICACH  
ul. Tadeusza Dobrowolskiego 1, 40-205 Katowice

Adres inwestycji: Katowice, ul. T. Dobrowolskiego 1,  
działki nr 105/10, 105/1, 105/2, 105/3, 105/4, 105/5, 105/6, 105/7, 105/8

Tytuł projektu:

**REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRACOWNICZYCH  
MONITORINGU I DZIAŁU BEZPIECZEŃSTWA  
W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM  
MUZEUM ŚLĄSKIEGO W KATOWICACH**

Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Branża:

Projektant opracowujący / nr uprawnień:

Podpis:

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| Architektura | mgr inż. arch. Paweł Gałeczka<br>nr upr. 5/04/SLOKK |  |
|--------------|---|--|

Data:

Wrzesień 2018

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

(tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290)

oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pn.:

**„REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRACOWNICZYCH MONITORINGU I DZIAŁU  
BEZPIECZEŃSTWA W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM MUZEUM ŚLĄSKIEGO W KATOWICACH”**

zlokalizowanej w Katowicach, przy ul. ul. T. Dobrowolskiego 1, na działkach nr 105/10, 105/1-8

sporządzony został i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
i ustawą prawo zamówień publicznych

Branża:

Projektant opracowujący / nr uprawnień:

Podpis:

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| Architektura | mgr inż. arch. Paweł Gałeczka<br>nr upr. 5/04/SLOKK |  |
| Data:        | Wrzesień 2018                                       |  |

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| 1. DANE OGÓLNE:  | 2  |
| 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA  | 2  |
| 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA  | 2  |
| 2. STAN ISTNIEJĄCY   | 3  |
| 2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA  | 3  |
| 2.2. POMIESZCZENIA OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA   | 3  |
| 2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI   | 4  |
| 3. ZAKRES PRAC / ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE  | 4  |
| 3.1. PRACE ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE   | 4  |
| 3.2. BUDOWA NOWYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH GK BEZ WYMOGÓW P.POŻ. [D, E1-E4]                                 | 5  |
| 3.3. BUDOWA NOWYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH GIPSOWO-KARTONOWYCH O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120 [A, B]: | 5  |
| 3.4. PODWYŻSZENIE KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ŚCIAN ISTNIEJĄCYCH DO REI 120 [C]                        | 6  |
| 3.5. ELEMENTY BUDOWLANE  | 6  |
| 3.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE  | 8  |
| 3.7. INSTALACJE TECHNICZNE   | 8  |
| 4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ  | 9  |
| 4.1. WARUNKI OGÓLNE  | 9  |
| 4.2. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ  | 9  |
| 5. WYTYCZNE I WARUNKI REALIZACJI ROBÓT   | 12 |
| 6. INFORMACJE DLA WYKONAWCY  | 13 |
| INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  | 14 |

## Rysunki:

|      |  |                   |
|------|--|-------------------|
| A-1. | STAN ISTNIEJĄCY: 1 piętro budynku administracyjnego Muzeum Śląskiego   | skala 1:100       |
| A-2. | STAN ISTNIEJĄCY: wschodnia część 1 piętra budynku administracyjnego MŚ   | skala 1:50        |
| A-3. | PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI   | skala 1:50        |
| A-4. | PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI / STAN PROJEKTOWANY – RZUT  | skala 1:50        |
| A-5. | STAN PROJEKTOWANY – RZUT   | skala 1:50        |
| A-6. | DETAL: ściany działowe REI 120: A, B, C  | skala 1:10        |
| A-7. | DETAL: ściana działowa D, schemat przedścianek E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> , E <sub>3</sub> , E <sub>4</sub> | skala 1:10 / 1:50 |

## 1. DANE OGÓLNE:

|                   |   |
|-------------------|---|
| Inwestor:         | Muzeum Śląskie w Katowicach   |
| Obiekt:           | <b>Budynek administracyjny Muzeum Śląskiego</b><br><b>(fragment 1 piętra budynku – pomieszczenia pracownicze monitoringu i działu bezpieczeństwa)</b> |
| Adres inwestycji: | Katowice, ul. Dobrowolskiego 1,<br>dz. nr 105/10, 105/1-8 (105/1, 105/2, 105/3, 105/4, 105/5, 105/6, 105/7, 105/8)                                    |
| Temat:            | <b>PROJEKT REMONTU I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ PRACOWNICZYCH MONITORINGU I DZIAŁU BEZPIECZEŃSTWA W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM MUZEUM ŚLĄSKIEGO.</b>        |

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawę opracowania stanowi zlecenie wynikające z Umowy zawartej pomiędzy Muzeum Śląskim w Katowicach, a biurem projektowym Novastudio Paweł Gałeczka. Umowa dotyczy „wykonania dokumentacji projektowej (projekt budowlany) modernizacji i remontu pomieszczeń pracowniczych monitoringu i działu bezpieczeństwa w budynku administracyjnym Muzeum Śląskiego w Katowicach przy ul. Dobrowolskiego 1”.

Podstawę opracowania stanowią ponadto:

1. wizja lokalna
2. pomiary z natury
3. ustalenia z Inwestorem
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 75 poz. 690 z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
7. obowiązujące normy i przepisy

### 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania projektowego jest remont i przebudowa (demontaż i montaż ścianek działowych g/k) pomieszczeń pracowniczych, zlokalizowanych na 1 piętrze budynku administracyjnego Muzeum Śląskiego (wschodnia część kondygnacji), polegające na:

1. scaleniu dwóch pomieszczeń administracyjnych, tj.:
  - a) pomieszczenia monitoringu (pom. nr 1.1.17)
  - b) pomieszczenia pracowniczego działu bezpieczeństwa (pom. nr 1.1.01.4)

na zasadzie demontażu istniejących ścian działowych gipsowo-kartonowych i instalacji nowej ściany działowej wraz z drzwiami;

2. powiększeniu (wydłużeniu) śluzy bezpieczeństwa (na zasadzie demontażu istniejącej ściany działowej wraz z drzwiami i instalacji w nowej lokalizacji) celem zapewnienia kontroli dostępu do zespołu pomieszczeń objętych opracowaniem;
3. instalacji obudowy z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych dla istniejącej ściany działowej g/k;
4. instalacji przedścianki, jako stelażu pod zawieszenie monitorów CCTV;
5. remoncie i konserwacji pomieszczenia powstałego po scaleniu oraz dwóch sąsiednich pokoi pracowniczych i śluzy;

*dodatkowy zakres objęty odrębną dokumentacją projektową branżową, polegający na:*

1. *przeniesieniu istniejących urządzeń kontroli dostępu, ręcznej sygnalizacji pożaru i głównego wyłącznika prądu, kamery CCTV etc.;*
2. *instalacji nowych urządzeń/czujników kontroli dostępu;*
3. *rozbudowie instalacji elektrycznej celem wyposażenia pomieszczeń objętych opracowaniem w dodatkowe gniazda elektryczne oraz LAN.*

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA**

Pomieszczenia, których dotyczy opracowanie, zlokalizowane są na 1 piętrze budynku administracyjnego Muzeum Śląskiego, w jego wschodniej części.

Budynek wybudowano w 2013 roku i oddano do użytkowania w następnym roku. Obiekt wykonano w konstrukcji szkieletowej żelbetowej. Zakres prac przewidzianych niniejszym opracowaniem projektowym nie ingeruje w elementy konstrukcyjne budynku ani nie zmienia warunków ewakuacji i ochrony pożarowej budynku.

### **2.2. POMIESZCZENIA OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA**

Pomieszczenia objęte zakresem opracowania:

1. pomieszczenie monitoringu (pom. nr 1.1.17):
  - a) powierzchnia: 22,9 m<sup>2</sup>;
  - b) w pomieszczeniu zlokalizowany jest monitoring CCTV, DSO, SAP, centrala nadzoru, system monitorowania i ochrony dzieł sztuki, system zarządzania budynkiem etc.; pomieszczenie pełni również rolę pokoju służb ochrony;
  - c) pomieszczeniu zlokalizowane zostały ponadto: główny p.poż. wyłącznik prądu oraz włącznik sygnalizacji alarmowej p.poż.;
  - d) podłoga na większej powierzchni – techniczna, podniesiona na konstrukcji wsporczej o ok. 15 cm, na pozostałej powierzchni – tradycyjna, pełna, wykończona wykładziną kaucukową klejoną;
  - e) pomieszczenie chronione – kontrola dostępu (czytniki na kartę przy wejściu/wyjściu);
  - f) pomieszczenie zostało wydzielone pożarowo – wg projektu wykonawczego:
    - ściany działowe gipsowo-kartonowe o klasie odporności ogniowej REI/EI 60 (gr. 12,5 cm: 2 x GKF 12,5 mm / CW75 z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5 cm / 2 x GKF 12,5 mm)
    - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30.

2. pomieszczenie pracownicze działu bezpieczeństwa (pom. nr 1.1.01.4), pow.: 23,2 m<sup>2</sup>;
3. pomieszczenie pracownicze działu bezpieczeństwa (pom. nr 1.1.01.3), pow.: 20,2 m<sup>2</sup>;
4. pomieszczenie pracownicze działu bezpieczeństwa (pom. nr 1.1.01.2), pow.: 20,3 m<sup>2</sup>;
5. śluza/korytarz (fragment korytarza):
  - a) pow.: 10,5 m<sup>2</sup>;
  - b) pomieszczenie chronione – kontrola dostępu (czytniki na kartę przy wejściu/wyjściu);

Wszystkie pomieszczenia pracownicze wyposażone są w gniazda elektryczne oraz zestawy gniazd ee oraz LAN we floor-boxach (ilość gniazd jest niewystarczająca dla obsługi niezbędnego, często specjalistycznego sprzętu, a lokalizacja centralnie w pomieszczeniach utrudnia prawidłową aranżację pomieszczeń o wyspecjalizowanej funkcji).

Wentylacja w pomieszczeniach – nawiewniki okienne i kratki transferowe, zamiennie wywiewniki szczelinowe, nad drzwiami.

Pomieszczenia pracownicze i śluza/korytarz (pkt 2 - 5) wydzielone ścianami działowymi gipsowo-kartonowymi gr. 12,5 cm bez wymagań pożarowych (wg projektu wykonawczego: 2 x GK 12,5 mm / CW75 z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5 cm / 2 x GK 12,5 mm). Śluza dodatkowo graniczy z pomieszczeniami wydzielonymi jako odrębna strefa pożarowa (ściany żelbetowe o REI 120), nie objętymi zakresem opracowania. Podłoga w pomieszczeniach pracowniczych i śluzie tradycyjna, pełna, wykończona wykładziną kauczukową klejoną.

W pomieszczeniach pracowniczych (pkt 2 - 4 brak jest kontroli dostępu. Pomieszczenia nie są wydzielone pożarowo.

### 2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

| nr pom.  | nazwa:                     | obecna pow.         | funkcja          | powierzchnia docelowa | funkcja docelowa             |
|----------|----------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1.1.17   | pom. monitoringu           | 22,9 m <sup>2</sup> | pom. pracownicze | 47,1 m <sup>2</sup>   | pom. pracownicze monitoringu |
| 1.1.01.4 | pom. działu bezpieczeństwa | 23,2 m <sup>2</sup> | pom. pracownicze |                       |                              |
| 1.1.01.3 | pom. działu bezpieczeństwa | 20,2 m <sup>2</sup> | pom. pracownicze | bez zmian             | bez zmian                    |
| 1.1.01.2 | pom. działu bezpieczeństwa | 20,3 m <sup>2</sup> | pom. pracownicze | bez zmian             | bez zmian                    |
|          | śluza                      | 12,7 m <sup>2</sup> | komunikacja      | 13,3 m <sup>2</sup>   | bez zmian                    |

## 3. ZAKRES PRAC / ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zakres prac przewidzianych niniejszym opracowaniem projektowym nie ingeruje w elementy konstrukcyjne budynku ani nie zmienia warunków ewakuacji i ochrony pożarowej budynku.

### 3.1. PRACE ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

1. Demontaż ścian działowych gipsowo-kartonowych (wraz z drzwiami) pomiędzy pomieszczeniami monitoringu i działu bezpieczeństwa (pom. 1.1.17 i 1.1.01.4).
2. Demontaż ściany działowej gipsowo-kartonowej (wraz z drzwiami) pomiędzy śluzą a korytarzem. Ściana wraz z drzwiami zostanie odtworzona/przesunięta ok. 3,8 m w głąb korytarza głównego powiększając obecną śluzę, w związku z czym należy przewidzieć przełożenie/wykonanie instalacji kontroli dostępu oraz monitoringu CCTV (kamera) w docelowej lokalizacji (zgodnie z

odrębną dokumentacją projektową branżową). Przewiduje się wykorzystanie w nowej lokalizacji ściany wcześniej zdemontowanych drzwi.

Ściany działowe przeznaczone do rozbiórki zbudowane są z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm (2 warstwy płyt z każdej strony ściany) mocowanych za pomocą wkrętów do podkonstrukcji z profili CW75 z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5 cm.

Prace rozbiórkowe wiązać się będą dodatkowo z:

1. przełożeniem instalacji elektrycznych i słaboprądowych, w tym głównego wyłącznika prądu, czytników kontroli dostępu, DSO, kamery CCTV etc. (zgodnie z odrębną dokumentacją projektową branżową);
2. przełożeniem klimatyzatora wraz z instalacją odprowadzenia skroplin;
3. wykończeniem w ścianach miejsc po zdemontowanych ścianach działowych poprzez uzupełnienie ubytków, naprawę zniszczeń i malowanie farbą emulsyjną akrylowo-dyspersyjną, kolor biały;
4. uzupełnieniem w podłodze miejsc po zdemontowanych ścianach działowych wykładziną przemysłową kauczkową, analogiczną do zastosowanej w pomieszczeniach i korytarzu.

### **3.2. BUDOWA NOWYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH GK BEZ WYMOGÓW P.POŻ. [D, E1-E4]**

1. [ściana D] Budowa nowej ściany działowej pomiędzy korytarzem a śluzą (w osi roboczej 1'/B'-C'):
  - a) konstrukcja ściany (całkowita gr. 12,5 cm):
    - 2 warstwy płyt gipsowo-kartonowych (GK) gr. 12,5 mm
    - konstrukcja z profili CW75 / wypełnienie wełną mineralną gr. 5 cm
    - 2 warstwy płyt gipsowo-kartonowych (GK) gr. 12,5 mm;
  - b) drzwi osadzone w ścianie o szerokość w świetle min. 90 cm, wyposażone w samozamykacz i zamek sprzężony z systemem kontroli dostępu. Brak wymogów dot. ochrony p.poż. Istnieje możliwość wykorzystania zdemontowanych wcześniej drzwi oddzielających korytarz od śluzy.
  - c) należy przełożyć/wykonać instalację kontroli dostępu i kamery CCTV (zgodnie z projektem branżowym).
2. [ściany E1–E4] Budowa w pomieszczeniu monitoringu przedścianek ze stelażem przewidzianym docelowo do montażu monitorów CCTV (w osiach roboczych 5'/A'-B', 6'/A'-B' i A/5'):
  - a) profile UA75 w rozstawie co min. 50 cm
  - b) 2 x GK 12,5 mm (w obrębie montażu monitorów można pozostawić stelaż nie przysłonięty płytami GK)

### **3.3. BUDOWA NOWYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH GIPSOWO-KARTONOWYCH O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120 [A, B]:**

W celu wyodrębnienia pomieszczenia monitoringu, powstałego z połączenia dwóch pomieszczeń pracowniczych, jako odrębnej strefy pożarowej, należy wydzielić nowopowstałą przestrzeń od pozostałych pomieszczeń za pomocą ścian o klasie odporności ogniowej min. REI 120 oraz drzwi przeciwpożarowych o klasie EI 60.

1. Konstrukcja ścian (całkowita gr. 12,5 cm):
  - 2 warstwy płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych (GKF) gr. 12,5 mm
  - konstrukcja z profili CW75 w rozstawie co min. 60 cm / wypełnienie wełną mineralną gr. 5 cm

- 2 warstwy płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych (GKF) gr. 12,5 mm;
2. Lokalizacja ścian:
- a) [ściana A] budowa nowej ściany działowej GKF o REI 120 na styku ze ścianą pomiędzy pomieszczeniem monitoringu i pomieszczeniem instalacyjnym (tj. w osi roboczej 4'/C'-D'):
    - ściana o niezależnej konstrukcji niepowiązana z istniejącą ścianą działową;
  - b) [ściana B] budowa nowej ściany działowej GKF o REI 120 pomiędzy słuzą a pom. monitoringu (tj. w osiach roboczych: C'/4'-5' oraz 5'/B'-C') wraz z drzwiami osadzonymi w ścianie:
    - należy przełożyć/wykonać instalację kontroli dostępu (zgodnie z projektem branżowym).
    - drzwi o szerokości w świetle 90 cm, klasie odporności ogniowej EI 60, wyposażone w samozamykacz i zamek sprzężony z instalacją kontroli dostępu (zgodnie z projektem branżowym).
3. Zabudowa winna być wykonana z systemu posiadającego atest zapewniający wymaganą izolacyjność ogniową. Docelowa klasa odporności ogniowej REI 120.
4. Dodatkowo, wraz z budową nowych ścian, należy przełożyć istniejące i wykonać nowe instalacje elektryczne i słaboprądowe w pomieszczeniu, w tym główny wyłącznik prądu, czytniki kontroli dostępu, DSO etc. (zgodnie z projektem branżowym instalacji elektrycznych).

### **3.4. PODWYŻSZENIE KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ŚCIAN ISTNIEJĄCYCH DO REI 120 [C]**

W celu wyodrębnienia pomieszczenia monitoringu, powstałego z połączenia dwóch pomieszczeń pracowniczych, jako odrębnej strefy pożarowej, należy dodatkowo podwyższyć klasę odporności ogniowej istniejącej ściany działowej pomiędzy pomieszczeniem projektowanym a sąsiednim (pom. nr 1.1.01.4 i 1.1.01.3 – w osi roboczej 5'/A'-B') do klasy REI 120.

Podwyższenie klasy odporności ogniowej należy uzyskać poprzez zamontowanie dodatkowych okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, tj. obustronnie dodatkowo po 2 warstwy płyt GKF 12,5 mm mocowanych na wkręty do ściany/konstrukcji istniejącej.

### **3.5. ELEMENTY BUDOWLANE**

ŚCIANY DZIAŁOWE GIPSOWO-KARTONOWE – WYMAGANIA OGÓLNE:

1. Należy pozostawić szczeliny dylatacyjne pomiędzy płytami GKB/GKF a sufitem/podłogą – szczeliny wypełnione masą akrylową (w przypadku ścian REI 120 trwaleelastyczną masą ogniochronną do uzyskania EI 120):
  - przerwa przypodłogowa min. 0,5 cm
  - przerwa przysufitowa min. 2,5 cm (należy uwzględnić występowanie ugięć stropów w budynku administracyjnym w granicach 2,5 cm; połączenie ściany g-k z sufitem powinno być przesuwne).
2. Połączenia pomiędzy profilami obwodowymi ścian, a istniejącymi ścianami i kolumnami należy wypełnić systemową taśmą/masą uszczelniającą zgodną z klasyfikacją ogniową.
3. Należy zastosować taśmy dźwiękochłonne na połączeniach ze ścianami, podłogami, sufitami oraz wokół otworów, zgodnie z zaleceniami producentów.

ŚCIANY DZIAŁOWE PROJEKTOWANE REI 120 [A,B]

- 2 x GKF gr. 12,5 mm mocowane na wkręty do konstrukcji
- konstrukcja z profili CW75 w rozstawie co min. 60 cm



- wypełnienie konstrukcji: wełna mineralna ogniochronna gr. 5 cm
- 2 x GKF gr. 12,5 mm mocowane na wkręty do konstrukcji

#### ŚCIANY DZIAŁOWE ISTNIEJĄCE O PROJEKTOWANYM PODWYŻSZENIU KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ DO REI 120 [C]

- 2 x GKF gr. 12,5 mm mocowane na wkręty do konstrukcji
- istniejąca ściana działowa GK
- 2 x GKF gr. 12,5 mm mocowane na wkręty do konstrukcji

#### PREDŚCIANKI / STELAŻ POD MONITORY CCTV

- profile UA75 w rozstawie co min. 50 cm
- 2 x GK 12,5 mm (w obrębie montażu monitorów można pozostawić stelaż nie przysłonięty płytami GK)

#### DRZWI

- D1: drzwi wewnętrzne, osadzone w ścianie działowej GKF, szer. min. 90 cm w świetle, EI 60, wyposażone w samozamykacz i zamek sprzężony z systemem kontroli dostępu.

Szczegółowa specyfikacja drzwi:

(Uwaga! Przedstawioną poniżej specyfikację drzwi w ppkt „pozostałe wyposażenie” skorelować z założeniami i rozwiązaniami projektu branżowego instalacji niskoprądowych.)

- typ i rodzaj: wewnętrzne, ościeżnica stalowa, płyta skrzydła drewniana
- klasa odporności ogniowej: EI 60
- izolacyjność akustyczna: 32
- szerokość x wysokość otworu: 105,2 cm x 245,8 cm
- konstrukcja i grubość ściany: GK 12,5 cm
- szerokość x wysokość w świetle ościeżnicy: 93,6 cm x 240 cm
- szerokość x wysokość przejścia: 90 cm x 240 cm
- ilość skrzydeł: 1
- kierunek otwierania: lewe
- materiał, rodzaj i kolor ościeżnicy: stalowa opaskowa, zlicowana, RAL 9003
- materiał / wykończenie i kolor skrzydła: drewniane / laminat HPL, RAL 9003
- rodzaj klamki i okucia: klamka standardowa, rozetka standardowa (kategoria minimum 4 wytrzymałość)
- samozamykacz po str. zawiasu: brak
- samozamykacz po str. przeciwnej zawiasu: szynowy do drzwi jednoskrzydłowych max. szer. skrzydła 110cm
- siłownik: brak
- pozostałe wyposażenie:
  - kontrola dostępu: dostęp na kartę – dwustronny
  - zwora magnetyczna / elektrozaczep
  - czytniki zbliżeniowy (po obu stronach zawiasu)
  - przycisk wyjścia ewakuacyjnego (kolor zielony)
  - czujnik otwarcia (REED)

- D2: drzwi wewnętrzne, osadzone w ścianie działowej GK, szer. min. 90 cm. Brak wymogów dot. ochrony p.poż. Zaleca się wykorzystanie zdemonutowanych wcześniej drzwi oddzielających korytarz od śluzy. Specyfikacja drzwi, za wyjątkiem klasy odporności ogniowej, i wyposażenie jak dla drzwi D1.

### 3.6. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

#### WYKOŃCZENIA ŚCIAN ORAZ PRZEDŚCIANEK Z PŁYT GKF / GK:

Styki wszystkich warstw płyt należy wypełnić gipsową masą szpachlową, a spoiny zewnętrznej warstwy płyt wzmocnić taśmą z włókna szklanego.

Ubytki w ścianach, w tym powstałych po demontażu ścianek działowych, uzupełnić gipsową masą szpachlową.

Wykończenie ścian: farba emulsyjna akrylowo-dyspersyjna, kolor biały (RAL 9003).

#### WYKOŃCZENIA PODŁÓG:

Podłoga techniczna w pomieszczeniu monitoringu – panele podłogi w obrębie projektowanej ściany GKF REI 120 (ściana A) należy zdemontować, przyciąć na odpowiednią długość i powtórnie zamontować po zrealizowaniu ściany A.

Ubytki w wykładzinie kauczukowej, powstałe po demontażu ścianek działowych, uzupełnić identyczną wykładziną kauczukową (wg założeń projektu pierwotnego RAL 1002), na zasadzie usunięcia i wklejenia większych fragmentów wykładziny, zgodnie z rys. A-4. Należy zwrócić szczególną uwagę na wyrównanie wysokości oraz zabezpieczenie (zgodnie z wytycznymi producenta) w obrębie spoin wykładziny istniejącej i części uzupełnianej.

### 3.7. INSTALACJE TECHNICZNE

#### WYMAGANIA ODNOŚNIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

- Należy zabezpieczyć przeciwpożarowo, do klasy odporności ogniowej EI 120, wszystkie nowe i istniejące przepusty kablowe i instalacyjne w nowoprojektowanych ścianach o klasie REI 120 oraz w ścianach, gdzie podwyższana jest klasa odporności ogniowej do REI 120 (w osiach roboczych 4' i 5'), w tym przepusty zlokalizowane w poziomie podłogi technicznej, istniejące kanały kablowe oraz przepust instalacji freonu i odprowadzenia skroplin z klimatyzatora etc.
- Kratka transferowa, zamiennie wywiewnik szczelinowy, montowany w ścianie działowej 12,5 cm nad drzwiami do pomieszczenia monitoringu powinien spełniać klasę odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 120.
- Zabezpieczenia przeciwpożarowe przepustów zgodnie z projektem branżowym.

#### INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE

- Nowe instalacje elektryczne oraz słaboprądowe we wszystkich pomieszczeniach wykonać zgodnie z projektem branżowym.

#### SYSTEM WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

- Nie przewiduje się instalacji w pomieszczeniach dodatkowych systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
- Obecnie pomieszczenia wentylowane są za pomocą:
  - nawiew: fasadowe urządzenie wentylacyjne typu FSL-B-60 (Trox)
  - transfer: kratki transferowe oraz nawiewniki szczelinowe typu VSD50-1-LT (Trox) do montażu w lekkich ścianach działowych.

- Należy wyposażyć pomieszczenie monitoringu oraz służę w kratki transferowe (lub nawiewniki szczelinowe) montowane nad drzwiami w ścianie GK/GKF 12,5 cm, przy czym kratka transferowa/nawiewnik w ścianie pomiędzy pomieszczeniem monitoringu i służą powinien spełniać wymagania EIS 120.
- Zlokalizowany w pomieszczeniu monitoringu klimatyzator należy zdemontować i zamontować w obrębie wejścia do pomieszczenia, wykorzystując istniejącą instalację doprowadzenia freonu oraz odprowadzenia skroplin. Zasilanie klimatyzatora zgodnie z projektem branżowym instalacji elektrycznych.

## **4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **4.1. WARUNKI OGÓLNE**

- Pomieszczenia będące tematem opracowania projektowego zlokalizowane są w budynku administracyjnym, na piętrze +1. Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZIII i klasy odporności pożarowej B.
- W budynku, każda kondygnacja stanowi odrębną strefę pożarową – budynek wyposażony jest w wydzielone, zamknięte klatki schodowe wraz z szybem windy; odrębną strefę pożarową stanowią również szachty instalacyjne.
- Na potrzeby specjalnej funkcji pomieszczeń wydzielona zostanie odrębna strefa pożarowa obejmująca pomieszczenie monitoringu. Projektowana klasa odporności ogniowej:
  - ściany działowe: REI 120
  - drzwi: EI 60
  - kratki transferowe / wywiewniki szczelinowe: EIS 120
  - przepusty instalacyjne: EI 120
- Planowana inwestycja nie wpływa na zmianę warunków ochrony pożarowej budynku.

### **4.2. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla strefy pożarowej pomieszczenia monitoringu w budynku Muzeum Śląskiego określono zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117). Podstawę dokonania uzgodnienia dokumentacji pod względem ochrony przeciwpożarowej stanowią dane zawarte w projekcie budowlanym określone i przedstawione przez projektanta, dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, obejmujące w szczególności:

#### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Projekt architektoniczno-budowlany obejmuje część budynku, która wskutek wydzielenia ścianą i stropem oddzielenia przeciwpożarowego stanowić będzie zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oddzielną strefę pożarową. Strefa ta będzie zlokalizowana na drugiej kondygnacji nadziemnej (1 piętro) budynku.

Podstawowe dane charakteryzujące obiekt (strefę pożarową):

powierzchnia użytkowa (strefy pożarowej): 47,10 m<sup>2</sup>,

wysokość budynku: 17,22 m (SW – średniowysoki).

**2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, parametry materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych**

Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane są materiały stałe. Nie przewiduje się występowania materiałów uznanych za niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

**3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku i w poszczególnych pomieszczeniach.**

Strefa pożarowa zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W pomieszczeniach w strefie tej nie będą przebywali ludzie w grupach powyżej 50 osób.

**4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

W pomieszczeniach klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

**5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

**6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Zgodnie z wymaganiami określonymi w §212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., budynek jest wykonany w klasie „B” odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Do ustalania klasy odporności pożarowej budynku, jako wysokość budynku przyjęto sumę wysokości kondygnacji nadziemnych i kondygnacji podziemnych.

Główna konstrukcja posiada klasę odporności ogniowej R120, ściany wewnętrzne posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej EI30 (klatka schodowa i pomieszczenia techniczne – REI60). Ściany zewnętrzne posiadają klasę odporności ogniowej EI60. Konstrukcja dachu i jego przekrycia posiada klasę odporności ogniowej RE30.

Dla ścian pełniących funkcję oddzielenia przeciwpożarowego zachowano wymagana klasę odporności ogniowej REI120.

**Uwaga:**

W miejscu przejścia przewodów wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych przez ściany lub stropy stanowiące granice stref pożarowych, zastosowane zostaną w nich kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI równej tym elementom, również spełniających parametr dymoszczelności S, albo przewody te zostaną obudowane do klasy odporności ogniowej EI, wymaganej dla elementów oddzielania przeciwpożarowego przez który przebiegają, również ze spełnieniem parametru dymoszczelności S.

Należy uwzględnić zakaz stosowania do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Sufity podwieszane (okładziny sufitów) wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Ponadto, w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$ ,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$ ,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują pływające krople.

Na drogach komunikacji ogólnej nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne.

## **7. Podział obiektu na strefy pożarowe i dymowe.**

Zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach techniczno-budowlanych, dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku (średniowysokiego) klasyfikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 5000 m<sup>2</sup>.

Pomieszczenia monitoringu stanowić będzie jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Granicę stanowi ściana oddzielenia przeciwpożarowego, o klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60. W miejscach styku ścian oddzielenia przeciwpożarowego z elewacjami będą zastosowane na 2-metrowej szerokości pionowe pasy o klasie EI 60 odporności ogniowej materiału niepalnego. Strefa ta jest skomunikowana z pozostałą częścią budynku, z której zapewniona jest droga ewakuacyjna spełniająca wymagania przepisów w tym zakresie (długość i szerokość dojścia).

Wszelkie przejścia instalacyjne w przegrodach oddzielenia przeciwpożarowego (także w obrębie kanałów technicznych podpodłogowych) należy zabezpieczyć do klasy równej odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzą. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi, a posiadających klasę odporności ogniowej EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów.

W przewodach wentylacyjnych na granicy stref pożarowych zastosowane zostaną klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS elementu oddzielenia przeciwpożarowego przez który przebiegają. Wszystkie pozostałe przejścia instalacyjne powinny zostać zabezpieczone do klasy odporności pożarowej EI elementu przez który przebiegają.

## **8. Warunki usytuowania**

Odległość budynku od granic działki budowlanej w żadnym miejscu nie jest mniejsza niż 4 metry. Najbliżej usytuowane budynki sąsiednie oddzielone są ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, bądź zlokalizowane są w odległości przekraczającej 8 metrów.

Lokalizacja budynku względem budynków sąsiadujących, jak również granicy działki, spełnia wszystkie wymagania określone w rozdziale 7 Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

## **9. Warunki i strategia ewakuacji.**

Ze strefy pożarowej zapewniono możliwość ewakuacji przebywających tam osób zgodnie ze wskaźnikiem 0,6 m szerokości wyjść ewakuacyjnych na każde 100 ewakuowanych osób. Długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej, liczona z najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek nie przekracza dopuszczalnych 40m. Przejście to nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia. W strefie pożarowej nie występuje dojście ewakuacyjne.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami zgodnymi z PN-EN ISO 7010:2012-„Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”.

Drogi komunikacji ogólnej wyposażone są w oświetlenie ewakuacyjne, które spełnia wymagania określone w Polskich Normach: PN-EN 1838. Zastosowanie oświetlenia Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

Brak

## **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.**

Nie wymaga się.

## **12. Wyposażenie w gaśnice.**

Budynek został wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Gaśnice będą dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w

gaśnicach przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice zostaną rozmieszczone w taki sposób, że odległość z każdego miejsca w obiekcie, do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30 metrów. Do każdej gaśnicy zachowano dostęp o szerokości co najmniej 1m.

**13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań gaśniczych w tym o:**

**a) zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030), istnieją dwa hydranty zewnętrzne o średnicy 80 mm, pierwszy z nich jest zlokalizowany w odległości nieprzekraczającej 75 metrów, drugi 150 metrów od budynku, o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s.

**b) drodze pożarowej**

Zapewniona jest droga pożarowa wokół budynku, która spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030). Droga pożarowa posiada szerokość co najmniej 4m, umożliwia przejazd bez konieczności cofania pojazdów pożarniczych i usytuowana jest w odległości 5m-15m od ścian budynku. Promienie zewnętrzne łuku drogi wynoszą minimum 11 m, a nośność jezdni co najmniej 100 kN na oś.

**14. Uwagi końcowe**

W projekcie zastosowano wyłącznie urządzenia posiadające aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002) oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)

|   |
|---|
| <b>5. WYTYCZNE I WARUNKI REALIZACJI ROBÓT</b> |
|---|

- Realizacja odbywać się będzie przy zastrzeżeniu zapewnienia kierownictwa i nadzorowania robót przez osobę uprawnioną, zgodnie z ogólnymi przepisami BHP w budownictwie, z zachowaniem szczegółowych warunków technicznych wykonywania robót, przepisów Prawa Budowlanego, oraz przepisów przeciwpożarowych w budownictwie.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414) oraz posiadające wymagane przepisami certyfikaty i świadectwa dopuszczenia.
- Transport materiałów i urządzeń powinien odbywać się przy zastosowaniu takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów i jakość wykonywanych robót.
- Materiały winny być ułożone i przechowywane w warunkach uniemożliwiających ich zniszczenie lub uszkodzenie.
- Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z przepisami (PN, PBUE, PEUE, BHP )
- Po zakończeniu robót w obiekcie, przed ich odbiorem należy dokonać technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z wykonaniem odpowiednich czynności kontrolnych i pomiarów.

## **6. INFORMACJE DLA WYKONAWCY**

O terminie przystąpienia do prac budowlanych należy powiadomić autorów niniejszego opracowania.

Wszelkie zmiany lub niejasności w stosunku do założeń projektowych należy uzgodnić z autorami niniejszego opracowania.

mgr inż. arch. Paweł Gałęczka  
nr upr. 5/04/SLOKK

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA INWESTYCJI PN.

**„REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRACOWNICZYCH MONITORINGU  
I DZIAŁU BEZPIECZEŃSTWA W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM  
MUZEUM ŚLĄSKIEGO W KATOWICACH”**

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Lokalizacja:          | Katowice, ul. Tadeusza Dobrowolskiego 1, działki nr 105/10, 105/1-8             |  |
| Inwestor:             | MUZEUM ŚLĄSKIE w Katowicach<br>ul. Tadeusza Dobrowolskiego 1<br>40-205 Katowice |  |
| Jednostka projektowa: | <b>novastudio</b> Katowice, ul. Łabędzia 9/3                                    |  |
| Projektant:           | mgr inż. arch. Paweł Gałeczka<br>uprawnienia: 5/04/SLOKK                        |  |
| Data:                 | 09.2018   |  |

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

W ramach planowanej inwestycji realizowane będą:

- remont i przebudowa pomieszczeń w budynku administracyjnym z ich dostosowaniem do nowych funkcji
- przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji elektrycznych
- przebudowa i rozbudowa instalacji teletechnicznych
- przebudowa instalacji sygnalizacyjno-alarmowych
- zmiana lokalizacji klimatyzatora i przebudowa instalacji odprowadzenia skroplin
- przebudowa instalacji wentylacji grawitacyjnej (wywiewniki szczelinowe / kratki transferowe)

Zakres robót przedstawia się następująco:

- roboty demontażowe
- prace rozbiórkowe
- roboty izolacyjne
- roboty instalacyjne;
- roboty wykończeniowe.
- roboty malarskie
- roboty montażowe;



## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 105/10, 105/1-8 w Katowicach przy ul. T. Dobrowolskiego 1. Nieruchomości, na których usytuowany jest budynek są zagospodarowane – zlokalizowane są na nich: kompleks budynków Muzeum Śląskiego (w tym przedmiotowy budynek), droga pożarowa, place, alejki, zieleń urządzona etc.

Wjazd na teren nieruchomości znajduje się od ul. Dobrowolskiego, poprzez drogę pożarową oraz poprzez parking podziemny na poziomie P-2. Główne wejścia do budynku znajdują się od strony północnej, z drogi pożarowej i utwardzonego placu, oraz południowej, z terenu przed budynkiem.

Budynek objęty opracowaniem znajduje się w kompleksie innych budynków Muzeum Śląskiego. Teren w większości nie jest ogrodzony, jednak znajduje się pod nadzorem i ochroną. Nieruchomość leży na obszarze szkód górniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie terenów objętych ochroną konserwatorską.

Prace związane z przebudową lokalu będą prowadzone w działającym obiekcie.

## 3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.

Nie przewiduje się robót, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w temperaturze poniżej –10 stopni C.

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlane należy prowadzić ze szczególną ostrożnością uwzględniając fakt, że będą one przeprowadzane w istniejącym, funkcjonującym obiekcie. Należy utrzymać ciągłość wszystkich instalacji przechodzących przez lokal, a obsługujących kondygnacje niższe i wyższe. Nie wyklucza się występowania innych nie uwzględnionych na rysunku instalacji.

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W związku z przewidywanym zakresem robót branży budowlanej nie przewiduje się wystąpienie okoliczności lub szczególnych zagrożeń, dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – na podstawie art. 21a, ust. 1a Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, a w szczególności nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
- wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
- wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
- wymagających użycia materiałów wybuchowych;
- prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

W związku jednak z planowanymi pracami instalacyjnymi (instalacje elektryczne – por. z projektem wykonawczym branży instalacyjnej silno i słaboprądowej) i możliwymi pracami instalacyjno-budowlanymi:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności (...) upadku z wysokości;

- prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

**przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sporządzić plan BIOZ zgodnie z obowiązującymi przepisami** (zgodnie z projektem wykonawczym branży instalacyjnej elektrycznej).

W trakcie realizacji inwestycji wykonywane będą ponadto:

- roboty budowlane przy użyciu urządzeń mechanicznych,
- roboty budowlane w pobliżu instalacji pod napięciem.

Przewidywane inne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- praca z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych oraz elektronarzędzi;
- ruchome części maszyn/narzędzi oraz ostre lub wystające elementy;
- transportowane pionowo materiały i elementy;
- porażenie prądem elektrycznym;
- praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

Oprócz zagrożeń związanych bezpośrednio z rodzajem wykonywanych robót mogą wystąpić zagrożenia wynikające z powodów jak niżej:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy;
- drgania mechaniczne – wibracja;
- praca w wymuszonej pozycji ciała;
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie;
- praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego.

Oprócz wyżej wymienionych zagrożeń mogą wystąpić zagrożenia związane z sytuacjami awaryjno-wypadkowymi:

- pożar;
- awaria maszyn, urządzeń, elektronarzędzi;
- awarie sieci energetycznej;
- zerwanie przewodów i innych elementów instalacji nie uwidoczniionych na planach
- awarie sieci niezależne od Inwestora;
- wypadek, katastrofa drogowa.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez kierownika budowy i/lub kierowników robót, którzy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy. Szkolenie powinno obejmować zakres Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz innych, adekwatnych do rodzaju stanowiska i robót, przepisów i norm, określających zasady bezpieczeństwa i realizacji robót budowlanych.

Szkolenia pracowników muszą być ewidencjonowane.

Pracownicy prowadzący roboty powinni mieć odpowiednie uprawnienia i aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na poszczególnych stanowiskach.

Robotami mogą kierować tylko osoby do tego uprawnione oraz odpowiednio przeszkolone.

Instruktaż należy przygotować na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 169 poz. 1650)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U. 2000 Nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 200 Nr 180 poz. 1860)

Instruktaż będzie obejmował m.in.:

- wskazanie pracownikom istniejących zagrożeń (patrz pkt 4)
- zapoznanie pracowników ze środkami ochrony indywidualnej oraz informacji o tych środkach i zasadach ich stosowania (wg załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
- zapoznanie pracowników z instrukcjami BHP opracowanymi zgodnie z §41 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- zapoznanie pracowników z funkcjonowaniem systemu pierwszej pomocy w razie wypadku (wg §44 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
- zapoznanie pracowników z zasadami prowadzenia robót budowlanych (wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) /patrz pkt 6 Informacji BIOZ/

Należy przygotować procedury postępowania w sytuacjach zagrożeń.

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapoznanie z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.

Stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Teren budowy / obszar prowadzenia prac budowlanych powinien być zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników budowlanych, dostawców budowy i innych osób upoważnionych do wejścia na teren prowadzenia prac, plac budowy oznaczony będzie tablicą informacyjną główną.

Plac budowy / obszar prowadzenia prac budowlanych będzie oświetlony w porach niewystarczającej ilości światła dziennego;

Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać apteczkę, przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy;

Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać aparat telefoniczny;

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazaniem, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń;

Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne;

Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę materiałami i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, doprowadzić do stanu projektowanego lub przywrócić do stanu początkowego.

Przy wykonywaniu robót oraz nadzorowaniu i kierowaniu robotami wszyscy pracownicy/uczestnicy muszą przestrzegać:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 169 poz.1650)
- Rozporządzenia 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)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U. 2000 Nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 200 Nr 180 poz. 1860)
- innych nie wymienionych tu przepisów określających zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych rodzajów robót.

mgr inż. arch. Paweł Gałeczka

nr upr. 5/04/SLOKK