

# PROJEKT BUDOWLANY

**Dla inwestycji polegającej na remoncie budynków wraz z dociepleniem dachów i renowacją okładziny zewnętrznej oraz rozbudowy budynku wystawowego o zewnętrzną windę i przebudowę holu wejścia głównego Galerii Miejskiej BWA**

## 1. KARTA INFORMACYJNA

### 1.1. INWESTYCJA:

Remont budynków wraz z dociepleniem dachów i renowacją okładziny zewnętrznej oraz rozbudowy budynku wystawowego o zewnętrzną windę i przebudowę holu wejścia głównego Galerii Miejskiej BWA w ramach zadania "Modernizacja budynku Galerii Miejskiej BWA przy ul Gdańskiej 20 w Bydgoszczy".

### 1.2. ADRES INWESTYCJI:

Bydgoszcz ul. Gdańska 20 działka nr: 25/2, 26/1, 26/18 obr. 130

### 1.3. INWESTOR:

Miasto Bydgoszcz  
85-102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1

### 1.4. PRACOWNIA AUTORSKA DOKUMENTACJI:

Probiekt  
85-360 Bydgoszcz, ul. Pagórek 12c/2

## 2 . DANE OGÓLNE

### 2.1. Zakres projektu budowlanego

Celem opracowania jest projekt budowlany obejmujący remont budynków wraz z dociepleniem dachów i renowacją okładziny zewnętrznej oraz rozbudową budynku wystawowego o zewnętrzną windę Galerii Miejskiej BWA. W ramach zadania przewiduje się prace obejmujące również przebudowę strefy wejścia głównego holu budynku wystawowego po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych. Obecnie przedmiotowy budynek jest użytkowany.

### 2.2. Własność terenu.

Teren objęty opracowaniem - działka nr ew. nr 25/2, 26/1, 26/18 Obr. 130 jest własnością Inwestora

### 2.3. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie archiwalnej dokumentacji geologiczno - inżynierskiej wykonanej przez Bydgoskie Przedsiębiorstwo Badawczo Dokumentacyjne w Bydgoszczy stwierdzono, że w miejscu planowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowo - wodnych.

### 2.4. INFORMACJE O INWESTYCJI.

2.4.1.	Powierzchnia działki Inwestora:	- 1 595,00 m <sup>2</sup>
2.4.2.	Powierzchnia zabudowy:	- 628,48 m <sup>2</sup> w tym winda 8,48m <sup>2</sup>
2.4.3.	Powierzchnia dróg, chodników, parkingów w granicach działki Inwestora łączna:	- 393,00 m <sup>2</sup>
2.4.4.	Powierzchnia biologicznie czynna:	- 582,00 m <sup>2</sup>
2.4.5	Liczba kondygnacji budynku budynek główny wystawowy: budynek administracyjny:	- 3 nadziemne + częściowe podpiwniczenie - 4 nadziemne + częściowe podpiwniczenie
2.4.6.	Kubatura budynków:	- 30 900 m <sup>3</sup>
2.4.7.	Liczba miejsc postojowych:	- 3 - bez zmiany
2.4.8.	Przyłącza	- bez zmiany

#### **4.2. Podstawa opracowania:**

- Zlecenie i ustalenia z inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500,
- UCHWAŁA NR XXXIX/773/17 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 25 stycznia 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Gdańska - Krasińskiego - 3 Maja - rzeka Brda”
- Obowiązujące normy oraz przepisy prawa budowlanego.

#### **4.3. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.**

##### **4.3.1. Opis ogólny istniejącego zagospodarowania działki.**

#### **3.2. ZGODNOŚĆ ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OBOWIAZUJĄCYM MPZP**

Inwestycja na działce nr ew. 30/1 jest zgodna z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - UCHWAŁA NR XXXIX/773/17 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 25 stycznia 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście - Gdańska - Krasińskiego - 3 Maja - rzeka Brda” w Bydgoszczy. Przedmiotowe działki zawierają się w obszarze oznaczonym symbolem **24.UP** - tereny zabudowy usługowej – budynki użyteczności publicznej z zakresu administracji, oświaty, nauki i szkolnictwa wyższego, kultury i sztuki, opieki społecznej.

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu realizuje ustalenia zawarte w/w MPZP dotyczące:

- przeznaczenia terenu,
- warunków kształtowania zabudowy i zieleni,
- warunków podłączenia do zewnętrznych sieci infrastruktury technicznej.

#### **3.3. OPIS TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA (STAN ISTNIEJĄCY)**

##### **3.3.1. Lokalizacja i granice terenu.**

Działka nr 25/2, 26/1, 26/18 stanowiąca własność Miasta Bydgoszczy jest zabudowana budynkami użyteczności publicznej Galerii Miejskiej BWA, w skład której wchodzi: budynek wystawowy oraz budynek administracyjny. Na terenie działki występują nawierzchnie utwardzone takie jak: parkingi, chodniki, drogi, opaski wokół budynku, a w pozostałej części porośnięta jest zielenią - trawą oraz pojedynczymi drzewami. Działka jest działką budowlaną nie wymagającą decyzji o wyłączeniu z produkcji rolnej.

Powierzchnia działki wynosi 1595,0 m<sup>2</sup>, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów.

Działka znajduje się w odległości 35,5 m od ciągu komunikacyjnego tj. ul. Gdańskiej, który stanowi również obsługę komunikacyjną działek 25/2, 26/1, 26/18.

Dojazd i dojście odbywa się poprzez działkę o nr 25/2.

Działka ma kształt zbliżony do czworokąta. Jej powierzchnia jest płaska - rzędne terenu oscylują w granicach 40.70 m n.p.m. - 42.16 m.n.p.m. z lekkim pochyleniem w kierunku wschodnim.

Od strony północno - wschodniej teren graniczy z działką 62, 63, która zabudowana jest budynkiem kultu religijnego - kościołem.

Od południowego - wschodu graniczy z terenem parkowym (Park Kazimierza Wielkiego).

Od strony południowo - zachodniej z zabudową mieszkaniowo - usługową.

Od północnego - zachodu z budynkiem dydaktycznym Szkoły Muzycznej.

Działki nr 25/2, 26/1, 26/18 są uzbrojone w sieć teletechniczną, wodociągową, kanalizacyjną i ciepłowniczą. W ramach inwestycji nie przewiduje się ingerencji w przyłącza.

##### **3.3.2. Istniejące uzbrojenie techniczne działki.**

Istniejące uzbrojenie techniczne działki pozostaje bez zmian.

#### **4 . PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

##### **4.3.3. Zagospodarowanie działki – stan projektowany.**

Przedmiotem opracowania jest remont budynków wchodzących w skład Galerii Miejskiej BWA obejmujący fragmenty docieplenia i izolacji dachów oraz renowację okładziny zewnętrznej budynku głównego wystawowego oraz budynku administracyjnego. W ramach inwestycji przewiduje się również rozbudowę budynku wystawowego w zakresie obejmującym budowę zewnętrznej windy oraz przebudowę strefy wejścia głównego holu po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych.

Obszar obejmujący działki o nr 25/2, 26/1, 26/18 nie jest wpisany do ewidencji zabytków i leży poza strefą ochrony konserwatorskiej.

##### **4.3.4. Uzbrojenie techniczne – projektowane.**

Układ uzbrojenia technicznego (infrastruktury technicznej) budynku na działce inwestora przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. W ramach rozbudowy przewiduje się zabezpieczenie linii kablowej oświetlenia rurami osłonowymi typu Arot lub SRS.

#### **4.2. Komunikacja**

Dojazd do działki stanowi istniejący ciąg komunikacyjny tj. ul. Gdańska.

Istniejący zjazd z ulicy Gdańskiej pozostaje bez zmiany.

Ilość miejsc parkingowych nie ulega zmianie.

Komunikację na działce stanowią ciągi piesze i pieszko-jezdne, które zapewniają dojścia do wejść do budynku oraz dostęp do elewacji budynku na całej ich długości i szerokości.

W ramach inwestycji przewiduje się korektę drogi dojazdowej (pożarowej) na odcinku długości elewacji od strony północnej ze względu na rozbudowę budynku o zewnętrzną windę. Projektowana nawierzchnia ma odpowiednią wytrzymałość dla ruchu pieszego i kołowego.

#### **Konstrukcja nawierzchni.**

##### **Nawierzchnia drogi:**

- kostka betonowa koloru szarego gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa betonowa C16/20 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm

Powierzchnia przebudowy drogi pożarowej - 95 m<sup>2</sup>

#### **4.3. Zieleń**

Na terenie działek oprócz istniejącego budynku znajduje się zieleń - trawa oraz pojedyncze drzewa.

Rozbudowa budynku wystawowego o windę ingeruje w istniejącą powierzchnię biologicznie czynną.

#### **4.4. Miejsca na odpadki stałe.**

Bez zmiany na dotychczasowych zasadach.

Odpadki są regularnie wywożone przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo na zasadach określonych w umowie z inwestorem.

#### **4.5. Gospodarka wodno - ściekowa.**

bez zmiany

#### **4.7. Zaopatrzenie w energię elektryczną.**

bez zmiany

#### **4.8. Zaopatrzenie w energię ciepłą.**

bez zmiany

#### **4.10. Informacja o zagrożeniu dla środowiska.**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, nie przekracza również dopuszczalnych norm hałasu i zanieczyszczeń.

#### **4.11. Informacja o zagrożeniu spowodowanym działalnością górniczą.**

Działki o nr ew. 25/2, 26/1, 26/18 obr. 130 położone w Bydgoszczy nie znajdują się na terenie działalności górniczej.

### **5. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Zgodnie z przepisami budynek zapewnia dostęp osobom niepełnosprawnym, starszym z poziomu wejścia na poziom przyziemia.

Aby udostępnić pozostałe kondygnacje, z myślą o osobach niepełnosprawnych i osobach starszych przy budynku zaprojektowano zewnętrzną windę obsługującą dwie kondygnacje wystawiennicze.

#### **4.3.5. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.**

Planowane roboty budowlane będą stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce, tzn. funkcji - kultury i sztuki - galeria sztuki. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowych działkach, obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek inwestora.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3, pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno - budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

## **5. Architektura.**

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

Celem opracowania jest projekt budowlany obejmujący remont budynków wraz z dociepleniem dachów i renowacją okładziny zewnętrznej oraz rozbudowę o zewnętrzną windę Galerii Miejskiej BWA. W ramach zadania przewiduje się prace obejmujące również przebudowę strefy wejścia głównego holu budynku wystawowego po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych.

#### **Zakres prac budowlanych obejmuje:**

- a. przebudowę strefy wejścia głównego holu w budynku wystawowym po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych.
- b. częściową izolację cieplną dachów i stropodachów,
- c. wymianę okien i montaż drzwi.
- d. osuszenie oraz usunięcie przyczyn i skutków korozji biologicznej ścian piwnicznych,
- e. wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- f. przebudowę instalacji c.o. w wymaganym zakresie,
- g. rozbudowę instalacji wewnętrznych zimnej i ciepłej wody, kanalizacji sanitarnej w wymaganym zakresie,
- h. rozbudowę instalacji elektrycznych i słaboprądowych wewnętrznych.
- i. serwis (remont) instalacji odgromowej,
- j. przebudowę wewnętrzną strefy holu głównego wejścia do budynku wystawowego,
- k. rozbudowę budynku w zakresie windy zewnętrznej.
- l. renowację okładziny zewnętrznej z piaskowca.
- m. naprawę i malowanie elewacji budynku administracyjnego.
- n. naprawa uszkodzeń ścian nośnych i działowych wewnętrznych oraz ich malowanie.

W ramach budowy zewnętrznej windy zakres robót ingeruje w konstrukcję budynku.

### **5.1.3. Stan istniejący.**

#### **5.1.3.1. Ogólna charakterystyka budynku, dane liczbowe.**

Budynki Galerii Miejskiej BWA w Bydgoszczy zostały wybudowane w 1975 roku.

Budynki Galerii Miejskiej BWA składają się z:

- a. budynku głównego - wystawowego 3-kondygnacyjnego (częściowo podpiwniczonego), wraz z wiatrołapem - 1 kondygnacyjnym,
  - b. budynku administracyjnego 4-kondygnacyjnego podpiwniczonego.
- Oba budynki zwieńczone są dachami płaskimi.

#### **Dane liczbowe:**

Powierzchnia działki 1.595 m<sup>2</sup>,

#### **Budynek główny - wystawowy BWA:**

- pow. użytkowa: 1.249,99 m<sup>2</sup> w tym winda 7,45m<sup>2</sup>,
- pow. zabudowy: 484,53 m<sup>2</sup> w tym winda 8,48m<sup>2</sup>,
- kubatura budynku: 3.640,99 m<sup>3</sup>

#### **Budynek administracyjny BWA - bez zmiany:**

- pow. użytkowa: 567,41 m<sup>2</sup>,
- pow. zabudowy: 124,31 m<sup>2</sup>,
- kubatura budynku: 1.532,01 m<sup>3</sup>

### **5.1.3.2. Ocena stanu technicznego elementów konstrukcji budynku oraz rozwiązań materiałowych w części objętej zakresem opracowania.**

#### **Konstrukcja budynku.**

Budynek zrealizowany został w technologii tradycyjnej.

#### **Fundamenty.**

Fundamenty budynku głównego i administracyjnego żelbetowe. Nie stwierdzono pęknięć oraz zarysowań w konstrukcji budynku, pochodzących od fundamentów.

**Konstrukcja nośna.**

Konstrukcja budynku głównego BWA żelbetowa, słupowa z podciągami, przewieszzeniami. Konstrukcja nośna budynku administracyjnego żelbetowa, słupowa z podciągami. Stan techniczny dobry.

**Ściany zewnętrzne.**

Murowane z cegły ceramicznej kratówki i betonu komórkowego gr. 19, 24 cm na zaprawie cementowo - wapiennej z tynkiem, ściany nie spełniają obecnych wymagań normatywnych w zakresie ochrony cieplnej.

Stan techniczny murów - dobry.

**Ściany działowe.**

Cegła dziurawka, płyty G-K, gr. 12 cm.

**Stropy.**

Żelbetowe, płytowe prefabrykowane - stan techniczny dobry.

**Nadproża.**

Typowe L-19 oraz monolityczne żelbetowe.

**Dach.**

Dach na budynku głównym - wystawowym BWA o konstrukcji żelbetowej - płyty prefabrykowane z istniejącym dociepleniem wełną mineralną ze spadkami i odwodnieniem wewnętrznym, kryty papą.

Na budynku administracyjnym BWA, stropodach wentylowany, z odwodnieniem zewnętrznym, kryty papą.

Stan techniczny dachu wyższego - dobry, niższego - dostateczny

Dach strefy wejściowej (wiatrołap - 1 kondygnacja) do budynku głównego o konstrukcji żelbetowej, płaski z odwodnieniem zewnętrznym, kryty papą - Stan techniczny zły.

**Izolacje.**

W budynku izolacji przeciwwilgociowych nie stwierdzono.

**Izolacje termiczne.**

Izolacje termiczne występują w ścianach zewnętrznych parteru budynku głównego wystawowego BWA, dach docieplony jest wełną mineralną.

W budynku administracyjnym BWA ściany zewnętrzne nie posiadają izolacji termicznej. Dach budynku jest niedocieplony.

**Stolarka okienna i drzwiowa.**

Okna aluminiowe i PCV - częściowa wymiana.

Drzwi aluminiowe i PCV - bez zmiany.

**Rynny i rury spustowe.**

Rynny i rury spustowe wykonane zostały z blach stalowych ocynkowanych - do wymiany.

**Parapety zewnętrzne.**

Parapety wykonane zostały z blach stalowych - częściowa wymiana w zakresie okien przewidzianych do wymiany.

**Obróbki blacharskie.**

W ramach docieplenia części dachów przewiduje się wymianę elementów obróbek blacharskich.

Budynek administracyjny jest w dobrym stanie technicznym umożliwiającym jego dalszą eksploatację.

Budynek wystawowy ogólnie jest w dobrym stanie oprócz elementów wykazanych w ekspertyzie technicznej budynku.

**5.1.4. Stan projektowany.****5.1.4.1. Rozwiązania materiałowe, docieplenie budynku, zakres prac budowlanych.**

Zakres prac budowlanych związanych z remontem budynków wraz z dociepleniem dachów i rozbudową budynku o szyb windy zewnętrzny ingeruje w istniejące elementy konstrukcji budynku.

Projekt przewiduje wykonanie następujących robót budowlanych:

- a. przebudowę strefy wejścia głównego holu w budynku wystawowym po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych.
- b. częściową izolację cieplną dachów i stropodachów,
- c. wymianę okien i montaż drzwi.
- d. osuszenie oraz usunięcie przyczyn i skutków korozji biologicznej ścian piwnicznych,
- e. wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- f. przebudowę instalacji c.o. w wymaganym zakresie,
- g. rozbudowę instalacji wewnętrznych zimnej i ciepłej wody, kanalizacji sanitarnej w wymaganym zakresie,
- h. rozbudowę instalacji elektrycznych i słaboprądowych wewnętrznych.
- i. serwis (remont) instalacji odgromowej,
- j. przebudowę wewnętrzną strefy holu głównego wejścia do budynku wystawowego,
- k. rozbudowę budynku w zakresie windy zewnętrznej.
- l. renowację okładziny zewnętrznej z piaskowca.
- m. naprawę i malowanie elewacji budynku administracyjnego.
- n. naprawa uszkodzeń ścian nośnych i działowych wewnętrznych oraz ich malowanie.

**Ad. a) izolacja cieplna dachów i stropodachów,**

- Ocieplenie części dachu nad budynkiem głównym BWA (lokalizacja wpustów dachowych) wykonać z wełny mineralnej o łącznej gr. 25 cm.

-Ocieplenie stropodachu nad budynkiem administracyjnym BWA wykonać z granulatu wełny mineralnej o gr. 25 cm wdmuchiwanej w przestrzeń między dachową.

- Ocieplenie dachu wiatrolapu głównego wejścia do budynku wystawowego należy docieplić styropapą dwustronnie laminowaną EPS 100 o gr. 10 cm na styropianie DACH PODŁOGA. Mocowanie powierzchniowej izolacji termicznej poprzez klejenie klejem bitumicznym i kołkowanie (w strefie okapowej 4szt/m<sup>2</sup>). We wszystkich stykach ocieplonego dachu ze ścianą budynku stosować klipy styropianowe oklejone papą. Jako papę nawierzchniową należy stosować papę termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. min 5mm na osnowie z włókna szklanego i zastosowania do -20 stopni Celsjusza. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr.0,55 mm na papie termozgrzewalnej.

W ramach termomodernizacji należy zamontować nowe rury spustowe i rynny wraz z czyszczakami umożliwiającymi wylapywanie nieczystości i ich usuwanie z rur spustowych (z sitkiem).

#### **Ad. b) wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej ścian piwnic,**

##### **Budynek administracyjny**

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych piwnic płytami styropianowymi ekstrudowanymi XPS, gr. 12 cm do wysokości 30 cm ponad grunt. Izolacja przeciwwilgociowa poniżej terenu zostanie wykonana z masy bitumicznej. Przy dociepleniu piwnic należy wykonać opaskę wzdłuż ścian budynku z koski betonowej gr.6 cm o szerokości 50 cm oraz nowe systemowe studzienki doświetlające.

#### **Ad. c) montaż okien i drzwi**

W projekcie przyjęto okna PCV w kolorze jak w części graficznej. Okno z profilu pięciokomorowego o współczynniku  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , Okna z pcv szklone szybami zespolonymi. W niektórych oknach przewiduje się zastosowanie w profilu okiennym nawiewników higrosterowanych.

Zewnętrzne parapety z blach stalowych powlekanych plastisolem w kolorze jak w części graficznej.

Projekt zakłada wykonanie nowych drzwi wewnętrznych w ramach przebudowy holu wejściowego budynku wystawowego oraz montaż drzwi EIS30 w klatce schodowej w budynku administracyjnym.

#### **Ad. d) osuszenie oraz usunięcie przyczyn i skutków korozji biologicznej ścian piwnicznych,**

Do hydroizolacji ścian fundamentowych budynku należy użyć np. Penetronu lub środka o podobnym zastosowaniu i parametrach. Zapewnia on całkowite zabezpieczenie przed wodą i wilgocią i działaniem większości czynników chemicznych ponad i poniżej poziomu gruntu. Stosowany jest również jako przeciwwilgociowa izolacja muru (wilgoć wstępująca) do naprawy istniejących ścian.

Z powierzchni muru należy usunąć tynk. Powierzchnię przed aplikacją oczyścić metodą hydrościerną (ciśnienie min. 150 bar przy wydajności wodnej min. 14 litrów na minutę).

Wykonać pokrycie jedną warstwą środka do hydroizolacji, a po jej częściowym wyschnięciu nałożyć drugą.

Szczególne uwagi należy poświęcić naniesieniu dostatecznej ilości środka hydroizolacyjnego na szczeliny (fugi).

UWAGA: Aplikacja systemem malarskim jest zalecana wyłącznie dla murów o grubości do 300 mm i w przypadku, gdy jako spoiwo dla muru użyta była zaprawa cementowa. Dla murów o większej grubości nie jest gwarantowana jednorodność spoiwa w całym przekroju i dlatego do aplikowania w tym przypadku należy użyć metody iniekcji.

#### **Ad. e) wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,**

Obróbki blacharskie wykonane zostaną z blach stalowych ocynkowanych w kolorze jak części graficznej.

Istniejące rynny i rury spustowe z blach stalowych ocynkowanych zostaną wymienione na nowe. Wpusty deszczówki zostaną wymienione na nowe z PVC.

#### **Ad. f - i)**

##### **Opis wg branż.**

#### **Ad. j) przebudowa wewnętrzna strefy holu głównego wejścia do budynku wystawowego,**

##### **Ściany:**

Ściany wewnętrzne nowych pomieszczeń zaprojektowano z bloczków silikatowych typu Silka o grubości 12 na zaprawie cementowo-wapiennej marki klasy 10 MPa alternatywnie zastosować ścianki lekkie na szkieletie stalowym 100 mm okładane dwustronnie płytą GK (Certyfikat Zgodności CZ ITB-140/1999). Całkowita grubość ścianki w świetle wynosi 125 mm.

**W pomieszczeniu toalety dla osób niepełnosprawnych** wykonać np. płytki na ścianach lub materiał zmywalny, odporny na szorowanie jak farba ceramiczna z przeznaczeniem do pomieszczeń mokrych wg projektu wnętrz;

Płytki ułożyć do wysokości min 2.10 m lub do wysokości sufitu podwieszonego 2,50 m;

Wszystkie ściany holu wejściowego oraz pomieszczeń znajdujących się w tej strefie malować farbą emulsyjną na kolor wg projektu wnętrz.

##### **Posadzka:**

#### **W pomieszczeniu toalety dla osób niepełnosprawnych**

Na całej powierzchni pomieszczenia płytki ceramiczne np. 60/60 w kolorze ciemnym szarym antypoślizgowe lub w kolorze ustalonym przez użytkownika na etapie realizacji.

### **Posadzka w pozostałej części objętej zakresem bez zmiany.**

#### **Sufity:**

**W pomieszczeniu toalety** - sufit podwieszony np. modułowy 60x60 lub pełny z płyty GKF zawieszony na wysokości 2,50 m od posadzki.

**W pomieszczeniu ochrony** - sufit podwieszony np. modułowy 60x60 lub pełny z płyty GKF zawieszony na wysokości 2,50 m od posadzki.

#### **Wyposażenie meblarskie:**

Wg Użytkownika obiektu.

Wszystkie meble muszą być wykonane i zamontowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo dla użytkowników. Lada informacji wg projektu wnętrz.

#### **Wentylacja projektowanych pomieszczeń**

W pomieszczeniu projektowanej toalety projektuje się odrębną wentylację wyciągową grawitacyjną realizowaną w oparciu o wentylator kanałowy uruchamiany światłem ze zwłoką czasową. Pomieszczenie ochrony po przez kanał grawitacyjny.

Pozostałe pomieszczenia bez zmiany w oparciu o istniejący system wentylacyjny.

#### **Ad. k.) rozbudowa budynku w zakresie windy zewnętrznej.**

Ściany szybu windowego wylewane żelbetowe z ociepleniem w postaci styropianu gr. 12 cm i tynku mrozoodpornego na siatce (tynk jako imitacja betonu architektonicznego). Jako element dekoracyjny zewnętrzny proponuje się zastosowanie blachy perforowanej lub paneli.

#### **Ad. l.) renowacja okładziny zewnętrznej budynku wystawowego**

Do oczyszczenia elewacji z piaskowca głównego budynku należy przeprowadzić czyszczenie na sucho po przez piaskowanie. Przeprowadza się je nowoczesnymi piaskarkami, które umożliwiają regulację ciśnienia, ostrości i twardości ścierniwa.

Aby oczyszczony piaskowiec nie zabrudził się szybko ponownie, a tym samym był trwalszy, warto go zagruntować, by wzmocnić ("posklejać") jego strukturę, a następnie zabezpieczyć jego powierzchnię przed wnikaniem wody. Duże elementy maluje się pędzlem lub natryskuje odpowiednim preparatem. Do zagruntowania można zastosować na przykład Funcosil, a do utworzenia ochronnej warstwy hydrofobowej - jeden z preparatów silikonowych - Sarsil H-14/R lub Sarsil H-15. Niewielkie detale impregnuje się kompresami nasączonymi środkiem chemicznym.

Ze względu na pojawiające się spękania w narożnikach ścian wspornikowych (nadwieszonych) budynku należy podjąć środki zaradcze jak np. całkowita wymiana istniejącej okładziny na nową w postaci paneli elewacyjnych odcinających konstrukcje budynku lub wzmocnienie po przez ułożenie specjalnego zbrojenia zszywającego.

#### **Ad. m.) naprawa i malowanie elewacji budynku administracyjnego**

Przewiduje się usunięcie starej farby naprawę ewentualnych uszkodzeń zabezpieczenie po przez impregnację oraz malowanie farbami elewacyjnymi.

#### **Ad. n.) naprawa i malowanie wewnętrzne ścian budynku administracyjnego.**

Przewiduje się naprawę uszkodzeń ścian tj. powstałe pęknięcia, zacieki oraz malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi.

**Dla budynku Galerii BWA wykonano ekspertyzę o występowaniu gatunków chronionych zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc ich przebywania, z którą należy się zapoznać i wykonać jej postanowienia.**

#### **5.1.4.2. Elewacja – kolorystyka.**

Elewacja i kolorystyka wg. projektu elewacji.

### **6. OCHRONA POŻAROWA.**

#### **Dane budynku:**

##### **Budynek główny - (wystawowy) BWA:**

- pow. użytkowa: 1.249,99 m<sup>2</sup> w tym winda 7,45m<sup>2</sup>,
- pow. zabudowy: 484,53 m<sup>2</sup> w tym winda 8,48m<sup>2</sup>,
- kubatura budynku: 3.640,99 m<sup>3</sup>,
- długość budynku 14,20 - 22,5m
- szerokość budynku 30,50 m

**Budynek administracyjny BWA - bez zmiany:**

- pow. użytkowa: 567,41 m<sup>2</sup>,
- pow. zabudowy: 124,31 m<sup>2</sup>,
- kubatura budynku: 1.532,01 m<sup>3</sup>,
- długość budynku 21,7m
- szerokość budynku 6,90 m

Budynek główny wystawowy kwalifikuje się do średnio - wysokich (SW) o wysokości ok. 16,31 m - jest to budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych + z częściowym podpiwniczeniem i pełni funkcję kultury i sztuki.

Budynek administracyjny kwalifikuje się do średnio - wysokich (SW) pełni funkcję biurową o wysokości ok.13,55 m.

**Kategoria zagrożenia ludzi:**

Zgodnie z § 209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie budynek główny wystawienniczy zalicza się do kategorii ZL I zagrożenia ludzi a budynek administracyjny do ZLIII i posiadają klasę odporności ogniowej B.

**Klasa odporności pożarowej elementów budynku:**

- **główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) wymagane R 120, NRO** - warunki spełnione,
- **stropy REI 60 (stropy żelbetowe)** - warunek spełniony,
- **konstrukcja dachu R 30** - warunek spełniony,
- **ściany działowe EI 30** - warunek spełniony,

**Odległość od obiektów sąsiednich:**

Budynek główny połączony jest z budynkiem administracyjnym a ten przylega ścianą do sąsiedniego budynku dydaktycznego. Istniejący budynek na działce nr ew. 25/1 posiada w ścianie stojącej w granicy działki otwory okienne i drzwiowe.

Od strony północnej odległość budynku głównego od budynku kościoła wynosi 18 m, od strony południowej odległość od zabudowy wynosi 4,7m, a od strony zachodniej od 10-18m od budynku dydaktycznego.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W budynku nie występują substancje, które mogą powodować zagrożenie wybuchem.

**Klasa odporności pożarowej, wykończenie wnętrz i wyposażenie stałe:**

Na podstawie § 212 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie budynki sklasyfikowano w klasie B odporności ogniowej.

**Podział na strefy pożarowe:**

Powierzchnia poszczególnych stref pożarowych poniżej dopuszczalnej 5000 m<sup>2</sup>.

Obiekty stanowią jedną strefę pożarową.

**Warunki ewakuacji:**

- Budynek główny wystawowy posiada dwa wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości 120cm.
- Budynek administracyjny posiada jedno wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości 120cm.
- Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m.

**Budynek główny wystawowy:**

- Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego określona w Rozporządzeniu dla budynku z kategorią ZL I przy jednym dojściu nie może przekraczać 10m, przy co najmniej dwóch dojściach 40m. Budynek wystawowy stanowi jedną strefę pożarową z budynkiem biurowym i budynkiem Opery o powierzchni przekraczającej dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej. W przedmiotowym kompleksie budynek wystawowy BWA jest jedynym obiektem średniowysokim i jedynym kwalifikowanym do ZL I. Ten fakt oraz nie spełniony wymóg wykonywania w takich obiektach klatek schodowych zamkniętych i oddymianych spowodował konieczności wydzielenia pożarowego budynku wystawowego poprzez montaż w wyjściach na klatkę schodową w części biurowej ( budynku administracyjnego) w drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwierających się na zewnątrz, pozostawiając jednocześnie szerokość drzwi w świetle 0,8m.

Klatka schodowa budynku administracyjnego została wyposażona w okno oddymiające (kłapę w dachu) umieszczoną na ostatniej kondygnacji oraz w powietrze dołotowe w postaci otwieranych okien umieszczonych na parterze klatki schodowej.

Takie rozwiązanie pozwoliło także na nie rozpatrywanie ewentualnych nieprawidłowości w oddzielonej pożarowo części poza częścią wystawową oraz zapewnia poprawę warunków ewakuacji na drugiej drodze ewakuacji pozwalając przyjmować, że jeden z kierunków ewakuacji zapewnia spełnienie wymagania nie przekroczenia długości 10m dojścia co pozwoliło na pozostawienie dotychczasowej drogi ewakuacji bez konieczności jej modernizacji mimo nie spełnienia wymagania obudowy klatki schodowej i jej oddymiania oraz znacznego przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego.



Jako zasadniczy element bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie można przyjąć nie wielką gęstość obciążenia ogniowego wynoszącą 50 — 100 MJ/m<sup>2</sup> oraz stały dozór w trakcie eksploatacji obiektu oraz pozostawienie istniejącej sieci hydrantów wewnętrznych. W ramach rekompensaty wskazanych nieprawidłowości wykonano instalację sygnalizacji pożaru oraz zaopatrzone obiekt w większą od wymaganej ilość gaśnic, które zapewnią wystarczającą skuteczność przy wyżej określonej niewielkiej gęstości obciążenia ogniowego a jednocześnie dadzą gwarancję nie ruszenia zbiorów. Ponadto każda z kondygnacji zaopatrzona jest w koc gaśniczy, który w analizowanej sytuacji (pojedynczo wiszące prace) jest skutecznym środkiem gaśniczym. Wskazania te są oczywiście aktualne przy stosowaniu wymagań dotyczących wyposażenia sal wystawowych w postaci ewentualnych dodatkowych przegród, podestów itp. które powinny być wykonywane z materiałów przynajmniej trudno zapalnych. Wydzielenie pożarowe części wystawowej stanowi element umożliwiający pominięcie pozostałej części kompleksu. Nie może to jednak dotyczyć dodatkowej drogi ewakuacji dla obiektu wystawowego prowadzącej przez klatkę schodową obiektu administracyjnego. Klatka ta obsługuje budynek niski więc jedynymi nieprawidłowościami z takiego punktu widzenia są zawężone biegi i spoczniki, oraz dodatkowe stopnie prowadzące z wyjścia na drugim piętrze budynku wystawowego.

#### **Budynek administracyjny:**

- Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego określona w Rozporządzeniu dla budynku z kategorią ZL III przy jednym dojściu nie może przekraczać 30m, w tym 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

W budynku warunek ten został spełniony po przez zastosowanie zastępczego rozwiązania w postaci oddzielenia klatki schodowej drzwiami ppoż EI30 oraz przez zastosowanie klapy oddymiającej. Powietrze dolotowe doprowadzone jest po przez otwierane okna umieszczone na parterze klatki schodowej. Niniejszy projekt obejmuje montaż 2 szt. drzwi EI30 oddzielających klatkę schodową od komunikacji w strefie administracyjnej (piętro I i III).

**Obiekty wyposażone są oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne doświetlające drogi ewakuacyjne oraz kierunkowe wskazujące kierunek ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne.**

**W odniesieniu do ekspertyzy bezpieczeństwa pożarowego z lipca 2003 roku wykonanej przez rzeczoznawcę zabezpieczeń ppoż Pana Andrzeja Ślusarka i rzeczoznawcę budowlanego Pana Wojciecha Kühna oraz wydanego Postanowienia WZ-5597/57/03 z dnia 09.07.2003 odnoszącego się do w/w ekspertyzy. Poniżej wymienione zostały rozwiązania zastępcze, zrealizowane na obiektach:**

#### **Sposób zabezpieczenia instalacji i powierzchni użytkowych: stan istniejący**

- Drogi/przejścia/dojścia ewakuacyjne wyposażone są w oświetlenie ewakuacyjne.
- Zamknięte są wyjścia z budynku wystawowego na dodatkową drogę ewakuacji drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30.
- Wykonany został na drugim piętrze sufit podwieszony z płyt GKF na ruszcie stalowym.
- Budynki chronione są instalacją odgromową.
- Budynki posiadają instalację sygnalizacji pożaru.
- Klatka schodowa budynku administracyjnego wyposażona jest w instalację oddymiającą w postaci okna - klapy dymowej - pow. czynna 1,15m<sup>2</sup>. Napływ powietrza do klatki schodowej odbywa się po przez przystosowane do tego celu okna znajdujące się na parterze budynku, które wyposażone są w siłowniki.
- wyposażono klatkę schodową budynku administracyjnego w oświetlenie ewakuacyjne.

#### **Dobór urządzeń przeciwpożarowych: stan istniejący**

- Hydranty zewnętrzne D80 znajdują się w odległości mniejszej niż 75m od granicy działki.
- W budynkach znajdują się hydranty wewnętrzne HP25 zlokalizowane na poszczególnych kondygnacjach w części ogólnodostępnej.

#### **Wyposażenie w gaśnice: stan istniejący**

Zgodnie z § 28 ust. 1 i 3 rozporządzenia budynki wyposażone są w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg do gaszenia pożarów typu ABC zawartego w gaśnicach powinna przypadać w częściach zakwalifikowanych do kategorii ZL III zagrożenia ludzi na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni, a w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego < 500 MJ/m<sup>2</sup> na każde 300 m<sup>2</sup>. Budynki zakwalifikowano do kategorii kolejno ZL I i III zagrożenia ludzi i zgodnie z rozporządzeniem budynki wyposażono w gaśnice w ilości minimum dwie na każdej kondygnacji + jeden koc gaśniczy.

#### **Drogi pożarowe:**

- Droga pożarowa w granicach działki jest wymagana. Drogę do budynku stanowi ul. Gdańska zlokalizowana w odległości 48m od budynku, która nie spełnia wymagań. Zgodnie z wydanym Postanowieniem Kujawsko - Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej WZ.5595.211.13 z dnia 21.06.2013 r wyrażono zgodę na dojazd pożarowy do budynku wystawowego Galerii Miejskiej BWA od ul. Gdańskiej z możliwością przejazdu utwardzoną drogą wewnętrzną, usytuowaną wzdłuż pełnej ściany szczytowej północno - wschodniej budynku wystawowego, łączącą ul. Gdańską z utwardzonymi

alejkami kompleksu parkowego prowadzącymi do ul. Piotra Skargi. Pod warunkiem ochrony budynku wystawowego instalacją sygnalizacji pożarowej, oddymiania ewakuacyjnej klatki schodowej w budynku administracyjnym i nie umieszczania pomiędzy drogą uzgodnioną pożarową a przedmiotowym budynkiem elementów uniemożliwiających dostęp do elewacji budynku.

**Ze względu na rozbudowę budynku o zewnętrzną windę wchodząca swoim zakresem w/w drogę pożarową zmieniającą jej przebieg uzyskano stosowną zgodę na jej realizację w postaci Postanowienia Kujawsko - Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 11.02.2020 WZ.5595.73.2020.**

#### **Wymagania ogólne:**

- Budynek jest oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą.
- Dla budynku jest opracowana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

#### **Scenariusz na wypadek Pożaru**

W przypadku pojawienia się pożaru powinna załączyć się sygnalizacja pożarowa, która uruchomić musi urządzenia oddymiające w klatce schodowej - otworenie klapy oddymiającej i napływ powietrza dolotowego po przez przystosowane do tego okna.

Wyłączyć powinna się wentylacja i klimatyzacja.

Windy powinny zjechać na parter i zostać zablokowane a drzwi pozostawione w pozycji otwartej

#### **Uwagi końcowe.**

Prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem i kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia.

Roboty wykonywać zgodnie z przepisami bhp. Teren budowy utrzymywać w należyтым porządku, należy zapewnić odpowiednią organizację robót budowlanych. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.

#### **5.3. Informacja BiOZ.**

Podstawa opracowania - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

#### **Nazwa i adres obiektu budowlanego.**

Remont budynków wraz z dociepleniem dachów i renowacją okładziny zewnętrznej Galerii Miejskiej BWA w ramach zadania " Modernizacja budynku Galerii Miejskiej BWA przy ul Gdańskiej 20 w Bydgoszczy.

#### **Inwestor:**

Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz  
Sporządzający informację: arch. Krzysztof Faleńczyk

#### **Zakres robót obejmuje:**

- a. przebudowę strefy wejścia głównego holu w budynku wystawowym po przez nową aranżację i wykonanie wc dla osób niepełnosprawnych.
- b. częściową izolację cieplną dachów i stropodachów,
- c. wymianę okien i montaż drzwi.
- d. osuszenie oraz usunięcie przyczyn i skutków korozji biologicznej ścian piwnicznych,
- e. wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- f. przebudowę instalacji c.o. w wymaganym zakresie,
- g. rozbudowę instalacji wewnętrznych zimnej i ciepłej wody, kanalizacji sanitarnej w wymaganym zakresie,
- h. rozbudowę instalacji elektrycznych i słaboprądowych wewnętrznych.
- i. serwis (remont) instalacji odgromowej,
- j. przebudowę wewnętrzną strefy holu głównego wejścia do budynku wystawowego,
- k. rozbudowę budynku w zakresie windy zewnętrznej.
- l. renowację okładziny zewnętrznej z piaskowca.
- m. naprawę i malowanie elewacji budynku administracyjnego,
- n. naprawa uszkodzeń ścian nośnych i działowych wewnętrznych oraz ich malowanie.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przed rozpoczęciem prac należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa, którą należy oddzielić taśmą ostrzegawczą i zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Oznakować tablicami ostrzegawczymi. W czasie prowadzenia robót przestrzegać zasad BHP.

Pobór wody (również do celów p.poż.) i prądu po uzgodnieniu z Inwestorem z istniejącej instalacji wewnętrznej.

Rusztowanie powinno zostać ustawione przez uprawnioną do tego brygadę.

Rusztowanie powinno być postawione zgodnie z wytycznymi producenta i uziemione oraz protokolarnie przekazane brygadam do realizacji robót.

Wytyczne dla pracodawcy i pracownika.

**Pracodawca jest zobowiązany do:**

- zorganizowania i podziału zadań zgodnie z zakresem prac przewidzianych do realizacji,
- zapewnienia sprzętu specjalistycznego i środków ochrony indywidualnej,
- przeszkolenia pracowników w zakresie bhp oraz zapoznanie z dokumentacją projektową,
- zapewnienia zaplecza sanitarno-higienicznego dla pracowników,
- zapewnić odpowiednią organizację placu budowy.

**Pracownicy są zobowiązani do:**

- przestrzegania przyjętego trybu prac opisanego w uzgodnionych dokumentach,
- nie wprowadzania bez uzgodnienia z osobami sprawującymi nadzór samowolnych zmian lub „ulepszeń” w przyjętych procedurach pracy,
- przestrzegania zasad bhp, w szczególności stosowania środków ochrony indywidualnej odzieży ochronnej, maski przeciwpyłowej,
- utrzymywania sprzętu, a zwłaszcza środków ochrony indywidualnej w czystości i sprawności,
- skutecznej hermetyzacji i segregacji odpadów, składowania w wydzielonych miejscach przed przekazaniem ich do transportu na składowisko,
- przestrzegania zakazu palenia i spożywania posiłków na stanowiskach pracy,
- używania urządzeń i sprzętu sprawnego technicznego.

**Zasady wykonywania robót i postępowania z odpadami.**

Wykonawca robót powinien przestrzegać następujących zasad:

- do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe odciągi pyłów (piły, tarcze szlifierskie, wiertarki),
- pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze,
- prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją i zasadami bhp oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- materiały rozbiórkowe składować w wyznaczonych miejscach, usuwać sukcesywnie do kontenerów na placu budowy,

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

Przed przystąpieniem do pracy należy przeprowadzić instruktaż ekipy dotyczący sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas pracy. Instruktaż powinien zawierać dane dotyczące elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz informacje na temat przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych z określeniem ich skali, rodzaju, miejsca i czasu wystąpienia.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Ponadto jest odpowiedzialny za koordynowanie działań mających na celu zapewnienie przestrzegania planu BIOZ podczas wykonywania robót budowlanych.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik ma również obowiązek wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii, pożaru czy innych zagrożeń.

Pracownicy wykonujący wszelkie prace na wysokościach muszą się legitymować odpowiednimi badaniami, wyposażeni w kaski i odpowiednią odzież ochronną.

Sprzęt i urządzenia budowlane powinny charakteryzować się właściwą jakością i sprawnością techniczną.

Opracował:

mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk