

## OPIS TECHNICZNY

<b>Inwestor:</b>	<b>Miasto Rybnik</b> ul. Bolesława Chrobrego 2, 44-200 Rybnik
<b>Temat:</b>	<b>WYMIANA STROPÓW WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SCHODÓW I MONTAŻEM WIATY OSŁONOWEJ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH WYKONANYCH W RAMACH ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO POD NAZWĄ „WYKONANIE EKSPERTYZY I DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ DLA REMONTU STROPÓW M.IN. NAD KOTŁOWNIA I DAWNYMI ZSYPAAMI OPAŁU (STAN AWARYJNY) W ZST DZ. ŚRÓDMIEŚCIE”</b>
<b>Lokalizacja:</b>	Rybnik, ul. Tadeusza Kościuszki 5 Obręb ewidencyjny: 0089 Rybnik, jednostka ewidencyjna: 247301_1 Rybnik działka nr 1086/87, 5250/90, 5246/87, 5248/87

---

### Spis treści:

1. Dane wyjściowe
2. Lokalizacja i dane ogólne
3. Ekspertyza techniczna wraz rodzajem, charakterystyką i konstrukcją istniejącego obiektu budowlanego
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku
5. Charakterystyczne parametry budynku
6. Forma architektoniczna i funkcja budynku oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 ustawy
7. Opinia geotechniczna
8. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej
9. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji
10. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze zakresie dostępności architektonicznej
11. Dane techniczne budynków charakteryzujące wpływ budynków na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej
14. Uwagi wykonawcze
15. Podstawowe informacje o sposobie realizacji inwestycji
16. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
17. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii

## 1. Dane wyjściowe

- 1.1. Szkic orientacyjny 1:5000.
- 1.2. Mapa do celów projektowych 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna.
- 1.4. Umowa zawarta z Inwestorem
- 1.5. Wytyczne programowo-przestrzenne i uzgodnienia z Inwestorem
- 1.6. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (zatwierdzonego uchwałą nr 590/XLIII/2009 Rady Miasta Rybnika z dnia 30 września 2009r.
- 1.7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351.)
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)
- 1.9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679)

## 2. Lokalizacja i dane ogólne

Przedmiotem inwestycji jest budynek Zespołu Szkół Technicznych położony w Rybniku przy ul. Kościuszki 5 na parcelach nr 1086/87, 5250/90, 5246/87, 5248/87.

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiana stropów wraz z przebudową schodów i montażem wiaty osłonowej w budynku Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku przy ul. Kościuszki 5 – KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – IX – budynki kultury, nauki i oświaty.

Cel opracowania - niniejsze opracowanie wykonano w celu uzyskania pozwolenia na wymianę stropów wraz z przebudową schodów i montażem wiaty osłonowej w budynku Zespołu Szkół Technicznych Rybniku przy ul. Kościuszki 5.

Zakres opracowania:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno – budowlany.

Przedmiotowe parcele nr 1086/87, 5250/90, 5246/87, 5248/87 znajdują się w mieście Rybniku, przy ulicy Kościuszki 5. Inwestorem jest Miasto Rybnik. W przedmiotowym obiekcie obecnie mieści się Zespół Szkół Technicznych.

Działki posiadają dostęp do drogi publicznej – ul. Tadeusza Kościuszki.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Rybnika, zatwierdzonym Uchwałą Rady Miasta Rybnika Nr 590/XLIII/2009 z dnia 25 listopada 2009 r., działki znajdują się w terenie oznaczonym w planie symbolami: **7.UPO – tereny usług oświaty**.

## 3. Ekspertyza techniczna wraz rodzajem, charakterystyką i konstrukcją istniejącego obiektu budowlanego

### 3.1 Opis ogólny stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek jest zrealizowany w technologii tradycyjnej. Jest to pięciokondygnacyjny budynek, podpiwniczony. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym. Obecnie budynek jest użytkowany jako szkoła

średnia. Zakres opracowania obejmuje jedynie część kondygnacji podziemnej wraz z prowadzącymi do niej schodami. Nad przedmiotową częścią opracowania znajduje się bezpośrednio beton zbrojony, służący jako utwardzenie podwórza.

Stropy nad częścią piwnicy objętej zakresem opracowania zostały wykonane jako żelbetowe. Dostęp do kondygnacji będącej przedmiotem opracowania zapewniony za pomocą schodów zewnętrznych, żelbetowych oraz wewnętrznych. W przedmiotowej piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne oraz magazynowe. Dawniej służyły jako zsył opału i kotłownia. Obecnie budynek szkoły ogrzewany jest poprzez istniejący węzeł cieplny.

Część budynku znajdująca się w zakresie opracowania znajduje się na poziomie -1 w południowo – wschodniej części obiektu, w centralnej części działek. Część jednokondygnacyjna jest nieogrzewana. Teren wokół obiektu częściowo utwardzony za pomocą kostki brukowej oraz betonu. Na utwardzeniu znajdującym się na stropie piwnicy strop przebiega fragment drogi pożarowej.

### **3.2 Analiza oraz ekspertyza istniejącego stanu technicznego budynku w zakresie piwnicy**

#### **a.) Posadowienie**

Podczas weryfikacji stwierdzono posadowienie budynku bezpośrednio. Pod ścianami znajdują się ławy fundamentowe prostokątne, pod słupami stopy fundamentowe o wym. ok 2,5 m x 2,5 m. Nie badano miąższości gruntu pod fundamentami.

#### **b.) Ściany**

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne zostały wykonane jako żelbetowe monolityczne oraz częściowo murowane z cegły pełnej. Wykończenie części ścian w pomieszczeniach tynkiem cementowym, pozostałe ściany żelbetowe bez wykończenia. Grubość ścian zgodnie z załączonymi rysunkami (ok. 30 cm). Ściany części budynku będącej w zakresie opracowania znajdują się całkowicie pod poziomem terenu. Nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcyjnych w formie pęknięć w miejscach połączenia konstrukcji. Tynki wewnętrzne posiadają liczne zabrudzenia, miejscami występują ubytki. Po oględzinach nie stwierdzono wilgoci ścian ani korozji biologicznej. Stan przedmiotowych elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry.

#### **c.) Stropy**

Stropy wykonane jako żelbetowe o grubości około 15cm., zbrojone 1-kierunkowo oraz 2-kierunkowo (krzyżowo). Nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcyjnych w formie pęknięć, zarysowań i ugięć stropów. Na znacznej części stropów zaobserwowano całkowite wykruszenie otuliny zbrojenia, w związku z czym jest ono odsłonięte. Na części zbrojenia widoczna jest korozja, która miejscami spowodowała całkowite skruszenie prętów. Strop jako przegroda zewnętrzna nie posiada izolacji termicznej, tylko izolację przeciwwilgociową z papy ułożonej na płycie betonowej. Odsłonięcie zbrojenia oraz korozja prętów poważnie narusza układ konstrukcyjny przegrody. W związku ze stanem zbrojenia stan przedmiotowych elementów konstrukcyjny ocenia się jako awaryjny.

#### **d.) Belki żelbetowe**

Konstrukcja belek żelbetowa monolityczna. Grubość zgodnie z załączonymi rysunkami. Wysokość belek (razem ze stropem) od 60 cm do 75cm. Jak w przypadku stropu na spodzie belek miejscowo nastąpiło wykruszenie otuliny zbrojenia. Na prętach w niektórych miejscach widoczna jest korozja zbrojenia. Nie stwierdzono ugięć elementu rys lub pęknięć w miejscu połączenia konstrukcji. W związku ze stanem zbrojenia stan przedmiotowych elementów konstrukcyjny ocenia się jako awaryjny.

**e.) Stopy żelbetowe**

Posadowienie obiektu bezpośrednio - stopy fundamentowe prostokątne. Elementy wykonane z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500). Fundamenty wykonane na podbudowie z chudego betonu gr. 10 cm. Wykonać zgodnie z projektem technicznym.

**f.) Schody wewnętrzne**

Schody wykonane są jako żelbetowe, o konstrukcji płytowej. Schody znajdują się pod obudową z blachy falistej. Na schodach nie stwierdzono ubytków ani rys konstrukcyjnych. Oględziny wykazały zacieki oraz zawilgocenia spowodowane wodami opadowymi. Stan przedmiotowych elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry.

**g.) Zadaszenie schodów wewnętrznych**

Konstrukcja obiektu wykonana jako stalowa. Zadaszenie składa się z jednospadowej połaci dachowej oraz ścian zewnętrznych. Wejście do obiektu zapewnione zostało przez stalowe drzwi zewnętrzne. Zarówno ściany jak i dach wykonane są z blachy falistej. Konstrukcja zamontowana jest do żelbetowych cokołów – ścian piwnicy wypuszczonych ponad poziom gruntu. Oględziny wykazały, że obudowa jest nieszczelna, nie zabezpiecza schodów wewnętrznych przed czynnikami atmosferycznymi. Ponadto blacha uległa już korozji, na elewacji oraz dachu widoczna jest rdza. Na cokole widoczne są zacieki i korozja biologiczna. Stan przedmiotowych elementów stalowych oraz blachy ocenia się jako zły z powodu korozji oraz nieszczelności, natomiast stan żelbetowego cokołu jako dobry.

**h.) Schody zewnętrzne**

Schody wykonane są jako betonowe, przylegające do południowej ściany obiektu. Posiadają widoczne ubytki na spocznikach oraz widoczną korozję biologiczną. Nie stwierdzono pęknięć ani rys konstrukcyjnych. Schody nie są zabezpieczone przed wodami opadowymi. Ponadto schody nie zostały wyposażone w balustradę. Stan przedmiotowych elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry. Z powodu braku zabezpieczenia schodów przed wodami opadowymi i ich usytuowanie poniżej poziomu terenu do poziomu piwnic docierają wody opadowe zalewając posadzkę przy wejściu. Schody wymagają remontu oraz zabezpieczenia przed wodami opadowymi.

**3.3 EKSPERTYZA TECHNICZNA I OPINIA O MOŻLIWOŚCI PRZEBUDOWY**

Z uwagi na stan techniczny stropów i uszkodzenia zbrojenia niedopuszczalne jest dalsze użytkowanie części obiektu jak dotychczas, bez wykonania prac naprawczych. Uszkodzone stropy oraz belki przeznacza się do remontu. W/w elementy konstrukcyjne należy rozebrać i wykonać na nowo w celu odtworzenia stanu pierwotnego. W związku z tym, że przez strop przebiega częściowo droga pożarowa dla budynku szkoły należy odpowiednio zabezpieczyć konstrukcję i przystosować warstwy przegrody do poruszania się po niej pojazdów.

Po remoncie stropów oraz belek, przedmiotowa część obiektu nadaje się do użytkowania dla obecnie pełnionej funkcji.

W celu zabezpieczenia schodów zewnętrznych przed wodami opadowymi i dostaniem tych wód do piwnicy i dalszymi uszkodzeniami należy wykonać zabezpieczenie w postaci zadaszenia. Z uwagi na to, że nad schodami znajdują się istniejące okna budynku, schody mimo dobrego stanu technicznego wymagają zmiany lokalizacji w celu uzyskania odpowiedniej wysokości przejścia pod zadaszenie. W związku z powyższym konieczna jest przedmiotowa przebudowa.

#### 4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku

Nie zmienia się zamierzonego sposobu użytkowania przedmiotowych pomieszczeń. Opracowanie dotyczy przed wszystkim elementów konstrukcyjnych podlegających wymianie z uwagi na zły stan techniczny.

Zestawienie pomieszczeń objętych opracowaniem:

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNICY</b>			
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUGOWA (TECHNICZNA)</b>			
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Rodzaj posadzki</b>	<b>Powierzchnia</b>
<b>-1.1</b>	POM. TECHNICZNE 1	posadzka betonowa	66,75 m <sup>2</sup>
<b>-1.2</b>	POM. TECHNICZNE 2	posadzka betonowa	5,29 m <sup>2</sup>
<b>-1.3</b>	POM. TECHNICZNE 3	posadzka betonowa	25,86 m <sup>2</sup>
<b>-1.4</b>	POM. TECHNICZNE 4	posadzka betonowa	103,12 m <sup>2</sup>
<b>-1.5</b>	POM. TECHNICZNE 5	posadzka betonowa	13,86 m <sup>2</sup>
<b>Razem powierzchnia użytkowa podstawowa:</b>			<b>214,88 m<sup>2</sup></b>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA RUCHU (Pr)</b>			
<b>-1.6</b>	KOMUNIKACJA	posadzka betonowa	8,30 m <sup>2</sup>
<b>Razem powierzchnia ruchu:</b>			<b>8,30 m<sup>2</sup></b>
<b>Razem powierzchnia:</b>			<b>223,18 m<sup>2</sup></b>

#### 5. Charakterystyczne parametry budynku

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

#### 6. Forma architektoniczna i funkcja budynku oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 ustawy

##### 6.1 Forma i funkcja

Przedmiotowa przebudowa polega na wymianie stropów, belek stropowych z uwagi na zły stan techniczny, a także na przebudowie schodów zewnętrznych i montażu wiaty osłonowej. W związku z czym, ani forma, ani funkcja nie ulegną zmianie.

##### 6.2 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Likwiduje się obudowę blaszaną schodów, która nie jest estetyczna, a w zamian projektuje się montaż wiaty osłonowej nad przebudowywanymi schodami zewnętrznymi. Przedmiotowa zmiana dostosowuje się do otaczającej zabudowy i krajobrazu.

##### 6.3 Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 ustawy Prawo budowlane:

###### 6.3.1 Sposób spełnienia wymagań podstawowych, dotyczących:

Przy wykonywaniu robót budowlanych można zastosować w sposób trwały wyłącznie wyroby, które zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi i mają właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych.

- a) **bezpieczeństwo konstrukcji** - wykonano obliczenia sprawdzające nośność projektowanej konstrukcji znajdujące się w projekcie technicznym;
- b) **bezpieczeństwo pożarowe** – patrz pkt.12
- c) **bezpieczeństwo użytkowania:**

- projektuje się przy schodach obustronną poręcz o wysokości min. 1,1 m, a maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełnienia balustrady min. 0,12 m,

**d) odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska**

- zaprojektowano materiały przegród zewnętrznych tak, by nie zachodziło zjawisko wykrapłania się wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach,

**e) ochrona przed hałasem i drganiami**

- ochrona przed hałasem pochodzącym od ruchu samochodów – montaż styropianu,

**f) oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród**

- w celu spełnienia izolacyjności cieplnej stropu przeznaczonego do wymiany należy ocieplić przedmiotowy strop styropianem o gr. 5 cm.

**6.3.2 Zapewnienie warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, energię cieplną i paliwa przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników oraz w zakresie usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów**

- obiekt jest podłączony do sieci energetycznej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągowej oraz ciepłowniczej.

**6.3.3 Zapewnienie możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego**

Przebudowa budynku została zaprojektowana w taki sposób, aby umożliwić utrzymanie właściwego stanu technicznego budynku.

**6.3.4 Zapewnienie odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej**

Przedmiotowy projekt nie dotyczy rozbudowy budynku, w związku z czym usytuowanie bez zmian.

**6.3.5 Zapewnienie poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej**

Przy określaniu strefy oddziaływania obiektu budowlanego przeprowadzono analizę oddziaływania obiektów kubaturowych oraz innych uwarunkowań formalno-prawnych.

Przeprowadzono analizę oddziaływania obiektów kubaturowych w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem, jak przepisy przeciwpożarowe i sanitarne, oraz analizę obiektów kubaturowych w zakresie bryły pod względem przesłaniania i zacieniania z uwzględnieniem przepisów ogólnych oraz zapisów wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany obiekt budowlany nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich:

- gabaryty i zlokalizowanie budynku na parceli nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- możliwe zanieczyszczenie powietrza - brak.

Zapewnienie dostępu do drogi publicznej – budynek nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej dla sąsiednich nieruchomości;

Ochrona przed:

- a) pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności – Inwestycja nie wywiera wpływu,
- b) pozbawieniem dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – Inwestycja nie wywiera wpływu na sąsiadujące obiekty;

Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, vibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie – nie dotyczy.

Ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby – Odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a wód opadowych z dachów i terenu utwardzonego – do sieci kanalizacji deszczowej jak dotychczas.

W związku z powyższym projektowana Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na wody podziemne.

Analiza obszaru oddziaływania znajduje się w części opisowej PZT.

**6.3.6 Zapewnienie warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy** – wskazówki zawarte w Informacji BIOZ.

## **7. Opinia geotechniczna**

Na podstawie wykonanych badań gruntu (załącznik w cz. 3) stwierdzono proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną.

## **8. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy – budynek istniejący.

## **9. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji**

Zaprojektowano wymianę stropów wraz z przebudową schodów zewnętrznych i montażem wiaty osłonowej. Nie projektuje się zmian gabarytowych, ponadto opracowanie dotyczy części podziemnej budynku.

### **Strop żelbetowy**

W związku z przeprowadzoną ekspertyzą i bardzo złym stanem technicznym stropów przeznacza się je do remontu. Naprawa istniejącego elementu jest nieopłacalna, więc przeznacza się je do wymiany. Stropy żelbetowe monolityczne typu płytowego wykonać jako zbrojone 1- i 2-kierunkowo – zgodnie z projektem technicznym. Element wykonany z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500).

### **Poz.W – Wieńce**

Wieńce żelbetowe obwodowe wykonane na wszystkich istniejących ścianach. Element wykonany z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500).

### **Belki żelbetowe**

W związku z przeprowadzoną ekspertyzą i bardzo złym stanem technicznym belek konstrukcyjnych przeznacza się je do remontu. Naprawa istniejącego elementu jest nieopłacalna, więc przeznacza się je do wymiany. Belki wykonać jako żelbetowe monolityczne. Oznaczenie na rysunkach rzutów konstrukcyjnych. Wymiary i zbrojenie belek należy przyjąć zgodnie z projektem technicznym. Element wykonany z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500).

### **Schody zewnętrzne**

W związku z kolizją projektowanego zadaszania nad schodami konieczne jest przesunięcie istniejących schodów zewnętrznych. Planuje się likwidację istniejących schodów i wykonanie nowych z kostki brukowej, ze względu na brak podpiwniczenia budynku w tym obszarze oraz drugi bieg jako betonowe. Wykonanie schodów zgodnie

z częścią rysunkową. Górny poziom pochwyty minimum 110 cm. Nawierzchnię utwardzoną należy wykonać w oparciu o zalecenia Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zgodnie z w/w rozporządzeniem proponowana nawierzchnia dla jezdni dróg klasy D (funkcja dojazdowa) jest nawierzchnia składająca się z następujących warstw:

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 6 cm,
- podbudowa kruszywo łamane frakcja 0-30 gr. 20 cm,
- podbudowa kruszywo łamane frakcja 0-63 gr. 30 cm,
- zagęszczona podsypka piaskowo-żwirowa do poziomu istniejącego gruntu.

### **Schody wewnętrzne**

Zaprojektowano schody żelbetowe ze spocznikiem oparte na istniejącej podbudowie. Wzdłuż schodów przewidziano zabezpieczenie w postaci balustrady mocowanej do stopni schodów. Górny poziom pochwyty minimum 110 cm. Zbrojenie schodów zgodnie z projektem konstrukcyjnym znajdującym się w projekcie technicznym. Element wykonany z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500).

### **Słupy żelbetowe**

W związku z przeprowadzoną ekspertyzą i złym stanem technicznym słupów przeznacza się je do remontu. Naprawa istniejących elementów polega na ich wzmocnieniu za pomocą elementów stalowych – zgodnie z projektem technicznym.

### **Stopy fundamentowe**

Posadowienie obiektu bezpośrednie - stopy fundamentowe prostopadłościennne. Elementy wykonane z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500). Fundamenty wykonane na podbudowie z chudego betonu gr.10 cm.

### **Murek oporowy**

Ściana żelbetowa monolityczna o gr. 25 cm przy schodach terenowych. Element wykonany z betonu klasy C30/37 (B37), stal A-IIIIN (np. RB500).

### **Wiata stalowa**

Element stanowi zadaszenie schodów terenowych zewnętrznych. Pokrycie wykonane z blachy trapezowej. Konstrukcja nośna wykonana jako ramowa ze stali St3.

## **10. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze zakresie dostępności architektonicznej**

Przedmiotowa część budynku objęta opracowaniem stanowi pomieszczenia techniczne (gospodarcze) znajdujące się w kondygnacji podziemnej z wejściem tylko dla personelu. Przedmiotowa szkoła nie jest obiektem pracy chronionej, w związku z tym nie projektuje się dostępu dla osób niepełnosprawnych do tej kondygnacji.



## **11. Dane techniczne budynków charakteryzujące wpływ budynków na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska lub zagrozić jego bezpieczeństwu, czy też pogorszyć warunki użytkowania sąsiedniej zabudowy lub zagrozić jej bezpieczeństwu; niedogodności wystąpią jedynie na etapie budowy.

- **zapotrzebowanie i jakość wody** – jak dotychczas do celów socjalno-bytowych,
- **emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych** – brak zanieczyszczeń.

### **c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Na terenie obiektu budowlanego przewiduje się występowanie następujących odpadów na etapie budowy: zużytych opakowań z materiałów budowlanych. Nie przewiduje się odpadów promieniotwórczych ani azbestu. Zbieranie odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac może odbywać się wyłącznie w przygotowanych w tym celu workach lub kontenerach.

Po zakończeniu budowy wytwarzane odpady będą gromadzone w specjalnie do tego celu przystosowanych pojemnikach znajdujących się na zewnątrz budynku w miejscu oznaczonym na rysunku zagospodarowania.

### **d) emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń** – nie występują,

### **e) wpływ budynków na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi – glebę** – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego;

### **f) wpływ budynku na wody powierzchniowe i podziemne**

Przedmiotowa działka nie graniczy bezpośrednio z wodami powierzchniowymi.

Przebudowa budynku nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Odprowadzenie ścieków z budynku – do kanalizacji sanitarnej, jak dotychczas.

Odprowadzenie wód deszczowych z dachów i z terenów utwardzonych – do kanalizacji deszczowej, jak dotychczas.

## **12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

### **Sposób powiązania instalacji istniejącego obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi:**

- zaopatrzenie w wodę – poprzez istniejące przyłącze wodociągowe jak dotychczas;
- odprowadzenie ścieków – poprzez istniejące przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej jak dotychczas;
- zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące przyłącze jak dotychczas;
- odprowadzenie wody deszczowej – odprowadzenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej jak dotychczas;
- zaopatrzenie w centralne ogrzewanie – poprzez istniejące przyłącze do sieci ciepłowniczej;
- zaopatrzenie w gaz – poprzez istniejące przyłącze do sieci gazowej.

Zmiana instalacji wewnętrznej w zakresie instalacji elektrycznej – odtworzenie punktów świetlnych w miejscach wymiany stropu oraz odprowadzenie wody deszczowej z projektowanej wiaty osłonowej do istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej - zgodnie z art. 29 ust.4 pkt 3d Prawa Budowlanego nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę ani dokonanie zgłoszenia ww. prac – poza zakresem opracowania.

### **13. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Opis sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Przedmiotowe opracowanie dotyczy przebudowy w zakresie wymiany stropów z uwagi na ich awaryjny stan. Warunki ochrony przeciwpożarowej bez zmian. Projektowane schody są zgodne z Warunkami Technicznymi.

#### **I. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**II. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

#### **III. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**IV. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

#### **V. Informacje o podziale na strefy pożarowe.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**VI. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.**

Bez zmian do stanu istniejącego..

**VII. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**VIII. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**IX. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**X. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**XI. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**XII. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,**

Bez zmian do stanu istniejącego.

**14. Uwagi wykonawcze**

Wszystkie roboty, które należy wykonać w celu doprowadzenia do zgodności inwestycji z przepisami prawa budowlanego i warunkami technicznymi, należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Prace budowlane związane z realizacją inwestycji będą wykonywane z użyciem specjalistycznych elektronarzędzi, oraz innego sprzętu np. dźwigów. Pracownicy zatrudnieni na budowie dla przedmiotowej inwestycji powinni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej posiadający atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Wszelkie zmiany w stosunku do rozwiązań projektowych muszą być uzgadniane z kierownikiem budowy i projektantem. Akceptację projektowanych zmian w/w osoby powinny potwierdzić wpisem w dzienniku budowy.

**15. Podstawowe informacje o sposobie realizacji inwestycji**

Inwestycja będzie realizowana przez zorganizowane brygady budowlane. Prace budowlane i montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.

Wszystkie operacje związane z wykonaniem poszczególnych etapów realizacji robót muszą być poprzedzone wykonaniem przez wykonawcę Projektu Technologii i Organizacji Robót (PTIOR). Projekt PTIOR przed wykonaniem danego etapu musi być przedstawiony do akceptacji Kierownikowi budowy i Inspektorowi Nadzoru. Roboty mogą być rozpoczęte dopiero po zaakceptowaniu PTIOR co musi być udokumentowane wpisem w dzienniku budowy.

**16. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Opracowanie dotyczy wymiany stropów z powodu ich złego stanu technicznego (awaryjnego), nie projektuje się zmian w zakresie ogrzewania.

**17. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii**

Nie dotyczy - opracowanie dotyczy wymiany stropów z powodu ich złego stanu technicznego (awaryjnego).