

## II SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I STRONA TYTUŁOWA	str. 1
II SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	str. 2
III SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	str. 2
IV OPIS TECHNICZNY	str.3-12
V RYSUNKI	

nr rys	Nazwa rysunku	skala	str
A0	SYTUACJA	-	13
A1	RZUT I PIĘTRA SKRZYDŁO POŁUDNIOWO-ZACHODNIE- USYTUOWANIE SANITARIATÓW	1:100	14
A2	RZUT I PIĘTRA - FRAGMENT	1:50	15
A3	PRZEKRÓJ A-A	1:50	16
S1	RZUT I PIĘTRA – FRAGMENT - INSTALACJE SANITARNE	1:50	17
E1	RZUT I PIĘTRA – FRAGMENT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:50	18
E2	ROZDZIELNICA RS	-	19

## VI ZAŁĄCZNIKI

str.20-

### III SPIS DOKUMENTÓW – ZAŁĄCZNIKÓW

Nr załącznika	Nazwa załącznika
1	Oświadczenie projektantów
2	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów –mgr inż. arch. Beata Wąsik
3	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Beata Wąsik
4	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów – mgr inż. arch. Elżbieta Michaluszko
5	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Elżbieta Michaluszko
6	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – mgr inż. Benedykt Stryczek
7	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - mgr inż. Benedykt Stryczek
8	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – inż. Henryka Płońska
9	Uprawnienia budowlane - inż. Henryka Płońska
10	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – mgr inż. Witold Kordecki
11	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – mgr inż. Witold Kordecki
12	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – mgr inż. Witold Kordecki
13	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – inż. Tadeusz Jaworski
14	Stwierdzenie przygotowania zawodowego – inż. Tadeusz Jaworski
15	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – inż. Józef Rebizant
16	Uprawnienia budowlane - inż. Józef Rebizant
17	Zaświadczenie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Inż. Łukasz Bugaj
18	Uprawnienia budowlane- inż. Łukasz Bugaj

## IV OPIS TECHNICZNY

### 1 DANE OGÓLNE

#### 1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i remont sanitariatów na poziomie I piętra budynku Zespołu Szkół nr 6 przy ulicy Nowodworskiej 70-82 we Wrocławiu (dz.nr 9/1, AM-9, obręb Nowy Dwór)

#### 1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzacja budowlana części budynku objętej opracowaniem
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

#### 1.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia netto (m2)
I PIĘTRO			
2/1	PRZEDSIONEK WC CHŁOPCÓW	plytki ceramiczne	4,24
2/2	WC CHŁOPCÓW	plytki ceramiczne	8,08
2/3	WC DZIEWCZĄT	plytki ceramiczne	8,27
2/4	PRZEDSIONEK WC DZIEWCZĄT	plytki ceramiczne	4,24
2/5	WC NAUCZYCIELI/NIEPEŁNOSPRAWNYCH	plytki ceramiczne	4,70
Razem			29,53

- Powierzchnia netto 29,53 m2 wg PN-ISO 9836:1997
- Wysokość pomieszczeń – 3,22 m

#### 1.4 PROGRAM UŻYTKOWY

Przebudowywany zespół sanitarny na poziomie I piętra budynku szkoły obejmuje pomieszczenia dla uczniów i nauczycieli. Przewiduje się korzystanie z pomieszczeń przez 90 uczniów (przyjęto 45 chłopców i 45 dziewcząt) oraz 8 nauczycieli.

## 2 SYTUACJA

### 2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie działki nr 9/1, AM-9, obręb Nowy Dwór przy ulicy Nowodworskiej 70-82 we Wrocławiu znajduje się trzykondygnacyjny (dwie kondygnacje nadziemne i jedna podziemna) budynek Zespołu Szkół nr 6. Obiekt został wzniesiony w latach 60-tych XX wieku w konstrukcji tradycyjnej, murowanej. Obiekt zaplanowano na rzucie litery „C”, od strony południowo-wschodniej do budynku przylega parterowy łącznik prowadzący do jednokondygnacyjnego bloku sportowego. Główne wejście do budynku szkolnego od strony wschodniej.

## **2.2 PROJEKT**

Planowana przebudowa i remont obejmuje pomieszczenia sanitarne znajdujące się na poziomie I piętra budynku szkolnego, w jego południowo-zachodnim skrzydle, ze względu na konieczność dostosowania do obowiązujących przepisów, normatywów oraz współczesnych standardów użytkowych.

## **3 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE FORMA I FUNKCJA OBIEKTU**

Planowane zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę i remont zespołu sanitarnego na poziomie I piętra. Funkcja pomieszczeń pozostaje bez zmian.

### **3.3 DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY.**

Planowane zamierzenie budowlane obejmuje wyłącznie przebudowę wewnątrz obiektu, bez ingerencji w elewacje i bryłę budynku.

### **3.4 OCHRONA KONSERWATORSKA**

Działka, na której znajduje się budynek Zespołu Szkół nr 6 nie jest objęta ochroną konserwatorską.

## **4 DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE**

### **4.1 OPINIA TECHNICZNA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI PRZEBUDOWY I REMONTU SANITARIATÓW NA POZIOMIE I PIĘTRA W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 6 PRZY ULICY NOWODWORSKIEJ 70-82 WE WROCŁAWIU**

#### **4.1.1 Podstawa opracowania**

- Dokumentacja archiwalna udostępniona przez Inwestora
- Wizja lokalna
- Część architektoniczna oraz części instalacyjne projektu budowlanego
- Obowiązujące normy, przepisy, literatura techniczna

#### **4.1.2 Cel opracowania**

Celem niniejszej opinii technicznej jest ustalenie możliwości technicznej wykonania przebudowy istniejących pomieszczeń sanitarnych w celu remontu i poprawy funkcjonalności, pod względem konstrukcyjnym.

#### **4.1.3 Opis konstrukcji istniejącego obiektu**

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły grubości 36cm + tynk cementowo-wapienny.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły gr. 24cm, a ściany nienośne grubości 12 i 6cm.

Stropy nad parterem i piętrem żelbetowe prefabrykowane, podciągi i schody żelbetowe wylewane.

Stropodachy żelbetowe wentylowane z pustką powietrzną i przekryciem z płyt korytkowych na ażurowych ściankach, z pokryciem z papy termozgrzewalnej.

#### **4.1.4 Użytkowanie obiektu obecne i jego stan konstrukcyjny**

Budynek pełni funkcję pomieszczeń szkolnych.

Analizą objęto fragment budynku z pomieszczeniami sanitarno-higienicznymi na kondygnacji I piętra. Przebudowa polega na remoncie istniejących ścian i posadzek oraz budowie nowych ścianek działowych z bloczków Silka oraz wykonaniu poszerzenia istniejących otworów drzwiowych w ścianie wewnętrznej i montażu nadproży.

Nie zmienia się funkcji pomieszczeń, obciążenia użytkowe pozostają na tym samym poziomie.

Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono, że budynek szkoły znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Nie stwierdzono oznak wyeksploatowania czy przeciążenia w postaci nadmiernych ugięć stropów czy też rys i pęknięć w wieńcach oraz ścianach nośnych.

### **WNIOSKI I ZASTRZEŻENIA**

**OBIEKT NADAJE SIĘ DO w/w PRZEBUDOWY.**

**Przebudowa nie ma wpływu na stan graniczny nośności oraz stan graniczny przydatności do użytkowania w żadnym z elementów konstrukcji jak i w całym budynku, przez co spełnia warunki zachowania bezpieczeństwa konstrukcji i elementów konstrukcyjnych budynku zgodnie z § 204 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.**

#### **4.2 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

##### **4.2.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze**

Demontaż:

- istniejących drzwi wewnętrznych
- istniejącego wyposażenia – ceramika sanitarna i armatura
- istniejącej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie przebudowywanych pomieszczeń
- istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami
- istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej
- istniejącej instalacji elektrycznej w obrębie przebudowywanych pomieszczeń

Wyburzenia i przebiecia;

- wyburzenia istniejących ścianek działowych
- skucie okładzin z płytek ceramicznych na ścianach i posadzkach, skucie odspojonych elementów tynku
- usunięcie powłok malarskich na ścianach i sufitach
- skucie posadzek do poziomu płyty stropu konstrukcyjnego, usunięcie izolacji przeciwwilgociowej
- wykonanie przebić w ścianach pod nowe drzwi wewnętrzne
- wykonanie przebić w stropach i ścianach pod instalacje wewnętrzne

##### **4.2.2 Ściany**

Ściany wewnętrzne działowe z bloczków silikatowych o gr. 8, 12, cm kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej).

Dopuszcza się wykonanie ścian działowych w systemie zabudowy lekkiej w oparciu o rozwiązania systemowe.

Ścianki instalacyjne (zabudowa stelaży) lekkie z płyt gipsowo-kartonowych np. firmy RIGIPS, o konstrukcji stalowej, z pokryciem z płyt GK, o gr. 2x 1,25 cm – płyty wodoodporne, wypełnienie z wełny mineralnej.

Kabiny sanitarne systemowe typu LTT, wykonane z laminatu wysokociśnieniowego. Wysokość całkowita 200cm, prześwit nad podłogą 15cm, profile malowane proszkowo, zamknięcie – gałka z zasuwką.

#### **4.2.3 Posadzki**

Warstwy posadzkowe wykonać w nawiązaniu do istniejących posadzek korytarza, aby nie było uskoków w progach drzwi. Układ warstw posadzki wg rys. A3. Płytki ceramiczne typu gres na kleju (grubość ok. 1,5cm) niepolerowane, antypoślizgowe (R10) zmywalne, nasiąkliwość < 3%, klasy IV ścieralności, odporne na środki chemiczne, czyszczące i higieny osobistej.

#### **4.2.4 Wykończenie wewnętrzne**

##### **Tynki, okładziny**

We wszystkich pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych ściany obłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2.20 m. Powyżej istniejące ściany wewnętrzne wykończyć gładzią gipsową. Przed malowaniem ścian oczyścić powierzchnie, uzupełnić ubytki tynku oraz zagruntować wszystkie powierzchnie.

##### **Sufity podwieszane**

We wszystkich przebudowywanych pomieszczeniach zamontować sufit podwieszany systemowy modułowy typu Thermax z prasowanej wełny mineralnej o wymiarach 60x60cm.

Wysokość sufitu podwieszonego: 2,60 m, 2,80m.

Sufit podwieszany: NRO, niekapiący i nieodpadający pod wpływem ognia, wyposażony w pola wentylacyjne i oświetleniowe.

##### **Malowanie**

Ściany wewnętrzne malować farbami lateksowymi półmatowymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza.

#### **4.2.5 Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna istniejąca.

Stolarka drzwiowa projektowana drewnopodobna z płyt MDF np.: typu Porta, Polskone;

Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych płytowe, z wypełnieniem płytą wiórową z ościeżnicami stalowymi i z otworami nawiewnymi oraz z funkcją klamki zwykłej z zamkiem. Drzwi wejściowe do pomieszczeń wyposażone w samozamykacze.

Drzwi w systemie ścianek lekkich LTT, wolna przestrzeń 15cm nad posadzką.

## **5 PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Jedno z przebudowywanych pomieszczeń (pom.nr 2/5) przystosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez: zapewnienie przestrzeni manewrowej 1,5 x 15m, zastosowanie drzwi bez

progów, zainstalowanie miski ustępowej oraz umywalki przystosowanej dla osób niepełnosprawnych, zainstalowanie uchwytów-poręczy ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

## **6 INSTALACJE SANITARNE**

### **Instalacje wod-kan., co i wentylacji.**

1. Budynek wyposażony jest w węzeł cieplny wymiennikowy dla potrzeb co. i cwu. i zlokalizowany jest w przyziemiu. Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb co. i cwu. pozostanie na tym samym poziomie. Zapotrzebowanie ilości wody pozostanie na tym samym poziomie.
2. Budynek jest chroniony ppoż. przez m.in. instalację hydrantową z hydrantami Dn25 na każdym piętrze.
3. Instalacje wod-kan. z uwagi na stan techniczny podlegają w rejonie remontowanych sanitariatów wymianie na nowe.
4. Instalacja co. - zostaną wymienione grzejniki (obecnie zainstalowane są żeliwne żeberkowe. Zastosowane zostaną grzejniki blaszane z zaworami z głowicami termostatycznymi. Instalacja co. będzie wykonana z rur stalowych czarnych ze szwem i wprowadzona do istniejących pionów lub podejścia z rur PEX.
5. Instalacja wody zimnej i cwu wykonana zostanie z rur PEX izolowanych wyposażona w baterie uruchamiane przyciskowo, spłukiwanie pisuarów również będzie uruchamiane przyciskowo. Zawory czterpalne do celów porządkowych i przy pisuarach będą kulowe ze złączką do węża.
6. Piony żeliwne zostaną zdemonstowane i nowa instalacja kanalizacji zostanie wykonana z rur PCV. W celu odpowietrzenia i napowietrzenia instalacji zastosowano piony z rurami wywiewnymi podłączonymi do istniejących wywiewek dachowych. Rury i piony kanalizacyjne niemożliwe do ukrycia będą obudowane płytami gipsowo-kartonowymi, z uwzględnieniem dostępu do rewizji.
7. Przewody wody i kanalizacji prowadzone będą w ruszcie ścianek działowych oraz w przestrzeni między sufitem podwieszonym a stropem.
8. Przewody i piony kanalizacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą lub obejm pod kielich , maksymalny rozstaw 1 m. Przejścia przez strop w tulei ochronnej.
9. Kabiny WC będą wyposażone w systemowe stelaże z muszlą typu GEBERIT. Zastosowano pisuary typu GEBERIT. Prędsionki wyposażone będą w umywalki „55” na półnogach.
10. Kabina dla niepełnosprawnych wyposażona zostanie w muszlę wiszącą i umywalkę i pochwyty certyfikowane dla niepełnosprawnych.
11. Pomieszczenia w których wymagane są kratki ściekowe, będą wyposażone w kratki ściekowe Dn50 PCW z przykrywką metalową. Armatura, wentylatory, grzejniki i ilości wyszczególniono w części rysunkowej.
12. Przy pracach montażowych należy zachować następujące wymagania:
  - Wszystkie prace montażowe, rozruch i odbiór zaprojektowanych instalacji muszą być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz wytycznymi producenta. Zeszyt 7 -COBRTI INSTAL Warszawa – 2001 oraz wymagania normy PN-91/B-10700.00 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne .Wymagania i badania przy odbiorze.”
  - Wysokość usytuowania przyborów zgodnie z normą PN/B-10701. W miejscach przejścia rur przez ściany i stropy powinny być osadzone tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie powinno się lokalizować połączeń przewodów.
  - Z uwagi na zmianę sufitów podwieszonych na systemowe, zastosowana będzie wentylacja wywiewna wymuszona zapewniająca wymaganą ilość powietrza za pomocą przewodów went. typu Spiro i aluflex, anemostatów sufitowych z zastosowaniem wentylatorów kanałowych załączanych czujkami ruchu zainstalowanych w przedsionkach. Wentylacja włączona do przynależnych kanałów wentylacji

grawitacyjnej. Anemostaty wywiewne zlokalizowano nad kabinami WC i nad zespołem pisuarów. W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych będzie oddzielny wentylator załączany ze światłem.

13. Kanały ceramiczne wentylacji grawitacyjnej są wyprowadzone ponad połac dachu i zostały sprawdzone na drożność i są sprawne.
14. Nawiew powietrza będzie poprzez istniejące nawietrzaki okienne wramowe oraz przez infiltrację z korytarza zapewniające wymaganą ilość powietrza.
15. Strumienie powietrza dla wentylacji pomieszczeń przyjęto w oparciu o obowiązujące przepisy, z uwzględnieniem typu i ilości zainstalowanych przyborów sanitarnych.
16. Zestawienie pomieszczeń, w których zastosowano wentylację mechaniczną, oraz wartości strumieni powietrza wentylującego te pomieszczenia, zamieszczono w tabeli nr 1.(rozplanowanie o dobór akcesoriów inst. ujęto w części rysunkowej)

Tab. 1 – wartości strumieni powietrza wentylującego (wysokość pom. pod stropem podwieszonym wynosi 2,8 i 2,6m

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kubatura [ $m^3$ ]	Krotność [ $h^{-1}$ ]	Projektowany strumień powietrza [ $m^3 / h$ ]
<b>I piętro</b>				
2/1	PRZEDSIONEK WC CHŁOPCÓW	10,86	4	40
2/2	WC CHŁOPCÓW	24,24	4	150
2/3	WC DZIEWCZĄT	24,81	6,19	150
2/4	PRZEDSIONEK WC DZIEWCZĄT	10,86	4	40
2/5	WC NAUCZYCIELI/ NIEPEŁNOSPRAWNYCH	12,04	4,15	50
		82,81		430

Wentylacja mechaniczna przewidziana jest do pracy okresowej, w trakcie użytkowania pomieszczeń, w pozostałym czasie będzie spełniać wymogi wentylacji grawitacyjnej.

## 7 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### 7.1 ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- zasilanie i sterowanie wentylatorów

### 7.2 ZASILANIE

W korytarzu przy sanitariatach zainstalować rozdzielnicę wnękową wg. rys. nr E2

Nową rozdzielnicę zasilić z istniejącej rozdzielnicy „6” dobudowując w niej rozłącznik z bezpiecznikami R301 25. Zasilanie wykonać przewodem YDYżo3x4 układanym w listwach instalacyjnych 20x20 nt.

### 7.3 INSTALACJE

W remontowanych pomieszczeniach istniejącą instalację elektryczną zdemontować.

Nową instalację wykonać:

-oświetleniową pod tynkiem i nad sufitem podwieszonym przewodem YDYpżo3,4x1,5

-gniazd wtyczkowych przewodem YDYpżo3x2,5 pod tynkiem.

-zasilania wentylatorów przewodem YDYpżo4x1,5 nad sufitem podwieszonym i pt.

Oświetlenie wykonać przy pomocy opraw ledowych np. COMPACT LED EVO P IP44 60W mocowanych w suficie podwieszonym oraz plafonierę CAMEA LED EVO 20W IP44 na ścianach (lub inne oprawy o podobnych parametrach). Przewiduje się natężenie oświetlenia 200lx.

Do instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych stosować osprzęt pt. IP44.

Przewidziano 3 szt. wentylatorów kanałowych i łazienkowych(w projekcie sanitarnym). Wentylatory załączane będą w pomieszczeniach 2/1, 2/2, 2/3, 2/4 czujnikami ruchu które należy zainstalować na suficie podwieszonym w pom. 2/1 i 2/4.. W pom. 2/5 wentylator W3 załączany będzie razem z oświetleniem górnym tego pomieszczenia. Wentylator W1 dotyczy równocześnie pom.2/1 i 2/2, wentylator W2 dotyczy pom. 2/3 i 2/4. Sposób sterowania pokazano na rys. nr.E2.

#### 7.4 ROZDZIELNICE

Nową rozdzielnicę RS wykonać wg. rys. nr E 2

#### 7.5 ZAGADNIENIA BHP

W remontowanych pomieszczeniach instalacje wykonać w układzie TN-S. Przed oddaniem instalacji do użytku wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji przewodów, natężenia oświetlenia i sporządzić protokoły.

#### 7.6 WARUNKI WYKONANIA

Instalacje wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. V - instalacje elektryczne.

#### 7.7 OBLICZENIA

##### 7.7.1 Obliczenie ilości opraw oświetleniowych.

Przykładowe obliczenie – WC niepełnosprawnych pom. 2/5

Natężenie wg PN-EN 12464- 200 lx

$s = 4,6 \text{ m}^2$

Metoda sprawności

$$\varnothing = \frac{200 * 4,6 * 1,3}{0,40} = 2925 \text{ lm}$$

Ilość opraw

$$n = \frac{2925}{6600} = 0,44 \text{ szt. opraw Led 60W}$$

Przyjęto 1 szt. opraw.

$$E_{rz} = \frac{1}{0,44} * 200 = 454 \text{ lx}$$

##### 7.7.2 Obliczenie mocy

Moc zainstalowana i zapotrzebowana nie zwiększy się.



Moc zainstalowana oświetlenia – 0,6kW, gn. wtyczkowych – 3,0kW Razem 3,6kW  
Moc zapotrzebowana –  $3,6 \times 0,7 = 2,5$  kW  
Prąd obciążenia – 12A  
Wielkość bezpiecznika – 25A  
Przewód zasilający YDYżo3x4 Idd=34A

## 8 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zakres projektu - wszystkie ujęte w projekcie pomieszczenia są integralną częścią budynku – są z nim powiązane funkcjonalnie i nie stanowią samodzielnej całości techniczno-użytkowej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami opracowania charakterystyki wymagają wyłącznie wydzielone części budynku, stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową. Parametry budynku nie ulegają zmianie.

Budynek istniejący, zakres opracowania – przebudowa pomieszczeń - nie przewiduje ingerencji w istniejące elementy budynku takie jak ściany zewnętrzne, drzwi zewnętrzne, okna i system grzewczy.

## 9 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

- **Emisja zanieczyszczeń**

Ponieważ źródłem ciepła dla instalacji c.o. jest węzeł cieplny, zlokalizowany w budynku, obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery.

- **Emisja hałasów oraz wibracji**

Planowana przebudowa oraz remont pomieszczeń z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

- **Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Planowana przebudowa oraz remont pomieszczeń obejmuje i pomieszczenia w istniejącym budynku szkolnym. W związku z powyższym nie zmienia wpływu istniejącego budynku na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

- **Wpływ inwestycji na środowisko ze względu na rodzaj użytych materiałów**

Z uwagi na charakter inwestycji oraz zastosowane rozwiązania projektowe i użyte materiały planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

## 10 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Główny budynek szkoły jest niski, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu – C.

Planowane zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę i remont jednego z zespołów sanitarnych znajdujących się na poziomie I piętra. Są to pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi, funkcja oraz lokalizacja pomieszczeń po przebudowie pozostaje bez zmian.

Instalacja wodna hydrantowa. Przewody wentylacyjne murowane obsługują wyłącznie jedną (daną) kondygnację. Instalacje elektryczne zabezpieczona wyłącznikiem ppoż dla budynku.

Zastosowane rozwiązania projektowe nie dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej budynku szkolnego, a planowana przebudowa nie ma wpływu na te warunki. W związku z powyższym, zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U z 2015r, poz.2117) niniejszy projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

## 11 INFORMACJA DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZANIA PLANU BIOZ

### SPIS ZAWARTOŚCI :

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce lub adaptacji.
4. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie.

#### 1. Podstawa opracowania

##### 1.1. Umowa z Inwestorem.

##### 1.2. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.

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

##### 1.4. Projekt budowlany

#### 2. Zakres i kolejność realizacji

- Rozbiórka istniejących ścianek działowych
- Rozbiórka istniejących podłóg
- Przebicie w istniejących ścianach nośnych i stropach
- Ściany działowe
- Instalacje wewnętrzne
- Warstwy wykończeniowe podłóg
- Drzwi wewnętrzne
- Roboty wykończeniowe

#### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce lub adaptacji

Brak obiektów budowlanych podlegających rozbiórce

#### 4. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują. Planowane przebudowa i remont nie obejmuje zagospodarowania terenu.

#### 5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- prace rozbiórkowe i demontażowe
- prace na wysokości
- transport materiałów budowlanych

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót należy do obowiązków kierownika budowy i powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Wszyscy pracownicy powinni przejść instruktaż stanowiskowy i być przeszkoleni w zakresie BHP.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie

Plan BIOZ powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126)

Na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego. Umożliwić wjazd i dojazd na działkę dla w/w służb. Na terenie budowy należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i oznakowanym apteczkę z podstawowymi środkami i lekami.

Na etapie realizacji zamierzenia budowlanego należy opracowywać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **12 INFORMACJA DOTYCZĄCA NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD PROJEKTU**

Na etapie realizacji dopuszcza się zmiany, poza wymienionymi w art.36a ust.5 ustawy Prawo Budowlane.

## **13 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany budynku w zakresie gabarytów a jej oddziaływanie mieści się wewnątrz budynku. Dotychczasowy obszar oddziaływania obiektu pozostaje bez zmian.

### **UWAGA!**

**Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i technologii użyto w celu dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych. Zastosowanie innych rozwiązań materiałowych oraz innych urządzeń jest uwarunkowane zachowaniem odpowiednich parametrów i standardu jakie posiadają materiały i urządzenia podane w projekcie, każdorazowo w uzgodnieniu z Projektantem.**

**Wykorzystywane na etapie budowy materiały i produkty muszą mieć stosowne atesty, aprobaty i dopuszczenia a ich montaż i/lub instalacja i/lub budowa powinny być zgodnie z wytycznymi producenta.**

za zespół projektowy  
mgr inż. arch. Beata Wąsik