

<i>Jednostka projektowa:</i>  <div style="text-align: center;"> <b>SEE. SP. Z O. O.</b>              ul. Zdobywców Monte Cassino 37/3, 61-695 Poznań           </div>			
<i>Inwestor:</i>  <div style="text-align: center;"> <b>Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna</b>              40-026 Katowice, ul. Wojewódzka 19           </div>			
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>  <div style="text-align: center;"> <b>Projekt Budowlany zamienny</b>  <b>Aktualizacja dokumentacji projektowej dla zadania pn.</b>  <b>"Przebudowa i adaptacja pomieszczeń socjalno-laboratoryjnych - ZUW Dzieckowice.</b> </div>			
<i>Dane zamierzenia budowlanego:</i> <div style="text-align: center;">             Budynek socjalno-laboratoryjny zakładu uzdatniania wody Dzieckowice              ul. Wodna 3 dz. nr. 678/278, 554/280, 553/280           </div>			
<i>Faza projektu:</i>  <div style="text-align: center;"> <b>PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY</b> </div>			
<i>Zespół projektowy:</i>			
Lp.	Tyt. zawodowy, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis/pieczętka
Architektura			
Główny projektant:			
1.	mgr inż. arch. Bartosz Minge	24/WPOKK/2019	
Projektant Sprawdzający			
2.	mgr inż. arch. Mateusz Golon	5/WPOKK/2021	
Zespół projektowy:			
3.	mgr inż. arch. Jakub Stachowiak		
<i>Data wykonania i sprawdzenia dokumentacji:</i>  <div style="text-align: center;">02.11.2022</div>			

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	4
4. LOKALIZACJA	5
5. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN – ZAKRES RZECZOWY	5
6. ILOŚĆ PRACOWNIKÓW – ZATRUDNIENIE	10
7. TECHNOLOGIA	10
8. CHARAKTERYSTYCZNE DANE OBIEKTU: BEZ ZMIAN	11
9. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI.	12
10. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	12
10.1. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE	12
10.2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	12
10.3. KONSTRUKCJA	13
11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – WYKOŃCZENIE OBIEKTU.	14
12. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE.	15
13. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.	16
14. OBLICZENIA CIEPLNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	16
15. OCHRONA KONSERWATORSKA	17
16. WYTYPY PPOŻ.	17
17. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.	17
18. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	17
19. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	17
20. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENÍ	
21. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ SOCJALNYCH NA LABORATORYJNE ZLOKALIZOWANYCH NA PARTERZE BUDYNKU WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ LABORATORYJNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA PIĘTRZE BUDYNKU SOCJALNO-LABORATORYJNEGO ZAKŁADU UZDATNIANIA WODY DZIECKOWICE, UL. WODNA 3,**

**dz. nr 678/278, 554/280, 553/280**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zamienny dla inwestycji polegającej na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania części istniejących pomieszczeń socjalnych na laboratoryjne zlokalizowanych na parterze budynku oraz przebudowa szachtu instalacyjnego którego zakres przebiega przez parter, piętro i dach. Projekt ma na celu przebudowę i adaptację pomieszczeń na laboratorium badania węgla.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi zmiany związane z czterema pomieszczeniami pracy laboratoryjnej zlokalizowanymi na parterze, wraz z częścią korytarza oraz węzłem sanitarnym- szczegółowy zakres w części rysunkowej. Istotną zmianą w projekcie jest dodanie drzwi na korytarzu które wydzielają laboratorium badania węgla aktywnego od reszty budynku. W aktualnym projekcie zmianie ulegają również pomieszczenia sanitarne, przebudowane zostanie pomieszczenie toalety. Projektuje się prysznic bezpieczeństwa. Dodatkowo do zmian zalicza się szacht który przechodzi przez pomieszczenia piętra i wychodzi na dach. Na piętrze nie przewiduje się zmian w układach pomieszczeń czy modernizacji wyposażenia.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja lokalna w obiekcie
- Dokumentacja archiwalna istniejącego budynku.
- Ekspertyza stanu technicznego części budynku na potrzeby przebudowy i zmiany sposobu Użytkowania.
- Poprzednia dokumentacja projektowa wykonana dla tego zadania
- Decyzja nr. NS-NZ.9022.17.27.2020 Śląskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w sprawie odstępstwa dotyczącego obniżenia wysokości w pomieszczeniach laboratoryjnych, Decyzja stanowi załącznik do projektu

### **Warunki i postanowienia ogólne:**

1. Projektowaną inwestycję należy lokalizować z zachowaniem normatywnych odległości od sieci uzbrojenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ustaleniami odnośnych norm. W wypadku kolizji lub nienormatywnego zbliżenia do uzbrojenia terenu, należy opracować projekty niezbędnej przebudowy lub zabezpieczenia sieci, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normatywami, w uzgodnieniu z gestorami sieci. – nie projektuje się nowych sieci uzbrojenia
2. Przedmiotowa inwestycja winna w szczególności zabezpieczać interesy osób trzecich przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz przed pozbawieniem:
  - dostępu do drogi publicznej nieruchomości i obiektów sąsiednich.
  - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.
  - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Powyższe warunki zostały spełnione.

### **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych :**

1. Ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego:
  - 1) linia zabudowy — obowiązująca po obrysie fasady istniejącego budynku na działkach inwestora (nie wyznaczona graficznie); - *bez zmian*
  - 2) wskaźnik wielkości powierzchni nowej zabudowy — wg stanu istniejącego — *bez zmian*
  - 3) ustala się szerokość elewacji frontowej — według stanu istniejącego — *bez zmian*
  - 4) geometria dachu — wg stanu istniejącego — *bez zmian*
  - 5) wysokość górnej krawędzi — wg stanu istniejącego — *bez zmian*
  - 6) wysokość kalenicy — wg stanu istniejącego — *bez zmian*

## **3. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra - Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych z późn. zm.

## 4. LOKALIZACJA

Budynek, w którym przewidziano inwestycję znajduje się w obrębie kompleksu budynków wchodzącego w skład Zakładu Uzdatniania Wody Dzieckowice, ul Wodna 3. Budynek socjalno-laboratoryjny zlokalizowany jako pierwszy od wjazdu na zakład wycofany względem drogi.

W skład całego kompleksu wchodzi inne budynki techniczne, technologiczne oraz zbiorniki. Teren dostępny poprzez istniejący zjazd. Budynek zlokalizowany łącznie na 3 działkach dla terenu opracowania brak Planu Miejsowego. Dla przedmiotowej inwestycji obowiązują ustalenia z Decyzji o warunkach zabudowy.

Istniejący budynek socjalno – laboratoryjny powstawał w latach osiemdziesiątych XX wieku. Budynek zaprojektowano jako 2- kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Bryła budynku 3 segmentowa, modułarna, dwutraktowa z poprzecznymi tarczowymi ścianami podporowymi. Część środkowa budynku wejściowa z ryzalitem frontowym nad wejściem i podcieniem od strony wschodniej. W głębi za budynkiem głównym dostawiona jednokondygnacyjna część mieszcząca stołówkę. Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej. Stropy prefabrykowane, kanałowe. Stropodach pograżony ukryty za attykami.

## 5. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN – ZAKRES RZECZOWY

Pomieszczenia przeznaczone do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania znajdujące się na parterze budynku po prawej stronie patrząc od głównego wejścia w północnym skrzydle. Aktualnie pomieszczenie stanowiące przedmiot opracowania pełni funkcję socjalną.

**ZAKRES RZECZOWY:**

**DOTYCZY CZĘŚCI BUDYNKU JAK POKAZANO NA RYSUNKACH**

**ROBOTY BUDOWLANE** parter - przebudowa

Prace przygotowawcze - zabezpieczenie części przebudowywanej budynku przed przenikaniem brudu i kurzu do pozostałych pomieszczeń budynku.

Roboty rozbiórkowe

Poniżej zestawiono główne zmiany pierwotnego Projektu Budowlanego z aktualnymi zmianami zawartych w Projekcie Budowlanym Zamiennym

Projekt Pierwotny	Projekt Zamienny
Przebudowa większości szachtów instalacyjnych	Przebudowa tylko jednego szachtu w innej formie wraz z wystawieniem jego części na dach
(...) Swobodne przejście korytarzem w obrębie laboratorium	(...) Zastosowano drzwi wydzielające 4 nowo projektowane pomieszczenia od reszty

Inwestycja: Aktualizacja dokumentacji projektowej dla zadania pn.  
"Przebudowa i adaptacja pomieszczeń socjalno-laboratoryjnych - ZUW Dzieckowice.  
Faza projektu: Projekt budowlany  
Inwestor: Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna  
Jednostka projektowa: SEE. SP. Z O. O.

	pomieszczeń
Termomodernizacja wszystkich pomieszczeń w obrębie laboratorium na parterze poprzez wymianę stolarki okien w ilości 8 sztuk	Ograniczono liczbę wymienionych okien do 4
Zmieniony układ toalety na parterze	Układ toalety oraz części z prysznicem awaryjnym został przeprojektowany

Ponadto wszystkie, zarówno szczegółowe jak i główne projektowane zmiany zestawiono w poniższym **zestawieniu szczegółowym**:

Projekt Pierwotny	Projekt Zamienny
<b>ROBOTY BUDOWLANE przyziemie</b>	
<b>Roboty rozbiórkowe</b>	
demontaż wszystkich drzwi do pomieszczeń będących w zakresie opracowania	demontaż wszystkich drzwi do pomieszczeń będących w zakresie opracowania- <b>zakres zmniejszony</b>
demontaż okien przeznaczonych do wymiany 8szt.	demontaż okien przeznaczonych do wymiany <b>4 szt.</b>
skucie płytek na części ścian w pomieszczeniach,	skucie płytek na części ścian w pomieszczeniach, w mniejszym zakresie
rozbiórka posadzek, rozbiórka pokrycia kanałów w posadzce	rozbiórka posadzek, rozbiórka pokrycia kanałów w posadzce, w mniejszym zakresie
wyburzenie części ścian w obrębie przebudowy istniejącego pomieszczenia W-C	wyburzenie części ścian w obrębie przebudowy istniejącego pomieszczenia W-C
rozbiórka części kominów wentylacji grawitacyjnej budynku	Rozbiórka <b>jednego komina wentylacji</b> grawitacyjnej budynku
wykonanie nowych przebić w stropach	wykonanie nowych przebić w stropach, w mniejszym zakresie
Usunięcie instalacji elektrycznej	Usunięcie instalacji elektrycznej, według nowego zakresu

Usunięcie i rozbiórka instalacji Sanitarnych	Usunięcie i rozbiórka instalacji Sanitarnych, według nowego zakresu zgodnie z projektami branżowymi
<b>Roboty budowlane</b>	
montaż nowej ślusarki okiennej zewnętrznej PCV szt. 8	montaż nowej ślusarki okiennej zewnętrznej PCV <b>szt. 4</b>
murowanie nowych ścianek działowych i tynkowanie	murowanie nowych ścianek działowych i tynkowanie, według nowego zakresu
wykonanie zasypania kanałów w posadzce z odtworzeniem warstw posadzkowych	wykonanie zasypania kanałów w posadzce z odtworzeniem warstw Posadzkowych, według nowego zakresu
wyrównanie poziomów posadzek,	wyrównanie poziomów posadzek, według nowego zakresu
odtworzenie ubytków tynków	odtworzenie ubytków tynków, według nowego zakresu
wykonanie nowych okładzin z płytek ceramicznych w części pomieszczeń,	wykonanie nowych okładzin z płytek ceramicznych w części pomieszczeń, według nowego zakresu
wykonanie nowych posadzek ceramicznych,	wykonanie nowych posadzek ceramicznych, według nowego zakresu
montaż ślusarki aluminiowej wewnętrznej przeszklonej z drzwiami	<b>Nie przewiduje się ślusarki aluminiowej</b>
dostawa i montaż nowych urządzeń laboratoryjnych	dostawa i montaż nowych urządzeń laboratoryjnych, według nowego zakresu
dostawa i montaż wyposażenia meblowego oraz laboratoryjnego.	dostawa i montaż wyposażenia meblowego oraz laboratoryjnego. Według nowego zakresu
Wymiana Instalacji elektrycznych	Wymiana wszystkich instalacji elektrycznych, według nowego zakresu, zgodnie z projektami branżowymi
Wymiana instalacji Sanitarnych	Wymiana instalacji Sanitarnych według nowego zakresu, zgodnie z projektami branżowymi

<b>ROBOTY BUDOWLANE piętro</b>	
<b>Roboty rozbiórkowe</b>	
Demontaż istniejących drzwi	Rezygnacja z całego zakresu, demontaż drzwi tylko w miejscach projektowania nowych
skucie płytek na części ścian w pomieszczeniach,	skucie płytek na części ścian w pomieszczeniach, dotyczy tylko zakresu projektowanych zmian w ramach naprawy i wykończenia ścian po przeprowadzonym remoncie
rozbiórka posadzek,	rozbiórka posadzek, dotyczy tylko napraw związanych z przebudową projektowanych pomieszczeń.
Usunięcie instalacji elektrycznej	Usunięcie instalacji elektrycznej, według nowego zakresu
Usunięcie i rozbiórka instalacji Sanitarnych	Usunięcie i rozbiórka instalacji Sanitarnych, według nowego zakresu zgodnie z projektami branżowymi
<b>Roboty budowlane</b>	
murowanie nowych ścianek w obrębie likwidowanych kominów	murowanie nowych ścianek w obrębie likwidowanego szachtu i budowa nowego komina
odtworzenie ubytków tynków	odtworzenie ubytków tynków, według nowego zakresu
wykonanie nowych okładzin z płytek ceramicznych w części pomieszczeń,	wykonanie nowych okładzin z płytek ceramicznych w części pomieszczeń, w miejscach aktualnych zmian
wykonanie nowych posadzek ceramicznych,	wykonanie nowych posadzek ceramicznych, wraz z nowym spadkiem. Według nowego zakresu na rysunkach
uzupełnienia w obrębie likwidowanych kominów w obrębie dachu wraz z izolacją kanałów projektowanych w ich miejsce oraz uzupełnienie warstw pokrycia dachu	uzupełnienia w obrębie likwidowanych kominów w obrębie dachu wraz z izolacją kanału projektowanych w ich miejsce oraz uzupełnienie warstw pokrycia dachu



Wymiana Instalacji elektrycznych	Wymiana wszystkich instalacji elektrycznych, według nowego zakresu, zgodnie z projektami branżowymi
Wymiana instalacji Sanitarnych	Wymiana instalacji Sanitarnych według nowego zakresu, zgodnie z projektami branżowymi

## 6. ILOŚĆ PRACOWNIKÓW – ZATRUDNIENIE

Docelowo w projektowanych pomieszczeniach planuje się 5 stanowisk pracy. W każdym projektowanym pomieszczeniu laboratoryjnym pracować będzie zwykle 1 osoba. Praca w wymiarze jednozmianowym. Wykonywana praca jest nieszkodliwa a w jej procesie nie wykorzystuje się niebezpiecznych środków. W pomieszczeniach zapewniono wymagane szafy do przechowywania odzieży wierzchniej dla pracowników. Pracownicy korzystać będą z zaplecza socjalnego, które znajduje się na pierwszym piętrze w części laboratoryjnej.

## 7. TECHNOLOGIA

W projektowanym na parterze wykonywane będą następujące badania węgla aktywnego:

Parametr badań Wytrzymałość mechaniczna (Twardość kulka-szalka)	Norma Technika Metodą	PN-EN 12915-1:2009 Produkty do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Granulowany węgiel aktywny – Część 1: Pierwotny granulowany węgiel aktywny	Metoda wagowa
Gęstość nasypowa		PN-90/C-97554 Węgiel aktywny formowany	Metoda wagowa
Analiza sitowa		PN-ISO 2591-1:2000 Analiza sitowa- Metody z zastosowaniem sit kontrolnych z tkaniny z drutu i z blachy perforowanej	Metoda wagowa
		PN-88/C-97555.01 Węgla aktywne. Metody badań. Analiza sitowa	Metoda wagowa
Liczba adsorpcji jodu		PN-83/C-97555.04 Węgla aktywne. Metody badań. Oznaczanie liczby adsorpcji jodu	Metoda miareczkowa (objętościowa)
Liczba jodowa		PN-EN 12902:2005 Produkty do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Nieorganiczne materiały nośne i filtracyjne – Metody badań	Metoda miareczkowa(objętościowa)
Zawartość wody		PN-84/C-97555.09 Węgla aktywne. Metody badań.	Metoda wagowa

	Oznaczanie zawartości wody	
	PN-EN 12902:2005 Produkty do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Nieorganiczne materiały nośne i filtracyjne – Metody badań	Metoda wagowa
Zawartość popiołu	PN-EN 12902:2005 Produkty do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Nieorganiczne materiały nośne i filtracyjne – Metody badań	Metoda wagowa
	PN-84/C-97555.08 Węgle aktywne. Metody badań. Oznaczanie zawartości popiołu	Metoda wagowa
Liczba metylenowa	PN-82/C-97555.03 Węgle aktywne. Metody badań. Oznaczanie liczby metylowej	Metoda objętościowa

Istniejące laboratorium na piętrze pozostaje bez zmian

## 8. CHARAKTERYSTYCZNE DANE OBIEKTU: BEZ ZMIAN

Powierzchnia użytkowa całego budynku ok 1930,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy całego budynku 1415,6 m<sup>2</sup>

Kubatura ogółem całego budynku 7943, 1 m<sup>3</sup>

Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w jednym z bocznych skrzydeł budynku na parterze i piętrze i zajmują powierzchnię łączną ok 300,0 m<sup>2</sup>

Budynek o wymiarach 55,31 m długości i 46,08 m szerokości łącznie ze stołówką.

Wysokość budynku część dwukondygnacyjnej ok 8,04 m

Wysokość pomieszczeń objętych opracowaniem w przedziale 2,94- 3,0 m

Liczba kondygnacji -2

## 9. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI.

Zestawienie pomieszczeń objętych opracowaniem				
Numer	Nazwa	Powierzchnia	Poziom	Wykończenie posadzki
14	P.Analiz	13.2 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
15	P. Biurowy	12.5 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
16	WC	1.5 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
17	Prysznic	1.8 m	Przyziemie	Płytki
18	P. Rejestracji	13.30 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
19	P.Analiz	13.5 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
20	Korytarz	8.3 m <sup>2</sup>	Przyziemie	Płytki
piętro:				
6	Zmywalnia	10.5 m <sup>2</sup>	Piętro	Płytki

## 10. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### 10.1. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE

- Zewnętrzne:
  - wejście główne do budynku od strony północno - wschodniej
- Wewnętrzne:
  - wejścia do poszczególnych części budynku poprzez korytarze wewnętrzne
  - wejścia na piętra poprzez klatki schodowe
  - wejście do części pomieszczeń przejściowe przez inne pomieszczenia

### 10.2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

#### • NAŚWIETLLENIE

Naświetlenie pomieszczeń światłem dziennym wymagane w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8 – warunek Spełniony.

#### • OGRZEWANIE

Projektowane ogrzewanie grzejnikami płytowymi z istniejącego węzła ciepłego zlokalizowanego na parterze budynku. Węzeł ciepły zasilany z istniejącej kotłowni zlokalizowanej w obrębie Zakładu ZUW Dzieckowice. (Inwestor) Budynek podlegający inwestycji jest podłączony do zakładowej kotłowni ZUW Dzieckowice. Kotłownia stanowi odrębny budynek zlokalizowany w obrębie zakładu. Nie planuje się wymiany źródła zaopatrzenia w ciepło dla

przebudowywanych pomieszczeń w budynku. Zakładamy jedynie wymianę instalacji wewnętrznej c.o. wraz z grzejnikami z istniejącej wymiennikowni w budynku. Nie podano klasy pieca ponieważ kotłownia pozostaje bez zmian. Istniejący piec na miał węglowy zostanie wymieniony w terminie późniejszym.

#### • WENTYLACJA

W pomieszczeniach na pobyt ludzi projektowana wentylacja mechaniczna nawiewno-wyiewna, wentylacja technologiczna oraz klimatyzacja.

### 10.3 KONSTRUKCJA

Projekt konstrukcji według pierwotnego Projektu Budowlanego

## 11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – WYKOŃCZENIE OBIEKTU.

- Ściany działowe, obudowy szachtów.

Projektowane ściany działowe murowane z cegły pełnej lub cegły kratówki grubości 12 cm Tynkowane, przeznaczone na wieszanie na nich np. Szafek laboratoryjnych, ekranów telewizorów oraz lekkiego sprzętu laboratoryjnego. Obudowy szachtów instalacyjnych z płyty g-k na podkonstrukcji stalowej. W ścianach szachtów montaż systemowych klap rewizyjnych wtkonanych lub wykończonych z materiałów wodoodpornych i odpornych na zmywanie np. płytki.

- Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach projektowane posadzki z płytek gresowych , płytki nie szklwione o jednolitej strukturze w przekroju, antypoślizgowe. W pomieszczeniu na piętrze projektuje się wkonanie nowych spadków w obrębie prysznic awaryjnego zgodnie z częścią rysunkową.

- Sufity

Istniejące sufity wymagają uzupełnienia ubytków i szpachlowania po wykonaniu wszystkich robót instalacyjnych. Sufity malowane w kolorze białym farbami emulsyjnymi.

- Ślusarka okienna zewnętrzna i wewnętrzna

Projektuje się okna PCV zewnętrzne z profilem ciepłym w kolorze białym do pomieszczeń na parterze o numerach 14, 15 ,18,19 , Podziały okien oraz ich gabaryty dostosować do okien istniejących. Wymiar zestawu 265 cm długości x 164 cm wysokości , okna uchylno- rozwierane podzielone na 4 kwatery. Szczegóły wg rysunku zestawienia ślusarki.

- Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Projektuje się nowe drzwi do wszystkich remontowanych i przebudowywanych pomieszczeń. Drzwi drewniane lub metalowe. Skrzydła Pełne lub z naświetlem- według części rysunkowej. Drzwi do W-C pełne z kratką wentylacyjną. Należy zapewnić światła przejścia 90 i 80 w zależności o typu drzwi. Szczegóły wg rysunku zestawienia stolarki drzwiowej.

- Ściany

Okładziny

Projektowane okładziny z płytek ceramicznych bez podwyższonych/ dodatkowych wymogów co do chemoodporności płytek.

Malowanie

Ściany, gdzie nie przewiduje się okładzin z płytek oraz sufity malowane farbami zmywalnymi lateksowymi odpornymi na zabrudzenia i mycie.

- Ściany zewnętrzne budynku tynkowane

W ramach prowadzonych prac przewiduje się niezbędne naprawy i uzupełnienia tynków wraz z malowaniem w obrębie skrzydła bocznego budynku, w którym zlokalizowano przedmiotowe pomieszczenia na parterze i piętrze.

-Dodatkowe wyposażenie pomieszczeń takie jak rolety, oraz akcesoria wyposażenia laboratoryjnego a także wyposażenie meblowe – opracowanie odrębne

## 12. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE.

### Instalacje Sanitarne

Projekt zakłada wymianę wszystkich przyborów sanitarnych wraz z armaturą. Dobór konkretnych urządzeń wg projektu architektury. Nowe przybory podłączyć nowo projektowanymi przewodami. Projekt nie obejmuje przebudowy przyłącza wodociągowego wraz zestawem wodomierzowym.

Przewody wodociągowe prowadzone będą w bruzdach ściennych oraz obudowach G-K. Częściowo konieczne będzie prowadzenie rurociągów w strefie podsufitowej parteru. Na podstawie dostępnych materiałów założono lokalizację istniejących instalacji.

W miejscach przejść przez ściany i stropy nie umieszczać połączeń przewodów i armatury. Dla przyborów sanitarnych posiadających armaturę stojącą jak np. umywalki czy zlewozmywaki stosować wężyki elastyczne w oplocie stalowym do instalacji wodnych z atestem PZH o wytrzymałości minimum PN10. Przed każdym przyborem zamontować zawór odcinający. Połączenia przyściennie zaworów czerpialnych oraz baterii ściennych zakryć rozetkami przylegającymi do powierzchni ściany.

Źródłem ciepła dla budynku będzie istniejąca instalacja. Będzie ona służyła dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz zasilania central wentylacyjnych. Instalację należy wyposażyć w

naczynie wzbiornicze zamknięte, z odprowadzeniem rury przelewowej i bezpieczeństwa do kanalizacji sanitarnej. Obieg technologiczny zasilania central należy wykonać poprzez wymiennik woda/glikol (centrala zewnętrzna.). Rozwiązania zasilania central na etapie projektu wykonawczego.

Zadaniem projektowanego układu wentylacji mechanicznej jest dostarczenie do obsługiwanych pomieszczeń, powietrza zewnętrznego w wymaganej ilości oraz usunięcie powietrza zużytego – w obrębie pomieszczeń podlegających opracowaniu. Centrala wentylacyjna bytowa będzie wyposażona w wymiennik odzysku ciepła oraz nagrzewnicę wodną. Za zapewnienie wymaganej temperatury powietrza w okresie zimowym odpowiedzialne jest instalacja grzewcza. Ilość powietrza zewnętrznego na osobę: 30 m<sup>3</sup>/h Obliczeniowa temperatura powietrza wewnętrznego w okresie zimy:  $t_i = +20^{\circ}\text{C}$  (powierzchnia obsługowa) oraz  $t_i = +24^{\circ}\text{C}$  (szatnie i łazienki, przebywanie dzieci) Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego w okresie zimy:  $t_z = -22^{\circ}\text{C}$ . Ilości powietrza wywiewanego z okapów – 10 wym/h – to ostatecznego potwierdzenia z użytkownikiem.

### **Instalacje Elektryczne**

Projekt instalacji elektrycznych obejmuje :Rozdzielnica elektryczna TB3-1,Instalacja gniazd wtykowych, Instalacja oświetlenia wewnętrznego podstawowego i awaryjnego, Zasilanie urządzeń innych branż, Połączenia wyrównawcze, Ochronę przeciwprzepięciową, Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, Instalacja okablowania strukturalnego. Szczegółowe informacje w projekcie branżowym, elektrycznym

## **13. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.**

Budynek i pomieszczenia przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Stanowiska pracy nie są przeznaczone do pracy dla osób niepełnosprawnych, nie zakłada się zatrudniania osób niepełnosprawnych jednak projektowane zmiany nie pogarszają warunków korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne

## **14. OBLICZENIA CIEPLNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

Zgodnie z projektem przedmiotowy budynek będzie podlegał przebudowie i remontowi, w związku z czym nie zmieni się charakterystyka cieplna obiektu. Dla polepszenia charakterystyki cieplnej zakłada się częściową wymianę okien—4 szt. o wartości współczynników przenikania ciepła przez poszczególne przegrody budowlane obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946; 1999 i wynoszą 0,9 jak przedstawiono na rysunkach.

W związku z powyższym budynek spełnia wymagania dotyczące charakterystyki cieplnej obiektów przebudowywanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra Transportu w sprawie

warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – §328 pkt.1, ppkt.2 – 1a Przedmiotem termomodernizacji całego budynku socjalno – laboratoryjnego inwestor zajmie się w odrębnym opracowaniu i odrębnej inwestycji w późniejszym czasie.

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania zaopatrzenia w energię i ciepło wg. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w spr. Szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. U. z 2012 r. poz. 462) (zmiana: dz. U. z 2013 r. poz. 762) Przedmiotowy budynek przeznaczony do przebudowy i remontu, który podlega rozbudowie, posiada już przyłącza sanitarne: wody i c.o. Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania nie zmienia się i nie wzrasta znacząco oraz jest zasilane z istniejącego źródła ciepła tj. węzła cieplnego.

Dostępne nośniki energii: paliwo stałe np. węgiel, olej opałowy, energia elektryczna. Brak możliwości zasilania z instalacji gazowej lub ciepłej. Dlatego inwestowanie w nowe źródło ciepła jest nieuzasadnione ekonomicznie. W rejonie inwestycji brak jest dostępnych technicznych, środowiskowych oraz ekonomicznych możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię, zdecentralizowanych systemów dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, opierające się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa Energetycznego. Projektuje się wykorzystanie ciepła wytwarzanego przez istniejący układ węzła cieplnego do ogrzewania projektowanych pomieszczeń biurowych i laboratoryjnych. W wyniku analizy porównawczej z konwencjonalnym systemem ogrzewania np. gazem płynnym, olejem opałowym, paliwem stałym, wybrano ogrzewanie z istniejącego węzła cieplnego. Wykonywanie nowego źródła ciepła w tym przypadku jest nieuzasadnione pod względem inwestycyjnym i ekonomicznym.

## 15. OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## 16. WYTYCZNE PPOŻ.

Wytyczne pożarowe pozostają bez zmian w stosunku do Projektu Budowlanego

## 17. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Analizy obszaru oddziaływania inwestycji dokonano w oparciu o art.5.ust.1 pkt.9 ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, paragraf 12 jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i stwierdzono że lokalizacja budynku nie narusza interesów osób trzecich ani prawa własności właściciela działek sąsiednich. Przedmiotowa inwestycja w całości dotyczy wnętrza istniejącego budynku. Ze względu na zakres prac inwestycja zamknie się w granicach działek inwestora.



## 18. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Projektowana inwestycja nie znajduje się w obrębie eksploatacji górniczej i nie wymaga uwzględnienia ruchów podłoża wywołanych eksploatacją górniczą. Nie planuje się prac ziemnych na zewnątrz budynku. Planowany zakres prac dotyczy istniejących pomieszczeń wewnątrz budynku.

## 19. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana przebudowa istniejących pomieszczeń jest nieuciążliwa, tzn. Nie powoduje uciążliwości w emisji substancji i energii oraz jest przedsięwzięciem dla których raport oddziaływania na środowisko nie jest wymagany. Projektowana inwestycja nie jest ujęta w wykazie przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. Poz. 1839) tj. Nie będzie niekorzystnie oddziaływać na otoczenie i środowisko przyrodnicze oraz nie będzie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granice działki i poza obszar objęty decyzją. Zgodnie z art.5 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zm.

Zaprojektowana przebudowa istniejącego budynku wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi została zaprojektowana zgodnie z zasadami wiedzy

technicznej, zapewniając: bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, zapewniając odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami. Projektowana inwestycja spełnia warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników, usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów, możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego, warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej. Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej i nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Projektowana inwestycja spełnia wymagania dotyczące poszanowania występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich i obejmuje w szczególności:

- Zapewnienie dostępu do drogi publicznej.
- Ochronę przed pozbawieniem:
  - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
  - dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- Ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibrację zakłócenia elektryczne, promieniowanie.
- Ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleb.

- Realizacja inwestycji nie zmieni stosunków wodnych na sąsiednich działkach.
- Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić:
  - że wnioskowana inwestycja nie może powodować utrudniania w dojściach i dojazdach do sąsiednich nieruchomości, jak również nie może pogorszyć stanu technicznego tych nieruchomości. Właściciel nieruchomości nie będzie wykonywał działań które zakłócałyby korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną a miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (tekst jednolity : Dz. U. Z 2017 poz. 459).

Projektowana przebudowa budynku została zaprojektowana i zostanie wykonana z takich materiałów i wyrobów oraz w sposób niestanowiący zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego - § 309 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim

powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285 z 14.11.2017r.)

Projektowany budynek został zaprojektowany zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 z 2003r. Poz. 1650 ze zm.).