

e-mail.: biuro@budoteka.tech
 www.budoteka.tech
 Tel. kom.: 604 206 084, 694 041 081

Adres:
 ul. Wolności 93
 59-830 Olszyna

1.1. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351) z późniejszymi zmianami
 niżej podpisany projektant oświadcza, że projekt architektoniczno-budowlany
BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ W CZERWONEJ WODZIE
 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kategoria obiektu budowlanego: XV - budynki sportowe i widowiskowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR

Identyfikator działki geodezyjnej:
 dz. nr 1621, 0009-Czerwona Woda, id. 022506_5

Urząd Gminy i Miasta Węglińiec
 ul. Sikorskiego 3
 59-940 Węglińiec

PROJEKTANT

PODPIS

mgr inż. Tomasz Kozłowski
 uprawnienia bud. nr DOŚ/0004/PBKb/17; DOŚ/BO/0296/17

**ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO –
 ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY, PONOSZĄCYCH ODPOWIEDZIALNOŚĆ
 ZAWODOWĄ ZA PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE SVOJEJ SPECJALNOŚCI**

**ZAKRES
 OPRACOWANIA**

**OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA
 BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W
 ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI**

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz
 uprawnienia bud. nr 26/DSOKK/2017;

mgr inż. arch. Artur Bień
 uprawnienia bud. nr 2723/94;

**KONSTRUKCJE-
 BUDOWLANE**

mgr inż. Tomasz Kozłowski
 uprawnienia bud. nr DOŚ/0004/PBKb/17;

mgr inż. Tomasz Tyczyński
 uprawnienia bud. nr DOŚ/0011/PBKb/16;

**INSTALACJE
 SANITARNE**

mgr inż. Michał Kaczmarczyk
 uprawnienia bud. nr DOŚ/0375/PWBS/18;

mgr inż. Andrzej Burdynowski
 uprawnienia bud. nr 2517/93/2612/94;

**INSTALACJE
 ELEKTRYCZNE**

mgr inż. Jędrzej Koman
 uprawnienia bud. nr
 DOŚ/0238/PWBE/19;

inż. Bogdan Cybertowicz
 uprawnienia bud. nr DOŚ/IE/0166/01;

**DATA
 OPRACOWANIA**

OLSZYNA, 11.07.2022r.

Spis treści

1.1. OŚWIADCZENIE.....	1
1. DANE OGÓLNE	17
1.1. Inwestor.....	17
1.2. Lokalizacja	17
1.3. Podstawa opracowania	17
2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	17
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ UŻYTKOWY OBIEKTU	17
3.1. Budynek hali sportowej.....	17
3.2. Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektu.....	18
3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	18
4.1. Wygląd zewnętrzny	19
4.2. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji.....	19
4.3. Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń uzgodnień lub opinii innych organów, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	19
4.3.1. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko	20
5.1. Kubatura	20
5.2. Zestawienie powierzchni	20
5.3. Wysokość, długość, szerokość, średnica	21
5.4. Liczba kondygnacji	21
6.1. Opinia geotechniczna	21
6.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	22
7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH	22
9.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	22
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	23
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	23
9.4. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:.....	23
9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:.....	23
10.1. Dostępne nośniki energii	23
10.2. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.....	23
10.3. Analiza dwóch systemów zaopatrzenia w ciepło: system konwencjonalnego oraz alternatywnego	24
10.4. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	24

Stwierdza się, że koszty związane z eksploatacją pompy ciepła są znacznie mniejsze niż w przypadku, gdy źródłem ciepła jest kocioł gazowy. Jednak biorąc pod uwagę koszty inwestycyjne dla instalacji z

pompą ciepła, które przekraczają kilkukrotnie koszty instalacji z kotle gazowym, oraz biorąc pod uwagę koszty eksploatacyjne dla czasu pracy urządzeń, czyli ok. 10 lat zastosowanie pompy ciepła jako głównego źródła ciepła jest nie opłacalne. Zdecydowano zastosować system konwencjonalny oparty na kotłach gazowych. 24

12.1. Dane techniczne 25

12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego 25

12.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń..... 25

12.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 25

12.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych..... 25

12.6. Klasa odporności pożarowej, klasa odporności ogniowej, stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych 25

12.7. Podział na strefy pożarowe..... 26

12.8. Odległości od obiektów sąsiadujących..... 26

12.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych 26

12.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie..... 26

12.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru..... 26

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Urząd Gminy i Miasta Węglińiec
ul. Sikorskiego 3
59-940 Węglińiec

1.2. Lokalizacja

Działka: nr 1621
Obręb: 0001 – Czerwona Woda
Jednostka ewidencyjna: 022506_5

1.3. Podstawa opracowania

- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz.1125 z późn. zm.)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 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 (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- Obowiązujące normy branżowe
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- UCHWAŁA NR 210/XVI/16 Rady Miejskiej w Węglińcu z dnia 23 lutego 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czerwona Woda

2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XV - budynki sportowe i widowiskowe

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ UŻYTKOWY OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku sali gimnastycznej w Czerwonej Wodzie. Zakład zajmuje się produkcją elementów metalowych. W procesie produkcyjnym nie występują przedsięwzięcia mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku Dz.U.2019 poz.1839 z późniejszymi zmianami).

3.1. Budynek hali sportowej

Zaprojektowano budynek hali sportowej przy szkole podstawowej w Czerwonej Wodzie. Od strony południowo-wschodniej znajdują się dwa wejścia do obiektu o wymiarach 150x260 cm.

W części socjalnej na parterze niniejszego obiektu zaprojektowano:

- Dwa pomieszczenia z natryskami (6 kabin),
- Toaletę dla niepełnosprawnych (1 miska ustępowa),
- Toaletę męską (1 miska ustępowa, 2 pisuary),
- Toaletę damską (2 miski ustępowe),
- Trzy szatnie,
- Pokój nauczyciela wf,
- Dwa magazyny,
- Kotłownia,
- Pomieszczenie gospodarcze.

W części socjalnej na piętrze obiektu zaprojektowano:

- Widownię,
- Siłownię,
- Sale rehabilitacyjną,
- Dwa pomieszczenia z natryskami (4 kabiny),
- Szatnie męską (1 miska ustępowa i 2 natryski)
- Szatnie damską (1 miska ustępowa i 2 natryski),
- Toaleta dla niepełnosprawnych (1 miska ustępowa),
- Toaletę męską (1 miska ustępowa i 2 pisuary)
- Toaletę damską (2 miski ustępowe),
- Pomieszczenie techniczne,
- Pomieszczenie gospodarcze,
- Magazyn

Ponadto pozostałą część zajmuje sala gimnastyczna o powierzchni 726,4 m².

3.2. Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektu

Planowany obiekt spełnia normy bezpieczeństwa użytkowania:

- Skrzydła wszystkich okien otwierane są do wnętrza.
- Wysokość parapetów okien na piętrze wynosi min. 100 cm, i ich skrzydła otwierają się do wnętrza.
- Pomiędzy pomieszczeniami nie wykonuje się progów.
- Zamki drzwi powinny umożliwiać ich otwieranie od wewnątrz.
- Naierzchnia dojsć, schodów I podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wykonana z materiałów antypoślizgowych.
- Nawierzchnia w pomieszczeniach przeznaczonych a pobyt ludzi wykonana z materiałów antyelektrostatycznych.

3.3. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

3.3.1. Wysokość pomieszczeń

W hali (sali gimnastycznej):

W pomieszczeniach socjalnych i sanitarnych:

W budynku nie ma pomiezczeń, w których mogą występować substancje szkodliwe.

3.3.2. Temperatura

Przewidywana temperatura w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych to 24°C.

Przewidywana temperatura w pomieszczeniach sali gimnastycznej to 18°C.

3.3.3. Materiały niebezpieczne I czynniki szkodliwe dla zdrowia

3.3.4. Szatnia

Zaprojektowano dwie szatnie damką męską na parterze i piętrze budynku. Przewidziano dzielone szafki na odzież osobistą osób korzystających z obiektu. Obok szafek zapewniono miejsca siedzące w ilości odpowiadającej co najmniej połowie liczby szafek. Wysokość pomieszczenia 3 m, wykończenie ścian i podłóg płytkami ceramicznymi. Zapewniono normowe oświetlenie sztuczne.

3.3.5. Umywalnia

Przy szatniach urządzono umywanie z umywalkami zbiorowymi po dwa stanowiska (w części męskiej i damskiej) z wodą bieżącą. W pomieszczeniu zostanie zapewniona dwukrotna wymiana powietrza na godzinę. Wysokość pomieszczenia wynosi 3,0 m. Zapewniono normową oświetlenie sztuczne wraz z naturalnym w części damskiej i męskiej.

3.3.6. Natryski

W pomieszczeniu umywalni zaprojektowano po 3 kabiny natryskowe na partrze budynku i po 2 kabiny natryskowe na piętrze budynku. Kabiny natryskowe o wym. 90x90 cm.

3.3.7. Sanitariaty

3.3.8. Pomieszczenie techniczne

Na parterze zaprojektowano pomieszczenie porządkowe ze zlewem gospodarczym z zaworem wodnym i złączką do węża wodnego na wysokości 50 cm ponad posadzką, kratkę ściekową oraz szafkę na sprzęt i środki higieniczne do utrzymania czystości.

3.3.9. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robot należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytuty Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITREKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1. Wygląd zewnętrzny

Forma architektoniczna budynku jest prosta, uzupełniona łukowym dachem, która jest charakterystyczna dla obiektów sportowych. Budynek posiada bryłę zaprojektowaną na planie prostokąta z dachem łukowym o promieniu 39,00 m. Wysokość budynku wynosi 11,90 m (wysokość kalenicy), część socjalno-higieniczna budynku wraz z widownią jest dwukondygnacyjna z sala gimnastyczną.

4.2. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji

- Ściany

Do wykończenia elewacji budynku wykorzystano m.in. tynki silikonowe w kolorze białym oraz możliwe do zastosowania – deski elewacyjne. Materiały użyte w projekcie charakteryzują się bardzo dobrą jakością trwałością oraz umożliwiają kształtowanie formy budynku spełniając przy tym najwyższe parametry techniczne oraz walory estetyczne.

- Dach

Dach kryty będzie blachą trapezową w kolorze podyktowanym wymaganiami Inwestora. Obróbki blacharskie i systemy rynnowe ze stali nierdzewnej w kolorze dostosowanym do koloru przykrycia dachowego. Projektuje się płotki śnieżne. Kominki wentylacyjne zakończyć na dachu w kolorze dostosowanym do całości.

- Stolarka

Stolarka okienna PCV w kolorze antracytowym. Nie projektuje się okien połaciowych.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie kolorystyki budynku wg rysunków elewacji.

4.3. Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń uzgodnień lub opinii innych organów, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Układ i funkcja budynku dostosowują się do istniejące już zabudowy.

4.3.1. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Nie wymagana.

4.3.2. Oceny oddziaływania na obszarze NATURA 2000

Nie wymagana.

4.3.3. Ustalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie części architektoniczno-budowlanej.

Działka 1621, Obręb: 0001 – Czerwona Woda, jednostka ewidencyjna: 022506_5, położona jest na terenie, który zgodnie z miejscowym planem UCHWAŁA NR 210/XVI/16 Rady Miejskiej w Węglińcu z dnia 23 lutego 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czerwona Woda, oznaczony jest symbolem 12.1UO. Ustala się przeznaczenie: „Teren usług oświaty”.

USTALENIA SZCZEGÓLOWE DLA TERENU MN		
Przeznaczenie terenów	12.1UO - przeznaczenie podstawowe – teren usług oświaty	Spełnione- sala gimnastyczna przy szkole podstawowej

Projekt oraz działka spełniają wszystkie wymogi ujęte w ww. uchwale.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU:

5.1. Kubatura

Kubatura brutto budynku 12760,00 m³

5.2. Zestawienie powierzchni

Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
		parter		
	0.01	klatka.	pos. żyw.	17,7
	0.03	kotłownia	pos. żyw.	15,0
	0.04	magazyn	pos. żyw.	10,1
	0.05	komunikacja	pos. żyw.	71,1
	0.06	sala	syst. podłoga sportowa wg opisu	726,3
	0.07	szatnia	pos. żyw.	12,2
	0.08	umywalnia	pos. żyw.	8,2
	0.09	wc niepełn	pos. żyw.	4,5
	0.10	przeds wc M	pos. żyw.	4,5
	0.11	wc M	pos. żyw.	4,2
	0.12	przeds wc D	pos. żyw.	3,8
	0.13	wc D	pos. żyw.	6,0
	0.14	szatnia	pos. żyw.	12,2
	0.15	umywalnia	pos. żyw.	8,2
	0.16	pom. techniczne	pos. żyw.	15,3
	0.17	pokój nauczyciela wf	pos. żyw.	27,1
	0.18	łazienka	pos. żyw.	5,7
	0.19	komunikacja	pos. żyw.	15,7

	0.20	magazyn 1	pos. żyw.	14,3
	0.21	winda	-	5,2
	0.22	szatnia	pos. żyw.	10,0
	0.23	pom. gospodarcze	pos. żyw.	8,3
	0.24	pom. gosp.	pos. żyw.	3,4
				1 009,0 m ²
I piętro				
	1.01	klatka sch.	pos. żyw.	21,7
	1.02	pom. techniczne	pos. żyw.	20,0
	1.03	widownia	pos. żyw.	128,0
	1.04	siłownia	wykl. sportowa	53,7
	1.05	szatnia M	pos. żyw.	3,5
	1.06	umywalnia M	pos. żyw.	7,9
	1.07	umywalnia D	pos. żyw.	7,9
	1.08	szatnia D	pos. żyw.	3,7
	1.09	wc niepełn.	pos. żyw.	5,1
	1.10	przeds. wc M	pos. żyw.	4,9
	1.11	wc M	pos. żyw.	7,0
	1.12	przeds. wc D	pos. żyw.	4,4
	1.13	wc D	pos. żyw.	6,2
	1.14	magazyn 1	pos. żyw.	8,5
	1.15	klatka sch.	pos. żyw.	32,5
	1.16	winda	-	5,2
	1.17	pom. gosp.	pos. żyw.	2,8
	1.17	sala rehabilitacyjna	wykl. sportowa	26,5
				349,5 m ²
				1 358,5 m ²

5.3. Wysokość, długość, szerokość, średnica

Wymiary zewnętrzne:

- Długość budynku 12,36 m
- Wysokość budynku 11,90 m

(mierzona od poziomu terenu przed głównym wejściem do kalenicy)

5.4. Liczba kondygnacji

	SALA GIMNASTYCZNA	CZEŚĆ SOCJALNA
Liczba kondygnacji użytkowych	1	2

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWNIENIA OBIEKTU BUDOWALNEGO

6.1. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/ dla inwestycji przyjęto:

- **I kategorię geotechniczną**
- **Proste warunki gruntowe**

Warunki gruntowe w podłożu omawianej inwestycji należy uznać za korzystne. Ze względu występowanie gruntów jednorodnych pod względem litologicznym, genetycznym oraz braku występowania wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia należy przyjąć, że podłoże gruntowe badanego terenu dla projektowanej inwestycji charakteryzuje się w rozumieniu przepisów prostych warunkami gruntowymi. Projektowany budynek mieszkalny zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak:

- a) 1- lub 2-kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,
- b) ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2m,
- c) wykopy do głębokości 1,2m i nasypy budowlane do wysokości 3,0m.

Projektowany budynek posadowiony zostanie na ławach fundamentowych, wykonanej na warstwie betonu podkładowego C8/10.

6.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Sposób posadowienia zgodnie z rysunkiem Rys. 3. Posadowienie na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia fundamentów – 213,30 m n.p.m.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH

Nie projektuje się lokali mieszkalnych i użytkowych.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie dotyczy.

Obiekt objęty opracowaniem **nie jest** budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, w związku z tym nie jest wymagane podanie informacji nt. liczby lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. Y. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie wody:

- $Q_{sr,d} = 1,78 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{max,d} = 2,14 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{max,h} = 0,83 \text{ m}^3/\text{h}$
- Rozbiór sekundowy $q_{sek} = 1,10 \text{ dm}^3/\text{s}$

Odprowadzenie ścieków:

- Średnia dobowo ilość ścieków sanitarnych $Q_{\text{śc}} = 1,78 \text{ m}^3/\text{d}$
- Obliczeniowy przepływ sekundowy $q_{\text{sek}} = 2,52 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zaopatrzenie w wodę przewidziano z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne odprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej na działce inwestora.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W ramach codziennego użytkowania budynku w obiekcie wytwarzane będą odpady bytowe (komunalne) w postaci stałej oraz płynnej (ścieki bytowo-gospodarcze):

Odpady będą odbierane z uwzględnieniem selektywnego gromadzenia odpadów w pięciu frakcjach: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne. Na każdą frakcję odpadów przewiduje się osobny pojemnik. Przewidziano utwardzony plac do ustawienia pojemników. Wywóz odpadów będzie się odbywał na bieżąco przez wyspecjalizowaną firmę.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- Projektowany budynek spełnia wymogi dotyczące ochrony środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia. Projektowany budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko naturalne.
- Emisja hałasu przez przegrody zewnętrzne nie będzie przekraczała 50dB w dzień i 40dB w nocy.
- Nie występują szkodliwe promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- Nie występują zanieczyszczenia środowiska (grunt i woda oraz powietrze).

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, gleby i ziemi wibracji oraz nie wpływa na jakość powietrza i pozwala na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach. Inwestycja nie wpływa na jakość wód podziemnych i powierzchniowych. Inwestycja nie wpływa również na istniejący drzewostan.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENW ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIA LUB CHŁODZENIENIE LOKALNE LUB BLOKOWE

10.1. Dostępne nośniki energii

Na terenie inwestycji dostępnym nośnikiem energii jest energia elektryczna oraz energia pochodząca ze spalania gazu ziemnego.

10.2. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Niniejsze opracowanie nie uwzględnia projektowania przyłączy.

10.3. Analiza dwóch systemów zaopatrzenia w ciepło: system konwencjonalnego oraz alternatywnego

a) System konwencjonalny – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej, cele centralnego ogrzewania, oraz cele technologiczne- zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych jest kocioł gazowy jednofunkcyjny oraz punktowe elektryczne podgrzewacze wody.

b) System alternatywny - źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej, cele centralnego ogrzewania, oraz cele technologiczne- zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych jest pompa ciepła powietrze-woda o parametrach 55/45°C.

10.4. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Stwierdza się, że koszty związane z eksploatacją pompy ciepła są znacznie mniejsze niż w przypadku, gdy źródłem ciepła jest kocioł gazowy. Jednak biorąc pod uwagę koszty inwestycyjne dla instalacji z pompą ciepła, które przekraczają kilkukrotnie koszty instalacji z kotłem gazowym, oraz biorąc pod uwagę koszty eksploatacyjne dla czasu pracy urządzeń, czyli ok. 10 lat zastosowanie pompy ciepła jako głównego źródła ciepła jest nie opłacalne. Zdecydowano zastosować system konwencjonalny oparty na kotle gazowym.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELENIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STRAFIE OGRZEWANEJ

W zastosowanych rozwiązaniach systemu grzewczego zastosowano regulację pogodową w funkcji temperatury zewnętrznej oraz wyposażono grzejniki w zawory termostatyczne wraz z głowicami. Centrale wentylacyjne zastosowane w obiekcie wyposażone są w system automatycznej regulacji dostosowujący temperaturę nawiewu w okresie zimowym w zależności od temperatury powietrza wywiewanego z pomieszczeń.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawa Prawna:

1. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243z 2010 r., poz. 1623 ze zmianami),*
2. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, ze zmianami),*
3. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami),*
4. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722),*
5. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),*

12.1. Dane techniczne

SALA GIMNASTYCZNA	
Wysokość (wg §6. Warunków Technicznych)	11,15 [m]
Kubatura (wg PN-ISO- 9836)	12 760 [m ³]
Powierzchnia zabudowy (wg PN-ISO- 9836)	1138,60 [m ²]
Powierzchnia netto (wg PN-ISO- 9836)	1358,50 [m ²]
Obiekt zaliczany do grupy budynków	niski
Ilość kondygnacji	1

12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W obiekcie nie występują substancje łatwopalne.

12.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludzi:	ZL I
Ilość osób w budynku:	do 300 osób
Ilość stref pożarowych:	1 strefa
Klasa odporności ogniowej:	“D”

12.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych funkcjonalnie związanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy 200 MJ/ m².

12.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

12.6. Klasa odporności pożarowej, klasa odporności ogniowej, stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

Przyjęto klasę odporności ogniowej :	“D”
Odporność ogniowa elementów budowlanych:	Wymagana
Stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych:	NRO

Główna konstrukcja nośna, konstrukcja dachu, stropy, ściany zewnętrzny, ściany wewnętrzne, schody i spoczniki oraz przekrycie dachu dla strefy ZLI powinny być elementami nierozprzestrzeniającymi ognia. Otwory w ścianach przeciwpożarowych muszą być zamykane i wyposażone w samozamykacze. W miejscu przechodzenia przewodów gazowych, wentylacyjnych, kanalizacyjnych i elektrycznych przez elementy oddzielenia ppoż. zostaną zastosowane przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie EI120 odporności ogniowej.

12.7. Podział na strefy pożarowe

Główna konstrukcja nośna SZ1:	REI120
Główna konstrukcja wewnętrzna SW1:	REI60
Strop między kondygnacyjny:	REI120
Konstrukcja dachu:	REI120

12.8. Odległości od obiektów sąsiadujących

Najmniejsza odległość od granicy działki budowlanej wynosi 4 m, jednakże odległość między budynkiem projektowanym a istniejącym budynkiem szkoły wynosi ponad 15,00 m. Odległość od budynku gospodarczego wynosi 16,50 m.

12.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne przechodzące przez element oddzielenia przeciwpożarowego są zabezpieczone do wartości odporności ogniowej tych oddzielenia. Przejścia przez pozostałe elementy są uszczelnione materiałem niepalnym.

12.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Pomieszczenia w obiekcie sali gimnastycznej są wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy i agregaty gaśnicze w ilościach i rodzajach wynikających z ich powierzchni, funkcji I rodzaju znajdujących się w nich materiałów i urządzeń technicznych.

12.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru przedmiotowego budynku zapewnione będzie z zaprojektowanego hydrantu naziemnego o DN80 znajdującego się przy drodze dojazdowej.

Projektanci opracowania:

<i>mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz uprawnienia bud. nr 26/DSOKK/2017;</i>	<i>mgr inż. arch. Artur Bień uprawnienia bud. nr 2723/94;</i>
<i>mgr inż. Tomasz Kozłowski uprawnienia bud. nr DOŚ/0004/PBKb/17;</i>	<i>mgr inż. Tomasz Tyczyński uprawnienia bud. nr DOŚ/0011/PBKb/16;</i>
<i>mgr inż. Michał Kaczmarczyk uprawnienia bud. nr DOŚ/0375/PWBS/18;</i>	<i>mgr inż. Andrzej Burdynowski uprawnienia bud. nr 2517/93/2612/94;</i>
<i>mgr inż. Jędrzej Koman uprawnienia bud. nr DOŚ/0238/PWBE/19;</i>	<i>inż. Bogdan Cybertowicz uprawnienia bud. nr DOŚ/IE/0166/01;</i>