

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp	Nazwa strony	Skala	Nr	Nr strony
1	Strona tytułowa			1
2	Zawartość opracowania			2
3	Oświadczenie projektantów			3
4	Opis do projektu zagospodarowania terenu			4 – 6
5	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	01	7
<b>INWENTARYZACJA</b>				
6	Opis techniczny do inwentaryzacji			8
7	Ekspertyza techniczna			8
8	Rzut przyziemia – inwentaryzacja	1:100	02	9
9	Rzut poddasza – inwentaryzacja	1:100	03	10
10	Rzut dachu – inwentaryzacja	1:100	04	11
11	Przekrój A-A – inwentaryzacja	1:50	05	12
12	Elewacje 1 – inwentaryzacja	1:100	06	13
13	Elewacje 2 – inwentaryzacja	1:100	07	14
<b>STAN PROJEKTOWANY</b>				
14	Opis techniczny do projektu			15 - 33
15	Informacja BIOZ			34
16	Obszar oddziaływania			39
17	Rzut fundamentów	1:100	08	40
18	Rzut przyziemia	1:100	09	41
19	Rzut poddasza	1:100	10	42
20	Rzut dachu	1:100	11	43
21	Przekrój A'-A'	1:50	12	44
22	Przekrój B-B	1:50	13	45
23	Konstrukcja nadproża N1,N2, N3	1:50/25	14	46
24	Elewacje 1	1:100	15	47
25	Elewacje 2	1:100	16	48
26	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:50	17	49
<b>PROJEKTY BRANŻOWE</b>				
27	Instalacje elektryczne			50 - 61
28	Instalacje sanitarne			62 - 76

---

## OŚWIADCZENIE

---

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2019r. poz.1186 /z późniejszymi zmianami/  
oświadczam, że projekt:

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU  
MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA PLACÓWKĘ  
OPIEKUŃCZO-WYCHOWAWCZĄ DLA 14 DZIECI  
Z PRZEBUDOWĄ KOTŁOWNI OLEJOWEJ NA KOTŁOWNIĘ  
GAZOWĄ (GAZ ZIEMNY) ORAZ BUDOWA WEWNĘTRZNEGO  
PRZYŁĄCZA GAZOWEGO OD GRANICY DZIAŁKI DO  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA DZIAŁCE**

96-503 Sochaczew, Chodaków ul. Jana Matejki 18B,  
dz. nr ewid. 891/1

wykonany dla

**Powiat Sochaczewski**  
Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65  
96-500 Sochaczew

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
mgr inż. arch. Jarosław Gala - projektant

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk- projektant

.....  
mgr inż. Józef Wojcieszak - projektant

.....  
mgr inż. Marcin Laska- projektant

listopad 2020

---

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1 Temat : Zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce
- 1.2 Inwestor : Powiat Sochaczewski  
Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65  
96-500 Sochaczew
- 1.3 Obiekt : placówka opiekuńczo-wychowawcza
- 1.4 Adres inwestycji: Chodaków, ul. Jana Matejki 18B  
96-503 Sochaczew  
dz. nr ewid. 891/1
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"  
96 - 100 Skierniewice  
ul. Piłsudskiego 17

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Decyzja Warunków Zabudowy NR 18.2020
- 2.4 Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 2.5 Wizja lokalna na terenie
- 2.6 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.7 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
- 2.8 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 – z późn. zmianami)
-

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 891/1**

#### **3.1 Przedmiot inwestycji, przeznaczenie, sposób użytkowania, usytuowanie**

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce o numerze ewidencyjnym 891/1 w miejscowości Chodaków ul. Jana Matejki 18b. Usytuowanie budynku przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

#### **3.2 Istniejący stan zagospodarowania działek**

Aktualnie na działce znajdują się następujące budynki:

- budynek mieszkalny (objęty zakresem opracowania)
- budynek garażu

Aktualnie działka jest ogrodzona. Działka posiadają następujące przyłącza:

- przyłącze energetyczne
- przyłącze wodociągowe
- przyłącza kanalizacyjne

#### **3.3 Projektowane zagospodarowanie działki**

- obiekt budowlany – planuje się zmianę sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce.

Układ komunikacyjny – bez zmian.

- Działka posiada dostęp do drogi gminnej ul Jana Matejki (dz. nr ewid. 911) poprzez działki nr ewid. 891/3 i 898/3 stanowiące drogę wewnętrzną
- sieci uzbrojenia terenu –
  - a) energia elektryczna – istniejąca /bez zmian/;
  - b) woda - istniejąca /bez zmian/;
  - c) ścieki sanitarne - istniejąca /bez zmian/;

- d) centralne ogrzewanie – ogrzewanie gazowe /wg projektu branżowego/
- e) wody opadowe - odprowadzenie powierzchniowe na teren działki /bez zmian/;
- f) odpady stałe – do kontenera, okresowo wywożone na wysypisko śmieci.
- h) miejsca parkingowe - /wg projektu zagospodarowania terenu/

### 3.4 Zestawienie powierzchni zagospodarowania dz. nr ewid. 891/1

Rodzaj powierzchni	Istniejąca [m <sup>2</sup> ]	Projektowana [m <sup>2</sup> ]	Łączna [m <sup>2</sup> ]
Pow. zabudowy	203,00	+ 7,30	210,30
Teren utwardzony	193,80	- 6,20	187,60
Teren zieleni	749,20	-1,10	748,10
<b>Razem</b>	<b>1 146,00</b>		<b>1 146,00</b>

### 3.5 Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z klasyfikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U.Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.) tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

### 3.6 Ochrona konserwatorska i ochrona przed wpływami górnictwami

Działka, na których planuje się zmianę sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej. Ponadto na działce brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz nie jest ona wpisana do rejestru zabytków. Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Opracowali :

**mapa d/c projektowych**

## **OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI**

### **4. OPIS BUDYNKU**

Budynek objęty zakresem opracowania jest budynkiem dwukondygnacyjnym, składającym się z parteru oraz poddasza użytkowego.

Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej:

- ławy fundamentowe żelbetowe
- ściany nośne oraz działowe z pustaków ceramicznych lub płyt G-K
- strop żelbetowy
- schody ażurowe, podesty drewniane na konstrukcji stalowej
- pokrycie dachowe – blachodachówka
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej
- stolarka drzwiowa PCV
- stolarka okienna PCV
- budynek wyposażony jest w instalację: wodociągową, elektryczną, kanalizacyjną.

### **5. EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Stan techniczny fundamentów bez widocznych uszkodzeń. Fundamenty żelbetowe – stan techniczny dobry. Ściany zewnętrzne trójwarstwowe nośne i osłonowe murowane z pustaków ceramicznych - stan dobry.

Konstrukcja dachu tradycyjna drewniana – stan dobry.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej– stan dobry.

Pokrycie dachu blachodachówką – stan dobry.

Rynny i rury spustowe PCV – stan dobry.

Stolarka drzwiowa – stan dobry.

Stolarka okienna – stan dobry.

Stan techniczny istniejącego obiektu pozwala na zmianę sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce oraz nie spowoduje pogorszenia się stanu technicznego przedmiotowego budynku.

Opracował :

Rysunki inwentaryzacji 6 stron

---













## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU**

### **6. ARCHITEKTURA I PROGRAM FUNKCJONALNY BUDYNKU**

#### **6.1 Program użytkowy**

Zamierzeniem Inwestora jest zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce.

**Zmiana sposobu użytkowania** dotyczy dostosowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego do potrzeb placówki opiekuńczo-wychowawczej dla 14 dzieci.

Podczas zmiany sposobu użytkowania ulegną zmianie warunki bezpieczeństwa pożarowego. Z powodu niewystarczającej klasy odporności ogniowej, słupy oraz sufit poddasza należy dodatkowo obudować podwójnie płytą G-K gr. 12,50 mm o klasie odporności ogniowej EI30 zgodnie z wybranym systemem producenta. Istniejące schody o konstrukcji ze stali kwasoodpornej należy wydzielić poprzez obudowanie, na obu kondygnacjach, ścianą z płyt G-K ogniochronnych typu F gr. 12,50 mm na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5cm w klasie odporności ogniowej REI60 zgodnie z wybranym systemem producenta. Drzwi prowadzące z wydzielonej klatki schodowej do sąsiadujących pomieszczeń należy wymienić lub wstawić nowe o klasie odporności ogniowej EI30 zgodnie z zestawieniem stolarki w załączeniu do części rysunkowej. Otwór drzwiowy do wiatrołapu należy przesunąć oraz powiększyć poprzez częściowe zamurowanie i rozbiórkę ściany z pustaków ceramicznych wraz z montażem nadproża stalowego N2. Drzwi do pomieszczenia garderoby wymienić z przesuwnych na rozwierane jednoskrzydłowe poprzez częściową rozbiórkę ściany ceramicznej w celu powiększanie otworu drzwiowego i montażem nadproża stalowego N3. Dodatkowo zamontować klapę dymową jednoskrzydłową o wymiarach nominalnych otworu 100x100cm nad klatką schodową co wiąże się z miejscową rozbiórką warstw dachowych. Powierzchnia czynna oddymiania z owiewkami 0,77 m<sup>2</sup>. Podstawa prosta stalowa ocynkowana grubości 1,5mm, wysokości 50cm z kołnierzem 6 cm do mocowania w konstrukcji dachu. Miejsce na ocieplenie 50mm. Klapa z funkcją przewietrzania. Przykrycie klapy z wypełnieniem z płyty poliwęglanowej komorowej o gr. 16mm. Deklarowana izolacyjność termiczna dla tego wypełnienia:  $U=1,8W/m^2K$ . Klapa wykazuje pewność zadziałania pod obciążeniem 550N/m<sup>2</sup> (klasyfikacja

obciążenia śniegiem SL550). Dedykowany układ napędowy klapy oddymiającej stanowi siłownik elektryczny 2,5A. Montaż klapy dymowej wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta. Przy zmianie sposobu użytkowania zachodzi potrzeba wydzielenia dodatkowego pokoju sypialnianego na poddaszu (projektuje się podział jednego z pomieszczeń za pomocą lekkich ścian działowych na dwa mniejsze pomieszczenia oznaczone 1.1 i 1.6 na rzucie poddasza). Dodatkowo wymagane jest osobne pomieszczenie, dla opiekuna które zostanie wydzielone z części tarasu pod istniejącym zadaszeniem.

Po zmianie sposobu użytkowania budynek będzie pełnił funkcję placówki opiekuńczo-wychowawczej.

**Przebudowa** polegać będzie na dostosowaniu istniejącego pomieszczenia kotłowni na olej opałowy, na kotłownię gazową w celu zmiany sposobu ogrzewania budynku. Projektowana jest instalacja wewnętrzna oraz instalacja doziemna gazu ziemnego wg projektu branżowego dołączonego do niniejszego opracowania. W celu dostosowania pomieszczenia kotłowni, do technologii kotłowni gazowej, zostanie rozebrana ściana wysokości 0,50m wydzielająca z pomieszczenia zbiornik na olej opałowy. Również zostanie wyodrębnione pomieszczenie gospodarcze, z pomieszczenia kotłowni za pomocą ściany z płyt G-K ogniochronnych typu F gr. 12,50 mm na ruszcie stalowym z wypełnieniem, z wełny mineralnej gr. 5cm w klasie odporności ogniowej REI60 zgodnie z wybranym systemem producenta. Tym samym wejście do kotłowni gazowej projektuje się w miejscu demontowanej stolarki okiennej montując drzwi dwuskrzydłowe z doświetlem bocznym o współczynniku przenikania ciepła  $U(\max)$  wynoszącym  $1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Przed wejściem do nowoprojektowanej kotłowni należy wykonać schody zewnętrzne z kostki betonowej typu Bergamo (wykończeniem nawiązać do istniejącej powierzchni utwardzonej z kostki betonowej). Prace powinny być wykonywane w temperaturach dodatnich od  $+5^\circ \text{C}$  do  $+25^\circ \text{C}$ . Szczegółowy opis planowanych prac znajdują się w dalszej części opisu technicznego.

## 6.2 Zestawienie pomieszczeń, powierzchni i kubatur

<b>Powierzchnia użytkowa /istniejąca/</b>	<b>169,30 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia użytkowa /rozbudowy i przebudowy/</b>	<b>+ 4,80 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia użytkowa / po rozbudowie i przebudowie/</b>	<b>174,10 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia zabudowy /istniejąca/</b>	<b>152,50 m<sup>2</sup></b>

<b>Powierzchnia zabudowy /rozbudowy i przebudowy/</b>	<b>+ 6,80 m<sup>2</sup></b>
<b>Powierzchnia zabudowy /po rozbudowie i przebudowie /</b>	<b>159,30 m<sup>2</sup></b>
<b>Kubatura budynku /istniejąca/</b>	<b>714,38 m<sup>3</sup></b>
<b>Kubatura budynku /rozbudowy i przebudowy/</b>	<b>bez zmian</b>
<b>Kubatura budynku / po rozbudowie i przebudowie/</b>	<b>714,38 m<sup>3</sup></b>

Długość budynku	–	<b>13,16 m</b>
Szerokość budynku	–	<b>14,61 m</b>
Wysokość budynku w kalenicy	–	<b>6,35 m</b>
Wysokość do szczytu dachu od terenu	–	<b>6,65 m</b>

### 6.3 Opinia geotechniczna

Stwierdzono, że w podłożu występują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, średniozagęszczone, cechujące się dobrą nośnością. Wód gruntowych w podłożu do głębokości posadowienia obiektu nie stwierdzono. Warunki geologiczno – inżynierskie są generalnie korzystne i nie występują ograniczenia w sposobie posadawiania bezpośredniego. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia.

Stosownie do § 4 ust. 3 pkt. 2 lit. a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz.463), biorąc pod uwagę, że :

- warunki gruntowe mają charakter warunków prostych,
  - projektuje się budowę obiektu budowlanego posadawianego bezpośrednio,
- wskazuje się dla obiektu **PIERWSZĄ kategorię geotechniczną.**

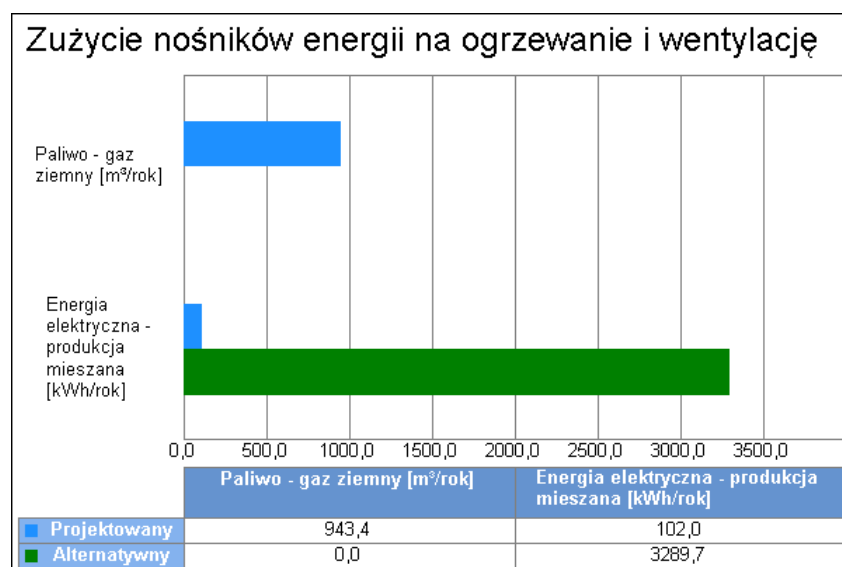
## 7. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, wysoko efektywnych systemów alternatywnych w energię i ciepło.



Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

Lp.	Rodzaj paliwa system projektowany- Kocioł gazowy	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz ziemny	100,0	14013,3
Lp.	Rodzaj paliwa system alternatywny Pompa ciepła	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	14013,3

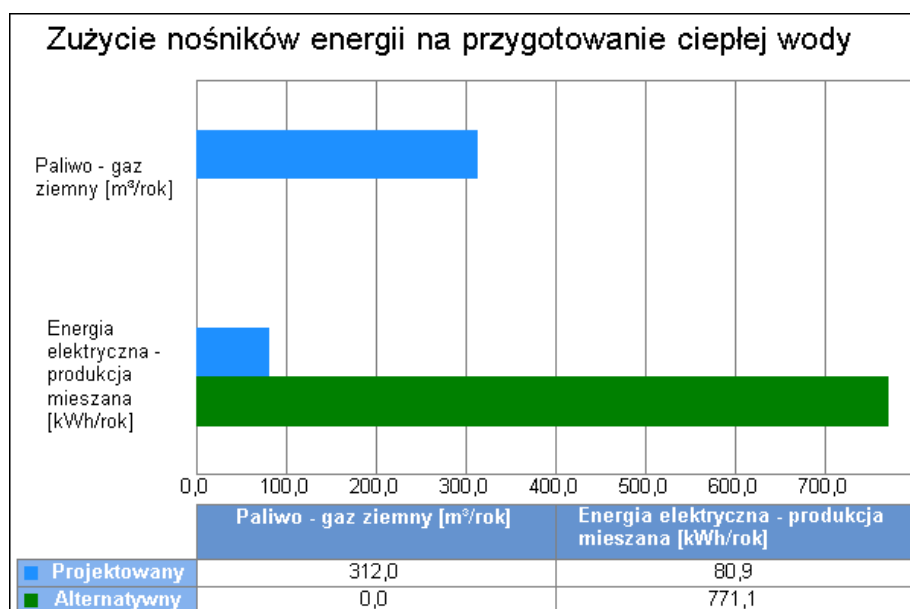
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 102,00 kWh/rok



Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

Lp.	Rodzaj paliwa system projektowany- Kocioł gazowy	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz ziemny	100,0	1298,7
Lp.	Rodzaj paliwa system alternatywny Pompa ciepła	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	1298,7

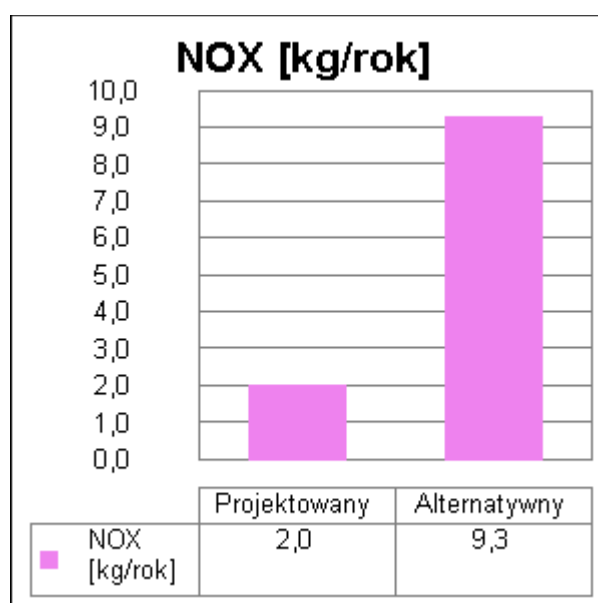
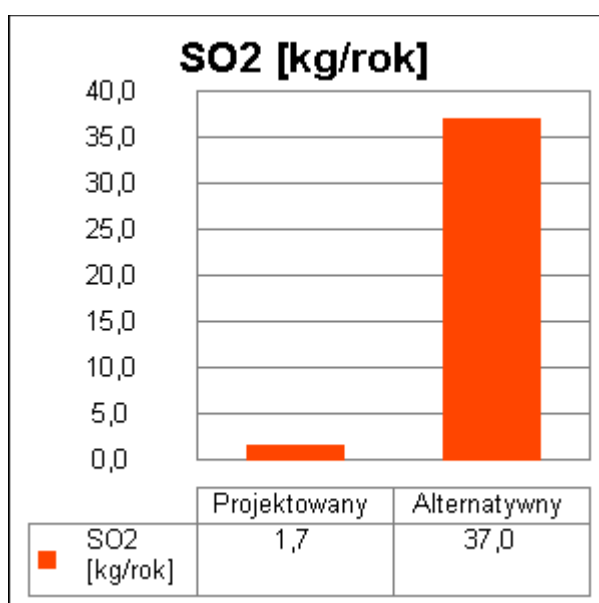
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 80,92 kWh/rok

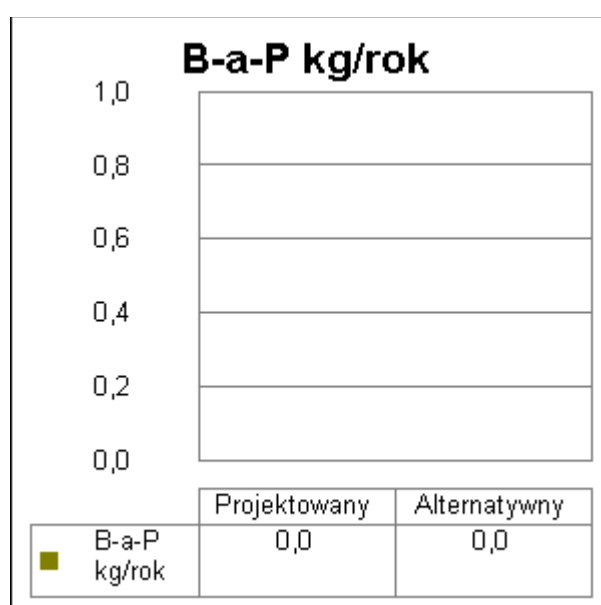
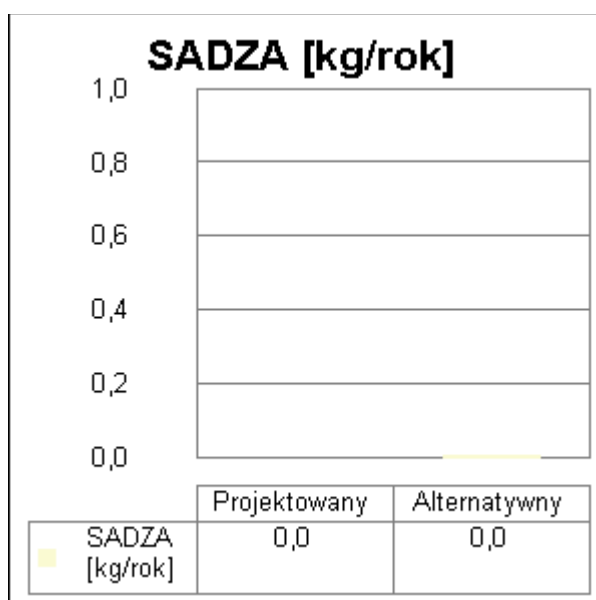
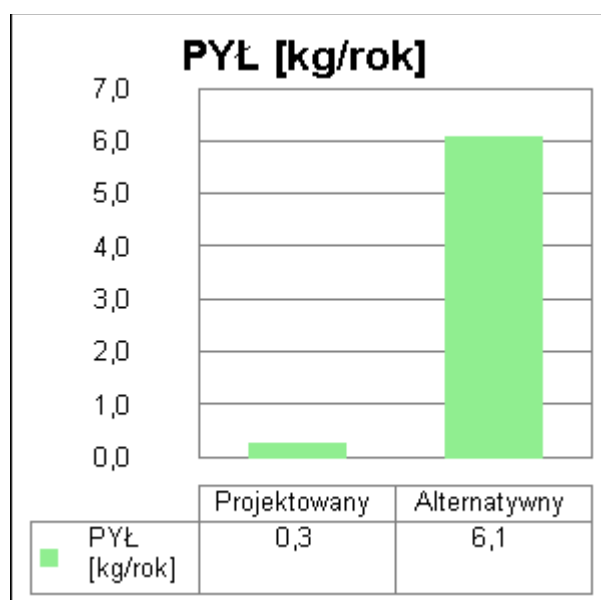
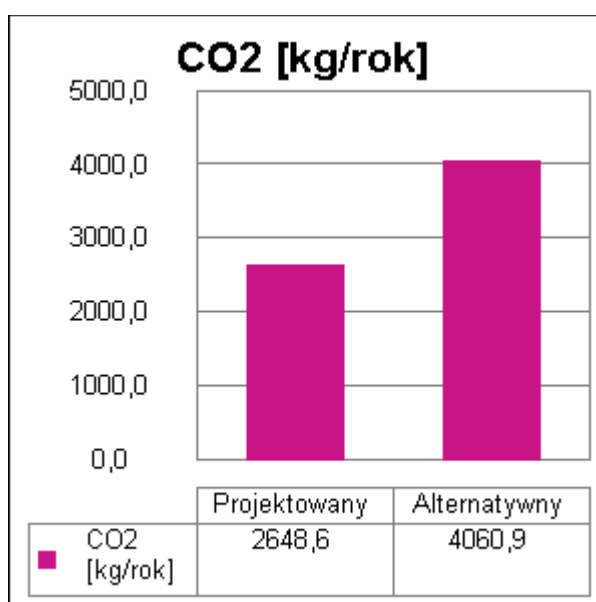
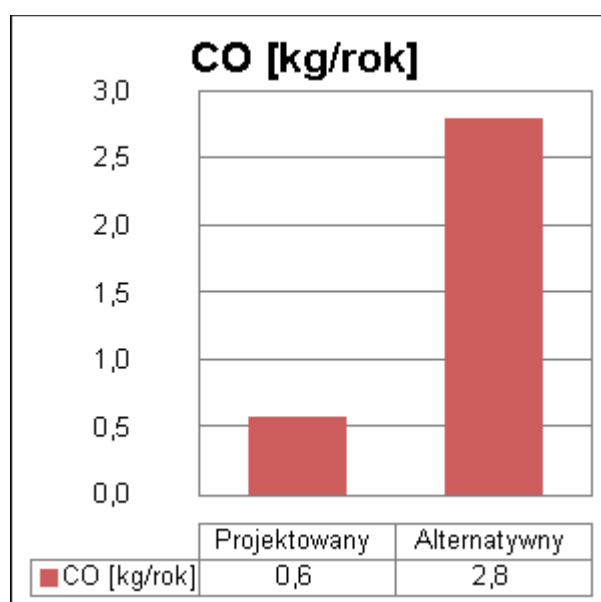


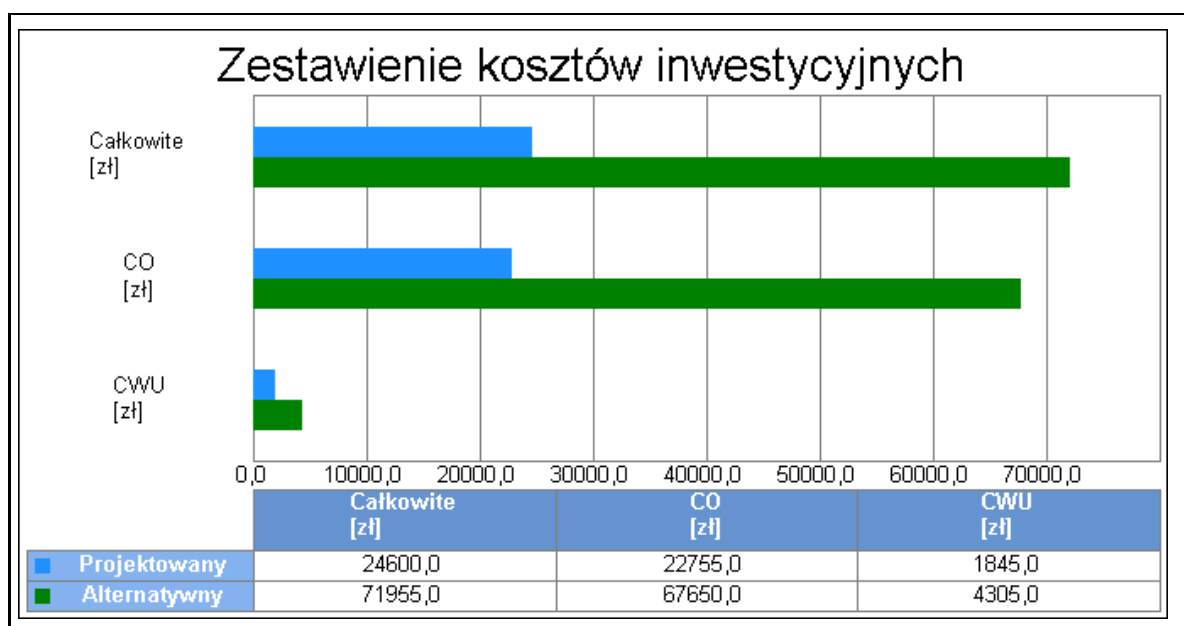
## Analiza ekologiczna

### Emisja zanieczyszczeń

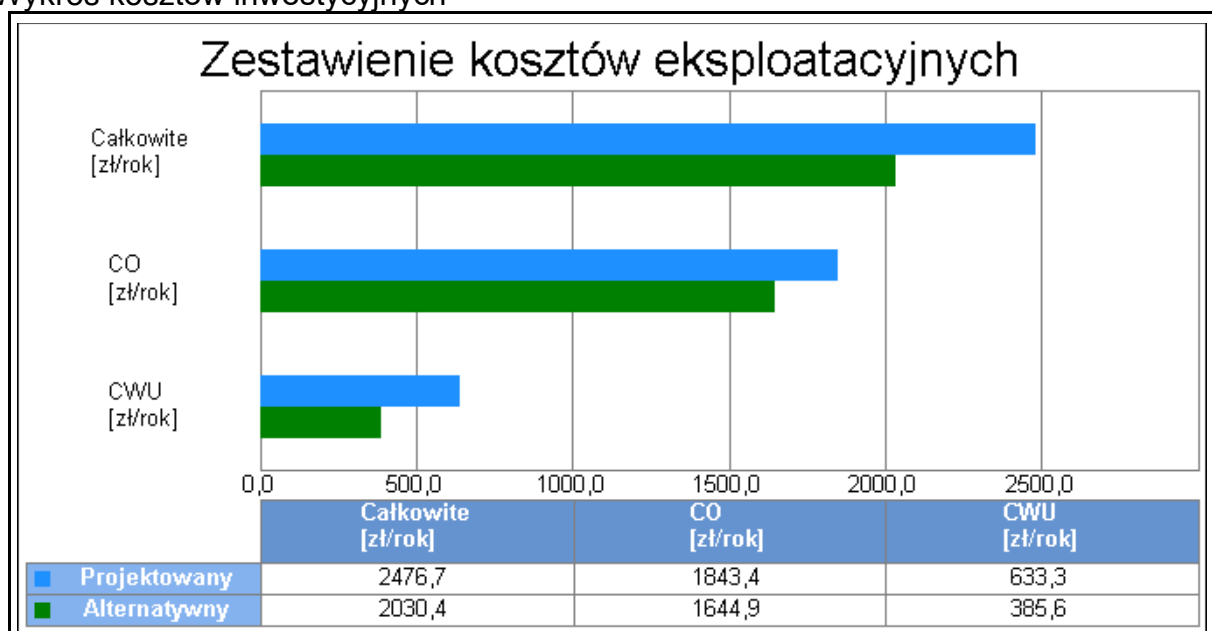
Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO <sub>2</sub>	1,664572	36,953951	-35,289379	-2120,03
NO <sub>x</sub>	2,027647	9,340010	-7,312363	-360,63
CO	0,578164	2,802003	-2,223839	-384,64
CO <sub>2</sub>	2648,554237	4060,873732	-1412,319494	-53,32
PYŁ	0,293211	6,091311	-5,798099	-1977,45
SADZA	0,000494	0,010964	-0,010470	-2120,03
B-a-P	0,000010	0,000219	-0,000209	-2120,03







Wykres kosztów inwestycyjnych



Wykres kosztów eksploatacyjnych

## Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	1843.44	1644.86
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	10.77
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	22755.00	67650.00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-197.30
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m <sup>2</sup> rok	10.90	9.73
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m <sup>2</sup>	134.55	400.00
Roczne oszczędności kosztów $\Delta Or$ zł/rok	-	198.58

Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	226.08
<b>WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym</b>		

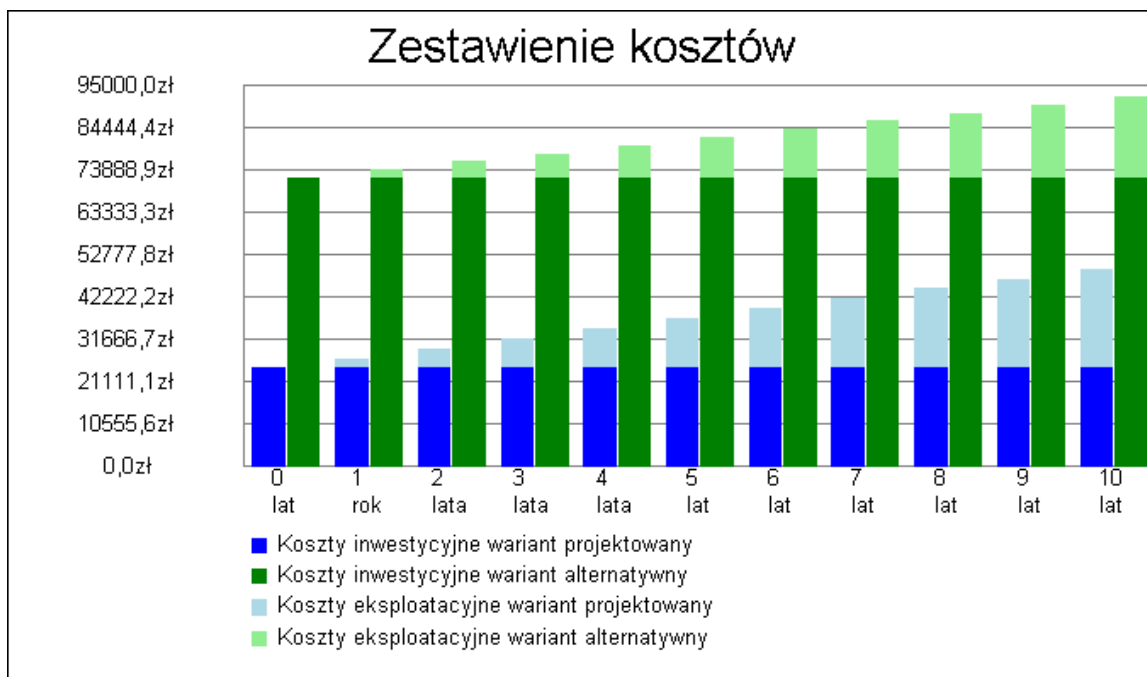
#### Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	633.31	385.57
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	39.12
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	1845.00	4305.00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-133.33
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m <sup>2</sup> rok	3.74	2.28
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m <sup>2</sup>	10.91	25.45
Roczne oszczędności kosztów $\Delta Or$ zł/rok	-	247.73
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	9.93
<b>WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym</b>		

#### Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	226.08
System przygotowania ciepłej wody	nie	9.93

#### Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10.00 lat



#### Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10.00 lat

Przedział	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
-----------	----------------------	----------------------

czasowy	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	24600.00	-	71955.00	-
1	24600.00	4953.50	71955.00	4060.87
2	24600.00	7430.24	71955.00	6091.31
3	24600.00	9906.99	71955.00	8121.75
4	24600.00	12383.74	71955.00	10152.18
5	24600.00	14860.49	71955.00	12182.62
6	24600.00	17337.23	71955.00	14213.06
7	24600.00	19813.98	71955.00	16243.49
8	24600.00	22290.73	71955.00	18273.93
9	24600.00	24767.48	71955.00	20304.37
10	24600.00	27244.22	71955.00	22334.81

## 8. Charakterystyka energetyczna

### Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,13	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,15	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,15	0,30	Tak
IV. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	STW 1	0,41	Nie dotyczy	Brak wymagań
V. Przegrody drzwi zewnętrzne					

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ	1,50	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych								
VI. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U$ [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $g$	Wsp. $U$ wg WT 2017 [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. $g$ wg WT 2017	Warunek spełniony	
							$U_{max}$	$g$
1	Okno zewnętrzne	OZ	1,10	0,75	1,10	Brak wymagań	Tak	Nie dotyczy

Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik $W_H$	1,10	-
Współczynnik $W_{el}$	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	8140,15	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50kW (70/55oC)	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,94	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej adaptacyjnej i miejscowej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,99	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Bufor w systemie grzewczym o parametrach 70/55 °C na zewnątrz osłony termicznej budynku	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	0,93	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,87	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	102,00	kWh/rok

Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku	
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody

Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik $W_w$	1,10	-
Współczynnik $W_{el}$	3.00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	1298,73	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i ciepła woda)	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,71	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody z obiegami cyrkulacyjnymi, piony instalacyjne i przewody rozprowadzające izolowane	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Instalacje małe, do 30 punktów poboru ciepłej wody	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	0,84	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	0,84	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,42	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	80,92	kWh/rok
<b>Budynek referencyjny wg WT 2017</b>		
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	$A_f$	115,70 m <sup>2</sup>
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	$\Delta EP_{H+W}$	95,00 kWh/(m <sup>2</sup> •rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	$EP_{max}$	95,00 kWh/(m <sup>2</sup> •rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m <sup>2</sup> •rok)		$EP_{max}$ kWh/(m <sup>2</sup> •rok)	Uwagi
84,65	<	95,00	Warunek spełniony

## 9. Urządzenia melioracyjne

Nie dotyczy.



## 10. Dane konstrukcyjno – materiałowe

### - Roboty rozbiórkowe

- rozbiórka ściany wysokości 0,50m i gr. 10cm w pomieszczeniu 0.9 wraz z demontażem zbiornika na olej opałowy (wg rysunku nr 7);
- demontaż warstw niekonstrukcyjnych ścian zewnętrznych w miejscu projektowanego pomieszczenia 0.12 (wg rysunku nr 7);
- częściowa rozbiórka warstw tarasu naziemnego w miejscu projektowanego pomieszczenia 0.12 (wg rysunku nr 7);
- demontaż warstwy ocieplenia stropu gr. około 20cm z styropianu nad nowo projektowanym pomieszczeniem 0.12 (wg rysunku nr 13);
- rozbiórkę ściany gr. 20cm z pustaków ceramicznych oddzielającej pomieszczenia 0.5 i 0.6 (wg rysunku nr 2) wraz z demontażem stolarki drzwiowej;
- częściowa rozbiórka ściany zewnętrznej gr. 51cm (pod istniejącym oknem) w miejscu projektowanych drzwi DZ1 w pomieszczeniu kotłowni 0.9
- demontaż posadzki w pomieszczeniach wydzielanych ścianami z płyt G-K

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalacje elektryczną. Na zewnątrz nie należy prowadzić robót rozbiórkowych w złych warunkach atmosferycznych. Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały pylące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami lub siatką. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek należy wywieźć na autoryzowane wysypiska.

### - Fundamenty

Poziom posadowienia fundamentów na poziomie istniejących fundamentów, na gruncie rodzimym. Głębokość posadowienia fundamentów na głębokości około -1,40 m poniżej poziomu „0” budynku. Fundamenty w postaci ław fundamentowych żelbetowych ŁF 40x40cm. Zbrojenie fundamentów pokazano na rys. 08.

Beton konstrukcyjny:	<b>C25/30 (B30)</b>
Stal zbrojeniowa główna:	<b>Klasy A-IIIIN gat. B500SP</b>
Stal zbrojeniowa rozdzielcza:	<b>Klasy A-I gat. St3SX-b</b>

- Wytyczne wykonania robót fundamentowych

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy ściśle stosować się do wymagań normy PN-B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze".

Podczas wykonywania prac fundamentowych należy zwrócić uwagę, aby posadowienie projektowanych fundamentów wykonać na gruncie rodzimym o nienaruszonej strukturze. Wykopy fundamentowe należy zabezpieczyć przed wpływem opadów atmosferycznych, przenikaniem wód gruntowych i przemarzaniem. Po wykonaniu wykopów fundamentowych należy sprawdzić stan gruntu pod kątem przydatności do posadowienia fundamentów pod nadzorem kierownika budowy oraz konstruktora.

- Zabezpieczenia wodochronne

Powierzchnie boczne fundamentów i ścian fundamentowych zabezpieczyć wodochronnie od zewnątrz i od wewnątrz dwiema warstwami „Dysperbitu” lub podobnego środka o nie gorszych parametrach (do uzgodnienia z projektantem), nie działającego żrąco na styropian.

- Izolacja przeciwwilgociowa

- pionowa ścian fundamentowych z obu stron 2 x "dysperbit" + od strony zewnętrznej na warstwie styropianu folia kubełkowa,
- pozioma podłóg i ścian, ław fundamentowych- papa termozgrzewalna lub folia PE

**- Podłoga na gruncie**

Podłogę na gruncie wykonać w układzie warstw wg przekrojów architektonicznych.

**UWAGA:**

*Po rozbiórce tarasu w miejscu projektowanego pomieszczenia gabinetu 0.12 istniejący grunt należy wyrównać i odpowiednio zagłębić w taki sposób, aby po ułożeniu nowych warstw podłogi na gruncie wg rysunku architektury poziom zero budynku pozostał ten sam.*

**- Ściany**

- ściany fundamentowe pod ściany dwuwarstwowe- od wewnątrz 2 x "Dysperbit" + bloczek betonowy 24 cm na zaprawie cementowej marki 3 MPa + 2 x "Dysperbit" + styropian XPS 10cm + folia kubelkowa (nad poziomem opaski odwadniającej wyprawa elewacyjna pokryta tynkiem kamyczkowym w kolorystyce dobranej na budowie do tynku istniejących ścian cokołu)
- ściany zewnętrzne dwuwarstwowe - pustak ceramiczny gr. 18,80cm + styropian EPS 032 gr. 18cm + wyprawa elewacyjna wykonana metodą lekką moką
- ściany działowe wydzielające pomieszczenie 1.7, 1.6, 1.1, 0.10, 0.6 należy wykonać metodą lekką. Ruszt stalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe należy mocować zgodnie z zaleceniami producenta systemu oraz sztuką budowlaną. Należy stosować płyty G-K gr. 12.50mm z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5cm o klasie odporności ogniowej REI30 bądź z płyt G-K ogniochronnych typu F gr. 12,50 mm na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5cm w klasie odporności ogniowej REI60 wg oznaczeń na rzutach kondygnacji. Łączenia płyt, otwory po wkrętach i inne ubytki należy po szpachlować, a następnie zagruntować i pomalować farbą lateksową w kolorze wybranym przez Zmawiającego.

**- Obudowanie płytami G-K ścian kolankowych, sufitów, skosów i słupów na kondygnacji poddasza dostosowanie uzyskanie wymaganej klasy odporności ogniowej**

- Z powodu niewystarczającej klasy odporności ogniowej słupy oraz sufit poddasza należy dodatkowo obudować podwójną płytą G-K gr. 12,50 mm o klasie odporności ogniowej EI30 zgodnie z wybranym systemem producenta.
- Istniejącą ścianę nad pustakami szklanymi oraz wzdłuż biegu schodów na kondygnacji poddasza należy obudować podwójnie płytą G-K ogniochronnych typu F gr. 12,50 mm o klasie odporności ogniowej REI60 zgodnie z wybranym systemem producenta.

**UWAGA:**

*Bieg schodów stanowi drogę ewakuacyjną, dlatego szerokość użytkowa biegu nie może być ograniczona przez zamontowane płyty G-K gr. 12,50 mm o klasie odporności ogniowej EI60.*

---

## - Nadproża

- W nowoprojektowanych ścianach zewnętrznych nad otworem okiennym oznaczonym symbolem O1 wbudować 2szt. nadproży prefabrykowanych NSB140 o długości 1,80m zgodnie z zaleceniami producenta.
- W istniejącej ścianie nad nowoprojektowanym otworem wykonać nadproże stalowe N1 wg rzutu kondygnacji przyziemia.
- W istniejącej ścianie nad powiększonym otworem drzwiowym wykonać nadproże stalowe N2 i N3 wg rzutu kondygnacji.

Na elementy nośne nadproży przyjęto belki stalowe w postaci 2 dwuteowników IPE140. Elementy stalowe projektowanej konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych sprawdzić zgodność wymiarów ze stanem na budowie. Przestrzeń między dwuteownikami stalowymi przyjętymi na belkę nadprożową a ścianą wypełnić zaprawą betonową klasy M15.

### Opis montażu:

- 1 podstemplować strop w pobliżu osadzania nowego nadproża (stemple co 1.50m),
  - 2 wykonać odkówkę w ścianie bezpośrednio nad projektowanym otworem o wysokości dopasowanej do wielkości profili stalowych
  - 3 w odkówce wykonać poduszki betonowe w miejscu oparcia końców belek stalowych. poduszki betonowe wykonać o wysokości 15 cm
  - 4 w odkówce osadzić profile stalowe w postaci dwuteownika ze stali S235JR z nawierconymi wcześniej otworami na śruby M12 w rozstawie co 50cm,
  - 5 zabetonować belki stalowe w gniazdach (ponad poduszkami betonowymi),
  - 6 belki stalowe należy skrócić śrubami M-12
  - 7 przestrzeń pomiędzy belkami należy wypełnić murem z cegły kratówki na zaprawie cementowej, śruby M12 należy traktować jako zbrojenie muru pomiędzy belkami stalowymi
  - 8 po osiągnięciu przez beton pełnej wytrzymałości można przystąpić do powiększenia otworu poprzez jego wycięcie przy użyciu obróbki mechanicznej,
  - 9 dwuteowniki obłożyć płytą g-k na ruszcie stalowym
-

10 uzupełnić ubytki materiału ściennego tynku.

### **- Istniejące schody ażurowe**

-Istniejące schody o konstrukcji ze stali kwasoodpornej należy wydzielić na obu kondygnacjach ścianą z płyt G-K ogniochronnych typu F gr. 12,50 mm na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 5cm w klasie odporności ogniowej REI60 zgodnie z wybranym systemem producenta.

Dodatkowo projektuje się klapę o dymową wymiarach 1000x1000mm nad klatką schodową.

### **-Wykończenie wewnętrzne budynku**

- ściany od wewnątrz tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kategorii IV (zaprawa klasy M2) i malowane dyspersyjnymi farbami lateksowymi,
- parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze brązowym dopasowanym na budowie do istniejących parapetów zewnętrznych
- parapety wewnętrzne z konglomeratów kamiennych
- montaż listw przypodłogowych w nowoprojektowanych pomieszczeniach
- montaż cokołów z płytek gress w pomieszczeniu kotłowni

### **- Stolarka okienna**

- Demontaż stolarki okiennej. Stolarkę okienną w pomieszczeniu 0.9 w liczbie 1 szt. należy zdemontować, w odpowiedniej kolejności zaczynając od zdjęcia skrzydeł, a kończąc na wykuciu ościeży ze ścian. Zdemontowaną stolarkę okienną należy segregować – szyby, PCV do innych kontenerów.

- Projektuje się 1szt. okna PCV o współczynniku przenikania ciepła  $U(\max)$  wynoszącym 0,9 W/(m<sup>2</sup>K) wg rysunku zestawienia stolarki okiennej. Montaż stolarki okiennej: w pierwszej kolejności należy sprawdzić poziom, pion, kąty framugi, a następnie umieścić stolarkę w istniejącym otworze i ustabilizować ją za pomocą klinów. Po określeniu właściwej pozycji okna przystąpić do montażu mechanicznego okna przy pomocy łączników systemowych. Łączniki należy zakotwić w ścianie na kołki rozporowe dopasowane do rodzaju muru (inne dla pustaków z pustą przestrzenią, inne dla cegły). Po wstępnym zamocowaniu okna szczeliny między ścianą, a ościeżnicą wypełnić pianką montażową (zabezpieczyć stolarkę taśmą malarską). Po 24 godzinach odciąć nożem nadmiar pianki. Dostosować parapet wewnętrzny do okna. Wewnętrzne powierzchnie

glifów wyrównać gotową masą tynkarską lub gipsem. Spojenie okna z glifem uszczelnić masą silikonową lub akrylową. Styki okien i parapetów uszczelnić masą silikonową. Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją. Osadzone elementy powinny być uszczelnione między ościeżem, a ościeżnicą lub ścianą tak, aby nie następowało przewiewanie, przemarzanie lub przecieki wody opadowej. Uszczelnienie wykonać z elastycznej masy uszczelniającej. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej w odcieniach brązu dopasowane na budowie do koloru istniejącego pokrycia dachowego.

W budynku projektu się montaż stolarki okiennej PCV w kolorze brązowym, z pakietami trójszybowymi:

- okno o współczynniku przenikania ciepła  $U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

#### **- stolarka drzwiowa**

- demontaż stolarki drzwiowe na obu kondygnacjach w łącznej liczbie szt. 4 szt.
- nowa zewnętrzna stolarka drzwiowa aluminiowa o współczynniku przenikania ciepła  $U(\text{max})$  wynoszącym  $1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$  w liczbie 1szt. oznaczona symbolem Dz1
- nowa wewnętrzna stolarka drzwiowa o klasie odporności ogniowej EI30 w łącznej liczbie 7 szt. oznaczona symbolem D2 i D3
- nowa wewnętrzna stolarka drzwiowa drewniana płytowa otworowana, okleina CPL w łącznej liczbie 2 szt. oznaczona symbolem D1
- nowa wewnętrzna stolarka drzwiowa aluminiowa w łącznej liczbie 1 szt. oznaczona symbolem D4

#### **- schody zewnętrzne**

Schody zewnętrzne wejściowe do pomieszczenia 0.9 należy wykonać z elementów betonowych w postaci palisady (16,5cm x 11cm i wysoka na 60cm) oraz kostki betonowej np.: typu Bergamo grubości 6cm w kolorach jesieni (kolorystka dobrana na budowie do istniejącego utwardzenia terenu z kostki betonowej). Zaprojektowano 2 stopnie  $h=15 \text{ cm}$  i  $b=33\text{cm}$ .

kostka betonowa wibroprasowana:

Powierzchnia kostki powinna być równa i szorstka bez pęknięć, plam i ubytków. Należy układać ze spadkiem 2% (w kierunku od budynku) dla zapewnienia odpływu wody opadowej. W celu utrzymania optymalnej kombinacji brukowej, kolorystycznej, należy

zawsze mieszać kostkę z trzech różnych palet. Kostki układać stosując spoinę szerokości  $3 \div 5$  mm. Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Grubość podsypki po zagęszczeniu winna wynosić 3cm. Podsypkę zgarniać ponad przymiarami tak, aby kostka przed zagęszczeniem leżała 1 cm powyżej rzędnej projektowanej. Podsypki zagęszczać dopiero po ułożeniu kostki z przewiązaniem. Pozwoli to na wyrównanie różnic wysokości kostki dopuszczalnych tolerancją. Pod warstwą podsypki wykonać podbudowę z chudego betonu kl. C8/10.

zagęszczenie nawierzchni z kostki betonowej:

Zagęszczenie wykonać w stanie suchym przed rozpoczęciem użytkowania. Przed rozpoczęciem zagęszczenia dokładnie wypełnić spoiny piaskiem 0 – 5 mm, a nawierzchnie skrupulatnie wyczyścić. Następnie równomiernie przy pomocy ubijarki z przekładką gumowa zagęścić powierzchnie, aż do uzyskania stateczności nawierzchni. Po zakończeniu zagęszczenia uzupełnić materiał spoin, można się wspomagać wykorzystując zamulenie piaskiem z delikatnym polewaniem wodą. Przy układaniu kostek kontrolować i utrzymywać prostolinijność wzoru, oraz kontrolować na bieżąco jakość elementów. Kostki uszkodzone w czasie transportu, popękane należy odłożyć i nie wbudowywać.

#### **- miejsca postojowe**

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy 18/2020 na terenie działki nr ewid. 891/1 zlokalizowano dwa stanowiska postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo, w tym jedno stanowiska postojowe dla samochodu, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Stanowiska postojowe i dojazdy manewrowe dla samochodów powinny mieć nawierzchnię utwardzoną (lub co najmniej gruntową stabilizowaną), ze spadkiem zapewniającym spływ wody. W tym celu projektuje się poszerzenie utwardzenia terenu z kostki betonowej elementami betonowymi np.: obrzeża oraz kostki betonowej typu Bergamo o grubości 6cm.

### **10. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Wypracowanie rozwiązań zamiennych stało się konieczne wobec nieprawidłowości, których usunięcie jest niemożliwe. W celu poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie proponuje się rozwiązania zamienne:

- 1). Wydzieleniu pożarowym klatki schodowej w budynku ścianami wewnętrznymi w klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięciu drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 30 na każdej kondygnacji, w tym również pomieszczeń z bezpośrednim wyjściem na klatkę schodową – klatka schodowa będzie wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.
- 2). Wyposażeniu pomieszczeń oraz korytarza na II kondygnacji budynku w czujki dymu, które będą włączone w centralę sterującą oddymianiem klatki schodowej.
- 3). Wyposażeniu budynku na poziomie I i II kondygnacji w sygnalizatory optyczno akustyczne.
- 4). Wyposażeniu poziomych i pionowej drogi ewakuacyjnej wewnątrz budynku oraz na zewnątrz nad drzwiami wyjścia ewakuacyjnego w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 2 lx o czasie działania tego oświetlenia 1 godzina.
- 5). Wyposażeniu budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**UWAGA :**

Wszystkie roboty budowlane winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

Opracowali :

.....  
mgr inż. arch. Jarosław Gala – projektant

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- obiekt: placówka opiekuńczo-wychowawcza
- adres inwestycji : Chodaków, ul. Jana Matejki 18B  
96-503 Sochaczew  
nr ewid. działki 891/1
- **Inwestor:** Powiat Sochaczewski  
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65  
96-500 Sochaczew

- projektant: mgr inż. Michał Krawczyk  
zam. 96-100 Skierniewice  
ul. Makowska 31F

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla planowanej inwestycji sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126.

**1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

Planowana inwestycja polegać będzie na:

Zmianie sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce.

**2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

Przewiduje się realizację obiektu nieskomplikowanymi, tradycyjnymi metodami nie stwarzającymi szczególnych zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą wykonane roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, które zostały wyszczególnione w § 6 pkt. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126 za wyjątkiem:

- wykonywanie prac na wysokości / upadek z wysokości ponad 5 m/

**3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :**

Aktualnie na działce znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny objęty zakresem opracowania oraz budynek garażu.

Wykonane jest przyłącze elektroenergetyczne oraz wodociągowe.

**4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Nie występują.

**5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych, przeprowadza się jako :

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne ( „ instruktaż ogólny” ) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych prac i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy ( „Instruktaż stanowiskowy ”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonania prac na tym stanowisku .

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

---

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe a zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy – od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowisku pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku .

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące :

- wykonania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracowników do pracy, do której wykonanie nie posiadają wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy ( kierownik robót ) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :**

#### **Ogrodzenie terenu budowy**

Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla pracowników jak i osób trzecich. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

#### **Drogi komunikacyjne**

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

#### **Ciągi piesze**

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego - 1,2m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m.

### **Strefy niebezpieczne**

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności w siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa oraz balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m, umieszczonymi w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi dołu. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Powyższe zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości jest obowiązana posiadać osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

### **Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana :

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie :

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :

- zapewnić organizację i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń .

W razie stwierdzenia zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami ( np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wszystkie pozostałe prace na terenie budowy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Teren należy oświetlić, a wykopy zabezpieczyć barierkami.

Plac budowy należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy.

Osoby wykonujące prace na wysokości muszą być wyposażone w odpowiedni sprzęt i zabezpieczenia.

Roboty wykończeniowe na zewnątrz budynku należy prowadzić z zachowaniem ostrożności i przy odpowiednich zabezpieczeniach.

#### **UWAGA :**

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację obiektu, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracował :

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk - projektant

## **OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Projektowana inwestycja polegająca na zmianie sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na placówkę opiekuńczo-wychowawczą dla 14 dzieci z przebudową kotłowni olejowej na kotłownię gazową (gaz ziemny) oraz budowa wewnętrznego przyłącza gazowego od granicy działki do istniejącego budynku na działce, spełnia wymagania wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

1. Budynek jest usytuowany w normatywnych odległościach do granic działki.
2. Dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektroenergetyczne czy inne zakłócenia,
3. W okresie trwających prac budowlanych może wystąpić wzrost emisji niezorganizowanej (spaliny) spowodowanej pracą maszyn budowlanych, środków transportu, rozładunkiem materiałów budowlanych. Zanieczyszczenie powietrza spowodowane w/w czynnikami będzie miało charakter okresowy, krótkotrwały i występować będzie w miejscu wykonywania robót.
4. Oddziaływanie na stan czystości powietrza podczas prac realizacyjnych będzie związane z poruszaniem się pojazdów mechanicznych (głównie samochodów betoniarek). Emisja zanieczyszczeń w związku ze spalaniem paliw wystąpi okresowo, do czasu zakończenia prac budowlanych.
5. W okresie prowadzenia prac budowlanych występować będzie okresowy, krótkotrwały hałas spowodowany pracą maszyn i sprzętu budowlanego. Prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej.
6. Zanieczyszczenie pyłowe i zapachowe nie występują,
7. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne,
8. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z wykorzystywaniem zasobów naturalnych.
9. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wiązała się z ingerencją w szatę roślinną.
10. Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ludzi, nie pogorszy warunków zamieszkania na terenach sąsiednich. W związku z planowanym przedsięwzięciem nie powstaną istotne emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.
11. Na terenie projektowanego przedsięwzięcia nie ma obiektów zabytkowych, podlegających ochronie prawnej oraz nie jest on zlokalizowany w terenie ścisłej ochrony konserwatorskiej.

Zgodnie z niniejszym opracowaniem nie występuje naruszenie interesów osób trzecich. Obszar oddziaływania **nie wykracza poza granice działki nr ewid. 891/1 będącej w dyspozycji Inwestora.**

Rysunki projektu stron 10

---



















