

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

INWESTOR	<b>Powiat Wysokomazowiecki</b> Starostwo Powiatowe w Wysokim Mazowieckiem ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową naziemnego zbiornika na gaz płynny o poj 4800l</b>
ADRES  KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, pow wysokomazowiecki , woj. podlaskie  Budynek kat VIII, zbiornik na gaz kat. VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	dz. ew. <b>38/2, 81/2 oraz 101</b> obr. Krzyżewo jednostka ewidencyjna <b>201308.2.0024</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM- CEZARY JASZCZOŁT ul. Wysoka 68a/6, 17-300 Siemiatycze <a href="http://www.quartum.pl">www.quartum.pl</a> , e:biuro@quartum.pl t: 501 273 513;  <b>QUARTUM</b> BIURO PROJEKTOWE
DATA OPRACOWANIA	<b>05. 05. 2022</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko <b>Cezary Jaszczołt</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. <b>BI-PdOKK/123/2009</b>	<b>Architektura</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. <b>Paweł Chiliński</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień: nr upr. <b>LUB/0222/PBKb/17</b>	<b>Konstrukcja</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Jacek Jakubiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji sanitarnych nr uprawnień: <b>MAZ/0413/PBS/16</b>	<b>Branża sanitarna</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Rafał Jan Góra</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji elektrycznych nr uprawnień: . <b>MAP/0315/POOE/13</b>	<b>Branża elektryczna</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Paweł Mus	do projektowania w specjalności telekomunikacji przewodowej nr uprawnień: <b>MAP/0456/ZOOT/10</b>	<b>Branża elektryczna</b>	<b>24.03.0022</b>	

---

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>CZĘŚĆ I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>5</b>
A. UWAGI OGÓLNE .....	7
B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	11
B1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	11
1. Temat .....	11
2. Adres inwestycji .....	11
3. Inwestor .....	11
4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu: .....	11
5. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji .....	11
6. Opis zagospodarowania terenu .....	12
6.1 Istniejący .....	12
6.2 Uwarunkowania formalno-prawne .....	12
7. Komunikacja .....	13
8. Zestawienie powierzchni .....	13
9. Informacje i dane: .....	13
9.1 Informacje wynikające z prawa miejscowego .....	13
9.2 Informacja o ochronie konserwatorskiej .....	13
9.3. Wpływ eksploatacji górniczej .....	13
9.4. Informacje dotyczące ochrony interesów osób trzecich .....	13
9.5. Warunki ochrony i kształtowania środowiska .....	13
10. Informacje dotyczące warunków i sposobu zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych w trakcie realizacji projektowanego obiektu .....	14
11. Obszar oddziaływania .....	14
12. Dane wynikające ze specyfiki i charakteru i skomplikowania obiektu budowlanego .....	14
13. Warunki ochrony ppoż .....	14
B2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	19
<b>CZĘŚĆ II. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>21</b>
1. Kopie uprawnień i przynależności do Izby projektanta .....	21
2. Oświadczenia projektantów .....	21
pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie .....	37
<b>CZĘŚĆ III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....</b>	<b>38</b>
C. OPIS ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDYNKU .....	41
C1. OPIS OGÓLNY .....	41
1. Temat .....	41
2. Adres inwestycji .....	41
3. Inwestor .....	41
4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu: .....	41
4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	41
5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	41
6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna .....	41
7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	41
8. Opinia geotechniczna .....	42
9. Liczba lokali .....	42
10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	42
11. Parametry techniczne i wpływ obiektu na środowisko .....	42
12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .....	43
C2. Informacja o elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego .....	53
1. Instalacja elektryczna .....	53
2. Instalacja wod- kan .....	53
3. Instalacja kanalizacyjna .....	53
4. Instalacja CO i CWU .....	53
5. Instalacja wentylacyjna .....	53
6. Instalacja odprowadzenia wód opadowych .....	53
7. Instalacja teletechniczna .....	53
C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU .....	54
D. INSTALACJA GAZOWA .....	55
E. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	59
<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>67</b>

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

---

PROJEKT BUDOWLANY

---

## **CZĘŚĆ I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

## PROJEKT BUDOWLANY

### A. UWAGI OGÓLNE

- 1.1. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót” wydanymi przez wydawnictwo „Arkady”, zgodnie z wszystkimi normami wyszczególnionymi w niniejszej dokumentacji, a także z uwzględnieniem uwag i wytycznych zawartych w części opisowej i tekstowej dokumentacji wykonawczej. Wszystkie prace przygotowawcze oraz roboty budowlane muszą uwzględniać warunki oraz wytyczne wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 1.2. Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu Aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.
- 1.3. Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być jedynie aktualna dokumentacja. Na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie opracować ww. opracowania np.: rysunki warsztatowe. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe; kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji przedstawicielowi nadzoru inwestorskiego; Proces przygotowania powyższych opracowań nie może mieć wpływu na harmonogram prowadzenia robót;
- 1.4. Wszystkie roboty, a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru inspektorowi nadzoru (inwestorski) w celu oceny prawidłowości wykonania elementu i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór przez Inspektora nadzoru części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót.
- 1.5. W trakcie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z inspektorem nadzoru i projektantem wszelkich zmian wprowadzonych do projektu oraz prowadzić inwentaryzację i dokumentację powykonawczą każdej części zespołu. Przez dokumentację powykonawczą rozumie się rysunki sporządzone przez Wykonawcę i przedstawiające faktyczny stan zrealizowanych robót budowlanych;
- 1.6. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być przedstawione do zaakceptowania projektantom oraz inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako „marka referencyjna”. Dostawca jest zobowiązany w przypadku oferowania rozwiązań alternatywnych do załączenia rysunków (w odpowiedniej skali) przedstawiających najważniejsze szczegóły swojej oferty, w celu możliwości jasnej oceny jego rozwiązania.
- 1.7. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania obmiaru robót, na podstawie którego dokonywany będzie zakup określonych ilości materiałów;
- 1.8. Doimiary i wytyczenia niezbędne do wykonania własnych robót muszą zostać wykonane siłami własnymi Wykonawcy.
- 1.9. Wykonawca zobowiązany jest w każdym przypadku uznać formalne założenia podanego rozwiązania (patrz szczegóły konstrukcyjne) i opisać pozycje alternatywne za podstawę swojej oferty.
- 1.10. Na wypadek, gdyby Wykonawca zaproponował inne rozwiązanie techniczne przy pojedynczych pozycjach, muszą one spełniać wszystkie wymogi oferty głównej co do funkcji i być co najmniej równorzędne.
- 1.11. Zastrzeżenia przeciw wykonaniu - także pojedynczych pozycji - powinny zostać zgłoszone z momentem oddania oferty; późniejsze reklamacje/protesty zwłaszcza po udzieleniu zlecenia nie mogą zostać uznane, mieć wpływu na zmianę kosztów i nie zmniejszają zakresu gwarancji.

### 2. Uwagi wynikające ze sposobu realizacji inwestycji

- 2.1 Przed rozpoczęciem prac budowlanych wykonawca opracuje projekt organizacji placu budowy z uwzględnieniem wymogów wynikających ze sposobu realizacji budynku. Projekt zostanie przedstawiony do uzgodnienia Inwestorowi i biurze projektów; Projekt organizacji placu budowy oprócz rozwiązań dotyczących sposobu prowadzenia robót, przebiegu dróg obsługujących plac budowy, sposobu zapewnienia mediów i odprowadzenia ścieków oraz składowania i wywozu śmieci oraz przechowywania materiałów powinien przedstawić sposób zabezpieczenia elementów wbudowanych w budynek przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem z uwzględnieniem propozycji zabezpieczeń dla elementów budynku: konstrukcji balkonów, murków, powierzchni tarasów, balustrad, elementów małej architektury oraz zabezpieczenia budynków sąsiednich i istniejących wraz z dokumentacją fotograficzną stanu tych budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych; Konieczne przygotowanie placu budowy, tj. dostarczenie i ustawienie kontenerów mieszkalnych i magazynowych, jak również zapewnienie niezbędnych środków i narzędzi do montażu powinny zostać wliczone w poszczególne ceny elementów.
- 2.2 Po stronie wykonawcy leży obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa na budowie.
- 2.3 Plac budowy powinien być ogrodzony trwałą, pełnym ogrodzeniem z paneli z blachy stalowej o wysokości 220cm mocowanym do słupków stalowych zakotwionych w gruncie.
- 2.4 Po wykonaniu prac rozbiórkowych wykonawca jest zobowiązany dokonać geodezyjnej inwentaryzacji pozostałej do adaptacji części budynku, a następnie dokonać weryfikacji stanu istniejącego w odniesieniu do

## PROJEKT BUDOWLANY

- założeń przyjętych w projekcie architektury i w projekcie konstrukcji. O wszelkich różnicach należy powiadomić nadzór inwestorski i nadzór autorski.
- 2.5 Jako wymóg stawiany wykonawcy należy przyjąć konieczność zabezpieczenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem robót wykonanych we wcześniejszych fazach, z uwzględnieniem konieczności wykonania dodatkowych – czasowych konstrukcji lub instalacji z założeniem iż nie są to roboty związane z dodatkowym wynagrodzeniem dla wykonawcy.
- 2.6 Zakończenie etapu realizowanego budynku oznacza zakończenie robót w taki sposób aby zabezpieczyć je przed wpływami warunków atmosferycznych i innych czynników zewnętrznych; dotyczy to wszystkich typów robót murowych, dekarских, wykończeń elewacji i innych nie objętych tym opisem prac związanych także z montażem rusztowań, wind dostawczych, dźwigów itp.
- 2.7 W kalkulacji cen Wykonawca musi uwzględnić wszystkie koszty związane z zabezpieczeniem wykonywanych robót oraz ich końcowym myciem i czyszczeniem.

### 3. Wykaz obowiązujących norm oraz przepisów

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów budynku jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy DIN lub odpowiednie normy EN. W każdym wypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów. W szczególności należy przestrzegać poniższych norm:

#### 3.1. Normy PN:

PN-70/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
PN-74/B-02009	Obciążenia stałe i zmienne
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
PN-76/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obciążenia statyczne i projektowanie
PN-87/B-02151	Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach
PN-91/B-02020	Ochrona cieplna budynków
PN-93/B-02862	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie
PN-71/H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
PN-B-02151-3	Ochrona przed hałasem w budynkach- izolacyjność akustyczna przegród w

#### 3.2. Normy EN:

EN 42	Metody badania okien. Badanie przepuszczalności przylg
EN 77	Metody badania okien. Badanie odporności na wiatr
EN 88	Metody badania okien. Badanie szczelności na ulewę pod ciśnieniem statycznym dla pulsującego parcia powietrza z nad- i podciśnieniem

#### 3.3. Normy DIN:

DIN-4102	Właściwości materiałów budowlanych i elementów budowlanych w warunkach pożaru
DIN-4108	Ochrona cieplna w budownictwie
DIN-4109	Ochrona przed hałasem w budownictwie
DIN-18202	Tolerancje w budownictwie
DIN-52615	Badania ochrony cieplnej. Określenie wsp. przepuszczalności pary wodnej

#### 3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej. Wykaz przepisów i norm

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065, Dz.U.2022.248)
- **PRAWO BUDOWLANE** - (Dz.U. poz.2351 z 2021r)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz.719),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dziennik Ustaw z 2020r. poz. 1609,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2019 . poz. 1313 ),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego - (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
- Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym- tekst ujednolicony - (D.U. 2020 poz. 293)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w pralniach i farbiarniach (Dz. U. z 2000 r. nr 40 poz. 469).



---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

O ile dla stosownych materiałów i elementów budowlanych nie istnieją normy lub ogólne certyfikaty i aprobaty techniczne, Wykonawca musi na żądanie przed wykonaniem prac sam udowodnić ich przydatność. Koszty za dostarczenie takich świadectw przydatności nie dopuszczonych ogólnie do użytku materiałów i elementów budowlanych ponosi Wykonawca.

---

PROJEKT BUDOWLANY

---

PROJEKT BUDOWLANY

## B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### B1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 1. Temat

Projekt budowlany

**Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową zbiornika na gaz**

#### 2. Adres inwestycji

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. ew. **38/2. 81/2** oraz **101** obr. Krzyżewo Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, Pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

#### 3. Inwestor

Powiat Wysokomazowiecki  
Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem  
ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie  
pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

#### 4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu:

1. Opracowanie koncepcyjne: literatura i przepisy prawne branżowe
2. Materiały ofertowe dotyczące materiałów budowlanych
3. Mapa geodezyjna w skali 1: 500 wykonana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
4. Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do władania nieruchomością

#### 5. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji

Na działkach znajdują się istniejące budynki szkoły oraz budynki gospodarcze. Teren jest zagospodarowany posiada parkingi, dojazd i place utwardzone z płyt betonowych, zieleńce.

Celem przedsięwzięcia jest Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię

W istniejącym budynku przewidziana jest przebudowa przegród wewnętrznych związana z nową funkcją, wymiana stolarki i ślusarki z zmianą gabarytów otworów, termomodernizacja, wyposażenie budynku w pełną infrastrukturę techniczną

Przewiduje się realizację zbiornika gazu w pobliżu budynku

Wszelkie parametry powierzchniowe obiektu nie ulegają zmianie. Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie

#### Dane powierzchniowe

- obszar objęty inwestycją stanowi fragment działek : **38/2. 81/2** oraz **101** - 11 165,50 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia terenu inwestycji (pow. objęta opracowaniem) – 11 165,50 m<sup>2</sup>. 100,00 %
- powierzchnia zabudowy – 2 404,40 m<sup>2</sup> 25,53 %
  - W tym
    - Bud. pensjonatu- projektowana funkcja zakładu opiekuńczo- leczniczego **(1)** 656,80m<sup>2</sup>
    - Bud. internatu- projektowana funkcja zakładu opiekuńczo- leczniczego i pokoi kwaterunkowych **(2)** 629,50 m<sup>2</sup>
    - Bud. gospodarczy (258,81 m<sup>2</sup>) i projektowana pralnia **(3)** (138,94 m<sup>2</sup>) 397,75 m<sup>2</sup>
  - powierzchnia zieleni – 5 222,20 m<sup>2</sup> 46,77%
  - powierzchnia utwardzona – 3 538,90 m<sup>2</sup> 27,70%
  - Powierzchnia zabudowy wynosi ok. 397,95 m<sup>2</sup>. (38,00x10,83m)
  - Powierzchnia użytkowa fragmentu budynku objętego opracowaniem to 111,50m<sup>2</sup>.
  - Wysokość budynku – 5,05 m.- bez zmian
  - Kubatura budynku **1846,5m<sup>3</sup>** / Kubatura części objętej opracowaniem **621,32m<sup>3</sup>**
  - Budynek posiada 1 kondygnację nadziemną.

## PROJEKT BUDOWLANY

- Budynek zaliczony jest do grupy budynków niskich

### Założenia szczegółowe.

- przebudowa układu funkcjonalnego fragmentu budynku
- przebudowa otworów okiennych i drzwiowych w ścianach zewn.
- wymiana posadzek wewn.
- wyposażenie części budynku przeznaczonej na pralnię w pełną infrastrukturę techniczną
- remont pomieszczeń
- termomodernizacja budynku
- wykonanie instalacji doziemnych zewnętrznych- podłączenie do istniejącej kanalizacji i sieci wodociągowej w obrębie działki
- wykonanie instalacji gazowej wraz z zbiornikiem gazu

Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji nie ulegają zmianie

- **Odprowadzenie ścieków** – -projektowana sieć doziemna do istniejącej kanalizacji na działce
- **Wody opadowe** zostaną odprowadzone z dachów systemem rynien i rur spustowych na nieutwardzony- bez zmian-
- **Zaopatrzenie budynku w ciepło** – wykonanie własnej kotłowni gazowej zasilanej z projektowanego zbiornika gazowego o poj 4800l
- **Zaopatrzenie w wodę- z istniejącego przyłącza do sieci gminnej** – -projektowana instalacja zewnętrzna do istniejącej instalacji na terenie działki
- zaopatrzenie w energię elektryczną niskiego napięcia – projektowane odrębnym opracowaniem przyłączenie do istniejącej sieci i przyłącza po zwiększeniu mocy- wwg odrębnego opracowania
- **Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko.** Ewentualna uciążliwość zawiera się w granicach działki inwestora oraz działki dla której zdobyto prawo do dysponowania gruntem
- Budynek położony jest w **IV strefie klimatycznej** wg normy PN-82/B-02403
- Budynek położony jest w **III strefie obciążenia śniegiem** wg normy EN 1991-1-3:2003
- Budynek położony jest w **I strefie obciążenia wiatrem** wg normy PN-77/B-02011
- Budynek położony jest w strefie przemarzania z H=1,2m wg normy PN-81/B-03020
- Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu RM z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko
- na obszarze zamierzenia występują obiekty wpisane do rejestru zabytków i do wykazu GEZ, Budynek gospodarczy objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków
- Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich

## 6. Opis zagospodarowania terenu

### 6.1 Istniejący

- Teren inwestycji oznaczony jako działki geod. 101, 81/2, część 38/2 w Krzyżewie, jest w zarządzie Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie. Na działce znajdują się istniejące budynki szkoły oraz budynki gospodarcze. Opracowaniu podlega budynek gospodarczy
- Teren jest zagospodarowany posiada parkingi, dojazd i place utwardzone z płyt betonowych, zieleńce.
- Otoczenie budynku stanowią parkingi dla pracowników i interesantów szkoły i ZAZ Krzyżewo oraz układ komunikacyjny- ciągi chodników i dojazdów.
- Budynek posiada pełny dostęp do infrastruktury technicznej
- **Nie przewiduje się rozbiórki ani wznoszenia budynków**
- Na przedmiotowych działkach występuje zieleń urządzona niska w formie krzewów i, trawników i rabat

### 6.2 Uwarunkowania formalno-prawne

- Obszar inwestycji: ok. 11165,50m<sup>2</sup> -stanowi fragment działek : **38/2, 81/2** oraz **101** -na których zlo-

## PROJEKT BUDOWLANY

kalizowany jest budynek gospodarczy podlegający przebudowie

- Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Zakres robót wymaga pozwolenia na budowę

### 7. Komunikacja

- Działki na których planowana jest inwestycja zlokalizowane są w zasięgu infrastruktury technicznej.
- Dostęp do budynku zapewniony jest bezpośrednio z terenu przyległego od strony wschodniej
- Dla inwestycji zapewniona jest właściwa obsługa komunikacyjna – istniejący ciąg pieszo-jezdny spełnia warunki drogi ppoż. Wokół ciągu jezdny zlokalizowane są miejsca postojowe; miejsca dla osób niepełnosprawnych są w bezpośrednim sąsiedztwie budynku na terenie działki
- Główne wejścia do budynku pozostają bez zmian, Planuje się zachowanie istniejącego wejścia od strony wschodniej które spełnia wymogi dostępu dla osób korzystających z wózków inwalidzkich..

### 8. Zestawienie powierzchni

#### Dane powierzchniowe

- obszar objęty inwestycją stanowi fragment działek : 38/2. 81/2 oraz 101 -11 165,50m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy wynosi ok. 397,95 m<sup>2</sup>. (37,90\*10,5m)
- Powierzchnia użytkowa fragmentu budynku objętego opracowaniem to 111,5m<sup>2</sup>.
- Wysokość budynku – 5,05 m.- bez zmian
- Kubatura budynku 1846,5m<sup>3</sup> / Kubatura części objętej opracowaniem 621,32m<sup>3</sup>
- Budynek posiada 1 kondygnację nadziemną.
- Budynek zaliczony jest do grupy budynków niskich

### 9. Informacje i dane:

#### 9.1 Informacje wynikające z prawa miejscowego

Planowana inwestycja z uwagi na wewnętrzny zakres robót i brak zmian powierzchniowych i kubaturowych nie ingeruje w zagospodarowanie przestrzenne

#### 9.2 Informacja o ochronie konserwatorskiej

Budynek nie podlega ochronie konserwatorskiej. Na terenie opracowania występują inne obiekty objęte ochroną konserwatorską.

#### 9.3. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym - występuje poza obszarem eksploatacji górniczej, nie podlega uzgodnieniu z Okręgowym Urzędem Górniczym oraz nie wymaga określenia kategorii przydatności terenu do zabudowy.

#### 9.4. Informacje dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Prace przy budynku zaplanowano w sposób zapewniający nienaruszalność interesów osób trzecich. Prace budowlane poprowadzone zostaną w sposób zapewniający ochronę i nienaruszalność interesów osób trzecich.

#### 9.5. Warunki ochrony i kształtowania środowiska

Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko.

- **Odprowadzenie ścieków** – projektowana sieć doziemna do istniejącej kanalizacji na działce
- **Wody opadowe** zostaną odprowadzone z dachów systemem rynien i rur spustowych do miejskiej kanalizacji deszczowej - bez zmian
- **Zaopatrzenie budynku w ciepło** – wykonanie własnej kotłowni gazowej zasilanej z projektowanego zbiornika gazowego o poj 4800l
- **Zaopatrzenie w wodę- z istniejącego przyłącza do sieci gminnej** – projektowana sieć doziemna do istniejącej instalacji na terenie działki
- zaopatrzenie w energię elektryczną niskiego napięcia – projektowane przyłączenie do istniejącej

## PROJEKT BUDOWLANY

sieci i przyłącza po zwiększeniu mocy u dostawcy energii- wg odrębnego opracowania

- Odpady stałe gromadzone są w istniejącym śmietniku; zapewniona została segregacja odpadów

Warunki wynikające z obowiązujących przepisów:

- ustawy z dnia 16.04.2004 r. o Ochronie Przyrody Dz. U. Nr 92, poz. 880,
- ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.,
- rozporządzenia ministra środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”; DZIENNIK USTAW Z 2004 R. NR 168 POZ. 1763

### 10. Informacje dotyczące warunków i sposobu zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych w trakcie realizacji projektowanego obiektu

Ze względu na formę planowanej przebudowy (wymiana posadzki) powstające z wykopów masy ziemne są nieznaczne i zostaną wywiezione i zutylizowane zgodnie z przepisami. Z racji iż nie przewiduje się wykopów głębokich nie powstają masy ziemne podlegające zagospodarowaniu.

- zmieszane odpady z betonu, gruzu i elementów wyposażenia wykorzystywane będą po rozkruszeniu na cele gospodarcze tj. do utwardzenia ciągów pieszo jezdnych, podjazdu i robót budowlanych,
- zmieszane odpady z budowy i demontażu będą wywożone na składowiska odpadów,
- odpady niebezpieczne będą odbierane przez uprawnione przedsiębiorstwa i wywożone na wskazane przez te firmy składowiska odpadów niebezpiecznych,

### 11. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania planowanej rozbudowy obejmuje przedmiotowe działki 38/2. 81/2 oraz 101 i nie wykracza poza nią

Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów:

- **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065, Dz.U.2022.248)**
- **PRAWO BUDOWLANE - (Dz. U. poz.1333 z 2020r)**
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz.719),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym- tekst ujednolicony - (D.U. 2020 poz. 293)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030),

### 12. Dane wynikające ze specyfiki i charakteru i skomplikowania obiektu budowlanego

Projektowana przebudowa będzie wykonana w technologii murowanej. Główna konstrukcja obiektu pozostaje bez zmian. Nie przewiduje się komplikacji w realizacji inwestycji

### 13. Warunki ochrony ppoż

#### 1. Podstawa opracowania

- [1] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065, Dz.U.2022.248)
- [2] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).
- [3] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz U. Nr 124, poz. 1030).

## PROJEKT BUDOWLANY

- [4] rozporządzenia MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117),
- [5] PN - EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [6] PN - B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [7] PN – EN ISO 7010-2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
- [8] Wytyczne projektowania oświetlenia awaryjnego. SITP WP – 01:2006.

### Uwaga

Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.

Na dzień odbioru budynku należy zgromadzić projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów, a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia kierownika budowy.

Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością szczelnością i izolacyjnością ogniową (REI) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę).

Drzwi charakteryzujące się klasą odporności pożarowej oraz dymoszczelnością powinny być wyposażone w samozamykacze.

Projekty urządzeń przeciwpożarowych wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

### 2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- Powierzchnia zabudowy wynosi ok. 397,95 m<sup>2</sup>. (37,90\*10,5m)
- Powierzchnia użytkowa fragmentu budynku objętego opracowaniem to 111,5m<sup>2</sup>.
- Wysokość budynku – 5,05 m.- bez zmian
- Budynek posiada 1 kondygnację nadziemną.
- Kondygnacje podziemne: 0
- Kubatura budynku 1846,5m<sup>3</sup> / Kubatura części objętej opracowaniem 621,32m<sup>3</sup>
- Wysokość budynku <12m - zalicza się do grupy niskich (N).

### 3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie zakłada się stosowania i magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

### 4. Kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Budynek w części przeznaczony na pralnię zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Pozostała część budynku pozostaje w kategorii PM. Obie części zostały oddzielone ścianą oddzielenie pożarowego,

### 5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość dla pomieszczeń magazynowych, technicznych nie będzie przekraczała wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.



**PROJEKT BUDOWLANY**

**7. Klasie odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Dla części budynku w którym planowana jest pralnia wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej, a dla jego elementów wykonanych z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO) następująca klasa odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
"D"	R 30	(-)	REI30	EI30 (o ↔ i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

<sup>4)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Budynek został zaprojektowany w konstrukcji murowanej. Główna konstrukcja nośna - ściany murowane istniejące i projektowane spełniają klasę odporności ogniowej R 60

**8. Podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.**

Budynek w części przeznaczonej na pralnię stanowi jedną strefę pożarową:

ZLIII, o powierzchni ok 111,5 m<sup>2</sup>

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych posiadają klasę odporności ogniowej REI 60,

**9. Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe**

Projekt przebudowy części pomieszczeń nie wprowadza zmian w tym zakresie.

Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe jest prawidłowe.

**10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;**

W budynku zapewniono wymagane warunki ewakuacji:

- długości przejść ewakuacyjnych (od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną, do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku) nie przekraczają 40 m;
- przejścia prowadzą przez nie więcej niż trzy pomieszczenia;
- długości dośń ewakuacyjnych (od wyjścia z pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz budynku, lub do innej strefy pożarowej), po poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku dojścia nie przekraczają 20 m;
- drzwi przeznaczone do ewakuacji o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m w świetle, a z pomieszczeń, w których przebywają nie więcej niż 3 osoby - 0,8 m;
- w budynku nie występują drzwi rozsuwane;



## PROJEKT BUDOWLANY

- drzwi, które po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej wyposażone w samozamykacze;
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 1,4 m, a 1,2 w miejscach przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.
- wysokość dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia - 2 m;
- klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15,
- dla dróg i wyjść ewakuacyjnych w budynku, zachowano szerokość wynikającą ze wskaźnika 0,6 m na każde 100 osób;

UWAGA. Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-EN ISO 7010-2012

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Na drogach ewakuacyjnych zapewnić awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania co najmniej 1 godziny. Oświetlenie powinno zapewniać natężenie na powierzchni drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx.

### Elementy wykończenia wnętrz

Do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień: D-s2, d0; D-s3, d0; D-s2, d1; D-s3, d1; D-s2, d2; D-s3, d2; E-d2; E; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, tj. posiadające klasę reakcji na ogień: A2-s3, d0; A2-s3, d1; A2-s3, d2; B-s3, d0; B-s3, d1; B-s3, d2; C-s3, d0; C-s3, d1; C-s3, d2; D-s3, d0; D-s3, d1; D-s3, d2; E-d2; E; F.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0 lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2-s1, d1; A2-s2, d1; A2-s3, d1; A2-s1, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Powierzchnia sufitów podwieszonych nie przekracza 1.000 m<sup>2</sup>.

Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża nie występują.

### **11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Przewody wentylacji ogólnej zaprojektowano z materiałów niepalnych. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego, a w przypadku prowadzenia przewodów przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EIS), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych).

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w pozostałych ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Budynek wyposażać w instalację odgromową – ochrona podstawowa.

## PROJEKT BUDOWLANY

### **12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu**

Obiekt należy wyposażyć w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, umieszczony w pobliżu wejścia głównego do budynku.
- Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Na drogach ewakuacyjnych zapewnić awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania co najmniej 1 godziny. Oświetlenie powinno zapewniać natężenie na powierzchni drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx

### **13. Wyposażenie w gaśnice;**

Budynek należy wyposażyć w gaśnice. Jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg zawartego w gaśnicy powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Proponuje się wyposażenie w gaśnice grupy ABC. Odległość od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna przekraczać dopuszczalnych 30 m. Zapewnić dostęp do gaśnic (nie mniej niż 1 m wolnej przestrzeni) a ich lokalizację oznakować zgodnie z PN – EN ISO 7010-2012.

### **14. Przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.**

Do budynku zapewniono drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

**Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Należy Zapewnić pobór wody z hydrantu zewnętrznego DN 80 na sieci wodociągowej znajdującego się w odległości 42,80m od ściany budynku.**

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

**B2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

---

PROJEKT BUDOWLANY

---

## **CZĘŚĆ II. ZAŁĄCZNIKI**

1. Kopie uprawnień i przynależności do Izb projektanta
2. Oświadczenia projektantów

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

PROJEKT BUDOWLANY



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 123/PdORIA/2009  
sygnatura akt: PdOKK/123/2009

Białystok, dnia 20.06.2009r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63, Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524)

**stwierdza się, że**

Pan

**mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**

urodzony 03 maja 1980r. w Siemiatyczach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

**nr ewidencyjny: BI-PdOKK/123/2009**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Skład orzekający:

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | Maciej Pokorski           |
| 2. Sekretarz Komisji:      | Jan Hahn                  |
| 3. Członek Komisji:        | Zbigniew Gliński          |
| 4. Członek Komisji:        | Janusz Kabac              |
| 5. Członek Komisji:        | Andrzej Koć               |
| 6. Członek Komisji:        | Elżbieta Karina Kurzewska |

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Cezary Jaszczołt, ul. Wysoka 68A/6, 17-300 Siemiatycze  
(imię lub imiona i nazwisko oraz adres)
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.

PROJEKT BUDOWLANY



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI-PdOKK/123/2009**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0324**.

Członek czynny od: 05-08-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-04-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczał, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0324-41E5-3CFC-EEF2-AEED**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**PROJEKT BUDOWLANY**



Lublin, dnia 12 grudnia 2017 r.

LOIIB.OKK.7131/43/12

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Paweł CHILIŃSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 10 grudnia 1978 r. w Działdowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0222/PBKb/17**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  


inż. Jerzy Kamiński

Członek  


dr inż. Andrzej Pichla

Członek  


dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  


dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Paweł CHILIŃSKI  
ul. Opinogórska 5/31  
04-039 Warszawa
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**PROJEKT BUDOWLANY**

- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

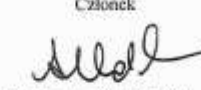
**Pan Paweł CHILIŃSKI**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń.
- II. Na mocy § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr inż. Andrzej Pichla

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

PROJEKT BUDOWLANY



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-LHA-BVF-HM8 \***

Pan PAWEŁ CHILIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0201/17  
adres zamieszkania ul. OPINOGÓRSKA 5 / 31, 04-039 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**PROJEKT BUDOWLANY**



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/804/16/S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2016 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Jacek Wiktor Jakubiak**  
ur. dnia 22 stycznia 1986 roku w Siedlcach  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0413/PBS/16**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
**bez ograniczeń**

**UZASADNIENIE:**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

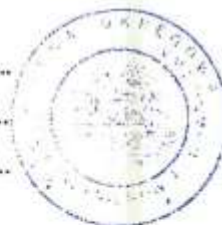
**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

.....  
.....  
.....





**PROJEKT BUDOWLANY**

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Jackowi Wiktorowi Jakubiak**  
ur. dnia 22 stycznia 1986 roku w Siedlcach

**numer ewidencyjny MAZ/0413/PBS/16**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do :

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Pan Jacek Wiktor Jakubiak  
ul. Topolowa 44  
08-110 Siedlce
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/s

**PROJEKT BUDOWLANY**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-JIH-LSI-LF6 \***

Pan JACEK WIKTOR JAKUBIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0224/17

adres zamieszkania ul. TOPOŁOWA 44, 08-110 SIEDLCE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**PROJEKT BUDOWLANY**



MAP OIIB/KK/0054-0055/13

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Jan Góra**  
urodzony dnia 13.02.1981 r. w Krakowie  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny MAP/0315/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Góra posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan




**PROJEKT BUDOWLANY**

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

**II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

*projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi do zasilania i sterowania, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:




Otrzymuje:

1. Pan Rafał Góra  
ul. Gilowa 9  
30-698 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



PROJEKT BUDOWLANY



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-8EL-MXP-TKZ \***

Pan Rafał Góra o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0401/10

adres zamieszkania ul. Gilowa 9A, 30-698 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

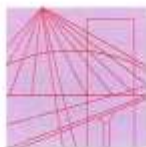
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-02 roku przez:

Mirostaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## PROJEKT BUDOWLANY



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2010 r.

MAP OIIB/KK/0054-0513/10

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364*), § 12 ust. 1 i § 22 ust. 2 pkt. 1 oraz § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

**Pan Paweł Konrad Mus**  
technik elektronik  
urodzony dnia 23.01.1975 r. w Krakowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0456/ZOOT/10**

**do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia  
w specjalności telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
– w doniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe  
oraz urządzenia stacyjne.**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Mus posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan

.....  
.....  
.....



Otrzymują:

1. Pan Paweł Mus  
ul. Stojalowskiego 33/28  
30-611 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia**

**w specjalności telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
– w doniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe  
oraz urządzenia stacyjne.**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

**II. Na mocy § 22 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

*projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektami budowlanymi w zakresie:  
telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą – w doniesieniu do obiektów  
budowlanych takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.*

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:





**PROJEKT BUDOWLANY**



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-MG4-E1P-E5P \***

Pan Paweł Mus o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0034/11  
adres zamieszkania ul. Stojalowskiego 33/28, 30-611 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-01 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PROJEKT BUDOWLANY

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane  
projektant **mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**, nr upr. Pd OKK/123/2009  
projektant **mgr inż. Paweł Chiliński** nr upr. LUB/0222/PBkB/17  
projektant **mgr inż. Rafał Jan Góra** nr upr. MAP/0315/POOE/13  
projektant **mgr inż. Jacek Jakubiak** nr upr. MAZ/0413/PBS/16  
projektant **mgr inż. Paweł Mus** upr MAP/0456/ZOOT/10

oświadcza, że przedmiotowy Projekt budowlany (**PZT i PA-B**)  
**Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię**

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. ew. **38/2. 81/2** oraz **101** obr. Krzyżewo  
Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, Pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

wykonany na zlecenie:

**Powiat Wysokomazowiecki**

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem  
ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie  
pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i z punktu widzenia projektanta jest kompletny zamierzeniu któremu ma służyć

.....

---


PROJEKT BUDOWLANY

---

## **CZĘŚĆ III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

INWESTOR	<b>Powiat Wysokomazowiecki</b> Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową naziemnego zbiornika na gaz płynny</b>
ADRES KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie  Budynek kat VIII, zbiornik na gaz kat. VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	dz. ew. <b>38/2, 81/2 oraz 101</b> obr. Krzyżewo jednostka ewidencyjna <b>201308.2.0024</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM- CEZARY JASZCZOŁT ul. Wysoka 68a/6, 17-300 Siemiatycze <a href="http://www.quartum.pl">www.quartum.pl</a> , e:biuro@quartum.pl t: 501 273 513; 
DATA OPRACOWANIA	<b>05. 05. 2022</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko <b>Cezary Jaszczołt</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. <b>BI-PdOKK/123/2009</b>	<b>Architektura</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. <b>Paweł Chiliński</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień: nr upr. <b>LUB/0222/PBKb/17</b>	<b>Konstrukcja</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Jacek Jakubiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji sanitarnych nr uprawnień: <b>MAZ/0413/PBS/16</b>	<b>Branża sanitarna</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Rafał Jan Góra</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji elektrycznych nr uprawnień: . <b>MAP/0315/POOE/13</b>	<b>Branża elektryczna</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko Paweł Mus	do projektowania w specjalności telekomunikacji przewodowej nr uprawnień: <b>MAP/0456/ZOOT/10</b>	<b>Branża elektryczna</b>	<b>24.03.0022</b>	

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

---



PROJEKT BUDOWLANY

## C. OPIS ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY BUDYNKU

### C1. OPIS OGÓLNY

#### 1. Temat

Projekt budowlany

**Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową naziemnego zbiornika na gaz płynny**

#### 2. Adres inwestycji

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. ew. 38/2. 81/2 oraz 101 obr. Krzyżewo Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, Pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

#### 3. Inwestor

**Powiat Wysokomazowiecki**

Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem

ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie

pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

#### 4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu:

1. Opracowanie koncepcyjne: literatura i przepisy prawne branżowe
2. Materiały ofertowe dotyczące materiałów budowlanych
3. Mapa geodezyjna w skali 1: 500 wykonana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
4. Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do władania nieruchomością

#### 4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek kat VIII, zbiornik na gaz kat. VIII

#### 5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy

Fragment budynku gospodarczego zmieni funkcję na obiekt pralni. Opis użytkowania został opisany w części technologicznej. Szczegółowy program pomieszczeń przedstawia poniższa tabela

Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
POZIOM 0				
	0.1	PRZEDSIONEK	GRES	8,8
	0.2	PRZYJĘCIE PRALNIA	GRES	13,3
	0.3	PRALNIA	GRES	42,1
	0.4	WYDANIE PRANIA	GRES	18,5
	0.5	POKÓJ BIÓROWY	GRES	6,3
	0.6	PRZEDSIONEK	GRES	2,7
	0.7	ŁAZIENKA	GRES	4,2
	0.8	POM. TECHNCZINE	GRES	4,1
	0.9	POM SOCJALNE	GRES	11,5
Pow użytkowa łącznie				111,5 m <sup>2</sup>

#### 6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Układ przestrzenny i forma budynku w którym planowana jest pralnia pozostaje bez zmian  
Planowany zakres robót nie ingeruje w bryłę obiektu, zmieniona zostanie natomiast jego kolorystyka przy wykonaniu termomodernizacji

#### 7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Dane powierzchniowe

- obszar objęty inwestycją stanowi fragment działek : 38/2. 81/2 oraz 101 -11165,50m<sup>2</sup>

## PROJEKT BUDOWLANY

- Powierzchnia zabudowy wynosi ok. 397,95 m<sup>2</sup>. (37,90\*10,5m)
- Powierzchnia użytkowa fragmentu budynku objętego opracowaniem to 111,50m<sup>2</sup>.
- Wysokość budynku – 5,05 m.- bez zmian
- Budynek posiada 1 kondygnację nadziemną.
- Budynek zaliczony jest do grupy budynków niskich

### 8. Opinia geotechniczna

Planowany zakres robót nie ingeruje w posadowienie budynku. Opinia geotechniczna jest niewymagana

### 9. Liczba lokali

Budynek usługowy- nie występują lokale mieszkalne

### 10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek pralni zostanie całkowicie przystosowany dla osób niepełnosprawnych z uwagi na zatrudnienie planujące znaczny udział osób z niepełnosprawnością

W budynku wszystkie drzwi zostaną wykonane jako bezprogowe, szerokość przejścia 90cm

Budynek dostępny bezpośrednio z poziomu terenu

Wszystkie drzwi są bezprogowe lub z progiem nie przekraczającym 2cm

Przed budynkiem wydzielone są miejsca postojowe przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

W obiekcie przewidziana jest toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych

### 11. Parametry techniczne i wpływ obiektu na środowisko

Budynek został wykonany z naturalnych materiałów i w tej samej koncepcji zaplanowano jego przebudowę

Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko. Planowany zakres robót nie ingeruje w rozwiązania instalacyjne związane z ochroną środowiska

- **Odprowadzenie ścieków** – -projektowana sieć doziemna do istniejącej kanalizacji na działce
- **Wody opadowe** zostaną odprowadzone z dachów systemem rynien i rur spustowych do miejskiej kanalizacji deszczowej - bez zmian
- **Zaopatrzenie budynku w ciepło** – wykonanie własnej kotłowni gazowej zasilanej z projektowanego zbiornika gazowego o poj 4800l
- **Zaopatrzenie w wodę- z istniejącego przyłącza do sieci gminnej** – -projektowana sieć doziemna do istniejącej instalacji na terenie działki
- zaopatrzenie w energię elektryczną niskiego napięcia – projektowane przyłączenie do istniejącej sieci i przyłącza po zwiększeniu mocy- wg odrębnego opracowania
- Odpady stałe gromadzone są w istniejącym śmietniku; zapewniona została segregacja odpadów
- **Budynek nie wykazuje** żadnej emisji dźwięków, a także promieniowania, (w szczególności jonizującego), nie wytwarza pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, - obszar oddziaływania zamyka się w granicy działki
- **Odpady stałe** są zagospodarowane w śmietniku istniejącym. Odbiór śmieci zapewniony zostanie przez poprzez wyspecjalizowane jednostki zgodnie z wymaganymi i obowiązującymi w tym zakresie przepisami (w tym wg. według regulacji gminnych). Należy zapewnić selektywną zbiórkę odpadów, rozdział i segregację śmieci ( 4 typy pojemników)
- planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz.U.2016.71), Budynek nie wywiera wpływu na obiekty sąsiednie
- Uciążliwość obiektu zamyka się w granicy działki

## PROJEKT BUDOWLANY

### 12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Poddano analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnego zaopatrzenia W energię i ciepło dwa systemy dla omawianego budynku:

a) system~ konwencjonalny gdzie źródłem ciepła dla przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele centralnego ogrzewania jest kocioł gazowy

b) system alternatywny Rozwiązanie to przewiduje wykorzystanie jako źródła ciepła układy hybrydowego: kotła na gaz płynny wspomagane energią z paneli fotowoltaicznych

Założenia:

a) energia uzyskana z kotła gazowego w skali roku stanowi 70% energii potrzebnej do ogrzewania oraz do przygotowania ciepłej wody użytkowej ; pozostałe 30% stanowi system wspomagający

#### 12.1 Założenia do analizy:

- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem technicznym,
- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem ekonomicznym,
- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem środowiskowym,
- możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej,
- możliwość zdecentralizowania systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego i blokowego ogrzewania.

#### 12.1.1 Wyniki oraz wnioski z przeprowadzonej analizy:

Wyniki analizy zawarte są w poniższej tabeli. ' \_

Ze względu na charakter i lokalizację obiektu wykorzystanie odnawialnych źródeł do pokrycia pełnego zapotrzebowania na energię pierwotną jest możliwe

- Zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię geotermalną\* jest niemożliwe ze względu na BILANS EKONOMICZNY
- Zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię promieniowania –słonecznego do przygotowania CWU jest racjonalne ze względu na ceny prądu i gazu
- Zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię wiatru jest niemożliwe ze względu na warunki terenowe i klimatyczne. W związku z brakiem racjonalnego uzasadnienia wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz warunków lokalizacyjnych zastosowanie skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła zdecentralizowanego jest nieuzasadnione.

### 2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

#### 2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

##### 2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	Q <sub>H,nd</sub> [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz płynny	100%	...

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 565,00 kWh/rok

**PROJEKT BUDOWLANY**

**2.1.2. System alternatywny**

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz płynny	70,0	...
2	Energia elektryczna - system PV	30,0	...

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 565,00 kWh/rok

**2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody**

**2.2.1. System projektowany**

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz płynny	100,0	85,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 565,00 kWh/rok

**2.2.2. System alternatywny**

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz płynny	70,0	...
2	Energia elektryczna - system PV	30,0	...

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 565,00 kWh/rok

**3. Dostępne nośniki energii**

Poza siecią energetyczną brak możliwości przyłączenia do innych źródeł i nośników energii

**4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych**

Budynek znajduje się w zasięgu sieci energetycznej;

**5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej**

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany
1	Opis ogólny	Budynek pralni j. Obiekt parterowy, niepodpiwniczony; Zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej, kryty blachą
2	System ogrzewania	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Paliwo – bgaz płynny, typu Kotły na gaz, niskotemperaturowe o mocy do 50kW o sprawności wytwarzania $h_{H,g}=0,82$ , Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi z regulacją centralną i miejscową(zakres P-2K) o sprawności regulacji $h_{H,e}=0,75$ , C.o. wodne z źródłem w budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami w pom. nieogrzewanych o sprawności przesyłu $h_{H,d}=0,95$ , Bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45 °C na zewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji $h_{H,s}=0,95$ .
3	System wentylacji	TAK; wentylacja grawitacyjna o strumieniach powietrza $V_{ve1}=11,68 \text{ m}^3/\text{h}$ , $V_{ve2}=1042,20 \text{ m}^3/\text{h}$ .
4	System ciepłej wody	tak

## PROJEKT BUDOWLANY

### 6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

#### 6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - gaz płynny	100%	...	6,65	kWh/m <sup>3</sup>	...	4200,0	m <sup>3</sup> /rok

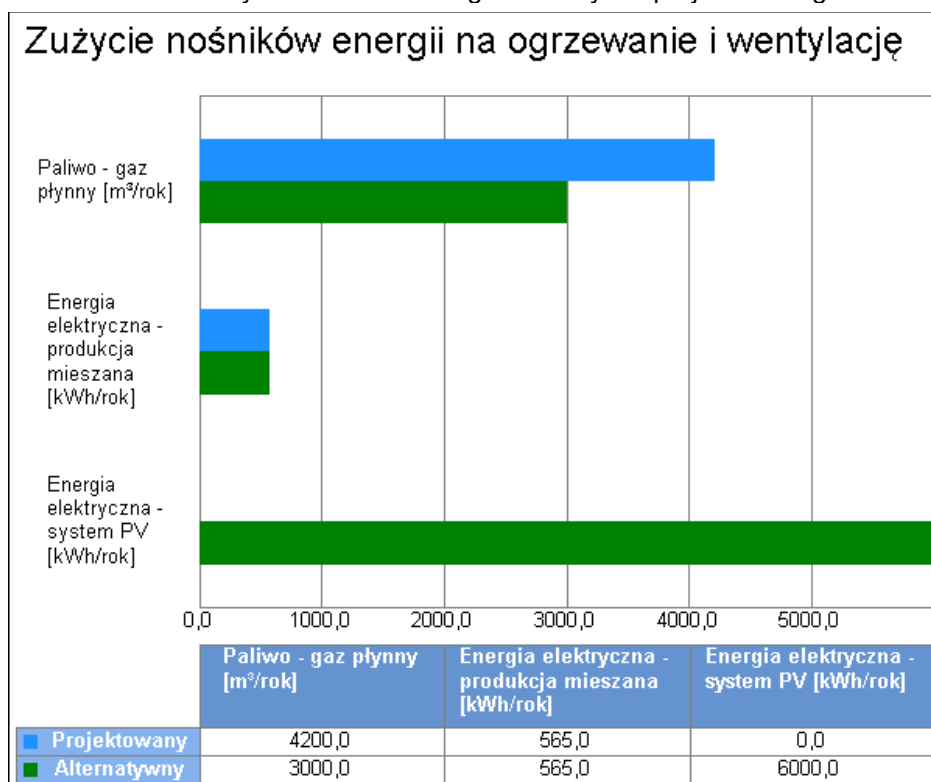
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 565,00 kWh/rok

#### 6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - gaz płynny	70,0	0,49	6,65	kWh/m <sup>3</sup>	...	3000,0	m <sup>3</sup> /rok
Energia elektryczna - system PV	30,0	1,00	1,00	kWh/kWh	...	6000,0	kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 565,00 kWh/rok

#### 6.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

### 7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

#### 7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{W,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - gaz płynny	100,0	0,18	6,65	kWh/m <sup>3</sup>	482,6	72,6	m <sup>3</sup> /rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 565,00 kWh/rok

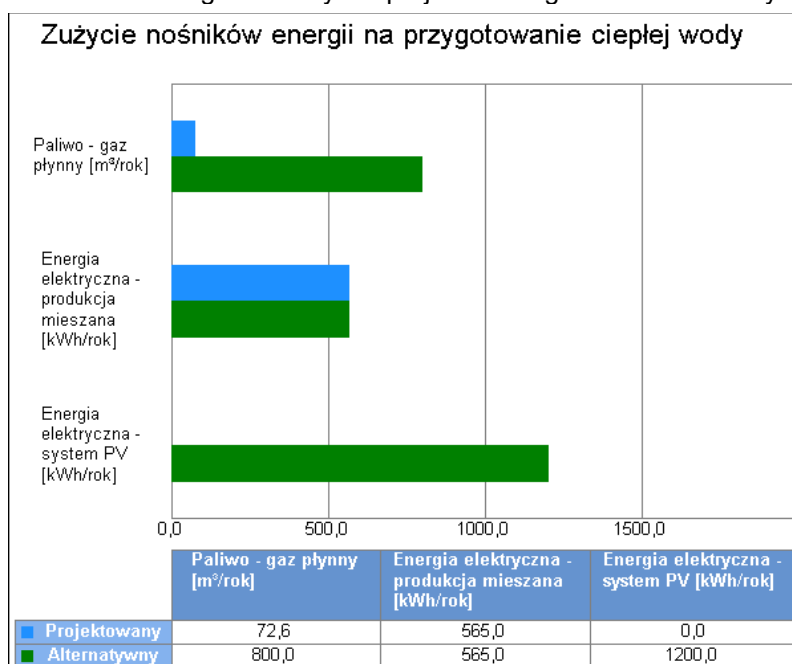
PROJEKT BUDOWLANY

7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{W,tot}$	$H_u$	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - gaz płynny	70,0	0,43	6,65	kWh/m <sup>3</sup>	...	800,0	m <sup>3</sup> /rok
Energia elektryczna - system PV	30,0	0,49	1,00	kWh/kWh	...	1200,0	kWh/rok

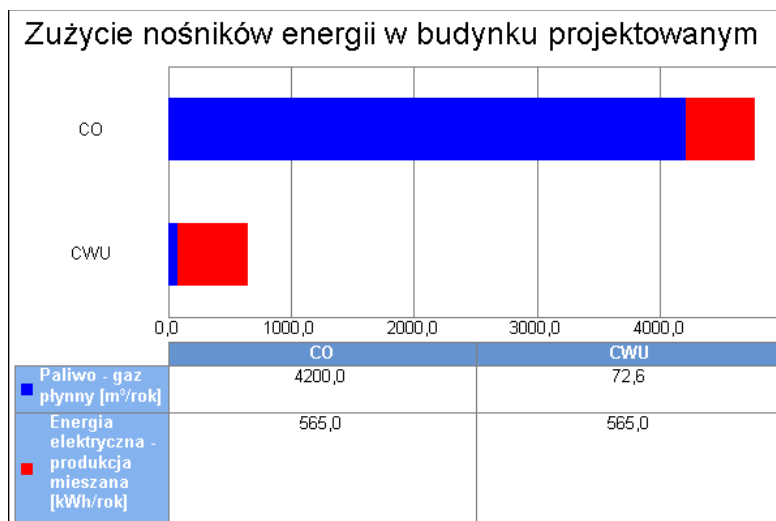
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 565,00 kWh/rok

7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

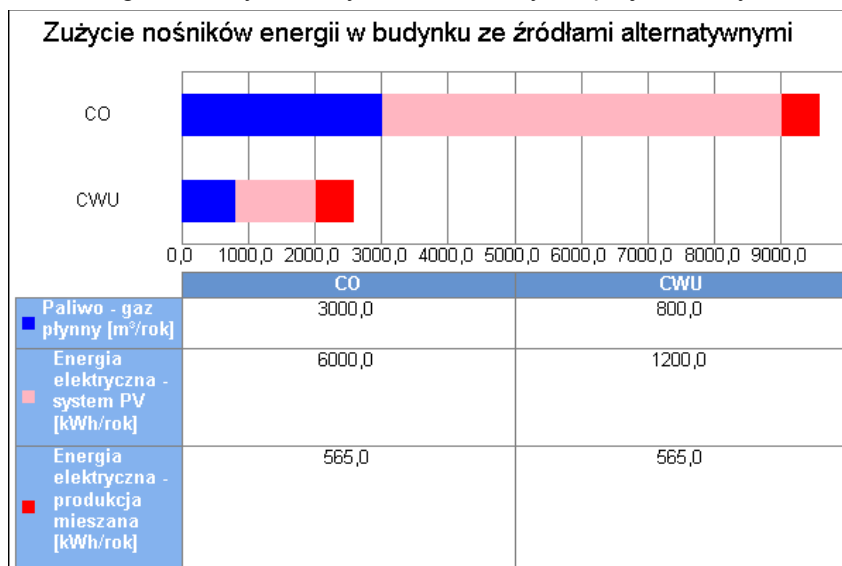
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



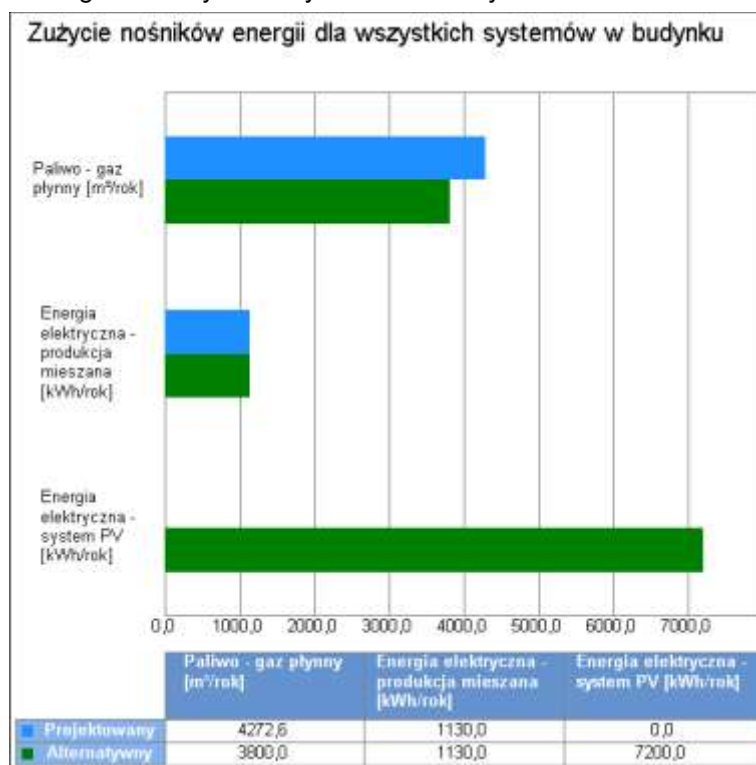


PROJEKT BUDOWLANY

Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

**PROJEKT BUDOWLANY**

**9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii**

**9.1. Budynek projektowany**

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Paliwo - gaz płynny	kg/m <sup>3</sup>	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Paliwo - gaz płynny	kg/m <sup>3</sup>	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000

**9.2. Budynek z alternatywnymi źródłami**

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Paliwo - gaz płynny	kg/m <sup>3</sup>	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - system PV	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
Paliwo - gaz płynny	kg/m <sup>3</sup>	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - system PV	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	1,000000	0,001500	0,000003	0,000000

**10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku**

**10.1. Budynek projektowany**

System	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	5,1415	1,2995	0,3899	565,0000	0,8475	0,0015	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	5,1415	1,2995	0,3899	565,0000	0,8475	0,0015	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	10,2830	2,5990	0,7797	1130,0000 0	1,6950	0,0031	0,0001

**10.2. Budynek z alternatywnymi źródłami**

**PROJEKT BUDOWLANY**

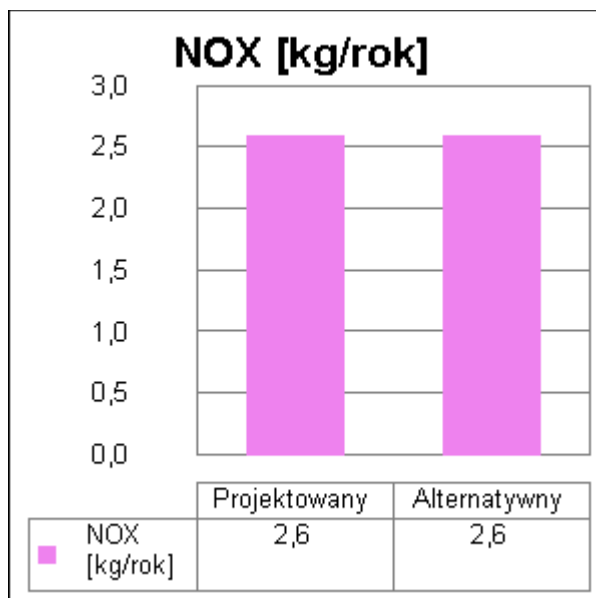
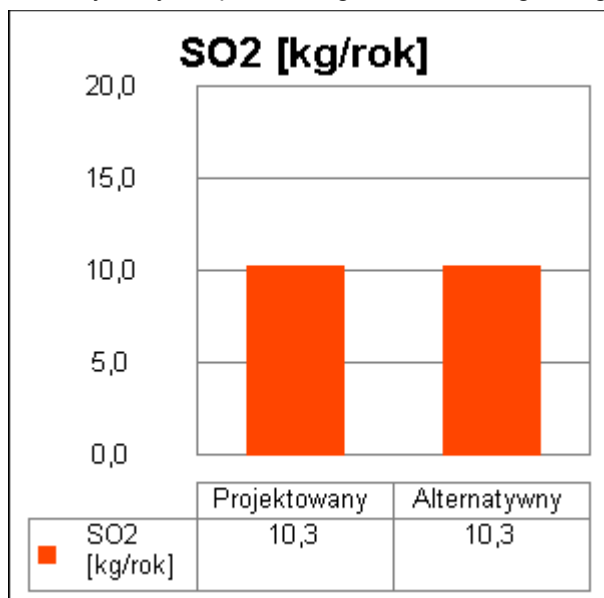
System	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	5,1415	1,2995	0,3899	565,0000	0,8475	0,0015	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	5,1415	1,2995	0,3899	565,0000	0,8475	0,0015	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	10,2830	2,5990	0,7797	1130,0000 0	1,6950	0,0031	0,0001

11. Bezpośredni efekt ekologiczny

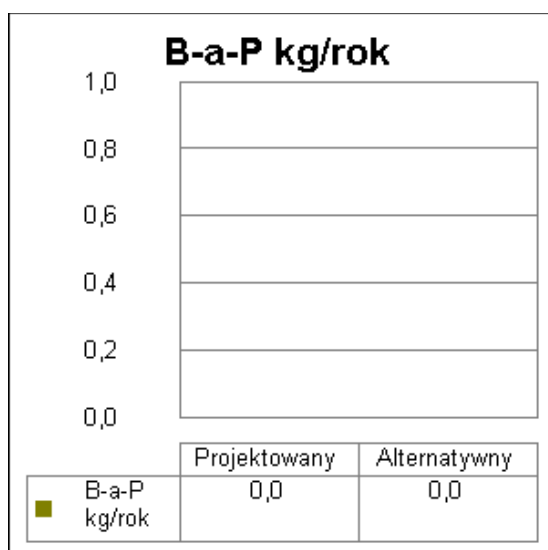
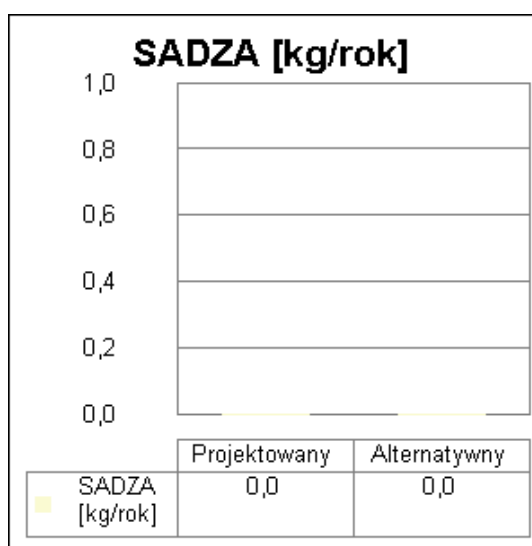
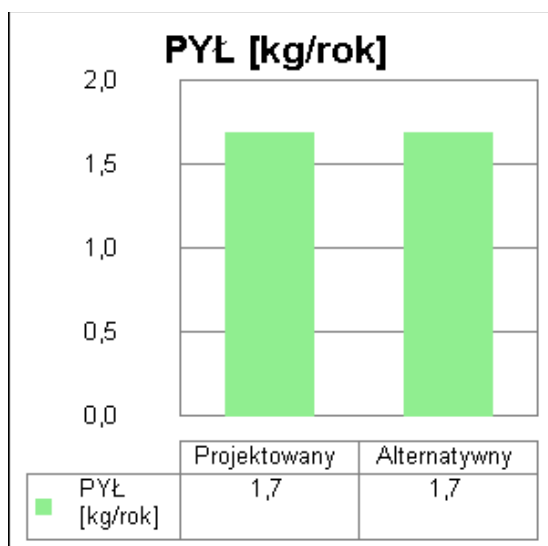
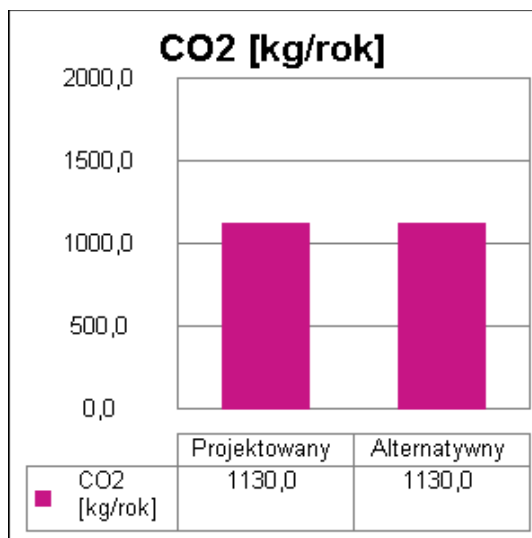
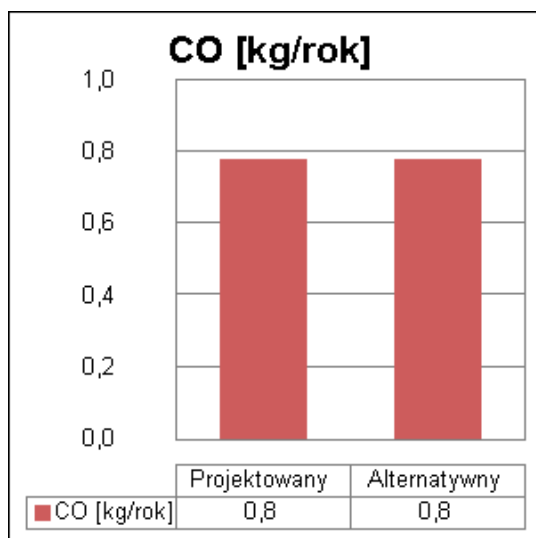
11.1. Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny [kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO <sub>2</sub>	10,283000	10,283000	0,000000	0,00
NO <sub>x</sub>	2,599000	2,599000	0,000000	0,00
CO	0,779700	0,779700	0,000000	0,00
CO <sub>2</sub>	1130,000000	1130,000000	0,000000	0,00
PYŁ	1,695000	1,695000	0,000000	0,00
SADZA	0,003051	0,003051	0,000000	0,00
B-a-P	0,000061	0,000061	0,000000	0,00

11.2. Wykresy bezpośredniego efektu ekologicznego



**PROJEKT BUDOWLANY**



**PROJEKT BUDOWLANY**

12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

12.1. Obliczenia współczynników toksyczności

Wartości współczynnika toksyczności zanieczyszczeń obliczono w oparciu o Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87/2010 poz.16).

$$K_{SO_2} = e_{SO_2}/e_t = 20/20 \text{ mg/m}^3 = 1,00$$

$$K_{NO_x} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{CO} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{CO_2} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{PYŁ} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

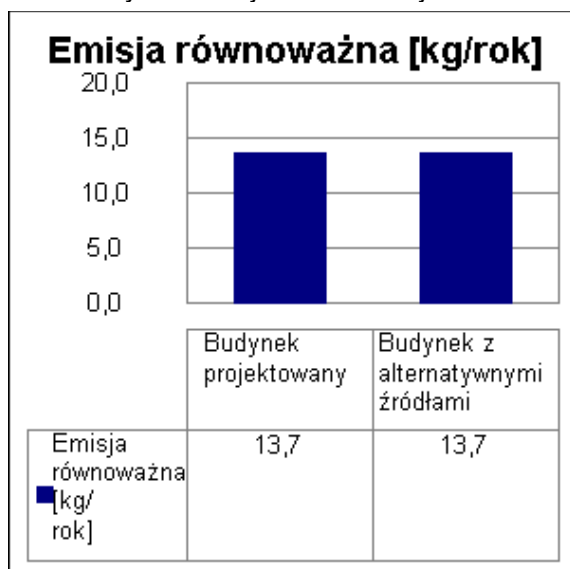
$$K_{SADZA} = e_{SO_2}/e_t = 20/8 \text{ mg/m}^3 = 2,50$$

$$K_{B-a-P} = e_{SO_2}/e_t = 20/0,001 \text{ mg/m}^3 = 20000,00$$

12.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO <sub>2</sub>	1,00	10,283000	10,283000	10,283000	10,283000
NO <sub>x</sub>	0,50	2,599000	2,599000	1,299500	1,299500
PYŁ	0,50	1,695000	1,695000	0,847500	0,847500
SADZA	2,50	0,003051	0,003051	0,007628	0,007628
B-a-P	20000,00	0,000061	0,000061	1,220400	1,220400
<b>Łączna emisja równoważna</b>				<b>13,658028</b>	<b>13,658028</b>

12.3. Wykres emisji równoważnej



12.4. Wybór systemu

**Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o 0,0% ( 0,00 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.**





## C2. Informacja o elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

### 1. Instalacja elektryczna

Budynek zostanie wyposażony w instalację elektryczną zasilaną z sieci energetycznej

### 2. Instalacja wod-kan

Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociągową zasilaną z sieci wodociągowej na działce.

### 3. Instalacja kanalizacyjna

Budynek zostanie podłączony do sieci kanalizacyjnej na działce. Odprowadzenie ścieków do istniejących zbiorników na nieczystości- bez zmian

### 4. Instalacja CO i CWU

Zaopatrzenie budynku w ciepło z kotłowni własnej zasilanej gazem z zbiornika na działce (4800l)

### 5. Instalacja wentylacyjna

Budynek zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną

### 6. Instalacja odprowadzenia wód opadowych

Wody opadowe z dachu i powierzchni utwardzonych zostaną odprowadzone do kanalizacji deszczowej w ulicy

### 7. Instalacja teletechniczna

Budynek wyposażony zostanie w instalację teletechniczną. W elewacji frontowej przewiduje się montaż skrzynki teletechnicznej i wykonanie rur osłonowych umożliwiających podłączenie instalacji teletechnicznej.

.

PROJEKT BUDOWLANY

**C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU**

LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR.RYS
ARCHITEKTURA			
1	RZUT PRZYZIEMIA	(1:75)	PB/A/0.1/0
2	RZUT WIĘŻBY	(1:75)	PB/A/0.2/0
3	RZUT DACHU	(1:75)	PB/A/0.3/0
4	PRZEKRÓJ P2	(1:75)	PB/A/0.4/0
5	ELEWACJE	(1:100)	PB/A/0.5/0

## D. INSTALACJA GAZOWA

### Instalacja gazu płynnego

#### Opis rozwiązań technicznych.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt instalacji gazowej od zbiornika gazu płynnego do urządzeń gazowych zamontowanych w budynku. Dobrano zbiornik podziemny o pojemności 4800 l. Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walcem ciśnieniowym wykonanym wg projektu konstrukcyjnego. Konstrukcja zbiornika powinna spełniać warunki techniczne Urzędu Dozoru Technicznego DT-UC-90/ZS opracowane przez UDT. W czasie eksploatacji zbiornika max. napełnienie nie może przekroczyć 85% jego całkowitej objętości. Dostawca gazu powinien przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi instalacji. Instalacja zbiornikowa jak i wewnętrzna instalacja gazowa powinny być dopuszczone do eksploatacji protokółarnie przy udziale przedstawiciela dostawcy gazu. Całość instalacji zbiornikowej wykonać zgodnie z „Wymaganiami technicznymi i użytkowymi dla instalacji zbiornikowych na gaz płynny propanowy” opublikowane przez MGPIB Dz.U nr 1 z 20.10.1993 r. oraz Rozporządzenie MPiH nr 576 z 30.08.1996 r. (Dz.U nr 122)

### Instalacja wewnętrzna

Przewody instalacji gazowej wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie zachowując średnice podane na rysunkach. Połączenia gwintowane należy uszczelniać np. taśmą teflonową.

Przewody w budynku należy prowadzić pod sufitem w odległości 2,0 [cm] od lica ściany mocując je hakami co 2,0 – 2,5 [m]. Poziome przewody prowadzić ze spadkiem

4 ‰. Spadek przewodów utrzymać w kierunku przepływu gazu. Przejścia przez ściany wykonać w rurach ochronnych. Przestrzeń między przewodem i rurą ochronną uszczelnić niepowodującym korozji elastycznym szczeliwem. Przed przyborami zamontować kurki gazowe lub zawory kulowe do gazu posiadające atest IGNiG w Krakowie. Przed podejściem gazu do kotłów zamontować filtr. Długość przewodu od gazomierza do najbliższego przyboru gazowego nie może być mniejsza niż 3 [m]. Powierzchnię przewodu po dokładnym oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie tj. malować dwukrotnie farbą podkładową i nawierzchniową.

Kotły gazowe powinny posiadać oznaczenie znakiem jakości i bezpieczeństwa na podstawie Zarządzenia z dnia 20 maja 1994 roku (M.P.39, poz.335, zmiana M.P. nr 60 poz.535) zawierającego wykaz wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa „B” i oznaczania tym znakiem.

Wykonana instalacja gazowa powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu. Próbę szczelności przeprowadzić przy pomocy sprężonego powietrza o ciśnieniu 5 [kPa], przy czym w ciągu 0,5 [h] manometr rtęciowy nie może wykazać spadku ciśnienia. Jeżeli trzykrotna próba da wynik ujemny – instalację należy wykonać od nowa.

Pomieszczenie gospodarcze w którym zlokalizowane będą kotły musi posiadać oddzielną wentylację wywiewną wyprowadzaną nad dach budynku. Przewody wentylacyjne powinny posiadać przekrój 14 x 14 [cm] i być wyposażone w kratkę zamontowaną w odległości nie większej niż 15 [cm] od górnej krawędzi kratki do sufitu.

Prawidłowość wykonania podłączenia przewodu spalinowego do komina oraz działania wentylacji nawiewno - wywiewnej winna być poświadczona przez uprawnionego kominiarza. Pomieszczenie, w którym przewidziano zamontowanie kotłów gazowych powinno spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z uwzględnieniem aktów zmieniających).

## PROJEKT BUDOWLANY

### Instalacja przyłącza gazu płynnego

Od zbiornika gazu do ściany budynku zaprojektowano przyłącze gazu płynnego. Instalację od zbiornika wykonać za pomocą rur stalowych pionowych, złączek PE/stal w rurach ochronnych, rury  $\varnothing 32 \times 3,0$  PE ułożonej w ziemi aż po rurociąg stalowy na ścianie proj. budynku zakończony kulowym zaworem odcinającym pełniącym funkcję kurka głównego i reduktorem II-go stopnia. Kurek i reduktor umieścić w szafce gazowej wentylowanej na ścianie budynku w odległości 0,5 m od otworów budowlanych. Wykop pod przyłącze gazowe powinien mieć głębokość min. 0,8 m i szerokość min. 0,25 m. Dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i innych części stałych. Pod gazociąg wykonać podsypkę z piasku min. 5 cm, a nad gazociąg nadsypkę gr. 10 cm. Po ułożeniu gazociągu należy dokonać nadsypki z piasku zaczynając obsypywać boki rury, a następnie częściowo zasypać wykop pozbawionym kamieni gruntem rodzimym do wysokości 30÷40 cm nad gazociągiem, zagęszczając go warstwami o gr. nie przekraczającej 15 cm. Następnie ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą o szer. 0,1÷0,2 m z wtopioną wkładką stalową i zasypać wykop do końca. Rurociągi wysokiego i średniego ciśnienia w części naziemnej wykonać z rur stalowych bez szwu kl. R i R35 (rury stalowe bez szwu dla mediów palnych kl. A wg PN-EN 10208- 1:2000), łączonych przez spawanie. Połączenia gwintowane dopuszcza się wyłącznie przy połączeniach z armaturą. Jako uszczelnienie używać taśmy teflonowej do gazu. Na przyłącze ułożone w wykopie projektuje się rury polietylenowe PE SDR11  $\varnothing 32 \times 3,0$  mm, łączone za pomocą muf elektrooporowych. Przyłącze układać ze spadkiem w kierunku zbiornika gazu.

### Próby szczelności i rozruch instalacji

Próbę szczelności przeprowadzić w oparciu o normę PN-92/M-34503. Próbę szczelności wysokociśnieniowej części instalacji - od zbiornika do reduktora I-go stopnia należy przeprowadzić gazem obojętnym na ciśnienie 1,56 MPa. Próbę szczelności przyłącza wykonać na ciśnienie próbne 0,4 MPa gazem obojętnym. Czas trwania próby dla pojedynczego przyłącza - 60 min. Nie dopuszcza się spadku ciśnienia podczas trwania próby. Zabrania się przeprowadzania wodnych prób szczelności. Przed otwarciem zaworu głównego należy sprawdzić czy do instalacji włączono wszystkie odbiorniki gazu. Następnie instalację napełnić gazem przez otwarcie zaworu poboru fazy gazowej na zbiorniku oraz pozostałych zaworów. Podczas przedmuchiwania przewodów zabrania się używania otwartego ognia oraz uruchamiania wszelkiego rodzaju wyłączników i urządzeń elektrycznych.

### Kotłownia gazowa

#### Założenia wstępne.

Dla projektu kotłowni przyjęto następujące założenia wyjściowe:

- pracą kotła będzie sterował regulator pogodowy
- kotłownia zasilona będzie gazem płynnym z naziemnego zbiornika na działce

#### Opis rozwiązań technicznych.

Dla pokrycia potrzeb grzewczych - c.o. i c.w.u. - całego budynku zaprojektowano kotłownię wyposażoną w 1 kocioł grzewczy gazowe typu Vitodens 100 W o mocy znamionowej 20 kW. Instalacja zasilana będzie wodą grzewczą o parametrach obliczeniowych 70/50 st.C.

Wielkość odbiorów i parametry :

cieplne c.o.

-  $Q = 7 \text{ kW}$ ;  $t_z/t_p = 70/50^\circ\text{C}$

c.w.u.

-  $Q = 10 \text{ kW}$ ;  $t_z/t_p = 5/60^\circ\text{C}$

### ŁĄCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ: 20 kW

**PROJEKT BUDOWLANY**

W kotłowni przewidziano grawitacyjną wentylację pomieszczenia zgodnie z architekturą budynku. Nawiew powietrza do wentylacji oraz spalania paliwa zapewniono bezpośrednio z czerpni ściennych kanałem wyprowadzonym maksymalnie 0,3 m nad poziomem posadzki, na wlocie powietrza do kotłowni regulacja przymknięcia powinna być wyposażona w blokadę zamknięcia.

Odprowadzenie spalin do atmosfery nastąpi poprzez komin dwuścienny firmy Wadex typ DWW z izolacją zewnętrzną 5 mm z wyczystką oraz daszkiem do zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi. Podczas przyłączania czopucha do komina należy zachować spadek czopucha w kierunku kotła min 5%.

Na doprowadzeniu gazu należy przewidzieć system automatycznego odcinania jego dopływu (np. firmy GAZEX) przy niebezpiecznym wzroście stężeń gazu w pomieszczeniu kotłowni. Przy realizacji kotłowni należy uwzględnić wszystkie szczegółowe instrukcje producenta kotłów oraz obowiązujące przepisy - ogólne i wymagania dostawcy gazu. Należy przewidzieć pełną automatykę kotłowni: zabezpieczając/o - sterującą, dla kotła, pomp, palnika wszystkich czujników z możliwością programowania pracy w cyklu dziennym/tygodniowym /rocznym w oparciu o typowe rozwiązania producenta kotłów.

Pomieszczenie techniczne, w którym będzie znajdował się kocioł spełnia wymagania zawarte w Warunkach Technicznych. Regulacja pracą kotła odbywać się będzie przy pomocy firmowego, programowalnego układu automatycznej regulacji. Zabezpieczenie instalacji i kotła przewidziano w postaci zaworu bezpieczeństwa oraz naczynia przeponowego.

Całą instalację przewiduje się jako hermetyczną wykonaną z rur stalowych czarnych bez szwu w zakresie rozprowadzeń głównych. Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów stalowych wykonać zgodnie z instrukcją KOR-3A (wytyczne OBRC-SPEC). Armaturę odcinającą stanowią zawory kulowe PN 6, cała armatura w instalacji PN 6 dla  $t_r = 90^{\circ}\text{C}$ . Po stronie instalacji wodnych zastosować się do wytycznych wykonania z projektu instalacji wewnętrznych. W najwyższych miejscach instalacji zastosowano samoczynne zawory odpowietrzające wraz z zaworami stopowymi i zaworami odcinającymi pod odpowietrznikiem.

Ze względów higienicznych wymagany jest wygrzew antybakteryjny podgrzewacza. Instalację ciepłej wody użytkowej należy wyposażyć w termostat zabezpieczający STW. Należy przewidzieć pełną automatykę kotłowni: zabezpieczając/o - sterującą z możliwością programowania pracy w cyklu dziennym/tygodniowym /rocznym w oparciu o typowe rozwiązania producenta.

Instalacja wewnętrzna będzie izolowana termicznie otulinami prefabrykowanymi z pianki PE zgodnie z wytycznymi z podrozdziałem 4.3.2 Rurociągi grzewcze

mgr inż. Jacek Jakubiak





PROJEKT BUDOWLANY

**E. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

INWESTOR	<b>Powiat Wysokomazowiecki</b> Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem ul. Ludowa 15a; 18-200 Wysokie Mazowieckie pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową naziemnego zbiornika na gaz płynny 4800L</b>
ADRES  KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie  Budynek kat VIII, zbiornik na gaz kat. VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	dz. ew. 38/2. 81/2 oraz 101 obr. Krzyżewo jednostka ewidencyjna 201308.2.0024
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM- CEZARY JASZCZOŁT ul. Wysoka 68a/6, 17-300 Siemiatycze <a href="http://www.quartum.pl">www.quartum.pl</a> , e: <a href="mailto:biuro@quartum.pl">biuro@quartum.pl</a> t: 501 273 513; 
DATA OPRACOWANIA	<b>05. 05. 2022</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko <b>Cezary Jaszczołt</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. <b>BI-PdOKK/123/2009</b>	<b>Architektura</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. <b>Paweł Chiliński</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień: nr upr. <b>LUB/0222/PBKb/17</b>	<b>Konstrukcja</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Jacek Jakubiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji sanitarnych nr uprawnień: <b>MAZ/0413/PBS/16</b>	<b>Branża sanitarna</b>	<b>05.05.2022</b>	
Projektant	mgr inż. imię i nazwisko <b>Rafał Jan Góra</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre- sie instalacji elektrycznych nr uprawnień: . <b>MAP/0315/POOE/13</b>	<b>Branża elektryczna</b>	<b>05.05.2022</b>	

## PROJEKT BUDOWLANY

### SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych zadań
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce 61
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 61
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożenia oraz miejsce ich występowania oraz sposoby zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia 61
- 4.1. Roboty ziemne 61
- 4.2. Roboty wykończeniowe 62
- 4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy 62
- 4.4. Uwagi dotyczące programu obserwacji geodezyjnej i wizualnej w strefie oddziaływania projektowanego budynku 63
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia 63
- 5.1. Zagospodarowanie placu budowy: 63
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 65
- 6.1. Szkolenie pracowników w zakresie bhp: 65
7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy; 65
- 7.1. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów 65
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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; 66
9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. 66

## PROJEKT BUDOWLANY

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzona w oparciu o § 3, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120. poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych zadań

**Zmiana sposobu użytkowania z przebudową i rozbudową istniejącego budynku gospodarczego na pralnię wraz z budową naziemnego zbiornika na gaz płynny**

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. ew. 38/2. 81/2 oraz 101 obr. Krzyżewo Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, Pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie

#### Kolejność realizacji poszczególnych zadań

- Przygotowanie terenu, ogrodzenie placu budowy, wykonanie rozbiórek.
- Wykonanie rozbiórek
- Wykonanie wzmocnień konstrukcji drewnianej dachu
- Wykonanie prac ziemnych części przebudowanej
- Wzniesienie ścian i podciągów,
- Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej
- Wykonanie elewacji
- Wykonanie warstw posadzkowych
- Wykonanie instalacji wewnętrznych.
- Wykonanie prac wykończeniowych.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających przebudowie lub rozbiorce

Na dz. 38/2. 81/2 oraz 101 obr. Krzyżewo; Krzyżewo 30, 18-218 Krzyżewo, gm. Sokoły, Pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie nie występują obiekty do rozbioru

### 3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie inwestycji nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać takie zagrożenie.

### 4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania oraz sposoby zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

#### 4.1. Roboty ziemne

##### 4.1.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia krawędzi stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu, brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe)
- przygniecenie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m)

##### 4.1.2 Sposób zapobiegania zagrożeniom

- Roboty specjalistyczne np. w zakresie palowania mogą być wykonywane jedynie przez jednostki specjalistyczne, zatrudniające osoby przeszkolone.
- Roboty montażowe prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz”, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych
- Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia, a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75m.
- Przebywanie osób na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia. Zabronione jest w szczególności:
  - o przechodzenie osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi, a podwoziem żurawia lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym

## PROJEKT BUDOWLANY

- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego, lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.
- Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich przednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.
- W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.
- W czasie montażu należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i zerwaniu lin.
- Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.
- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.
- Balustradami powinny być zabezpieczone:
  - Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi
  - Pozostawione otwory w ścianach, otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy również zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
- W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa (szelek bezpieczeństwa) nie powinna być większa niż 1,50 m.
- Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

## 4.2. Roboty wykończeniowe

### 4.2.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (w przypadku braku balustrad ochronnych przy podestach roboczych, lub braku stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z rusztowania przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowań)
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej)
- zasypanie pracownika w wykopie podczas odsłaniania fundamentów

### 4.2.2 Sposoby zapobiegania zagrożeniom

- Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.
- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.
- Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.
- Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.
- Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

## 4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

### 4.3.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak osłony napędu)

## PROJEKT BUDOWLANY

- potraćenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami).

### 4.3.2 Sposoby zapobiegania zagrożeniom

- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
  - zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
  - osłonięte w okresie zimowym.

### 4.4. Uwagi dotyczące programu obserwacji geodezyjnej i wizualnej w strefie oddziaływania projektowanego budynku

Zaleca się w czasie budowy prowadzić ocenę wpływu realizacji na sąsiednie obiekty poprzez pomiary geodezyjne osiadań budynków sąsiednich i przemieszczeń ścian szczelinowych oraz obserwować rozwój ewentualnych zarysowań elementów ich konstrukcji.

## 5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

### 5.1 Zagospodarowanie placu budowy:

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- zorganizowanie zaplecza budowy: urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia właściwej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych
- zapewnienia łączności telefonicznej
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

#### 5.1.1 Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz wykonanie dróg komunikacyjnych, wyjść i przejść dla pieszych

- Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.
- Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.
- W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.
- Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.
- Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.



## PROJEKT BUDOWLANY

- Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m, lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą.
- Balustrada powinna składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową, a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów lub materiałów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m 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. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- Na terenie budowy, za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie terenu budowy.

### 5.1.2 Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody

- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV
  - 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:
  - przed uruchomieniem urządzenia, po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
  - przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
  - przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu
- W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych, powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.
- Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

### 5.1.3 Odprowadzenie ścieków lub ich utylizacja, urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego, zapewnienie właściwej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych, zapewnienie łączności telefonicznej

- Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.



## PROJEKT BUDOWLANY

- Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
- Na pomieszczeniu socjalnym, oznaczonym na planie terenu budowy umieścić wykaz adresów i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego
  - straży pożarnej
  - posterunku policji
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników oraz telefoniczny aparat komórkowy. Kaski ochronne, pasy i linki zabezpieczające powinny znajdować się w pomieszczeniu socjalnym.
- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
- Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.
- Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza

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

#### 6.1 Szkolenie pracowników w zakresie bhp:

- Przy wznoszeniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych - Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdz. 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdz. 9 - Roboty na wysokościach, rozdz. 12 - Roboty murarskie i tynkarskie.
- Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z w/w. Rozporządzeniem, a szczególnie rozdziałem 9 - Roboty na wysokościach i rozdziałem 14 - Roboty zbrojarskie i betoniarskie.
- Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu, pracowników należy zapoznać z następującymi rozdziałami w/w. Rozporządzenia - rozdz. 9 - Roboty na wysokościach, rozdz. 13 - Roboty ciesielskie, rozdz. 17 - Roboty dekarские i izolacyjne.
- Ponadto pracowników należy zapoznać z rozdz. 7 Rozporządzenia - Maszyny i inne urządzenia techniczne.
- Wykonawstwo robót specjalistycznych, mogących stwarzać szczególne zagrożenia, takich jak podłączenia do sieci elektrycznej i wodociągowej, powinno być realizowane przez pracowników (firmę posiadającą specjalne uprawnienia).
- Zapoznanie pracowników z zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznym, przez wyznaczone w tym celu osoby
- Ustalenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

### 7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

#### 7.1. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

- Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach: krzyżowo, do wysokości mniejszej niż 10 warstw.
- Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza, niż:
  - 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
  - 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:
  - elektroenergetyczne
  - gazowe

## PROJEKT BUDOWLANY

- telekomunikacyjne
- ciepłownicze
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Skarpy wykopów wykonywać o odpowiednim do warunków gruntowych nachyleniu

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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;**

Patrz. Punkt 4.

**9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

## Szczegółowy plan bioz sporządza kierownik budowy

## **UWAGI KOŃCOWE**

UWAGA!!! Należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe układanie izolacji termicznych, akustycznych, przeciwwilgociowych i przeciw wodnych zachowując szczególną staranność w zakresie zachowania ciągłości izolacji, odpowiednich zakładów i połączeń, oraz wywinieć a także szczelnego połączenia z elementami stałymi i stolarką oraz obróbkami blacharskimi - zgodnie z zaleceniami producentów i dostawców poszczególnych systemów i materiałów budowlanych zastosowanych w budynku!

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej (Prawem budowlanym, ustawami, przepisami, normami) oraz według przepisów BHP

Materiały użyte do budowy domu powinny posiadać atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów materiałów i dostawców rozwiązań systemowych oraz w szczególności z zaleceniami aprobat technicznych! Kierownik budowy jest odpowiedzialny za stałą kontrolę zgodności robót z projektem i w w. zaleceniami. O wszelkich utrudnieniach należy niezwłocznie informować inwestora. Niedopuszczalne jest zaniechanie części prac wymaganych szczególnie w robotach zanikających.

**KONIEC OPISU**

[illegible]