

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGOROZBUDOWA I PRZEBUDOWA  
BUDYNKU URZĘDU GMINY KOŚCIERZYNA

ADRES INWESTYCJI

- nazwa jednostki ewidencyjnej JEDNOSTKA EWID.: 220601\_1 MIASTO KOŚCIERZYNA
- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego OBRĘB: 0006
- numer działki ewidencyjnej DZ. NR: 399/12

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO

XII

INWESTOR

GMINA KOŚCIERZYNA  
ul. Strzelecka 9  
83-400 Kościerzyna

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jarosław Krause upr. nr W/8/2006 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MAJ 2022	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt upr. nr 81/POOKK/V/2019 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MAJ 2022	

# Spis treści

## Dokumenty dołączone do projektu i część opisowa projektu

I.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	5
II.	Załączniki formalno-prawne.....	6
1.	Decyzje o nadaniu uprawnień projektantów.....	6
2.	Aktualne zaświadczenie projektantów o przynależności do Izby.....	9
III.	Opis – projekt architektoniczno-budowlany .....	11
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	11
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	11
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	11
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	11
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	12
6.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	12
7.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	12
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne.	12
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednia.....	13
9.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	13
9.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się .....	13
9.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów .....	13
9.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	14
9.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	14
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.....	14
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	16
12.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem .....	16

12.1. Zabudowa otworów okiennych i drzwiowych.....	16
12.2. Izolacje.....	16
12.3. Elementy wykończeniowe .....	17
12.4. Instalacje.....	17
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	18
13.1. Charakterystyka budynku.....	18
13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego .....	18
13.3. Klasyfikacja pożarowa.....	18
13.4. Gęstość obciążenia ogniowego.....	18
13.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .....	18
13.6. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .....	19
13.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	19
13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne .....	19
13.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe.....	19
13.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej .....	20
13.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.....	20
13.12. Wyposażenie w gaśnice.....	20
13.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań .....	21

**Zawartość części rysunkowej projektu**

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA	STRONA
A2	RZUT PARTERU	1:50	str. 22
A2.1	RZUT PARTERU_ROZBIÓRKA	1:50	str. 23
A3	RZUT DACHU	1:50	str. 24
A4	PRZEKRÓJ A-A	1:50	str. 25
A5	PRZEKRÓJ B-B	1:50	str. 26
A6	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	str. 27
A7	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50	str. 28
A8	ELEWACJA ZACHODNIA	1:50	str. 29

## I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt budowlany budowa **rozbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy Kościerzyna**, na działce nr ewid. **399/12**, obręb **0006, 220601\_1** miasto Kościerzyna, jest sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, aktualnymi normami i obowiązującymi przepisami.

### PROJEKTANT:

architektura

**mgr inż. arch. Jarosław Krause**

upr. bud. nr **W/8/2006**

w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

maj 2022r.

### SPRAWDZAJĄCY:

architektura

**mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt**

upr. bud. nr **81/POOKK/V/2019**

w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

maj 2022r.

## II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Decyzje o nadaniu uprawnień projektantów



KRAJOWA RADA IZBY ARCHITEKTÓW

Ldz. 456/KRIA/2006

Warszawa, dnia 16 marca 2006 r.

Sygnatura akt: KRIA/W/272005

### DECYZJA W / 8 / 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 12a ust. 3 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 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364)), art. 11 i 33 pkt 9 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052 oraz z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005r. 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 2004r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005r. Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan dipl. - ing. arch. Jarosław Jan KRAUSE

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje wnioskodawcy odwołanie do Ministra Transportu i Budownictwa. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Krajowej Rady Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Krzysztof Baczyński

Członek KRIA

Marek Budzyński

Członek KRIA

Stefan Ciecholewski

Członek KRIA

Olgierd Roman Dziekoński

Wiceprezes KRIA

Wojciech Jarząbek

Członek KRIA

Andrzej Kasprzak

Skarbnik KRIA

Jacek Lenart

Członek KRIA

Jerzy Szczepanik-Dzikowski

Sekretarz KRIA

Rafał Szczepański

Członek KRIA

Tomasz Teczewski

Prezes KRIA

Małgorzata Włodarczyk

Wiceprezes KRIA

Henryk Zubel

Członek KRIA

Andrzej Zwierzchowski

Członek KRIA

Sławomir Żak

Członek KRIA

Otrzymują

1. Strona (wnioskodawca): Jarosław Jan Krause, Fritz – Reuter – Str. 5, 10827 Berlin, Niemcy
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów – jako wskazana przez wnioskodawcę – w celu wpisania na listę członków Izby.
3. a.a

00-300 Warszawa, ul. Foksal 2, Tel.: (0-22) 827 85 14 Tel./fax: (0-22) 827 62 64  
 NIP 525-22-28-719 Regon 017466395 Konto: PKO BP S.A. O.W.-wa Nr 41-10201013-122671955

EUGENIUSZ KANN-BUDZIALSKI  
 RADIKA I ROWNY  
 WAZIŁ



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/1051

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2019 r.

**DECYZJA nr 81/POOKK/V/2019**

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 2016 r. poz. 1725, z 2018 r. poz. 1669, z 2019 r. poz. 577, 730) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, z 2019 r. poz. 51, 352, 630, 695, 730), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, 1629, z 2019 r. poz. 60, 730)

**stwierdza się, że**

**Pan**

**mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt**

**ur. w dniu 20.05.1992 r. w Łukowie**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej  
utrzymania obiektów budowlanych.**

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

**Pouczenie**

1. Od powyższej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji  Elżbieta Zdunkowska-Mróż Architekt IARP	Wiceprzewodniczący Komisji  Romuald Cieluch Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji  Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji  Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP
Członek Komisji  Ewa Brach Architekt IARP	Członek Komisji  Adam Drohomirecki Architekt IARP	Członek Komisji  Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji  Krzysztof Swędryński Architekt IARP

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: Szymon Kleinschmidt
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a



2. Aktualne zaświadczenie projektantów o przynależności do Izby



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Jarosław Jan Krause**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **W/8/2006**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0864**.

Członek czynny od: 23-05-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-07-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0864-B598-8231-2146-52FE**

---

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.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **81/POOKK/V/2019**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1619**.

Członek czynny od: 11-09-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1619-2283-Y6CC-B34C-CCD1**

---

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.

### III. OPIS – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

#### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowane obiekty budowlane to:

- rozbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy Kościerzyna – kategoria obiektu budowlanego: **XII**,

#### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Istniejący budynek Urzędu Gminy Kościerzyna objęty rozbudową i przebudową to budynek biurowy. Projektowana rozbudowa przewiduje wykonanie wiatrołapu z pochylnią dla osób z niepełnosprawnościami oraz schodów zewnętrznych.

W wiatrołapie przedstawiono układ funkcjonalny charakterystyczny dla obiektów o tej funkcji. W prosty sposób wydzielono strefę wejściową oraz zaprojektowano wydzieloną poczekalnię.

#### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Na działce będącej przedmiotem opracowania zaprojektowano rozbudowę istniejącego budynku Urzędu Gminy w konstrukcji tradycyjnej – murowanej. Rozbudowę zlokalizowano na południowej elewacji istniejącego budynku. Wiatrołap liczy 1 kondygnację nadziemną i przekryty jest dachem jednospadowym. Wejście do budynku ze schodami zewnętrznymi zaprojektowano na południowej elewacji planowanej rozbudowy. Po zachodniej stronie znajduje się pochylnia dla osób niepełnosprawnych

Swoją prostą formą architektoniczną budynek wpisuje się w otoczenie, jednocześnie zachowując w detalach współczesny wyraz. Bryła budynku to w uproszczeniu prostopadłościan przekryty dachem jednospadowym o kącie nachylenia połaci wynoszącym ok. 2,86°. Jako materiał elewacyjny zastosowano tynk w kolorze białym. Jako pokrycie dachu przewidziano blachę na rąbek stojący. Poprzez swoją nieskomplikowaną formę projektowany obiekt nie będzie dominować w otoczeniu i dobrze wpisze się w zastany kontekst.

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Tab.1 Charakterystyczne parametry techniczne projektowanej rozbudowy – wiatrołapu

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Kubatura brutto	113,39 m <sup>3</sup>
2.	Powierzchnia zabudowy	22,75 m <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia użytkowa	
	parter	18,09 m <sup>2</sup>
	<b>RAZEM</b>	<b>18,09 m<sup>2</sup></b>
4.	Powierzchnia całkowita	
	parter	22,75 m <sup>2</sup>
	<b>RAZEM</b>	<b>22,75 m<sup>2</sup></b>
5.	Wysokość wiatrołapu	4,82 m od terenu przed projektowanym wejściem
6.	Wysokość budynku	Nie ulega zmianie

7.	Długość wiatrołapu	6,12 m
8.	Szerokość wiatrołapu	3,87 m
9.	Liczba kondygnacji	
	nadziemne	1

Powierzchnie poszczególnych części budynków zostały policzone zgodnie z normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie – określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.

Tab.2 Zestawienia powierzchni użytkowej parteru projektowanej rozbudowy – **wiatrołapu**

PARTER		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
0.1	WIATROŁAP	8,51
0.2	POCZEKALNIA	9,58
	<b>SUMA</b>	<b>18,09</b>

## 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania szczególnych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Projektuje się posadowienie budynku bezpośrednio, w postaci ław i stóp fundamentowych.

## 6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek Urzędu Gminy Kościerzyna: jedno-lokalowy.

## 7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

## 8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne

Budynek spełnia wymagania dostępności dla osób niepełnosprawnych. Na terenie przewidziano specjalne miejsca postojowe o wymiarach 3,6x5m. Utwardzone dojście prowadzące do wejścia do budynku ma szerokość nie mniejszą niż 1,5m oraz nachylenie nie większe niż 6%. Aby zapewnić dostępność dla ww. osób projekt przewiduje wykonanie pochylni o spadku 6%. Pomiędzy głównym wejściem do budynku a podestem wejściowym nie występuje próg większy niż 2cm. Podest ma szerokość użytkową min. 1,5m pozwalającą na swobodne obrócenie się osoby poruszającej się na wózku.

## 9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednia

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

Zapotrzebowanie na wodę użytkową i zrzut ścieków przyjęto zgodnie z wymaganiami normowymi. Normy zużycia wody określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Ww. parametry, tj. dobowe zapotrzebowanie na wodę oraz ilość zrzucanych ścieków bytowych nie ulegają zmianie względem stanu istniejącego

Sposób odprowadzenia wód opadowych: z dachu wiatrołapu za pomocą systemu rynien i rur spustowych do gruntu, bez wystąpienia ryzyka erozji wodnej w zakresie działki objętej opracowaniem

### 9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się

Projektowana rozbudowa								
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	0,0000	0,0000	0,0000	314,5775	0,0000	0,0000	0,0000

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.

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]
SO <sub>2</sub>	1,00	0,000000	0,000000
NO <sub>x</sub>	0,50	0,000000	0,000000
PYŁ	0,50	0,000000	0,000000
SADZA	2,50	0,000000	0,000000
B-a-P	20000,00	0,000000	0,000000
Łączna emisja równoważna			0,000000

### 9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Wytwarzane odpady to odpady gospodarcze i bytowe (komunalne), które są segregowane i składowane w specjalnie przeznaczonych na ten cel pojemnikach. Wywożenie odbywa się w ramach umowy z koncesjonowaną firmą będącą odbiorcą odpadów stałych, zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie całej gminy.

Ilość wytwarzanych odpadów nie ulega zmianie względem stanu istniejącego.

#### **9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń**

Projektowana inwestycja nie będzie dodatkowym źródłem hałasu, który nie spełniłby wymagań normowych. Projekt uwzględnia wymagania ochrony akustycznej stanowiącej ochronę wewnątrz przed hałasem zewnętrznym.

Projektowany obiekt nie emituje drgań, promieniowania jonizującego i nie wytwarza pola elektromagnetycznego czy innych zakłóceń.

Budynek nie będzie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, które nie spełniłyby wymagań normowych. Projekt uwzględnia wymagania ochrony środowiska co do emisji gazów i pyłów.

Projektowany budynek nie będzie powodował zagrożenia dla zdrowia i higieny użytkowników oraz otoczenia oraz nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać i w sposób niekorzystny oddziaływać na środowisko.

Obiekt należy wybudować zgodnie z projektem, z materiałów dopuszczonych do obrotu w budownictwie spełniających wymagania higieniczno-sanitarne, posiadające niezbędne atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne.

#### **9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W północno-wschodniej terenu znajdują się istniejące, pojedyncze drzewa, przewidziane do zachowania.

Nie przewiduje się wpływu projektowanych obiektów na wody gruntowe. Prace związane z realizacją inwestycji nie naruszają warstw z wodą gruntową.

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

**Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynku:**

- na potrzeby ogrzewania i wentylacji: 33,34 kWh/(m<sup>2</sup> x rok) – 617,05 kWh/rok
- na potrzeby przygotowania c.w.u.: 4,68 kWh/(m<sup>2</sup> x rok) – 86,69 kWh/rok
- na potrzeby oświetlenia: – 0 kWh/(m<sup>2</sup> x rok) – 0 kWh/rok (istniejąca instalacja fotowoltaiczna)

**Dostępne nośniki energii:**

- energia elektryczna
- istniejący węzeł cieplny – istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej

### Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

Ze względu na uwarunkowania topograficzne, techniczne, architektoniczne i preferencje inwestora wybrano do analizy systemy:

#### 1) Konwencjonalny

Nośnik energii dla ogrzewania: istniejący węzeł cieplny – istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej,

Nośnik energii dla c.w.u.: istniejący węzeł cieplny – istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej,

Nośnik energii dla oświetlenia: istniejąca instalacja fotowoltaiczna

Nośnik energii dla urządzeń pomocniczych: energia elektryczna

#### 2) Alternatywny

Nośnik energii dla ogrzewania: energia elektryczna,

Nośnik energii dla c.w.u.: energia elektryczna,

Nośnik energii dla oświetlenia: istniejąca instalacja fotowoltaiczna

Nośnik energii dla urządzeń pomocniczych: energia elektryczna

### Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię:

<b>System 1 (konwencjonalny)</b> istniejący węzeł cieplny + istniejąca instalacja fotowoltaiczna $EP_{H+W+L} = 83,31 \text{ kWh/m}^2 \times \text{rok}$				
Energia [kWh/rok]	Na potrzeby c.o. i went.	Na potrzeby c.w.u.	Na potrzeby oświetlenia	Razem
Energia użytkowa	617,05	86,69	0	703,74
Energia końcowa	736,95	152,00	191,33	1080,28
Energia pierwotna	1124,94	417,14	0	1542,08
<b>System 2 (alternatywny)</b> energia elektryczna + istniejąca instalacja fotowoltaiczna $EP_{H+W} = 156,80 \text{ kWh/m}^2 \times \text{rok}$				
Energia [kWh/rok]	Na potrzeby c.o. i went.	Na potrzeby c.w.u.	Na potrzeby oświetlenia	Razem
Energia użytkowa	617,05	86,69	0	703,74
Energia końcowa	663,07	148,93	191,33	1003,33
Energia pierwotna	2222,44	680,01	0	2902,45

### Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Zysk energii pierwotnej (System 2 – System 1): 46,87%

$\Delta Q_p = 2902,45 - 1542,08 = 1360,37 \text{ kWh/rok}$

**PODSUMOWANIE:**

1. Zastosowanie istniejącego węzła cieplnego jako źródła ogrzewania i ciepłej wody użytkowej daje ok. 47% mniejsze zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej niż alternatywne źródło energii elektryczną.
2. Zastosowanie alternatywnego źródła zaopatrzenia w energię musiałoby być wspomagane nieodnawialnym źródłem energii w postaci dodatkowej instalacji fotowoltaicznej lub kolektorów słonecznych.
3. Z analizy ekonomicznej w analizowanym okresie 10 lat wynika, że tańsze jest rozwiązanie z systemem nr 1.

**Wybrany system:**

System 1 (konwencjonalny) – istniejący węzeł cieplny + istniejąca instalacja fotowoltaiczna.

**11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Projektowany wiatrołap wyposażony będzie w grzejniki z głowicami termostatycznymi, które regulują pracę źródła ciepła w pomieszczeniu w zależności od panującej w nim temperatury.

Rozważyć można dodatkowo wprowadzenie indywidualnych sterowników temperatury w pomieszczeniach.

Przy ewentualnym ogrzewaniu podłogowym wkładki na króćcach rozdzielacza podłogowego zasilających pętle ogrzewania, należy wyposażyć w głowice termostatyczne z czujnikiem wyniesionym do pomieszczeń. W szafkach rozdzielaczowych należy zamontować listwy automatyki, stanowiącej zasilanie dla elektrycznych termostatów pokojowych i głowic termoelektrycznych.

Ponadto zaprojektowany został ręczny zawór odcinający, umożliwiający odcięcie ogrzewania w budynku.

Biorąc pod uwagę specyfikę rodzaju projektowanej zabudowy (budynek biurowy) ww. rozwiązania uznaje się za całkowite zasadne i optymalne pod względem technicznym i ekonomicznym.

**12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem****12.1. Zabudowa otworów okiennych i drzwiowych**

Stolarka okienna standardowa PCV lub aluminiowa w kolorze szarym / antracytowym np. RAL 7016. Współczynnik  $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stolarka drzwiowa standardowa w kolorze szarym / antracytowym np. RAL 7016. Drzwi wejściowe do budynku aluminiowo-szklane. Współczynnik  $U$  dla drzwi zewnętrznych  $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**12.2. Izolacje**

- Przeciwwilgociowa:

Fundamenty i ściany fundamentowe: papa zgrzewalna, impregnat asfaltowy

Fundamenty: pozioma – papa zgrzewalna



- Ciepłochłonna:
  - Podłoga na gruncie – styrodur lub twardy styropian, gr. 12cm,
  - Ściany fundamentowe – styrodur gr. 12cm
  - Ściany zewnętrzne – wełna mineralna i styropian gr. 12 cm,
  - Dach – wełna mineralna, gr. 25 cm

### 12.3. Elementy wykończeniowe

- Tynk elewacyjny w kolorze białym oraz blacha na rąbek stojący,
- Pokrycie dachu – blacha na rąbek stojący,
- Obróbki blacharskie – blacha ocynkowana powlekana lakierowana proszkowo, kolor szary / antracytowy np. RAL 7016,
- Stolarka okienna PCV lub aluminiowa kolor szary / antracytowy np. RAL 7016,
- Stolarka drzwiowa w kolorze szarym / antracytowym np. RAL 7016,
- Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej, lakierowanej proszkowo, kolor szary / antracytowy np. RAL 7016,
- Rynny i rury spustowe PCV z blachy ocynkowanej powlekanej, lakierowanej proszkowo, kolor szary / antracytowy np. RAL 7016.

Rozwiązania budowlane i materiałowe (opis warstw przegród budowlanych, materiały elewacyjne) są pokazane na rysunkach stanowiących część niniejszego opracowania.

### 12.4. Instalacje

Projektowana rozbudowa (wiatrołap) będzie wyposażona w następujące instalacje i urządzenia:

- Instalacja elektryczna,
- Instalacja teletechniczna,
- Instalacja centralnego ogrzewania – istniejący węzeł cieplny – istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej;

Szczegółowe rozwiązania instalacyjne (w tym charakterystyka energetyczna obiektu) znajdują się w projekcie technicznym.

## 13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

### 13.1. Charakterystyka budynku

Tab.3 Charakterystyczne parametry techniczne projektowanej rozbudowy

L.p.	Parametr	Wartość
1.	Kubatura	2983,92 m <sup>3</sup>
	Istniejący budynek	2870,53 m <sup>3</sup>
	Projektowany wiatrołap	113,39 m <sup>3</sup>
2.	Powierzchnia zabudowy	717,99 m <sup>2</sup>
	Istniejący budynek	695,24 m <sup>2</sup>
	Projektowany wiatrołap	22,75 m <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia użytkowa	495,36 m <sup>2</sup>
	Istniejący budynek	477,27 m <sup>2</sup>
	Projektowany wiatrołap	18,09 m <sup>2</sup>
4.	Wysokość	zgodnie ze stanem istniejącym – nie ulega zmianie
	Projektowany wiatrołap	4,82 m od terenu przed projektowanym wejściem
5.	Liczba kondygnacji	
	nadziemne	1

### 13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Nie jest możliwe jednoznaczne określenie rodzaju materiałów, jakie będą występować w budynku. Należy jednak przewidywać obecność różnorodnych materiałów, głównie zaliczanych do grupy pożarowej A (materiały stałe pochodzenia organicznego) i B (materiały stałe topiące się). W budynkach nie przewiduje się występowania materiałów uznanych za niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów).

### 13.3. Klasyfikacja pożarowa

Budynek został zakwalifikowany do: kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

### 13.4. Gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi, dla którego nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego.

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

W budynku nie występują ani nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

### 13.6. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Zgodnie z § 212 ust. 3. W.T. pomieszczenia strefy ZL III w budynku niskim zakwalifikowano do klasy „D” odporności ogniowej.

Rozbudowa będzie wykonana z materiałów NRO – tj. nierozprzestrzeniających ognia.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna[1], [2]	ściana wewnętrzna[1]	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	REI 30	EI 30 (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.,

(-) - nie stawia się wymagań.

[1] 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.

[2] Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem

[3] Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

[4] Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu – E 30

[5] Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

### 13.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Powierzchnia dopuszczalna strefy pożarowej w budynku niskim jednokondygnacyjnym zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 10.000 m<sup>2</sup>.

Budynek stanowić będzie jedną strefą pożarową o powierzchni mniejszej od dopuszczalnej.

### 13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Usytuowanie rozbudowy na działce nie narusza przepisów dotyczących odległości między budynkami oraz zachowuje wymagane odległości od granicy działki.

### 13.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe

Maksymalna liczba osób przebywających w budynku: zgodnie ze stanem istniejącym, tj. 30 osób.

Warunki ewakuacji:

Ustalając je w strefie ZL III przyjęto, że:

- długość przejścia do najbliższego wyjścia z budynku nie przekracza 40m,
- przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia,
- szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8m,

- minimalna szerokość drzwi w świetle 0,9m,
- skrzydła drzwi zostały tak zaprojektowane, aby po ich całkowitym otwarciu nie zwężyły dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganego minimum (drzwi zaprojektowano we wnękach lub jako wykładane lub wyposażone w samozamykacz),
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefach ZL III nie przekracza 30m (przy jednym dojściu - w tym 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) i 60m (przy dwóch dojściach)

Oświetlenie awaryjne: zgodnie ze stanem istniejącym. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

#### **13.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Projektowana rozbudowa (wiatrołap) będzie wyposażona w następujące instalacje i urządzenia:

- Instalacja elektryczna,
- Instalacja teletechniczna,
- Instalacja centralnego ogrzewania – istniejący węzeł cieplny – istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej;

Nie projektuje się instalacji gazowej.

#### **13.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń**

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – wymagany; zgodnie ze stanem istniejącym
- Hydranty wewnętrzne (instalacja wodociągowa przeciwpożarowa) – zgodnie ze stanem istniejącym: istniejący hydrant wewnętrzny na korytarzu istniejącego budynku,
- Oświetlenie ewakuacyjne: zgodnie ze stanem istniejącym,
- SSP: nie wymagany,
- DSO: nie wymagany,
- Stałe urządzenia gaśnicze wodne: nie wymagane.

#### **13.12. Wyposażenie w gaśnice**

Zgodnie ze stanem istniejącym. Wymagane jedna jednostka masy środka gaśniczego (2kg lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZL III.

Przy rozmieszczaniu oraz ustalaniu rodzaju sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z PN-92/N-01256/01,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła.

**13.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – projektowany budynek nie wymaga drogi pożarowej.

Zgodnie z §5 ust. 1 ww. rozporządzenia dla budynku objętego opracowaniem wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 mm zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Istniejący hydrant znajduje się na sąsiedniej działce nr 315/1, obręb 0006, miasto Kościerzyna w odległości ok. 74 m.

Warunki ochrony przeciwpożarowej nie ulegają zmianie względem stanu istniejącego.