



**DEBEX**  
ZAKŁAD USŁUG DOKUMENTACYJNYCH  
BUDOWNICTWA

**ZAKŁAD USŁUG  
DOKUMENTACYJNYCH BUDOWNICTWA**

Bogdan Tul

Otomin, ul. Przyjemna 3  
80-174 Gdańsk

tel. 795-565-541

Niniejszy projekt budowlany oraz  
projekt zagospodarowania terenu  
stanowi integralną część decyzji

Starosty Starogardzkiego

z dnia 11.07.2022r.  
Nr AB.6742.5.24.2022

**STAROSTA STAROGARDZKI**  
83-200 Starogard Gdański  
ul. Kościuszki 17 (19)

**Egz. nr 1/3**

<b>Opracowanie:</b>		<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
Kategoria obiektu:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWO-GARAŻOWEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK BIUROWY Z CZĘŚCIĄ GOSPODARCZĄ ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE DZIAŁEK NR 387/19 OBR. BARTEL WIELKI ORAZ 387/13 OBRĘB KALISKA, GMINA KALISKA.		
XVI – biurowe i konferencyjne (część budynku) III - inne niewielkie budynki, jak: budynki gospodarcze (część budynku)			
<b>Adres inwestycji:</b>	<b>Gmina:</b>	<b>Województwo:</b>	
Kaliska ul. Długa	Kaliska	pomorskie	
<b>Inwestor:</b>	P.G.L. L.P. Nadleśnictwo Kaliska ul. Długa 64, 83-260 Kaliska		
<b>Zawartość opracowania:</b>	<u>Część opisowa:</u> 1. Opis techniczny 2. Oświadczenie proj. i sprawdzającego 3. Oświadczenie energetyczne 4. Analiza źródeł odnawialnych  <u>Część rysunkowa</u> 5. Inwentaryzacja – Architektura Rys. 01 - 03 6. Projekt – Architektura Rys. A1 - A9		
	<b>Imię i nazwisko numer uprawnień bud.</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant architektura</b>	mgr inż. arch. Grzegorz Jaszczurowski specjalność architektoniczna upr. nr PO/KK/041/03	20 – 03 - 2022r	
<b>Sprawdził architektura</b>	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki specjalność architektoniczna upr. nr 14/Gd/00	20 – 03 - 2022r	



## OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

---

### **1) Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;**

Budynek użyteczności publicznej, budynek biurowy z cz. gospodarczą.

Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne (część budynku)

Kategoria III - inne niewielkie budynki, jak: budynki gospodarcze (część budynku)

### **2) Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;**

Projektowany obiekt przeznaczony jest do wykonywania czynności kancelaryjno-administracyjnych i przyjmowania interesantów w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictw w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Obiekt wyposażony jest w pomieszczenia przeznaczone do pracy biurowej, pomieszczenie socjalne, sanitarne, gospodarcze, techniczne oraz poczekalnię. Projektowane ogólnodostępne biurowe i wc pomieszczenia są przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

**3) Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego,** w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

#### a) układ przestrzenny

Układ przestrzenny oparty na dwóch częściach obiektu, głównej związanej z funkcją biurową oraz gospodarczej uzupełniającej. Budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym bez podpiwniczenia.

#### b) forma architektoniczna

Projektuje się prostą formę obiektu w technologii tradycyjnej. Budynek oparty na

podstawie 3 prostokątów o różnej rozpiętości, ułożonych względem siebie pod kątem  $90^\circ$ , centralnie i symetrycznie. Dach wielospadowy okapowy, symetryczny o kącie nachylenia  $30^\circ$ . Całość tworzy zwięzłą formę nawiązującą do okolicznej zabudowy.

c) wygląd zewnętrzny, materiały, kolorystyka elewacji

Ściany: tynk w kolorze białym, deska elewacyjna w kolorze dąb

Dach: blacha płaska na rąb stojący w kolorze grafitowym

Stolarka okienna, drzwiowa zew.: drewniana i alu w kolorze grafitowym

d) zgodność z planem miejscowym lub decyzją o wzizt

Dla inwestycji wydano decyzję RR.6730.100.2021.VIII z dnia 23.02.2022r, w której określono następujące zasady zagospodarowania:

- linie zabudowy: określa się frontową nieprzekraczalną linię zabudowy od działki drogowej nr 278 wyznaczoną przez istniejący budynek – **spełniono**
- wielkość pow. zabudowy: max  $300\text{m}^2$  – **spełniono projektowana  $P_z=292.82\text{m}^2$**
- szerokość elewacji frontowej: max 25m dla bryły głównej – **spełniono projektowana  $L=24.29\text{m}$**
- wysokość zabudowy: max 1 kondygnacja naziemna o max wysokości 8m od poziomu terenu na wysokości parteru przy wejściu do budynku do górnej krawędzi pokrycia dachu – **spełniono projektowana 1 kondygnacja  $H=6.95\text{m}$**
- geometria dachu: dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych  $15^\circ - 45^\circ$  dla głównej bryły budynku – **spełniono projektowany dach wielospadowy o kącie nachylenia  $30^\circ$  dla wszystkich połaci**
- pozostałe warunki spełnione

**4) Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**

**a) Kubaturę,**

Kubatura .....1479.12m<sup>3</sup>

**b) Zestawienie powierzchni, przy czym:**

– powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i

podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych, nieużytkowych poddaszy,

– powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych, ściennych szaf, schowków i garderób,

– przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m - w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie,

– przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

$P_{\text{użytkowa}}$  .....230.48m<sup>2</sup>

c) Wysokość, długość, szerokość, średnicę,

Długość .....23.68m

Szerokość .....12.51 (10.90)m

Wysokość budynku.....6.95m

d) Liczbę kondygnacji,

liczba kondygnacji naziemnych .....1

liczba kondygnacji podziemnych .....0

e) Inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

Projektowane ściany oraz pokrycie dachu niepalne.

Nie projektuje się ścian zew. oddzielenia p.poż.

**5) Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;**

Projektowany obiekt został zaliczony są do I kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe proste, posadowienie bezpośrednie na gruncie. Projektuje się bezpośrednie posadowienie obiektu na ławach żelbetowych. Na podstawie badań makroskopowych stwierdzono zaleganie piasków średnich, wartości parametrów geotechnicznych można określać przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych.

W przypadku gdy kierownik budowy natrafi na sytuację inną niż założona w projekcie, obowiązany jest wstrzymać roboty budowlane i skontaktować się z projektantem w celu podjęcia stosownych decyzji.

**6) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;**

liczba lokali mieszkalnych .....	0
liczba lokali użytkowych (usługowych) .....	1

**7) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;**

liczba lokali usługowych dla NP .....	1
---------------------------------------	---

**8) Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;**

Zapewnienie miejsca postoj: zapewniono MP dla NP. o wym. 3.60x5.0m

Zapewnienie dojścia do budynku: zapewniono chodnik 5% o szer. 1.50m oraz pola manewrowe o wym. 1.50x1.50m.

Zapewnienie WC: dostosowano dla potrzeb NP oraz wyposażono w niezbędne urządzenia, pochwyty, system przyzywowy zgodnie z cz. rysunkową.

Zapewnienie obsługi w pom. biurowych: dostosowano szerokość drzwi o szer. 90cm i pola manewrowe o wym. 1.50x1.50m.

Projektuje się bezprogowe połączenie poszczególnych pomieszczeń – listwy dylatacyjne (max. wysokość progów nie może przekroczyć 2cm).

**9) Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Obliczanie ilości potrzebnej wody:				
budynki mieszkalne		[m <sup>3</sup> /os/mies.]	90	[l/os.]
budynki biurowe	0,45	[m <sup>3</sup> /os/mies.]	15	[l/os.]
liczba osób:	10	[osób]		
Ilość wody:	mieszkalne	[m <sup>3</sup> /mies.]		
	biurowe	<b>4.50</b>	[m <sup>3</sup> /mies.]	
Ilość odprowadzanych ścieków: $0.90 \times 4.50 = 4.05$ [m <sup>3</sup> /mies.]				
Ilość odprowadzanych wód opadowych razem z pow. dachu, utwardzonych i zielonych: (odprowadzenie i zagospodarowanie na nieutwardzony teren działek)				

b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Projektowany budynek, zgodnie z programem użytkowym, nie produkuje zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych w ilości mogących powodować wpływ na środowisko w ilości przekraczającej dopuszczalne normy w przepisach szczegółowych.

c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Obliczanie ilości produkowanych odpadów stałych (razem frakcje):				
Ilość osób: <b>10</b>				
budynki mieszkalne	--	[dm <sup>3</sup> /os./tydz.]	--	[dm <sup>3</sup> /mies.]
budynki biurowe	<b>10</b>	[dm <sup>3</sup> /os./tydz.]	<b>80</b>	[dm <sup>3</sup> /mies.]

d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Projektowany budynek, zgodnie z programem użytkowym, nie powoduje emisji drgań czy promieniowania innych zakłóceń, w ilości mogących powodować wpływ na środowisko w ilości przekraczającej dopuszczalne normy w przepisach szczegółowych.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

- uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Obiekt został zaprojektowany z poszanowaniem środowiska przyrodniczego. W obrębie projektowanych robót nie stwierdzono siedlisk gatunków chronionych roślin czy zwierząt. Projektuje się usunięcie jednego drzewa kolidującego z projektowanym utwardzeniem.

**10) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:**

Projektuje się wykorzystanie promieni słonecznych do wytwarzania ciepła z kolektorów słonecznych dla zapotrzebowania na ogrzewanie c.w.u.

Wg załącznika do projektu „Optymalizacja energetyczna” zawierającego wszystkie dane.

a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

$E_{użytk} = 50.07 \text{ [kWh/m}^2\text{/rok]}$

b) Dostępne nośniki energii,



Oprócz tradycyjnych nośników energii jak: opał stały, drewno, węgiel, olej opałowy, są dostępne nośniki w ograniczonym zakresie ze względu na brak infrastruktury jak: gaz. Dostępne nośniki energii odnawialnej: geotermalna, powietrza, słońca.

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

– systemu USG\_1, oparty na pompie ciepła geotermalnej

– systemu USG\_2, oparty na pompie ciepła powietrznej

d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

Wg załącznika do projektu „Optymalizacja energetyczna” zawierającego wszystkie dane

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Ze względu na brak uzasadnienia ekonomicznego i długi czas zwrotu, dla zastosowania wysokoefektywnych źródeł odnawialnych, wybrano system oparty na kotłowni na olej opałowy, wspomaganej energią odnawialną słoneczną.

**11) W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń,** które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Projektowany budynek posiada pomieszczenia, w których temperatura różni się nieznacznie, wobec czego wprowadza się urządzenia mające automatycznie regulować temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach, sterowanie ogrzewaniem będzie odbywać się w sterowniku głównym oraz w termostatach przy poszczególnych grzejnikach.

**12) Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Budynek zaprojektowano, wyposażając go w instalacje i elementy, zapewniające użytkowanie go zgodnie z przeznaczeniem: instalacje wodociągowe, kanalizacji, centralne ogrzewanie wodne, kolektory słoneczne, wentylacji mechanicznej oraz

elektryczne oświetleniowe i gniazd wtykowych, telefoniczne, internetowe.

### **13) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,  
 $P_{wew.} = 230.48m^2$ ,  $H_{bud.} = 6.95m$  (niski), liczba kondygnacji: 1

b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

Nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem, nie projektuje się składowania czy przetwarzania materiałów palnych bądź wybuchowych w ilości stwarzających niebezpieczeństwo powstania wybuchu zarówno wew. i zew. budynku.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,  
 Budynek ZLIII – budynek użyteczności publicznej

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

Na podstawie §213 WT przepisy odnośnie klasy odporności ogniowej, nie dotyczą budynku do 3 kondygnacji administracyjnych w gospodarstwach leśnych.

Drzwi z korytarza głównego oraz drzwi zew. powinny otwierać się na zewnątrz.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe, oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania,

Budynek stanowi jedną strefę pożarową i dymową, nie przekraczającą  $10\,000m^2$ .

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia, Nie dotyczy ZLIII

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Ze względu na wyłączenie budynku z klasy odporności ogniowej nie ustala się odporności dla poszczególnych elementów (głównej konstrukcji nośnej, konstrukcji dachu, stropu, ściany wew. zew., przekrycia dachu).

Stopień rozprzestrzeniania ognia:

- ściany (wykończone wełną BSO) nierozprzestrzeniające ognia NRO
- dach (kryty blachą płaską) nierozprzestrzeniające ognia NRO

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4$  s;
- 2)  $t_s \leq 30$  s;
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki;
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki,

Nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem, nie projektuje się składowania czy przetwarzania materiałów palnych bądź wybuchowych w ilości stwarzających niebezpieczeństwo powstania wybuchu zarówno wew. i zew. budynku.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,

W budynku (kondygnacja parteru) może przebywać do 20 osób (po 3 osoby w pom. biurowych i 8 pom. poczekalni). Ewakuacja z całego budynku będzie odbywała się poprzez dwa główne wejście do budynku oznaczone zgodnie z PN. Ewakuacja z pomieszczeń ogólnodostępnych będzie odbywała się poprzez korytarz główny i wiatrołap. Pomieszczenia pom. biurowych oraz WC przystosowane dla osób NP., ewakuacja (w przypadku uruchomienia systemu SOS przy pomocy osób przebywających w budynku) osób poprzez te same drogi ewakuacyjne. Strategia ewakuacji zakłada opuszczenie budynku oraz zebranie się w miejscu bezpiecznym wskazanym przez zarządzającym akcją ewakuacyjną.

Z pomieszczeń przeznaczonych dla pobytu stałego ludzi (do 3 osób) wyjście ewakuacyjne stanowią drzwi o szerokości 0,90m otwierane do wewnątrz. Drzwi ewakuacyjne zew. o szerokości 1.40m otwierane na zewnątrz (1.5 skrzydłowe o szer. skrzydła 0.90m). Powierzchnia pomieszczeń nie przekracza 300m<sup>2</sup>, a liczba

przebywających osób poniżej 50. Długość przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia nie przekracza 40m. Wyjście ewakuacyjne z budynku stanowią dwa wyjścia o szerokości 1,40m.

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji,

Na wyposażeniu winien być podręczny sprzęt gaśniczy spełniający normatyw: jedna jednostka masy środka gaśniczego:  $2\text{kg}/3\text{dm}^3$  na  $100\text{m}^2$  chronionej powierzchni. Stanowią go będzie 9 gaśnic proszkowych ABC 4kg (po jednej w pom. biurowych, po jednej przy wejściach głównych, jedna w pom. kotłowni i po jednej w pom. gospodarczych).

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Nie projektuje się punktów poboru wody oraz nasad do zasilania urządzeń gaśniczych w budynku, do budynku zapewnione jest dojście oraz dojazd ekip ratowniczych. Istniejący hydrant znajduje się w odległości 10m od budynku.

l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Budynek sytuje się na granicy dwóch działek, zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy. Odległość terenu działki budowlanej od innych jest spełniona, obiekty na działkach sąsiednich są poza zasięgiem oddziaływania.

m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie projektuje się rozwiązań zamiennych.

n) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych,

wentylacyjnej – zastosowanie materiałów niepalnych dla przewodów i obudowy

ogrzewczej - zastosowanie materiałów niepalnych dla grzejników i przewodów

elektrycznej - urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w

warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania, wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych, połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku, przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi, urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej

teletechnicznej – brak wymagań

piorunochronnej – nie dotyczy

o) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych,

Przyjęto scenariusz samoewakuacji z budynku na zewnątrz w miejsce bezpieczne.

*PRZED UŻYTKOWANIEM NALEŻY OPRACOWAĆ INSTRUKCJĘ BEZPIECZENSTWA POŻAROWEGO OBIEKTU WG WYMAGAŃ ROZPORZĄDZENIA MSWiA W SPRAWIE OCHRONY P.POZ.*

2. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego zawiera informację o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane.

Nie dotyczy zamierzenia budowlanego. Spełniono przepisy WT.

---



Otomini dnia: 20 - 03 - 2022r

**Oświadczenie projektanta lub osoby sprawdzającej**







projekt zagospodarowania działki lub terenu,  
projekt architektoniczno-budowlany

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany

Oświadczam, że sporządziłem projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej:

**Nazwa inwestycji:** PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWO-GARAŻOWEGO  
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK BIUROWY Z CZĘŚCIĄ GOSPODARCZĄ  
ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE DZIAŁEK NR 387/19 OBR. BARTEL WIELKI  
ORAZ 387/13 OBRĘB KALISKA, GMINA KALISKA.

**Inwestor:** P.G.L. L.P. Nadleśnictwo Kaliska, ul. Długa 64, 83-260 Kaliska

branża/specjalność	uprawnienia	podpis
<b>Architektoniczna</b>		
projektant	mgr inż. arch. Grzegorz Jaszczurowski specjalność architektoniczna upr. nr PO/KK/041/03	
sprawdzający	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki specjalność architektoniczna upr. nr 14/Gd/00	
<b>Sanitarna</b>		
projektant	mgr inż. Radosław Królikowski specjalność: sanitarna nr ewid.: POM/0043/PWOS/12	
sprawdzający	mgr inż. Dawid Kuciara specjalność: sanitarna nr ewid.: POM/0223/PWOS/11	
<b>Elektryczna</b>		
projektant	mgr inż. Mirosław Bukowski specjalność: elektryczna nr ewid.: 46/Gd/2002	
sprawdzający	mgr inż. Marcin Błochowiak specjalność: elektryczna nr ewid.: POM/0019/POOE/07	





Otomin dnia: 20 - 03 - 2022r

**Oświadczenie projektanta**  
o sieci ciepłowniczej

Zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.)


Zgodnie z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Dla przedmiotowej inwestycji **nie ma możliwości** podłączenia projektowanego obiektu do istniejącej sieci ciepłowniczej.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**Nazwa inwestycji:** PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWO-GARAŻOWEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK BIUROWY Z CZĘŚCIĄ GOSPODARCZĄ ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE DZIAŁEK NR 387/19 OBR. BARTEL WIELKI ORAZ 387/13 OBRĘB KALISKA, GMINA KALISKA.

**Inwestor:** P.G.L. L.P. Nadleśnictwo Kaliska, ul. Długa 64, 83-260 Kaliska

branża/specjalność	uprawnienia	podpis
<b>Architektoniczna</b>		
projektant	mgr inż. arch. Grzegorz Jaszczurowski specjalność architektoniczna upr. nr PO/KK/041/03	



## Wyniki optymalizacji energetycznej budynku

**Adres budynku:** biurowy z cz. gospodarczą  
Długa 64  
83-260 Kaliska

**Autor opracowania:**

  
**mgr inż. Daniel Gromek**  
Nr rej. 14331  
upr. POM/0121/P00K/10

**SPIS TREŚCI**

1	Źródła ciepła	3
2	System grzewczy	5
3	Zestawienie ulepszeń optymalnych	6

## 1. ŹRÓDŁA CIEPŁA

### 1.1. System grzewczy

#### 1.1.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność regulacji i wykorzystania [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Olej opałowy	olej opałowy	105,00	100,00	96,00	89,00	89,71
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>105,00</b>	<b>100,00</b>	<b>96,00</b>	<b>89,00</b>	<b>89,71</b>

#### 1.1.2. Przerwy w ogrzewaniu (obliczone zgodnie z PN-EN ISO 13790:2009)

Lp.	Nazwa	Przerwy dobowe	Przerwy tygodniowe
1.	Olej opałowy	1,00	1,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

#### 1.1.3. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
1.	Olej opałowy	olej opałowy	171,80	6203,04	0,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>171,80</b>	<b>6203,04</b>	<b>0,00</b>

#### 1.1.4. Składowe opłat

##### 1.1.4.1. Olej opałowy

1.	Rodzaj paliwa	olej opałowy
2.	Nazwa paliwa	oleje opałowe [KOBIZE 2021]
3.	Wartość opałowa	35956,0000 MJ/m <sup>3</sup>
4.	Koszty zmienne - inne	200,00 zł/rok
5.	Koszty stałe - inne	500,00 zł/rok
6.	Cena paliwa	5,90 zł/l
7.	Zakup paliwa	100,00 zł/rok
8.	Transport paliwa	200,00 zł/rok

### 1.2. Ciepła woda użytkowa

#### 1.2.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Kolektory słoneczne	energia słoneczna	70,00	85,00	70,00	41,65
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>70,00</b>	<b>85,00</b>	<b>70,00</b>	<b>41,65</b>

#### 1.2.2. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
1.	Kolektory słoneczne	energia słoneczna	70,00	0,00	0,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>70,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**1.2.3. Składowe opłat**

## 1.2.3.1. Kolektory słoneczne

1.	Opłata zmienna	70,00 zł/GJ
----	----------------	-------------

## 2. SYSTEM GRZEWczy

Dane podstawowe

1.	Zapotrzebowanie na ciepło	58,16 GJ/a
2.	Zapotrzebowanie na moc cieplną	6,7 kW
3.	Koszty ciepła	11637,39 zł

### 2.1. Opisy ulepszeń

#### 2.1.1. Ulepszenie systemu grzewczego - U\_SG\_1

Pompa ciepła 1

#### 2.1.2. Ulepszenie systemu grzewczego - U\_SG\_2

Pompa ciepła 2

### 2.2. Sprawności

Lp.	Nazwa	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność regulacji i wykorzystania [%]	Sprawność całkowita [%]
0.	Stan aktualny	105,00	100,00	96,00	89,00	89,71
1.	U_SG_1	260,00	100,00	96,00	82,00	204,67
2.	U_SG_2	300,00	100,00	96,00	82,00	236,16

### 2.3. Przerwy w ogrzewaniu

Lp.	Nazwa	Przerwy dobowe	Przerwy tygodniowe
0.	Stan aktualny	1,00	1,00
1.	U_SG_1	1,00	1,00
2.	U_SG_2	1,00	1,00

Przerwy dla stanu aktualnego obliczono zgodnie z normą PN-EN ISO 13790:2009.

Przerwy w ulepszeniach przyjęto wg RMI w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego.

### 2.4. Opłaty

Lp.	Nazwa	Opłata stała [zł/MWmc]	Opłata zmienna [zł/GJ]	Abonament [zł/mc]
0.	Stan aktualny	6203,04	171,80	0,00
3.	U_SG_1	100,00	50,00	0,00
4.	U_SG_2	0,00	50,00	0,00

### 2.5. Składowe opłat dla poszczególnych źródeł ciepła

#### 2.5.1. Ulepszenie: U\_SG\_1

2.5.1.1. Pompa ciepła 1

1.	Opłata zmienna	50,00 zł/GJ
2.	Opłata stała	100,00 zł/MWmc

#### 2.5.2. Ulepszenie: U\_SG\_2

2.5.2.1. Pompa ciepła 2

1.	Opłata zmienna	50,00 zł/GJ
----	----------------	-------------

### 2.6. Kosztorysy

#### 2.6.1. Ulepszenie systemu grzewczego - U\_SG\_1

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Koszt jedn. (netto) [zł]	Koszt (netto) [zł]	VAT [%]	Koszt (brutto) [zł]
-----	-------	-------	-----------	--------------------------	--------------------	---------	---------------------

1.	inne	1,00	kpl.	60000,00	60000,00	23	73800,00
----	------	------	------	----------	----------	----	----------

**2.6.2. Ulepszenie systemu grzewczego - U\_SG\_2**

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Koszt jedn. (netto) [zł]	Koszt (netto) [zł]	VAT [%]	Koszt (brutto) [zł]
1.	inne	1,00	kpl.	60000,00	60000,00	23	73800,00

**2.7. Wyniki obliczeń**

Lp.	Nazwa	Koszty ciepła [zł/a]	Oszczędność kosztów [zł/a]	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	U_SG_1	1428,81	10208,58	73800,00	7,23
2.	U_SG_2	1231,31	10406,07	73800,00	7,09

**Optymalne ulepszenie systemu grzewczego**

Optymalne ulepszenie: 2 - U\_SG\_2

Nakłady: 73800,00 zł

SPBT: 7,09 a

**3. ZESTAWIENIE ULEPSZEŃ OPTYMALNYCH**

Lp.	Nazwa ulepszenia	Rodzaj ulepszenia	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	U_SG_2	system grzewczy	73800,00	7,09

Nakłady łącznie: 73800,00 zł