

Adres do korespondencji:

**KAMEL**  
**Usługi Elektroinstalacyjne**  
**inż. Kamil Pieper**  
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4  
tel. kom. 662 027 157  
e-mail: [biuro.kamel@o2.pl](mailto:biuro.kamel@o2.pl)



ODBIORY I PROJEKTY BUDOWLANE

# PROJEKT TECHNICZNY

## PROJEKT URZĄDZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

- TEMAT:** Instalacja elektryczna  
Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu  
Awaryjne Oświetlenie Ewakuacyjne
- OBIEKT:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego  
wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy
- BRANŻA:** Elektryczna
- ADRES:** dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo

**PROJEKTOWAŁ:**

inż. Marcin Lisewski - upr. bud. POM/0077/POOE/03  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. Karol Ziemann - upr. bud. POM/0197/PBE/22  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**OPRACOWAŁ**

inż. Kamil Pieper

Wejherowo, Luty 2025

# SPIS TREŚCI

## **1. UWAGI OGÓLNE**

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania

## **2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE**

- 2.1. Ogólne wytyczne dla projekt. instalacji elektrycznych
- 2.2. Rozdział energii
- 2.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- 2.4. Instalacje gniazd wtyczkowych i wypustów
- 2.5. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna
- 2.6. Awaryjne Oświetlenie Ewakuacyjne
- 2.7. Instalacja oświetlenia zewnętrznego
- 2.8. Ochrona Przeciwporażeniowa, Instalacja Połączeń Wyrównawczych
- 2.9. Ochrona Przeciwpożarowa
- 2.10. Ochrona Przeciwprzepięciowa
- 2.11. Uwagi końcowe

## **3. ZAŁĄCZNIKI**

- Warunki Bezpieczeństwa Pożarowego i Ochrony Przeciwpożarowej
- Kserokopie uprawnień budowlanych
- Kserokopie przynależności do „izby budowlanej”
- BIOZ

## **4. RYSUNKI**

- |          |   |
|----------|---|
| Rys. E01 | Plan instalacji elektrycznej zewnętrznej    |
| Rys. E02 | Schemat zasilania rozdzielnic RG            |
| Rys. E03 | Schemat zasilania rozdzielnic RS            |
| Rys. E04 | Schemat zasilania rozdzielnic RT            |
| Rys. E05 | Plan instalacji elektrycznej – rzut parteru |
| Rys. E06 | Plan instalacji odgromowej – rzut dachu     |

02.2025r. Wejherowo

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny instalacji elektrycznej i projekt urządzeń przeciwpożarowych: Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu, Awaryjne Oświetlenie Ewakuacyjne w projekcie rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy, dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierkowo, gm. Choczewo jest kompletny oraz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

# OPIS TECHNICZNY

## 1. UWAGI OGÓLNE

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej i projekt urządzeń przeciwpożarowych: Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu, Awaryjne Oświetlenie Ewakuacyjne w projekcie rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy, dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Projekt architektoniczno – budowlany budynku
- Aktualne normy i przepisy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

## 2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

### 2.1. OGÓLNE WYTYCZNE DLA PROJEKT. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- **Wszystkie obwody odbiorcze posiadają: przewód(y) fazowy(e), przewód neutralny oraz ochronny.**
- **Układ instalacji TN-C-S.**
- Wszystkie elementy instalacji (aparaty, urządzenia, osprzęt, przewody, oprawy oświetleniowe itp.) powinny mieć wymagany polskim prawem odpowiedni atest, certyfikat, deklarację CE, aprobatę techniczną o ile to konieczne świadectwa dopuszczenia.
- Instalację należy wykonać przewodami **YDY** na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) **450/750V** i kablami **YKY** na napięcie znamionowe ( $U_0/U$ ) **0,6/1 kV**, gdzie  $U_0$  oznacza napięcie żyła-ziemia, a  $U$  napięcie żyła-żyła. W zależności od rodzaju i przeznaczenia pomieszczeń instalacje można wykonać jako wtykową, natynkową, w korytkach kablowych w przestrzeni między stropem właściwym, a sufitem podwieszanym, ściankach G-K oraz pod posadzką.
- Przewody w ściankach G-K układać w rurach Peschla o średnicy dobranej do śr. przewodu.
- Instalacje pod posadzką prowadzić w rurach ochronnych o wytrzymałości na nacisk  $> 750N$ .
- Przewody należy układać w liniach prostopadłych, równoległych do ścian i stropu. Instalacje trasować, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu z instalacjami innych branż.
- Zgodnie z N SEP-E-002 instalację układać w pasach:  
poziomych: SH-d - pas dolny o linii środkowej umiejscowionej 30 cm nad powierzchnią gotowej posadzki. Szerokość pasa do 30cm,  
SH-s - pas środkowy o linii środkowej umiejscowionej 100 cm nad powierzchnią gotowej posadzki Szerokość pasa do 30cm,  
SH-g - pas górny o linii środkowej umiejscowionej 30 cm pod powierzchnią sufitu. Szerokość pasa do 30cm,  
pionowych: o szerokości do 20cm i w oddaleniu 15 cm od futryn bądź linii zbiegu ścian.
- Kucie wnęk, bruzd, otworów należy wykonywać tak, aby **nie osłabić elementów konstrukcyjnych budynku**. Przy wykonywaniu prac należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować uszkodzeń.
- Montować puszkę rozgałęźne szczelne w miejscach łatwo dostępnych; każdą z puszek należy opisać numerem obwodu oraz funkcją.
- Elementy instalacji elektrycznych mocowane do stropu betonowego montować za pomocą **metalowych kołków rozporowych**.
- W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt elektryczny szczelny.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, aktualną wiedzą techniczną oraz wytycznymi producentów wszystkich użytych urządzeń i materiałów.

## 2.2. ROZDZIAŁ ENERGII

Projektuje się zasilanie budynku ze złącza kablowego wg opracowania Energa SA kablem typu YAKXS 4x150mm<sup>2</sup> do rozdzielnic RPOŻ. Od RPOŻ rozdzielnica RG zasilana będzie kablem typu YAKXS 4x150mm<sup>2</sup>. Rozdzielnicę RS zasilana będzie kablem typu YAKXS 5x70mm<sup>2</sup>, a rozdzielnicę RT kablem typu YAKXS 5x25mm<sup>2</sup> z RG. Rozdzielnicę RG, RS i RT projektuje się jako natynkowe, a rozdzielnicę RPOŻ na elewacji budynku w obudowie termoutwardzalnej. Całą instalację elektryczną wewnętrzną wykonać w układzie sieciowym TN-S. Rozdział PEN na PE i N wykonać w dwóch miejscach w rozdzielnicę RPOŻ oraz w RG, punkt rozdziału uziemić przyłączając do uziomu ( $R_u < 10\Omega$ ).

### OGÓLNE WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RG:

- wykonać jako natynkową,
- stopień ochrony min. IP30,
- pozostawić min. 20% wolnego miejsca na dalszą rozbudowę,
- drzwi metalowe zamykane na kluczyk,
- wyposażyć w wydrukowany i laminowany schemat strukturalny zasilania – zamontowany w sposób trwały na drzwiczkach rozdzielnicy,
- opisać w sposób trwały i zgodnie z projektem numer rozdzielnicy,
- wszystkie aparaty opisać w sposób trwały,
- stosować aparaty tylko powszechnie uznanych producentów o zdolności zwarciowej min. 6kA dla wyłączników oraz 25kA dla rozłączników bezpiecznikowych,
- zamontować na drzwiczkach znak bezpieczeństwa „Uwaga pod napięciem”
- połączenia pomiędzy aparatami wykonać w sposób trwały, przejrzysty i estetyczny za pomocą listew lub linek z zapracowanymi tulejami. Zachować wymaganą zdolność obciążenia prądowego zastosowanych łączy,
- zapewnić równomierne obciążenie faz,
- zaślepić niewykorzystane pola.

### OGÓLNE WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RPOŻ

- wykonać na elewacji budynku w obudowie termoutwardzalnej,
- stopień ochrony min. IP44, stopień ochrony przed uderzeniem IK 10, odporność na UV
- pozostawić min. 20% wolnego miejsca na dalszą rozbudowę,
- drzwi zamykane na kluczyk,
- wyposażyć w wydrukowany i laminowany schemat strukturalny zasilania – zamontowany w sposób trwały na drzwiczkach rozdzielnicy,
- zamontować na drzwiczkach oraz wewnątrz, przy głównym wyłączniku prądu, znak „Główny wyłącznik prądu”
- opisać w sposób trwały i zgodnie z projektem numer rozdzielnicy,
- wszystkie aparaty opisać w sposób trwały,
- stosować aparaty tylko powszechnie uznanych producentów o zdolności zwarciowej min. 6kA dla wyłączników oraz 25kA dla rozłączników bezpiecznikowych,
- zamontować na drzwiczkach znak bezpieczeństwa „Uwaga pod napięciem”
- połączenia pomiędzy aparatami wykonać w sposób trwały, przejrzysty i estetyczny za pomocą listew lub linek z zapracowanymi tulejami. Zachować wymaganą zdolność obciążenia prądowego zastosowanych łączy,

## 2.3. PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przy głównym wyjściu z budynku projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). System PWP składa się z trzech komponentów, dla których wymagany jest certyfikat CNBOP - są to:

- urządzenie uruchamiające UU PWP (przycisk zlokalizowany przy głównym wyjściu),
- urządzenie sygnalizujące US PWP (sygnalizator potwierdzający wyłączenie prądu, w jednej obudowie z UU PWP),
- urządzenie wykonawcze UW PWP (rozdzielnicę elektryczną w oddzielnej obudowie, wewnątrz której dokonywane jest rozłączenie prądu).

Okablowanie sterownicze do przeciwpożarowego wyłącznika głównego wykonane zostanie przewodem niepalnym HDGs 7x2,5mm<sup>2</sup> (E90) prowadzonym na systemach nośnych zapewniających podtrzymanie funkcji w czasie pożaru przez czas nie krótszy jak 90 minut (PH90). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

rozłącza napięcie przed wejściem napięcia do budynku we wszystkich obwodach, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wyłącznik będzie oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi normami.

#### **2.4. INSTALACJE GNIAZD WTYCZKOWYCH I WYPUSTÓW**

W budynku projektuje się gniazda wtyczkowe 1-fazowe oraz wypusty 1-fazowe i 3-fazowe. Instalacje gniazd wtyczkowych oraz wypustów układać podtynkowo wewnątrz lokali, przewodami typu YDYpżo 450/750V. Całość wykonać zgodnie z schematem zasilania oraz planami instalacji.

Gniazda montować na wysokości:

1,1m -1,2m – gniazda wtyczkowe nad blatowe w kuchni, łazienkach, pom. magazynowych, pom. technicznych, pom. gosp.,

0,3m – gniazda wtyczkowe w pozostałych pomieszczeniach.

Dopuszcza się nieznaczne zmiany ilości oraz miejsca usytuowania gniazd wtyczkowych na etapie wykonawstwa. Wszystkie gniazda wtyczkowe będą zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie znamionowym 30mA. W pomieszczeniach wyposażonych w brodzik lub wannę należy zachować wymagane odległości od poszczególnych na stref ochronnych.

#### **2.5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA WEWNĘTRZNA**

Instalacje oświetleniową wewnętrzną wykonać podtynkowo przewodami typu YDYpżo 3(4)x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V. Projektowane łączniki montować na wysokości 1,3m w odległości ok. 15 cm od futryn zgodnie z planami instalacji. Łączniki blisko siebie montować w pionowych ramkach wielokrotnych. Stosować jednolity osprzęt typu ramkowego zgodnie z projektem aranżacji wnętrz lub inny zaakceptowany przez zamawiającego. W pomieszczeniach „mokrych”, zapyłonych i na zewnątrz budynku zastosować osprzęt i oprawy oświetleniowe bryzgoszczelne. Oprawy wewnętrzne montować nastropowo za pomocą kołków zapewniających pewne mocowanie, dopasowanych do wielkości i ciężaru oprawy oraz w zabudowach z płyt G-K. Należy zastosować oprawy oświetleniowe o parametrach wskazanych na rysunkach oraz projekcie aranżacji wnętrz. Dopuszcza się zmianę typu opraw za jednoczesną zgodą inwestora i projektanta instalacji elektrycznej.

#### **2.6. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE**

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne w oparciu o produkty spełniające następujące funkcje:

- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50%  $E_n$ .
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50%  $E_n$ .
- wytwarzanie natężenia oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50%  $E_n$ .
- oprawy awaryjne zasilane z autonomicznych baterii o czasie podtrzymania min 1 godz.
- dobór akumulatorów do mocy opraw, dla pracy awaryjnej dobrany z rezerwą min. 25%.

#### **2.7. INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO**

Do oświetlenia zewnętrznego projektuje się oprawy firmy ROSA ISKRA LED 36W 4000K T4 h=5m wykonane w II klasie ochronności, w stopniu szczelności IP65. Do projektowanych opraw oświetlenia terenu należy doprowadzić kabel typu YAKY 5x16mm<sup>2</sup>. Sterowanie opraw poprzez zegar astronomiczny.

Projektowane kable ziemne należy ułożyć zgodnie z normą N SEP-E-004 na głębokości 0,7m względem rzędnych rzeczywistych w warstwie piasku o grubości 10cm pod i 10cm nad kablem, w linii falistej pozostawiając 2% zapas kabla. Co 10m należy umieścić na kablu opaski wykonane z tworzywa z trwale wybitą treścią nadaną przez zawierającą: typ i długość kabla, nr obwodu zasilającego oraz identyfikację użytkownika, rok ułożenia. Tak ułożony kabel należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem. Inwestorowi, a firmie geodezyjnej zlecić sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej. Następnie należy

wykonać kolejną podsypkę z piasku a następnie z gruntu rodzimego o grubości 15cm, na którą należy nałożyć folię koloru niebieskiego z tworzywa sztucznego o szerokości 20cm. W miejscach skrzyżowań projektowanych kabli z sieciami infrastruktury technicznej kable układać w przepustach z rury typu DVK110 lub równoważnej (rura SRS110 lub równoważna na skrzyżowaniu z drogą) uszczelnionej na wlotach pianką poliuretanową lub korkami styropianowymi. Przepust ochronny powinien chronić kabel na całej długości skrzyżowania z dodatkiem 0,5m z każdej strony. Odległości kabla układanego w ziemi od innych urządzeń podziemnych zachowywać zgodnie z tabelą nr 2 normy PN-76/E-05125.

**UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne w celu jego szczegółowej lokalizacji i na podstawie jego rzeczywistej lokalizacji ułożyć projektowany kabel zachowując przepisowe dystanse.**

## **2.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA, INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH**

Podstawową ochroną od porażeń jest izolacja części czynnych i obudowy. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S wg PN-IEC 60364. W obwodach odbiorczych „samoczynne wyłączenie zasilania” realizowane jest przez wyłączniki nadmiarowoprądowe. We wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych zastosowano jako ochronę uzupełniającą wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie wyzwalania 30mA. W pomieszczeniach „mokrych” należy wykonać połączenia wyrównawcze dodatkowe.

Do głównej szyny wyrównawczej GSW projektowanej w RG przyłączyć płaskownik FeZn 40x4mm przyspawany do uziomu budynku. Wszystkie rury z materiałów przewodzących instalacji wody i c.o. połączyć przewodem LYżo 25mm<sup>2</sup> z GSW. W rozdzielnicach i pomieszczeniach „mokrych” wykonać miejscowe szyny wyrównawcze MSW minimum 5-cio zaciskowe. Do miejscowych szyn wyrównawczych należy przyłączyć przewodem LgY 6mm<sup>2</sup> wszystkie przewodzące części dostępne jak instalacja c.o., armaturę łazienkową, kanały wentylacyjne, koryta kablowe, konstrukcje stropów podwieszanych, itp. Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciw porażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie i chroniący przed korozją. Nie dopuszcza się przerywania łączenia przewodu wyrównawczego. Przewody ochronne PE, uziemiające E oraz wyrównawcze CC powinny być w kolorze zielono-żółtym.

## **2.9. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

Do ochrony przed pożarem od instalacji elektrycznej i wyładowań atmosferycznych oraz dla ochrony ludzi i mienia w czasie pożaru zaprojektowano:

- Zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe.
- Przewody w izolacji.
- Przeciwpozarowy wyłącznik prądu montowany przy głównym wyjściu.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.
- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EIS) wymaganą dla tych elementów.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur niepalnych, przewodów instalacji należy zastosować masy pęczniące w wymaganej klasie z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta.

## **2.10. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA**

Ochrona przeciwprzebieciowa obejmuje instalacje elektryczne zasilane z projektowanych rozdzielni. W RPOŻ zaprojektowano stopień I+II podstawowej ochrony przed przebieciami poprzez zastosowanie ogranicznika przepięć typu I+II. Przy montażu należy zwrócić uwagę aby maksymalne długości przewodów (fazowych, PE i N) nie przekraczały 0,5m oraz aby nie były prowadzone równolegle. Zastosowane urządzenia i aparaty winny posiadać odporność udarową izolacji 1,5kV.

## 2.11. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami a szczególności z normą wieloarkusową PN-IEC 60364. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501. Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.
- 2) Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie, a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy ustalili się, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca stosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.
- 3) Wszystkie prace wykonać należy wg przepisów PBUE i BHP.
- 4) Po wykonaniu prac montażowych wykonać należy pomiary elektryczne i teletechniczne w zakresie wymaganymi przepisami prawa.
- 5) Do prac mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do robót kablowych na napięcie 0,4kV.
- 6) Całą instalację wewnętrzną wykonać podtynkowo oraz w metalowych korytach kablowych
- 7) W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- 8) Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego. Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-60364-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach”. W ramach odbioru wykonać następujące pomiary:
  - skuteczności szybkiego wyłączenia w całej instalacji,
  - rezystancji izolacji w całej instalacji,
  - sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych,
  - sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych,
  - sprawdzenie natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego test A i B
  - sprawdzenie zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu
- 9) Dopuszcza się nieznaczną zmianę lokalizacji gniazd i wypustów instalacyjnych.
- 10) Niezbędne zmiany konsultować należy z inspektorem prac elektrycznych.

*Opracował: inż. Marcin Lisewski*

# **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

**OBIEKT:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy

**LOKALIZACJA:** dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo

## **WYKAZ PRZEPISÓW:**

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 961 ze zm.).
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t.: Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.).
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

### **Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji.**

Projektowana przebudowa, nadbudowa i rozbudowa budynku o 1 kondygnacji nadziemnej.  
powierzchnia zabudowy 432,05 m<sup>2</sup>  
kubatura budynku 2388,77 m<sup>3</sup>  
powierzchnia wewnętrzna 396,30 m<sup>2</sup>  
wysokość 6,30 m – grupa wysokości N  
kondygnacji – 1; w tym nadziemnych - 1, podziemnych – 0.

### **Charakterystyka 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 dotyczy, nie przewiduje się przechowywania cieczy pożarowo niebezpiecznych, toksycznych czy żrących. W projektowanym budynku występuje grupa pożarowa A. W budynku nie przewiduje się stosowania substancji łatwopalnych oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo. Materiały palne w budynku będą stanowiły elementy wyposażenia i wystroju wewnątrz np. materiały drewniane i drewnopodobne, wykładziny podłogowe. Elementy wykończenia i wystroju wewnątrz nie są wykonane z materiałów łatwo zapalnych, kapiących i odpadających pod wpływem ognia.

### **Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

### **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**

Projektuje się rozbudowę, nadbudowę i przebudowę budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy, kategoria zagrożenia ludzi ZL III, przewiduje się łącznie do 45 osób w budynku.

### **Informacje o podziale na strefy pożarowe**

Projektuje się jedną strefę pożarową ZL III.

### **Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia**

Nie dotyczy.

### **Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

Elementy budynków, odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli: wg. § 216.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</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	(-)	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.

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

<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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli 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.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku projektuje się jako nie rozprzestrzeniające ognia.

### **Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

W budynku oraz na terenach przyległych nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych

z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, nie przewiduje się również magazynowania tego typu materiałów. W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

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

Długość przejścia od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na zewnątrz budynku lub na drogę ewakuacyjną nie może przekraczać 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie mogą prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne należy zamykać drzwiami. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9 lub 0,8 m w przypadku gdy w pomieszczeniu przewiduje się możliwość przebywania max. 3 osób.

Minimalna szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m. Na wyjściu z dróg komunikacji na zewnątrz budynku należy stosować drzwi o szerokości minimum 1,2 m. W przypadku zastosowania drzwi dwuskrzydłowych należy zapewnić szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m. Wymagane szerokości należy zapewnić w świetle przejścia. Drzwi na drodze ewakuacyjnej powinny otwierać się zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Ściany wydzielające klatki schodowe oraz ściany wydzielające drogi ewakuacyjne powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 30.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III wynosi 30 m przy jednym kierunku ewakuacji, w tym nie więcej niż 20 m na poziomym odcinku. Długość dojścia liczy się od wyjścia z pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz budynku. Drogi komunikacji ogólnej w budynku należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie zabezpieczające przed paniką.

## **Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania**

Budynek należy wyposażyć w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – który powinien odciąć dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (aparat elektryczny) powinien być zlokalizowany na zewnątrz budynku. Przycisk PWP powinien być usytuowany przy głównym wejściu do budynku w poziomie parteru.

Oświetlenie awaryjne na drogach komunikacji ogólnej – minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić min. 1h. Natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinny być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60s.

Gaśnice – jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni pożarowej w budynku niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – zgodnie z dołączonym postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WPZ.52840.336.2024.3.KK wymaganą ilość należy dwukrotnie zwiększyć w ramach rozwiązania zamiennego.

## **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**

Dla przedmiotowego budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej oraz zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – budynek znajduje się poza granicami jednostek osadniczych.

## **Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne**

- od strony północnej w odległości 4,30-4,68 m od granicy z działką nr 302/2 o użytku Ls,
  - od strony wschodniej w odległości 4,09-4,12 m od granicy z działką nr 302/2 o użytku Ls,
  - od strony południowej w odległości 82,39-86,42 m od granicy z działką nr 302/2 o użytku Ls,
  - od strony zachodniej w odległości 172,01-181,58 m od granicy z działką nr 303/5 o użytku Ls.
- Wymagania projektowe wg przepisu są spełnione.

## **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**

Przyjęte rozwiązania zamienne (zgodnie z dołączoną do opracowania ekspertyzą):

- zastosowanie w przedmiotowym budynku na kierunku północnym i wschodnim, od strony działki leśnej nr 302/2, ścian o funkcji ściany oddzielenia przeciwpożarowego co najmniej o klasie odporności ogniowej R E I 60 z drzwiami co najmniej o klasie odporności ogniowej

E I 30 i innych zamknąć co najmniej o klasie odporności ogniowej E I 30, bądź wypełnić otworów co najmniej o klasie odporności ogniowej E 30,

- wykonanie obróbki blacharskiej widocznych elementów drewnianej konstrukcji dachu,
- zastosowanie przekrycia dachu płytami warstwowymi o klasie odporności ogniowej EI 30,
- dwukrotne zwiększenie w strefie pożarowej przedmiotowego budynku, ilości środka gaśniczego w gaśnicach, w odniesieniu do ilości wymaganej na podstawie §32 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- uznanie jako rozwiązanie zamienne, istniejącego hydrantu zewnętrznego w odległości 150 m od chronionego przedmiotowego budynku, jako źródła wody do celów przeciwpożarowych, wobec braku wymagań w tym zakresie dla budynków zlokalizowanych poza jednostką osadniczą, o parametrach nie przekraczających wymagań określonych w §3 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

# **WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**OBIEKT:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy

**LOKALIZACJA:** dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo

## **WYKAZ PRZEPISÓW:**

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 961 ze zm.).
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t.: Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.).
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

**Informacja o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji**

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

**Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych**

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych są zabezpieczone w klasie odporności ogniowej dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego zgodnie z przepisami i normami.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 22 stycznia 2004 r.

syg. akt. 127/POM/OKK/03

## 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.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan MARCIN LISEWSKI**  
Inżynier  
urodzony dnia 03.10.1976 r. w Płocku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0077/POOE/03**

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

## 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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*Ryszard Kolesa*

**Otrzymują:**  
1. Pan Marcin Lisewski  
84-200 Wejherowo, ul. Ofiar Piaśnicy 3/12  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. a/a

**OZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*Włodzisław Suligowski*

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*Leszek Niedostatkiwicz*

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2022 r.

sygn. akt. 247/POM/OKK/22

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan Karol Stanisław Ziemann**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 07.06.1993 r. w Wejherowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0197/PBE/22

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

## 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.

**Pan Karol Stanisław Ziemann upoważniony jest:**

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Pouczenie**

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesółowski**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*[Signature]*  
**mgr inż. Maciej Malinowski**

**SEKRETARZ**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
*[Signature]*  
**mgr inż. Marcin Burzyński**

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-GS7-FDY-15W \*

Pan Marcin Lisewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0294/04  
adres zamieszkania ul. Gen. Władysława Sikorskiego 35/41, 83-000 Pruszcz Gdański  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-02 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-56I-3G9-79Y \*

Pan Karol Stanisław Ziemann o numerze ewidencyjnym POM/IE/0394/22  
adres zamieszkania ul. Młyńska 62, 84-242 Luzino  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.s.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej, wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczanie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczaniem woli złożonym w formie pisarnej.

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



Weryfikacja

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

# INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**TEMAT:** Instalacja elektryczna

**OBIEKT:** Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy

**BRANŻA:** Elektryczna

**ADRES:** dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo

**OPRACOWAŁ:**

inż. Marcin Lisewski – upr. bud. POM/0077/POOE/03  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## 1. ROBOTY DO WYKONANIA

- 1) Ułożyć kable i przewody YAKXS, YKY, YDY,
- 2) zamontować rozdzielnice i osprzęt,
- 3) podłączyć urządzenia elektryczne i aparaty w rozdzielniach elektrycznych
- 4) podłączyć przewód WLZ w rozdzielniach elektrycznych

## 2. OBIEKTY BUDOWLANE.

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy.

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Zagospodarowanie miejsca budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) wykonania wyjść i przejść dla pracowników,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia łączności telefonicznej,
- h) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Miejsce budowy lub robót powinno być w miarę potrzeby ogrodzone lub skutecznie zabezpieczone przed osobami postronnymi. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Drogi i ciągi piesz na miejscu 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. 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. Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, 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.

## 4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS PRZEWIDZIANYCH ROBÓT

Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Średnie	Porażenie prądem przy napięciu 0,4kV	ZK, Rozdzielnica	Podłączanie przewodów WLZ, Wykonywanie pomiarów ochronnych
Średnia	Upadek z drabiny lub rusztowania	Proj. budynek	Układanie przewodów i montaż osprzętu

## 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Przed przystąpieniem do pracy kierownik robót (lub brygadzysta) jest zobowiązany omówić z pracownikami sposób wykonania zaplanowanego zakresu robót, poinformować o występujących zagrożeniach oraz poinformować o zasadach BHP i innych przepisach związanych (np. instrukcjach), obowiązujących w zakresie przewidzianych robót w celu ich bezpiecznego wykonania oraz sprawdzić wyposażenie i stan środków ochronnych. W szczególności należy omówić zasady bezpiecznej pracy w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych.

## 6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE UMOŻLIWIĄJĄCE BEZPIECZNE WYKONANIE PRACY.

Przed przystąpieniem do prac łączeniowych należy wyłączyć napięcie na obiekcie przyłączającym, sprawdzić brak napięcia miernikiem, następnie dłoń w sposób zapewniający bezpieczne samouwolnienie i zabezpieczyć obiekt przyłączający przed przypadkowym załączeniem napięcia. Kable, przewody, osprzęt, aparaty i inne urządzenia elektryczne podłączać do sieci w stanie beznapięciowym. Do prac mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prac instalacyjnych na napięcie 0,4kV.

Opracował: inż. Marcin Lisewski

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1: 500

**GEOTEKA.COM**

woj. pomorskie  
Powiat: wejherowski  
Gmina: Choczewo  
Obręb: Kierzkowo

GeoTeKa Daniel Kreft  
84-241 Gościcino ul. Inżynierów 15  
NIP:5882292963 Regon:369208654  
tel.507-591-222 geoteka@op.pl

Działka: 303/1, 302/1 i inne

Stan mapy jest aktualny na dzień: 11-07-2024r

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GD.6640.5073.2024

Mapę sporządził :

Dokument podpisany przez Daniel Kreft  
Data: 2024.08.21 08:10:46 CEST

GEODEZYJNA FIRMA  
inż. Daniel Kreft  
Nr upr. 22954  
tel. 507 591 222

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią, bez prawnego ustalenia granic działek. Wszelkie istniejące obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Dz.U. Nr 30, poz 163 - Prawo geodezyjne i kartograficzne). Informuje się, że jeśli mapa do celów projektowych ma służyć do zaprojektowania budynków w odległości mniejszej lub równej 4 m lub innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy działki ewidencyjnej, a w zasobie brak jest danych określających położenie punktów granicznych tej granicy z dokładnością właściwą dla szczegółów terenowych I grupy, wykonawca w uzgodnieniu z zamawiającym określa położenie tych punktów w drodze pomiaru. Niniejsza mapa nie była poprzedzona w/w czynnościami, granicę przyjęto z danych ewidencji gruntów i budynków.

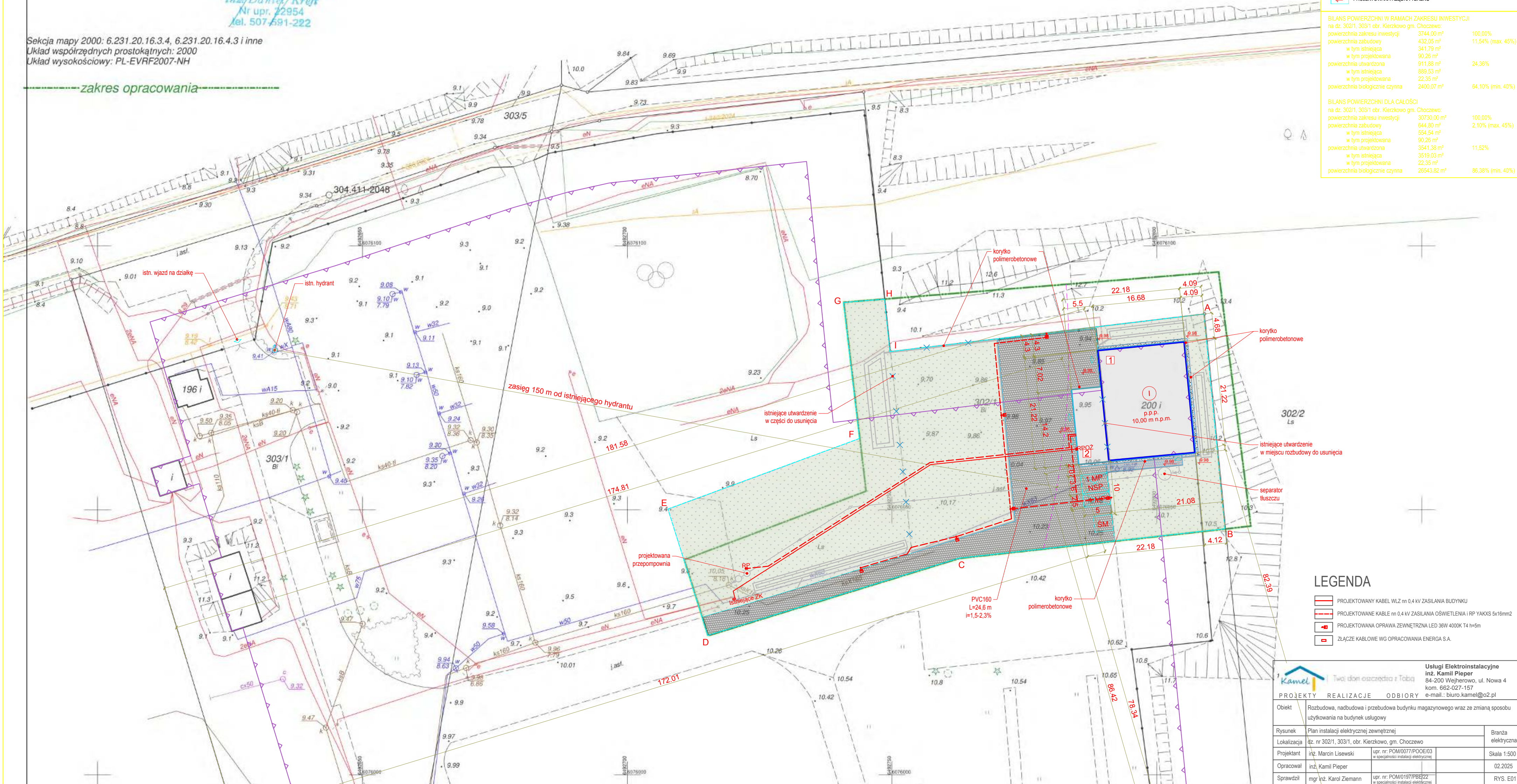
W zakresie opracowania mapy znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej:  
brak.

**UWAGA!**

W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione z naradą koordynacyjną urządzenia techniczne :  
brak.

Sekcja mapy 2000: 6.231.20.16.3.4, 6.231.20.16.4.3 i inne  
Układ współrzędnych prostokątnych: 2000  
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

zakres opracowania



LEGENDA	
	ZAKRES INWESTYCJI - działka budowlana
	1. ISTN. BUDYNEK MAGAZYNOWY PODLEG. ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, PRZEBUDOWIE I ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK USŁUGOWY
	2. PROJ. ROZBUDOWA BUDYNKU
	ISTN. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - kostka betonowa/grzes
	PROJ. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - kostka betonowa/grzes
	PROJ. OPASKA OBWODOWA WOKÓŁ BUDYNKU - opaska żwirowa
	ISTN./ PROJ. POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA
	PROJ. WEJŚCIE DO BUDYNKU
	ISTN. WJAZD WJAZD NA DZIAŁKĘ
	PROJ. MIEJSCE POST. NA TERENIE 2.5 x 5.0 m
	PROJ. MIEJSCE POST. DLA OSÓB NIEPEŁNOSP. NA TERENIE 3.6 x 5.0 m
	SM LOKALIZACJA POJEMNIKÓW NA OPADY STALE
	ISTN. PRZEBIEG INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - do zachowania
	ISTN. PRZEBIEG PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO - do zachowania
	PROJ. PRZEBIEG INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ
	ISTN. PRZEBIEG PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - do zachowania
	PROJ. PRZEBIEG INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
	PROJEKTOWANY KABEL WLZ m 0.4 kV ZASILANIA BUDYNKU
	PROJEKTOWANY KABEL m 0.4 kV ZASILANIA OŚWIETLENIA YAKOS 5x16mm <sup>2</sup>
	PROJEKTOWANA OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 36W 4000K T4 h=5m
	ZŁĄCZE KABLOWE WG OPRACOWANIA ENERGIA S.A.
	PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU

BILANS POWIERZCHNI W RAMACH ZAKRESU INWESTYCJI		
na dz. 302/1, 303/1 obr. Kierzkowo gm. Choczewo:	powierzchnia zakresu inwestycji	3744,00 m <sup>2</sup> 100,00%
	powierzchnia zabudowy	432,05 m <sup>2</sup> 11,54% (max. 45%)
	w tym istniejąca	341,79 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana	90,26 m <sup>2</sup>
	powierzchnia utwardzona	911,88 m <sup>2</sup> 24,36%
	w tym istniejąca	899,53 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana	22,35 m <sup>2</sup>
	powierzchnia biologicznie czynna	2400,07 m <sup>2</sup> 64,10% (min. 40%)

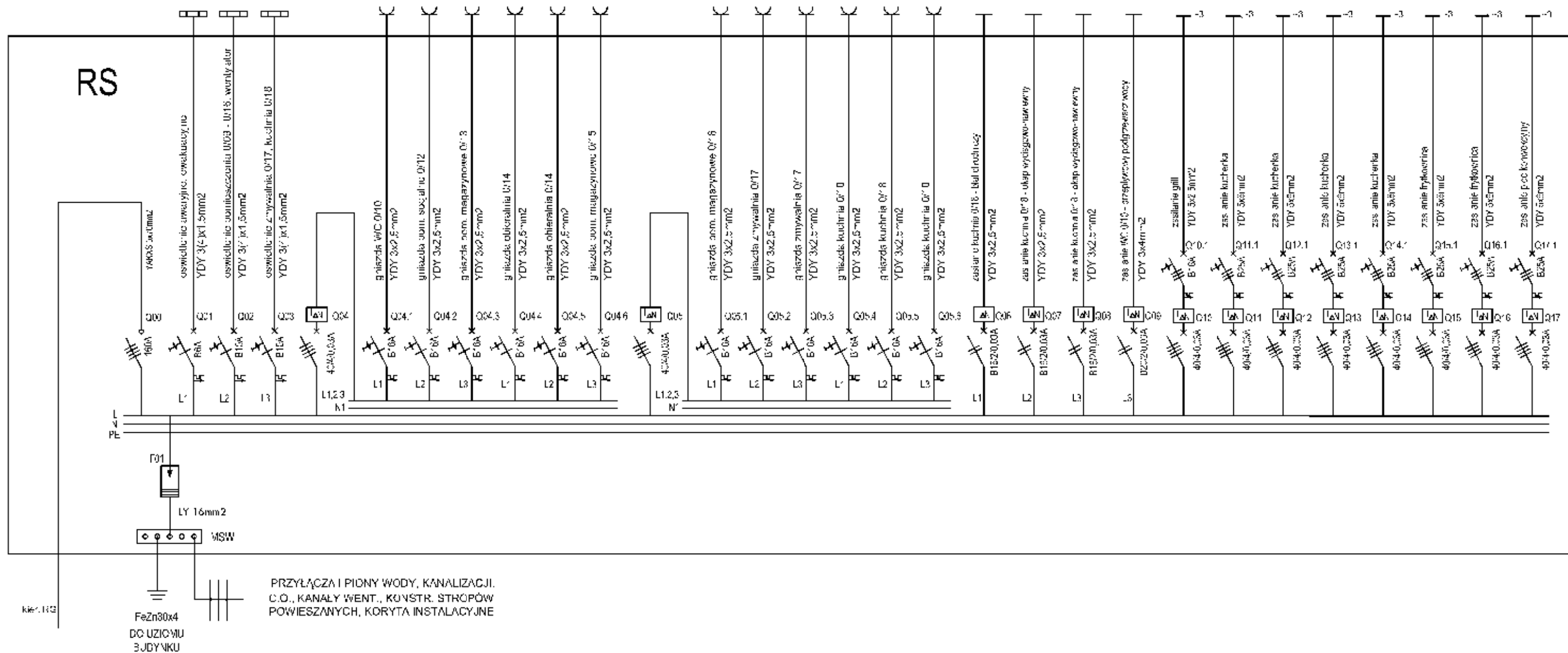
  

BILANS POWIERZCHNI DLA CAŁOŚCI		
na dz. 302/1, 303/1 obr. Kierzkowo gm. Choczewo:	powierzchnia zakresu inwestycji	30730,00 m <sup>2</sup> 100,00%
	powierzchnia zabudowy	644,80 m <sup>2</sup> 2,10% (max. 45%)
	w tym istniejąca	554,54 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana	90,26 m <sup>2</sup>
	powierzchnia utwardzona	3541,38 m <sup>2</sup> 11,52%
	w tym istniejąca	3519,03 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana	22,35 m <sup>2</sup>
	powierzchnia biologicznie czynna	26543,82 m <sup>2</sup> 86,38% (min. 40%)

LEGENDA	
	PROJEKTOWANY KABEL WLZ m 0.4 kV ZASILANIA BUDYNKU
	PROJEKTOWANE KABLE m 0.4 kV ZASILANIA OŚWIETLENIA I RP YAKOS 5x16mm <sup>2</sup>
	PROJEKTOWANA OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED 36W 4000K T4 h=5m
	ZŁĄCZE KABLOWE WG OPRACOWANIA ENERGIA S.A.


		Usługi Elektroinstalacyjne inż. Kamil Pieper 84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157 e-mail: biuro.kamel@o2.pl	
PROJEKTY	REALIZACJE	ODBIORY	
Opis	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy		
Rysunek	Plan instalacji elektrycznej zewnętrznej		Branża elektryczna
Lokalizacja	dz. nr 302/1, 303/1, obr. Kierzkowo, gm. Choczewo		
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM0077/POE/03 w specjalności instalacji elektrycznej	Skala 1:500
Opracował	inż. Kamil Pieper		02.2025
Sprawił	mgr inż. Karol Ziemiński	upr. nr: POM0197/PBE/22 w specjalności instalacji elektrycznej	rys. E01

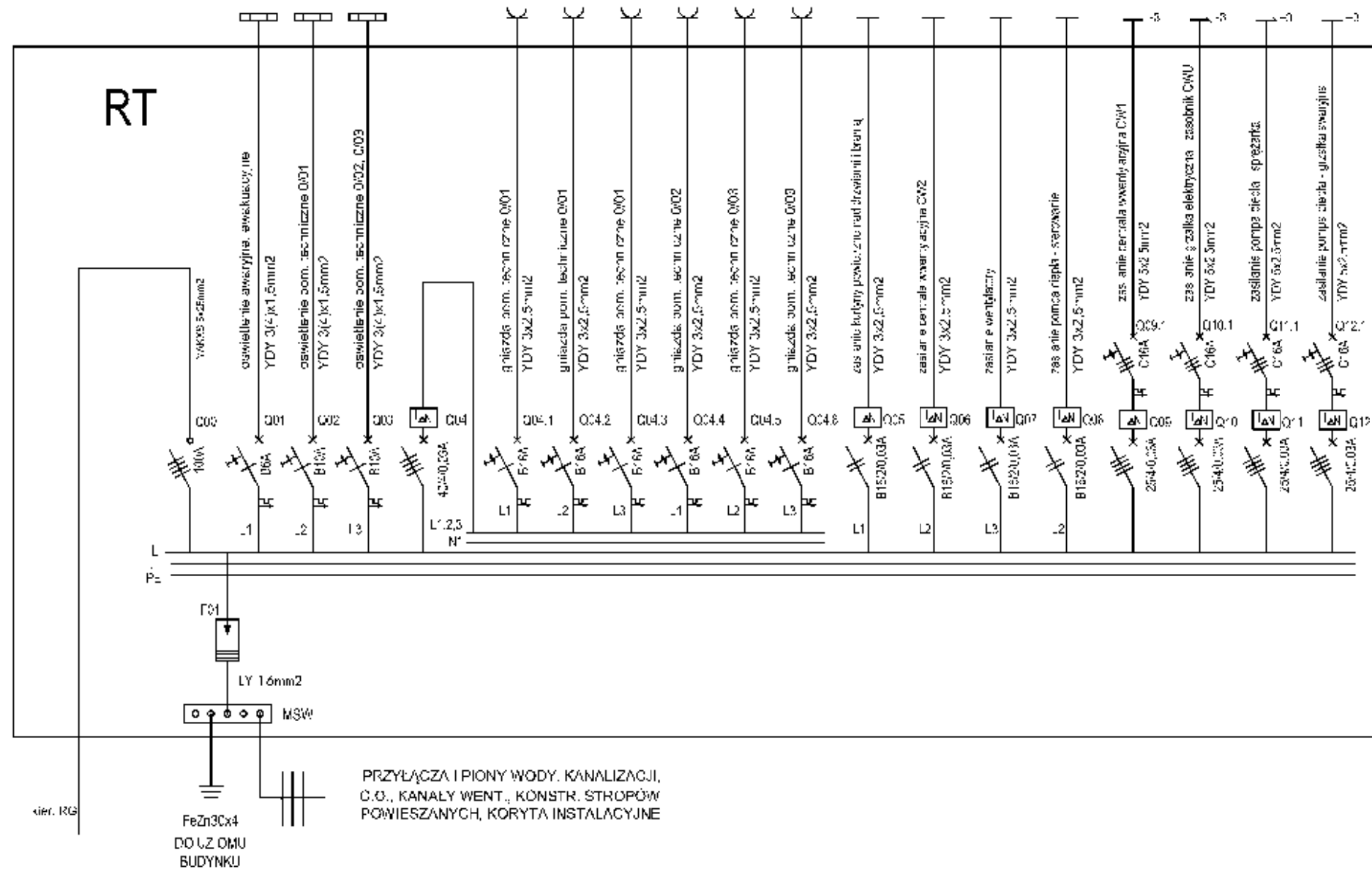




## WYPOSAŻENIE RS


- Q00 - rozłącznik < 120A 4P
- Q01 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 B6
- Q02-Q03 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CI S6 B10
- Q04-Q05 - wyłącznik różnicowoprądowy / 0-40,03 typ A
- Q04.1-Q05.6 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 B16
- Q06-Q08 - wyłącznik kom. sinowy B16215,03 typ A
- Q09 - wyłącznik kom. sinowy B20215,03 typ A
- Q10-Q17 - wyłącznik różnicowoprądowy 40-40,03 typ A
- Q10.1 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 B16
- Q11.1-Q17.1 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CI S6 B253
- F01 - ogranicznik przepięć klasy II

 Twój dom oszczędza z Tobą		Usługi Elektroinstalacyjne <b>Inż. Kamili Pieper</b> 04-200 Włochowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157	
PROJEKT	REALIZACJA	ODBIÓRY	e-mail: biuro.kamel@o2.pl
Client	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na inny rodzaj usług		
Result	Schemat zastawki rozdzielni RS		Branta obywatel
Localizacja	ul. nr 3027, 30371, obr. Kiszewo, gmin. Głociszewo		Skala 1:100
Projektant	inż. Marcin Lisowski	mgr inż. POŁYCH / POŁYCH	
Opiszenie	inż. Kamili Pieper		02.2025
Sprawił	mgr inż. Karol Zieman	mgr inż. POŁYCH / POŁYCH	RYS. E03



## WYPOSAŻENIE RT

- Q00 - rozłącznik < 100A 4P
- Q01 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 36
- Q02-Q03 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 B16
- Q04 - wyłącznik różnicowoprądowy /D-40 C0 typ A
- Q04.1-Q04.6 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 B16
- Q05-Q08 - wyłącznik kombinowany B\*62/0,03 typ A
- Q09-Q12 - wyłącznik różnicowoprądowy 25/40,03 typ A
- Q09.1-Q12.1 - wyłącznik nadmiarowoprądowy typu CLS6 C16S
- F01 - ogranicznik przepięcia klasy I-II

 Twój dom oszczędza z Tobą		Usługi Elektroinstalacyjne Inż. Kamili Pieper 04-200 Włochowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157	
PROJEKT REALIZACJE ODBIORY		e-mail: biuro.kamel@o2.p	
Opis	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na inny rodzaj usług		Branża elektryczna
Rysunek	Schemat zasilania rozdzielni RT		Skala 1:100
Lokalizacja	cz. nr 302/1, 303/1, obr. Kiszakowo, gmin. Cieciszewo		Data 02.2025
Projektant	inż. Marek Lisowski <small>upr. nr POM/07/POL/058 Krajowy Rejestr Inżynierów</small>		
Opis zrealiz.	inż. Kamili Pieper		
Sprawdził	mgr inż. Karol Zieman	<small>upr. nr POM/01/07/PPE/022 Krajowy Rejestr Inżynierów</small>	RYS. E04



