



# PROJEKT BUDOWLANY

## NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Budynek remizy OSP**  
Jedn. ewid. 260508\_5 Stąporków, Obręb ewid. 0006 Czarna  
dz. nr 565/2, 568  
Kategoria obiektu XII

## NAZWA I ADRES INWESTORA

**Gmina Stąporków**  
**26-220 Stąporków ul. M-ka J. Piłsudskiego 132A**

## NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

**biuro projektów boruń dariusz      ul. Lipowa 13      26-200 Końskie**  
[www.bpborun.com.pl](http://www.bpborun.com.pl)      tel. 600256823

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane niżej podpisane osoby będące autorami poszczególnych części projektu, poprzez złożenie podpisu oświadczają, że niniejszy projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ZAKRES	IMIĘ NAZWISKO	NR UPR.	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRAC.	PODPIS
Architekt. Konstrukcja	inż. Dariusz BORUŃ	KL-481/94 KL-14/88	Architekton. Konstr.-bud.	2019-01	
Architekt. Sprawdz.	mgr inż. arch. Ryszard DĄBROWSKI	36/KL/75	Architekton.	2019-01	
Konstrukcja Sprawdz.	mgr inż. Łukasz KOSECKI	SWK/0119/ PWOK/11	Konstr.-bud.	2019-01	
Inst. elektr. Projektant	Artur ŁOPYTA	KL-34/94	Instal.-inżynier. sieci i instal. elektr.	2019-01	
Inst. elektr. Sprawdz.	inż. Marek SZCZEPANIK	KL-564/94	Instal.-inżynier. sieci i instal. elektr.	2019-01	
Inst. wod-kan. Projektant	Bogdan KUSZTAŁ	KL-122/89	Instal.-inżynier. instal. sanit.	2019-01	
Inst. wod-kan. Sprawdz.	mgr inż. Paweł KUSZTAŁ	SWK/0170/ POOS/09	Instal.-inżynier. instal. sanit.	2019-01	
NR	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU			STRONA	
1	Projekt zagospodarowania działki				
2	Informacja o Obszarze Oddziaływania Obiektu				
3	Projekt architektoniczno-budowlany: architektura, konstrukcja, instalacje wod-kan, elektryczne – schematy konstrukcyjne, założenia do obliczeń, podstawowe wyniki obliczeń – charakterystyka energetyczna budynku – analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii				
4	Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna				
5	Projekt rozbiórki				
6	Informacja BIOZ oraz zaświadczenia PIIB i warunki techniczne				

**Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukacja projektu w całości lub we fragmentach bez uprzedniego zezwolenia jednostki autorskiej – zabroniona**



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Budynek remizy OSP**  
Jedn. ewid. 260508\_5 **Stąporków**, Obręb ewid. 0006 **Czarna**  
dz. nr **565/2, 568**  
**Kategoria obiektu XII**

## NAZWA I ADRES INWESTORA

**Gmina Stąporków**  
**26-220 Stąporków ul. M-ka J. Piłsudskiego 132A**

## NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

**biuro projektów boruń dariusz** ul. Lipowa 13 26-200 **Końskie**  
[www.bpborun.com.pl](http://www.bpborun.com.pl) tel. 41 3723109 600256823

ZAKRES	IMIĘ NAZWISKO	NR UPR.	SPECJALN.	PODPIS DATA
PZT	inż. <b>Dariusz BORUŃ</b>	KL-481/94	Archit.	2019-01

Nr	Zawartość
<b>1</b>	<b>PZT</b> Część opisowa
<b>2</b>	Informacja o Obszarze Oddziaływania Obiektu
<b>3</b>	<b>PZT</b> Część rysunkowa

# 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

## 1.1. Podstawowe akty prawne:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: t.j. Dz. U. z 2018 r. , poz. 1202, ze zmianami).
- ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego przedsiębiorców (Dz.U. 2016 poz. 2255)
- rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami).
- rozp. Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zmianami, tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. , poz. 1422).
- rozp. Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 9 marca 1999 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie** (tj. Dz.u. 2014 poz. 81).
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami).
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839),

1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500.

1.3. Decyzja o warunkach zabudowy Burmistrza Stąporkowa

1.4. Odstępstwo od warunków technicznych – postanowienie Starosty Koneckiego z dnia 21 listopada 2018r. Znak. BP.670.21.7.2018.MW

1.5. Polskie Normy i literatura.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla **budynku remizy OSP o funkcji garażowej do 2-ch stanowisk** wraz z urządzeniami towarzyszącymi w miejscowości Czarna na działce nr ewid. 565/2 i 568. Projektowany obiekt ma zapewniony dostęp do drogi publicznej (dz. nr 595). Odprowadzenie ścieków do istniejącego zbiornika na ścieki oraz zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej. Zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci dystrybucyjnej PGE na podstawie umowy z PGE Dystrybucja SA.

## 3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

(pkt 1).

Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany do decyzji o pozwoleniu na budowę:

- **budynku remizy OSP z instalacjami wodociągowymi, sanitarnymi, instalacjami c.o., instalacjami elektrycznymi, przyłączem wodociągowym i zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej.**
- **przebudowę istniejącego wodociągu**
- **rozbiórkę starego budynku remizy**

Przyłącza do projektowanego budynku będą przedmiotem oddzielnego opracowania.

Zadanie inwestycyjne realizowane będzie na działce w miejscowości **Czarna** oznaczonej w ewidencji geodezyjnej nr ewid. **565/2 i 568** będącej w dyspozycji Inwestora. Linie rozgraniczające teren opracowania zostały oznaczone literami **ABCD-A** na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

## 4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

(pkt 2).

Stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek.

Działka zabudowana starym wyeksploatowanym budynkiem remizy. Obsługa komunikacyjna z dostępem do drogi publicznej za pośrednictwem istniejącego zjazdu. W obrębie terenu inwestycji znajduje się grunt klasy **Lzr-PsVI i Bi** wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego, które nie są gruntami chronionymi i nie wymagają wyłączenie gruntu z produkcji rolnej. Na działce nie występują zadrzewienia i zakrzewienia. W obrębie opracowania ABCD-A nie występują sieci drenarskie oraz urządzenia melioracji wodnej. Inwestycja nie koliduje z urządzeniami melioracji wodnej oraz z drzewami i krzewami.

## 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

(pkt 3).

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.

Opracowaniem objęto teren w miejscowości Czarna nr ewid. dz. 565/2 i 568. Lokalizacja projektowanych obiektów przedstawiona na rysunku planu zagospodarowania terenu:

- **budynek remizy (garaż do 2-ch stanowisk)** o wysokości 1 kondygnacji z dachem jednospadowym, ppp  $\pm 0,00 = 306,00 \text{ mnpm}$  oznaczono symbolem **"BM"**,

Budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy z działką nr 565/3,

Poziom projektowanego terenu wokół budynku należy podnieść do rzędnej **256,6 mnpm**.

- **przyłącze wodociągowe**, oznaczono symbolem **"w40"**,

- **zewnątrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**, oznaczono symbolem **"ks"**,

Wody opadowe z połaci dachowej będą odprowadzane powierzchniowo na działkę należącą do inwestora.

Dla projektowanego budynku zastosowano rozwiązania architektoniczne ujednolicone, które unikają powstawania elementów dysharmonijnych, pogarszających odbiór wizualny. Forma architektoniczna w zakresie wyrazu i detalu archit. jest dostosowana do współczesnych standardów archit i współczesnej zabudowy sąsiedzkiej.

## 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

(pkt 4).

Powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, pow. zab. projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, pow. dróg, parkingów, placów i chodników, pow. zieleni.

Ogólna powierzchnia terenu objętego granicami zagospodarowania

<b>ABCD:</b>	<b>1300 m<sup>2</sup></b>
- <b>budynek remizy - garażowy</b> – projektowany pow. zabud.	<b>128,16 m<sup>2</sup></b>
- szerokość elewacji frontowej	10,02 m ( 9,00m $\pm$ 20%)
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej	4,925m ( od 3,00 do 5,00m)
- wysokość budynku do kalenicy	7,38m ( od 6,50 do 7,50m)
- nachylenie połaci dachowej	20° ( od 15° do 30° )
- budynek remizy - garażowy – istniejący pow. zabud.	171,53 m <sup>2</sup>
<b>Pow. zabudowy do pow. terenu (128,16+171,53)/1300</b>	<b>0,23 ( od 0,20 – 0,25)</b>
komunikacja (zjazd, dojazdy, dojścia i stan. post.)	350,00 m <sup>2</sup>
<b>Pow. biologicznie czynna 650,31/1300</b>	<b>0,50 ( min. 0,30)</b>

## 7. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

(pkt 5).

Teren inwestycji nie jest położony w granicach obszaru Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w Konecko-Łopuszańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Przedmiotowa inwestycja nie narusza zakazów określonych w par.4 ust.1 uchwały nr XXXV/616/13 Sejmiku Wojew. Świątok. z 23 września 2013r. (Dz.U.Woj.Świątok. Poz.3308). W związku z tym nie określa się nakazów, zakazów, ograniczeń w zagospodarowaniu terenu. W granicach

obszaru objętego opracowaniem nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach.

## **8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ** (pkt 6).

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA** (pkt 7).

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana inwestycja nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie spowodują zwiększenia uciążliwości dla środowiska oraz nie wpłyną negatywnie na zdrowie i higienę użytkowników i ich otoczenia.

### **9.1. Ochrona powietrza.**

W celu ochrony powietrza atmosferycznego projektowany obiekt będzie wyposażony w nowoczesny kocioł z niską emisją zanieczyszczeń spełniający wymagania energetyczno-emisyjne 5 klasy emisji wg normy PN EN 303-5:2012.

### **9.2. Hałas.**

Projektowane obiekty nie będą źródłem hałasu.

### **9.3. Gospodarka wodno - ściekowa.**

Woda do celów bytowych z wodociągu lokalnego. Odprowadzanie ścieków do istniejącego zbiornika na ścieki. Wody deszczowe rozprowadzane powierzchniowo w obrębie własnej działki.

### **9.4. Odpady.**

Stałe odpady bytowe będą magazynowane w pojemnikach kontenerowych i usuwane w systemie zorganizowanym przez służby komunalne.

## **10. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO** (pkt 8).

Projektowane obiekty budowlane należą do budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach technicznych i technologicznych. Realizacja nie wymaga stosowania skomplikowanych technologii, niebezpiecznych materiałów budowlanych, uciążliwych maszyn i urządzeń.

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego na przedmiotowej działce nie ograniczy praw użytkownika działek sąsiednich oraz możliwości zagospodarowania działek sąsiednich. Projektowany obiekt nie będzie stanowił źródła uciążliwości oraz nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania w stosunku do działek sąsiednich. **W obrębie rzutu budynków należy usunąć warstwę gleby urodzajnej do poziomu gruntu rodzimego. Usunięta gleba urodzajna oraz urobek z wykopu pod stopy i ławy fundamentowe zagospodarować w obrębie własnej działki przy wykonywaniu niwelacji oraz rekultywacja terenu.**

### **10.1. Usytuowanie w stosunku do działek sąsiednich.**

Projektowany budynek zlokalizowano w stosunku do granic działki zgodnie z § 12 ust. 1 rozp. o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki... oraz zgodnie z postanowieniem Starosty Koneckiego z dnia 21 listopada 2018r. Znak. BP.670.21.7.2018.MW o odstępie od warunków technicznych.

## 10.2. Zacienianie.

Projektowane budynki zlokalizowano i zorientowano względem stron świata w ten sposób że zapewniono wymaganą przepisami ilość światła dziennego dla każdego pomieszczenia przeznaczonego na stały pobyt ludzi. Projektowane obiekty nie powodują zacieniania w stosunku do istniejącej zabudowy sąsiedniej.

Spełniony jest warunek zawarty w § 13 ust. 1 rozp. o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, bowiem odległość projektowanego budynku od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi tych między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przestaniowego, nie znajduje się przestaniująca część żadnego budynku lub obiektu w odległości mniejszej niż wysokość przestaniowania. W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia oraz uwarunkowania określone w § 60 ust. 1 i 2 rozp. o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki...

## 10.3 Ochrona przeciwpożarowa.

### 10.3.1. Klasy odporności pożarowej bud. Garażowy.

Budynek o funkcji garażowej o wysokości 1 kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się do budynków niskich (N). Zgodnie z § 275 ust. 1. rozp. M.l. z 12 kwietnia 2002 r. – w sprawie warunków techn.... klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>, pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia.

### Drogi pożarowe.

Nie wymagane doprowadzenie dróg pożarowych do budynków zaliczanych do niskich (N).

## 11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW.

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

#### 1.1. Podstawowe akty prawne:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: t.j. Dz. U. z 2018 r. , poz. 1202, ze zmianami).
- ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego przedsiębiorców (Dz.U. 2016 poz. 2255)
- rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami).
- rozp. Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zmianami, tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. , poz. 1422).
- rozp. Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 9 marca 1999 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie** (tj. Dz.u. 2014 poz. 81).
- rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami).
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839),

#### 1.2. Projekt zagospodarowania terenu dla budynku remizy.

#### 1.3. Projekt architektoniczno-budowlany budynku remizy.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektów budynku remizy w zakresie terenu oznaczonego literami **ABCD-A**.

### 3. LOKALIZACJA.

Projektowane obiekty będą realizowane w obrębie terenu opracowania oznaczonego literami **ABCD-A**. Zadanie

inwestycyjne realizowane będzie na działce nr 565/2 i 568 w msc. Czarna, będącej w dyspozycji Inwestora.

#### 4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW.

Określając obszar oddziaływania przeprowadzono: analizę oddziaływania **obiektu kubaturowego** oraz analizę innych **uwarunkowań formalno-prawnych** mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

##### 4.1. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego obejmuje:

**4.1.1.** Oddziaływanie obiektu kubaturowego **w zakresie funkcji** i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itd.

Analiza w zakresie oddziaływania funkcji przeprowadzona w oparciu o rozp. M.l. z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. Zmianami), Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe • Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271.

Biorąc pod uwagę rodzaj projektowanych budynków przy usytuowaniu w sąsiedztwie działek niezabudowanych może powodować ograniczenie zabudowy sąsiedniej działki. Strefę oddziaływania projektowanych budynków wyznaczono zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273

**4.1.2.** Oddziaływanie obiektu kubaturowego **w zakresie bryły** (formy) przeanalizowano w aspekcie:

**Przesłaniania.** Zjawisko przesłaniania rozpatrzono na podstawie **§13.1.** rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektowane obiekty spełniają minimalne wymagania w zakresie przesłaniania zarówno w odniesieniu do terenów zabudowanych jak i niezabudowanych.

**Zacieniania.** Zjawisko zacieniania rozpatrzono na podstawie **§60** oraz **§40** rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektowane obiekty spełniają minimalne wymagania w zakresie zacieniania w odniesieniu do terenów zabudowanych jak i terenów niezabudowanych.

**4.2. Analiza innych uwarunkowań formalno-prawnych** mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

Analizę uwarunkowań formalno-prawnych przeprowadzono biorąc pod uwagę przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Analiza w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) przeprowadzona pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) w odniesieniu do przepisów szczegółowych:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. *Naturalne oświetlenie - przesłanianie* (patrz część A, pkt 2).
- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

Odległość wydzielonych miejsc postojowych, w tym również zadaszonych, lub otwartego garażu wielopoziomowego dla samochodów osobowych od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynku mieszkalnym, budynku zamieszkania zbiorowego, z wyjątkiem hotelu, budynku opieki zdrowotnej, oświaty i wychowania, a także od placu zabaw i boiska dla dzieci i młodzieży, nie może być mniejsza niż: 7 m - w przypadku do 4 stanowisk włącznie, 10 m - w przypadku 5 do 60 stanowisk włącznie, 20 m - w przypadku większej liczby stanowisk, z uwzględnieniem § 276 ust. 1.

Odległość wydzielonych miejsc postojowych lub otwartego garażu wielopoziomowego dla samochodów osobowych od granicy działki budowlanej nie może być mniejsza niż: 3 m - w przypadku do 4 stanowisk włącznie, 6 m - w przypadku 5-60 stanowisk włącznie, 16 m - w przypadku większej liczby stanowisk.

- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1. *Usytuowanie kontenerów na odpady zgodne z WT czyli 3 m od granicy z sąsiednią działką przy jednoczesnym warunku odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi może powodować ograniczenie możliwości zabudowy sąsiedniej działki;*
- Rozdział 6, Studnie § 31. *Usytuowanie studni zgodne z WT czyli 5 m od granicy działki (co do zasady – z zastrzeżeniem § 31 ust. 2) przy jednoczesnych warunkach odległości studni od: osi rowu przydrożnego – 7.5 m,*

budynków inwentarskich, silosów, zbiorników szczelnych itd. - 15 m , do najbliższego przewodu kanalizacji rozsączającej dla ścieków wstępnie oczyszczonych biologicznie – 30 m, do nieutwardzonych wybiegów dla zwierząt hodowlanych, do najbliższego przewodu kanalizacji rozsączającej dla ścieków bez biologicznego oczyszczania, do granicy pola filtracyjnego – 70 m, powoduje ograniczenie możliwości zabudowy sąsiedniej działki jak również sytuowanie na działce obiektów budowlanych jak budynki inwentarskie, silosy, zbiorniki szczelne, kanalizacja rozsączająca itd. jak wyżej – limituje odległość studni na sąsiedniej działce,

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1.

Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, dołów ustępów nieskanalizowanych o liczbie miejsc nie większej niż 4 i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych o pojemności do 10 m<sup>3</sup> zgodnie z WT czyli 7,5 m od granicy działki sąsiedniej przy jednoczesnym warunku odległości od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do magazynów produktów spożywczych - 15 metrów , powoduje ograniczenie możliwości zabudowy sąsiedniej działki . Strefę oddziaływania wyznaczamy w odległości 15 metrów od zbiornika. W zabudowie jednorodzinnej , zagrodowej i rekreacji indywidualnej odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m<sup>3</sup> od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi 5 metrów, przy jednoczesnym warunku odległości takich urządzeń sanitarno-gospodarczych 2 metry od granicy działki sąsiedniej. Z analizy tego zapisu wynika, że usytuowanie zgodne z WT zbiornika bezodpływowego do 10 m<sup>3</sup> na nieczystości ciekłe w zabudowie jednorodzinnej nie ogranicza możliwości zabudowy działki sąsiedniej. Ograniczenie takie wprowadzić może określona w § 36.4. możliwość zmniejszenia tych odległości w porozumieniu z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym. Przy ilości pokryw i wylotów większej niż 4 oraz zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i kompostowników o pojemności powyżej 10m<sup>3</sup> do 50m<sup>3</sup> strefa oddziaływania wynosi 30 metrów.

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, §38 .
- Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40. Usytuowanie placu zabaw dla dzieci zgodne z WT czyli co najmniej 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów przy braku warunku odnośnie odległości od granicy działki może powodować ograniczenia w zakresie zabudowy sąsiedniej działki.

### Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60. (patrz część A, pkt 2)

### Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271. Rodzaj projektowanego budynku Dla budynku PM o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m<sup>2</sup> przy usytuowaniu w sąsiedztwie działek niezabudowanych może powodować ograniczenie zabudowy sąsiedniej działki, strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272, § 273 i § 276. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany obiekt.







# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Budynek remizy OSP**  
Jedn. ewid. 260508\_5 **Stąporków**, Obręb ewid. 0006 **Czarna**  
dz. nr **565/2, 568**  
**Kategoria obiektu XII**

## NAZWA I ADRES INWESTORA

**Gmina Stąporków**  
**26-220 Stąporków ul. M-ka J. Piłsudskiego 132A**

## NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

**biuro projektów boruń dariusz** ul. Lipowa 13 26-200 **Końskie**  
[www.bpborun.com.pl](http://www.bpborun.com.pl) tel. 41 3723109 600256823

ZAKRES	IMIĘ NAZWISKO	NR UPR.	SPECJALN.	PODPIS	DATA
Architekt. Konstrukcja	inż. <b>Dariusz BORUŃ</b>	KL-481/94 KL-14/88	Architekton. Konstr.-bud.		2019-01
Architekt. Sprawdz.	mgr inż. arch. <b>Ryszard DĄBROWSKI</b>	36/KL/75	Architekton.		2019-01
Konstrukcja Sprawdz.	mgr inż. <b>Łukasz KOSECKI</b>	SWK/0119/ PWOK/11	Konstr.-bud.		2019-01

Nr	Zawartość
<b>1</b>	Część opisowa
<b>2</b>	Część rysunkowa

# 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

## 1.1. Podstawowe akty prawne:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: t.j. Dz. U. z 2018 r. , poz. 1202, ze zmianami).
- ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego przedsiębiorców (Dz.U. 2016 poz. 2255)
- rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami).
- rozp. Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zmianami, tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. , poz. 1422).
- rozp. Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 9 marca 1999 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie** (tj. Dz.u. 2014 poz. 81).
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami).
- rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839),

## 1.2. Decyzja o warunkach zabudowy Burmistrza Stąporkowa

**1.3.** Odstępstwo od warunków technicznych – postanowienie Starosty Koneckiego z dnia 21 listopada 2018r. Znak. BP.670.21.7.2018.MW

## 1.4. Polskie Normy i literatura.

# 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany **budynku remizy OSP – o funkcji garażowej**

na działce w miejscowości Czarna oznaczonej w ewid. 565/2 i 568.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę budynku wraz z instalacjami wewnętrznymi: wodno - kanalizacyjnymi, centralnego ogrzewania i instalacjami elektrycznymi.

# 3. OPIS TECHNICZNY.

## 3.1. DANE OGÓLNE.

Budynek remizy murowany w technologii tradycyjnej o wysokości jednej kondygnacji bez podpiwniczenia. Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej, ze spadkami 20°. Budynek usytuowany w południowej granicy działki. Poziom posadzki parteru ppp  $\pm 0,00=306,00\text{mnpm}$ .

## 3.2. WARUNKI LOKALIZACYJNE.

Budynek zlokalizowano na działce w msc. Czarna, gmina Stąporków, powiat konecki, województwo świętokrzyskie.

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

Obciążenia śniegiem – strefa 3 ( wg PN-EN 1991-1-3:2005)

Obciążenia wiatrowe – strefa I ( wg PN-EN 1991-1-4:2008)

Umowna głębokość przemarzania  $h_z=1,0\text{m}$

Ochrona cieplna , strefa klimatyczna II ( wg PN-EN ISO 6946: 1999)

Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### 3.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.

Parametr	Jedn.	
Szerokość, długość	m x m	10,02 x 12,79
Kąt pochylenia połaci dachowej	st.	20
Wysokość do kalenicy	m	7,38
Pow. zabudowy	m <sup>2</sup>	<b>128,16</b>
Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	m <sup>2</sup>	99,94
Powierzchnia netto	m <sup>2</sup>	106,77
Kubatura	m <sup>3</sup>	640

Zestawienie powierzchni użytkowych obliczane wg - rozp. M.T.B i G.M. z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462) w oparciu o normę PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych, Wyposażenie instalacyjne – instalacje wewnętrzne:

wody zimnej,  
wody ciepłej,  
kanalizacji sanitarnej,  
centralnego ogrzewania,  
wentylacji grawitacyjnej,  
instalacji elektrycznej.

Projekty instalacji wewnętrznych wg opracowań branżowych. Wyposażenie w podstawowe media zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu jako budynku remizy – garażowego do 2-ch stanowisk. Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą rynien i rur spustowych powierzchniowo.

### 3.4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY.

W projektowanym budynku znajdują się pomieszczenia niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu jako **budynku remizy – garażu do 2-ch stanowisk**.

Układ pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach wg rysunków architektonicznych.

### 3.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.

#### 3.5.1. Fundamenty.

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych z betonu C20/25 (B25) zbrojonych konstrukcyjnie prętami ze stali klasy A - IIIN BST 500S. Ławy fundamentowe o wysokości 0,40 m, posadowione bezpośrednio na gruncie nośnym na warstwie podsypkowej gr. 10 cm, na warstwie wyrównawczej z betonu C16/20 gr. 0,10 m, izolowanych poziomo papa termozgrzewalną.

#### 3.5.2. Ściany.

Ściany fundamentowe warstwowe gr. 24 cm murowane z bloczków betonowych B20 C16/20 na zaprawie cementowej marki M7 z 10 cm warstwą styropianu ekstrudowanego.

Ściany z bloczków betonowych należy przetrzeć zaprawą cementową.

Powierzchnie ścian przewidziane do obsypania gruntem:

- izolacja przeciwwilgociowa pionowa z emulsji dyspersyjnej hydroizolacyjnej asfaltowo - kauczukowej,
- izolacja termiczna styropian ekstrudowany min. 12 cm i folia kubełkowa.

Izolacje pionowe wyprowadzić min. 30 cm powyżej projektowanego poziomu terenu.

Wokół budynku w części obsypanej gruntem wykonać opaskę z kostki betonowej gr. 6cm o szer. 50cm.

Ściany nadziemne zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych (np. H+H PP4-0,50) [  $\lambda = 0,130 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  ] o grubości 24 cm, o wytrzymałości na ściskanie bloczków nie mniej niż 4,0 MPa.

Ściany nadziemia wewnętrzne z bloczków gazobetonowych (np. H+H PP4-0,50) o grubości 24 cm, o wytrzymałości na ściskanie bloczków nie mniej niż 6,0 MPa lub bloczków silikatowych drążonych (np. slika E24 klasy 20 o grubości 24 cm.

Zaprawa klejowa cienkowarstwowa (np. H+H), o wytrzymałości na ściskanie 10,0 MPa. Grubość warstwy zaprawy klejowej nie może przekraczać 3 mm.

Kanały wentylacji grawitacyjnej z prefabrykowanych kształtek betonowych Schiedel. Kanały spalinowe prefabrykowane z kształtek betonowych z wkładem ceramicznym kwasoodpornym Schiedel - Rondo Plus z odkraplaczem doprowadzonym do kanału ściekowego.

Wokół budynków projektuje się opaskę chodnikową szer. 50cm z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm oraz podbudowie z warstwy podsypkowej z zagęszczonego piasku gr. 10cm. Opaski wydzielone obrzeżem 100x25x8 na podbudowie cementowo-piaskowej. Pod rurami spustowymi zamontować betonowe korytka odpływowe.

### **3.5.3. Słupy, nadproża, belki, wieńce.**

Słupy, belki, podciągi wylwane z betonu C20/25 B25 zbrojone prętami stalowymi ze stali klasy A - IIIN BST 500S. Wieńce z betonu C20/25 B25. Nadproża żelbetowe wylwane z betonu C20/25 B25 zbrojone prętami stalowymi ze stali klasy A - IIIN BST 500S.

Wieńce żelbetowe z betonu z betonu C20/25 B25 zbrojone prętami stalowymi ze stali klasy A - IIIN BST 500S.

### **3.5.4. Dach.**

Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej. Drewno konstrukcyjne C24. Spadki połaci dachowych 20°. Konstrukcja dachu stanowi jednocześnie konstrukcję stropów nad kondygnacją przyziemia.

Murłaty zamocować kotwami stalowymi  $\varnothing 14$  zabetonowanymi w trzpieniach żelbetowych połączonych monolitycznie z wieńcami ostatniego stropu, w rozstawie  $\sim 0,7-1,20\text{m}$ . Elementy więźby dachowej należy zaimpregnować przed wbudowaniem do granicy trudno zapalności do poziomu NRO poprzez 2-krotne smarowanie roztworami solnymi.

Pokrycie dachu z blachy stalowej dachówkowej. Podbitki okapów z blachy trapezowej T8 z z otworami wentylacyjnymi o pow.  $> 0,24\text{m}^2$ . Blacha na łatach drewnianych minimalnej grubości nie mniej niż 0,5 mm (z uwagi na minimalne grubości blachy do odprowadzenia prądu piorunowego) oraz odpowiednią zewnętrzną powłokę zabezpieczającą np. na bazie poliuretanu.

Przy zachowaniu:

- minimalnej grubości powłoki: 50  $\mu\text{m}$
- elastyczności - odporności na pękanie przy zginaniu - minimalny promień gięcia - T (mm):  $\leq 0,5\text{T}$
- odporności na zarysowania test Clemena (gramy)  $\geq 3000$
- odporności na korozję C4
- odporności na działanie wilgoci 1500h
- odporności na UV RUV4.

Kolor blachy na budynku brązowy lub grafitowy do doprecyzowania z inwestorem.

Właz dachowy kopułowy o wym 80x80, z podstawą ze stali ocynkowanej i zamkiem patentowym. Dostęp do kominów spalinowych za pomocą ław kominiarskich.

### **3.5.5. Otwory okienne i drzwiowe.**

Stolarka okienna PCV i drzwiowa zewnętrzna stalowa i drzwiowa wewnętrzna drewnopodobna wg. Zestawienia. Okna i drzwi zewnętrzne w kolorze brązowym lub czerwonym do doprecyzowania z inwestorem. Skrzydła okienne rozwierane i uchylne. Przeszklenia jednokomorowe, niskoemisyjne, współczynnik przenikania ciepła:  $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Współczynnik infiltracji powietrza  $a = 0,5 \text{ m}^3/[\text{m}^3\cdot\text{h}\cdot(\text{daPa})^{2/3}]$  przy oknach rozszczelnionych bez dodatkowych nawietrzaków. Wskaźnik izolacyjności akustycznej  $R_w = 32-42 \text{ dB}$ . W pomieszczeniach zainstalować nawiewniki higrosterowalne z okapem akustycznym i kratką przeciw owadom. Okna wyposażać w klamki, termo okapnik i okapnik osłaniający dolny ramiak skrzydła okiennego, okucia obwiedniowe z

mikrouchyłaniem i zaczepem antywłamaniowym w oknach ze skrzydłem uchylno-rozwieranym (UR), rozwierane w oknach ze skrzydłem rozwieranym (R), uchylne w oknach ze skrzydłem uchylnym (U). Okna z nawiewnikami higrosterowanymi zamontowanymi według wskazania projektu. Podstawowe dane techniczne nawiewników : zakres pracy : od 30% do 70% wilgotności względnej w pomieszczeniu, przepływ (minimalny-maksymalny) przy 10Pa : 5-35m<sup>3</sup>/h, powierzchnia netto przy otwarciu maksymalnym : 4.000 mm<sup>2</sup>, okap akustyczny z kratka przeciw owadom , kolor – biały. Drzwi wejściowe do budynku antywłamaniowe klasy RC3/RC4, wytłaczane z wizjerem panoramicznym, w kolorze brązowym lub czerwonym do doprecyzowania z inwestorem. Drzwi wewnętrzne drewnopodobne, ościeżnice stalowe, przeszklenia ze szkła białego satynowane. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym lub brązowym oraz wewnętrzne z marmuru syntetycznego gr. 30mm.

### **3.5.7. Opis elementów wykończeniowych budynku.**

#### **Tynki i okładziny ścian.**

Ściany i sufity pomieszczeń :

tynk cem.-wap. przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami lateksowymi.

Ściany i sufity w pomieszczeniach sanitarnych i wc:

ściany z okładziną z płytek ceramicznych do pełnej wysokości,

sufity podwieszane przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami lateksowymi.

Ściany i sufity w pomieszczeniu magazynowo-socjalnym:

ściany z okładziną z płytek ceramicznych do wysokości 2,0m, powyżej tynk cem.-wap. przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami lateksowymi

sufity podwieszane przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami lateksowymi

Kratki wentylacyjne w pomieszczeniach ze stali nierdzewnej o fakturze satynowanej.

#### **Podłogi i posadzki.**

Podłogi pomieszczeń:

płyty kamienne gresowe R9/R10 (wodo- odporne) na zaprawie klejowej klasy C2ES1, i zaprawie do fugowania epoksydowa RG szer. spoin min. 5 mm. Minimalne wymiary płyt 30x30cm i grubość 9,5 mm.

Podłogi garażu:

posadzka betonowa malowana 2-krotnie farbą do betonu.

Okładziny schodów zewnętrznych i podjazdu:

kostka betonowa gr. 8 cm.

#### **Izolacje.**

Izolacje termiczne ścian zewnętrznych:

błoczków gazobetonowych (np. H+H PP4-0,50) [  $\lambda = 0,130 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$  ] o grubości 24 cm z 15 cm warstwą styropianu EPS-80 [  $\lambda = 0,036 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$  ]. współczynnik przenikania ciepła  $U_k = 0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Izolacje termiczne podłóg na gruncie:

styropian gr. 15 cm (w garażu gr. 12 cm)

współczynnik przenikania ciepła  $U_k = 0.22 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Izolacje termiczne stropu:

wełna mineralna gr. 28 cm,

współczynnik przenikania ciepła  $U_k < 0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pod posadzkami:

folia izolacyjna LD-PE gr. 1 mm na zagruntowanym podłożu.

Izolacja przeciwwodna pod posadzkami pomieszczeń mokrych:

beton wodoszczelny zagruntowany emulsją asfaltową oraz folia izolacyjna LD-PE gr. 1 mm

Paroizolacja nad ostatnią kondygnacją z folii PCW paroszczelnej.

#### **Tynki i okładziny zewnętrzne ścian:**

Cokoły przyziemia , kominy ponad dachem– tynk kamyczkowy marmolit lub okładzina kamienna w kolorze grafitowym. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikonowe kolorowe o fakturze drobnoziarnistej w odcieniach

jasnoszarej. Stolarka drzwiowa i okienna o barwie brązowej.

Wyloty kanałów wentylacyjnych z dwustronnymi kratkami ze stali nierdzewnej o fakturze satynowanej.

#### **Obróbki, rynny i rury spustowe.**

Rynny śr. 125mm i rury spustowe śr. 90mm z blachy stalowej powlekanej gr. min. 0,6mm w kolorze pokrycia dachowego. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. min. 0,6mm w kolorze pokrycia dachowego.

### **3.6. OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE.**

Dla projektowanego budynku oraz budynków sąsiednich spełnione są wymagania dotyczące oświetlenia i nasłonecznienia określone w dziale II i III rozporządzenia z dnia 12.04.2002 (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### **3.7. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Położenie drzwi wejściowych do budynku, poziom podłóg oraz kształt i wymiary pomieszczeń umożliwiają dogodne warunki ruchu osobom niepełnosprawnym.

Maksymalne nachylenie pochylni przeznaczonej do ruchu pieszego i dla osób niepełnosprawnych poruszających się przy użyciu wózka inwalidzkiego nie przekracza 3%.

### **3.8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

#### **Klasy odporności pożarowej bud. Garażowy.**

Budynek garażowy o wysokości 1 kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się do budynków niskich (N). Zgodnie z § 275 ust. 1. rozp. M.I. z 12 kwietnia 2002 r. – w sprawie warunków techn.... klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>, pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia.

Budynek należy zaprojektować w klasie odporności pożarowej „E”.

Główne elementy konstrukcyjne i stropy - minimum 30 min. odporności ogniowej. Ścianki działowe, ściany osłonowe, dachy, tarasy – nie określa się odporności ogniowej. Wszystkie elementy budynku NRO.

#### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku oraz na terenie objętym zagospodarowaniem nie przewiduje się składowania ani magazynowania substancji palnych w ilościach zmieniających klasyfikację pożarową obiektów.

#### **Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego.**

Na terenie objętym zagospodarowaniem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie przewiduje się lokalizacji obiektów, dla których należy określać wielkość obciążenia ogniowego.

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

W projektowanych obiektach nie występują pomieszczenia bądź strefy zagrożone wybuchem.

#### **Drogi pożarowe.**

Nie wymagane doprowadzenie dróg pożarowych do budynków zaliczanych do niskich (N).

### **3.9. Warunki ewakuacji.**

#### **Scenariusz ewakuacyjny – ewakuacja jednoczesna z całego budynku.**

Ewakuację można prowadzić bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Ustalenie wymaganej szerokości wyjść ewakuacyjnych. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego nie może być mniejsza niż 0,9 m. Drzwi na drogach ewakuacyjnych o wysokości min. 2,0 m. Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego (wolnej przestrzeni w pomieszczeniu do komunikacji w kierunku drzwi) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi o minimalnej szerokości 0,9 m.

#### **Ustalenie długości dojsć ewakuacyjnych.**

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia na zewnątrz budynku, zwanej dojściem ewakuacyjnym, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W budynku projektuje się jeden lub dwa kierunki dojścia ewakuacyjnego o długości: - dojście krótsze do 60 m, dojście dłuższe do 100m.

Na parterze dla wyjścia do komunikacji projektuje się 2 kierunek ewakuacji bezpośrednio na zewnątrz budynku. Dojścia ewakuacyjne nie będą się pokrywać ani krzyżować. Spełnia to wymagania ewakuacyjne.

#### **Parametry poziomych dróg ewakuacyjnych.**

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej nie będzie mniejsza niż 1,4m w świetle (drzwi po otwarciu nie mogą zawężać szerokości korytarza). Wysokość drogi ewakuacyjnej co najmniej 2,2 m natomiast lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie powinna być większa niż 1,5 m. Skrzydła drzwi otwierane na drogi ewakuacyjne, po ich całkowitym otwarciu, nie zmniejszą wymaganej szerokości tej drogi. Na drogach ewakuacyjnych nie będą stosowane:

- spoczniki ze stopniami,
- schody ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną. Na drogach ewakuacyjnych miejsca, w których zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów muszą być wyraźnie oznakowane.

#### **Oznakowanie dróg ewakuacyjnych.**

Oznakowanie obiektu znakami ewakuacji (miejsca i ilość znaków) zgodnie z przepisami, normami i Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego. Przy doborze i rozmieszczeniu znaków ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjnych uwzględnić przepisy w/w Rozporządzenia MSWiA oraz ustalenia poniższych norm:

PN-92/N-01255. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

PN-92/N-01256.01. Znaki Bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

PN-92/N-01256.02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

PN-N-01256-4:1997. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Znaki informacyjne, dostrzeżenie których jest konieczne (korytarze, wejścia do klatek schodowych, wyjścia na zewnątrz budynku i znaki kierunkowe do tych wyjść) natychmiastowo, instalować prostopadle do kierunku ruchu człowieka, na wprost jego oczu. Znaki podświetlane przewidzieć w korytarzach, na klatkach schodowych, na ciągach komunikacyjnych parteru oraz drzwiach wyjściowych z budynku.

### **3.10. Warunki wykończenia wnętrza.**

W budynku do wykończenia wnętrza stosować materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. **Uwaga:** Do wykończenia wnętrza stosować tylko materiały z aktualnymi certyfikatami i aprobatami potwierdzającymi wymagany stopień trudnopalności, niezapalność lub niepalność oraz potwierdzenie, że produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące.

### **3.11. Wyposażenie w gaśnice.**

Budynek wyposażać w gaśnice zgodnie z przepisami w/w Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Strefa pożarowa - na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg; stosować gaśnicę proszkową typ ABC o masie 6 kg na każdej kondygnacji (jedna gaśnica 6kg w każdej szafce hydrantowej) oraz dodatkowo gaśnice rozmieszczone na korytarzach i pomieszczeniach; dodatkowo w każdej strefie pożarowej 1 gaśnica śniegowa GS5X do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych.

Gaśnice oznakować znakami ochrony przeciwpożarowej wg wymagań PN. Łączna ilość jednostek gaśniczych o masie 2 kg =24 szt; ilość gaśnic 6kg proszkowych 8 szt.

### **3.12. Oznakowanie budynków.**

Budynek należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm :

- PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa,
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja oraz wg wskazań Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.



### 3.13. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne.

Dla budynku wymagane jest ppozarowe zaopatrzenie wodne do zewnetrznego gaszenia pozaru. Do poboru wody sprzetem strazy pozarnej przewidziec hydranty naziemne 80 zasilane z sieci wodociagowej (szczegolowe wymagania zawiera Rozporzadzenia Ministra Spraw Wewnetrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wode oraz drog pozarowych (Dz.U. Nr 124, poz.1030).

Odleglosc hydrantow zewnetrznych :

od sciany budynku w kierunku prostokatnym, od ogrodzen elementow malej architektury – nie mniej niz 5 m, od chronionego obiektu do 75m pierwszy i do 150 m drugi hydrant. Parametry hydrantow zewnetrznych: cisnienie nominalne na hydrancie co najmniej 0,2 MPa, wydajnosc hydrantu nie mniej niz 10,0 dm<sup>3</sup>/s.

### 3.14. Droga pozarowa.

Nie wymagane doprowadzenie drog pozarowych do budynkow PM zawierajacego strefe pozarowa produkcyjna lub magazynowa o gestosci obciazenia ogniowego ponizej 500 MJ/m<sup>2</sup> o powierzchni przekraczajacej 20 000 m<sup>2</sup>;

### 3.15. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu:

Nie wymagany. Budynek o kubaturze ponizej 1000m<sup>3</sup> i bez stref zagrozonych wybuchem.

### 3.16. Uzgodnienie projektu pod wzgledem ochrony przeciwpowozarowej.

Zgodnie z rozp. M.S.W.i A. z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod wzgledem ochrony przeciwpowozarowej projektowany obiekt **nie wymaga uzgodnienia**.

§ 4. 1. Uzgodnienia wymagaja nastepujace projekty budowlane:

1) budynku zawierajacego strefe pozarowa zakwalifikowana do kategorii zagrozenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V;

**projektowany obiekt PM**

2) budynku nalezacego do grupy wysokosci: sredniowysokie, wysokie lub wysokosciowe, zawierajacego strefe pozarowa zakwalifikowana do kategorii zagrozenia ludzi ZL III lub ZL IV;

**projektowany obiekt nalezy do grupy niskich**

3) budynku niskiego zawierajacego strefe pozarowa o powierzchni przekraczajacej 1.000 m<sup>2</sup> , zakwalifikowana do kategorii zagrozenia ludzi ZL III, obejmujaca kondygnacje nadziemna inna niz pierwsza;

**projektowany obiekt nie zawiera takiej strefy**

4) obiektu budowlanego innego niz budynek, przeznaczonego do uzytecznosci publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w ktorym przewiduje sie mozliwosc jednoczesnego przebywania w strefie pozarowej ponad 50 osob na powierzchni do 2.000 m<sup>2</sup>;

**projektowany jest budynkiem**

5) budynku zawierajacego strefe pozarowa produkcyjna lub magazynowa, wolno stojacego urzadzenia technologicznego lub zbiornika poza budynkami oraz placu skladowego albo wiaty, jezeli zachodzi co najmniej jeden z nastepujacych warunkow:

a) strefa pozarowa produkcyjna lub magazynowa wymienionych obiektow budowlanych ma powierzchnie przekraczajaca 1.000 m<sup>2</sup> oraz gestosc obciazenia ogniowego przekraczajaca 500 MJ/m<sup>2</sup>,

b) wystepuje zagrozenie wybuchem,

c) strefa pozarowa produkcyjna lub magazynowa wymienionych obiektow budowlanych ma powierzchnie przekraczajaca 5.000 m<sup>2</sup> i gestosc obciazenia ogniowego mniejsza niz 500 MJ/ m<sup>2</sup>;

**projektowany obiekt nie zawiera takich strefy**

6) garazu wielopoziomowego oraz garazu zamknietego o wiecej niz 10 stanowiskach postojowych;

**projektowany garaz ma 4 stanowiska**

7) obiektu budowlanego objetego obowiazkiem wykonania systemu sygnalizacji pozarowej, stalych urzadzen gaisniczych lub dzwiekowego systemu ostrzegawczego;

**projektowany obiekt nie wymaga sygnalizacji**

**Projektowane budynek garazowy nie wymagaja uzgodnienia pod wzgledem ochrony przeciwpowozarowej.**

#### 4.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Projektowany obiekt budowlany nie powoduje zagrożeń w następujących kategoriach:

- a) zanieczyszczenia wód gruntowych: woda z sieci miejskiej, odprowadzenie ścieków do zbiornika na ścieki,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych nie występuje, gdyż w obiekcie w celu ochrony powietrza atmosferycznego projektowany instaluje się nowoczesny kocioł z niską emisją zanieczyszczeń spełniający wymagania energetyczno-emisyjne 5 klasy emisji wg normy PN EN 303-5:2012.
- c) w obiekcie nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów bytowych. Odpady bytowe będą gromadzone w pojemnikach na nieczystości stałe i wywożone na wysypisko odpadów komunalnych w systemie zorganizowanym przez odpowiednie służby komunalne,
- d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych nie występuje, gdyż w obiekcie nie występują źródła emisji pola elektromagnetycznego, wibracji.
- e) obiekt nie będzie wpływał w istotny sposób w istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wody opadowe z połaci dachowej będą odprowadzane powierzchniowo na działkę należącą do inwestora.

#### 5. OPINIA GEOTECHNICZNA.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) projektowany rozbudowa budynku zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej, dla której opracowano dokumentację geotechniczną

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez mgr inż. Wojciecha Gawęckiego z Woli Kopcowej z grudnia 2018r. podłoże nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Do obliczeń statycznych przyjęto jednostkowy opór obliczeniowy do  $\sigma_{rs} = 0,15$  MPa. Wody gruntowe do głębokości 2,1 i 2,0m nie stwierdzono. W trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty, w przypadku rozbieżności stanu faktycznego z przyjętymi warunkami posadowienia w projekcie, należy skonsultować się z jednostką autorską w ramach nadzoru autorskiego, w celu wprowadzenia odpowiednich korekty.

W okresie wiosenny należy liczyć się z możliwością przejściowego wzrostu poziomu wód.

Mając na uwadze zalecenie dotyczące posadowienia zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe posadowiono poniżej 1,6m od poziomu terenu, które przejmą obciążenia z projektowanego obiektu.

Inż. Dariusz Boruń KL-14/88

#### 5. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA.

Budynek remizy o wysokości 1 kondygnacji nadziemnych bez podpiwniczenia. Konstrukcja murowana z bloczków gazobetonowych lub silikatowych ze stropami żelbetowymi monolitycznymi i dachem o konstrukcji drewnianej, czterospadowym. Pokrycie dachu z blachy stalowej na łątach.

Budynek posadowiony bezpośrednio na żelbetowych stopach i ławach fundamentowych.

Kategoria geotechniczna pierwsza. Posadowienie bezpośrednie na jednorodnych warstwach nośnych przebiegających równolegle do powierzchni terenu.

Wody gruntowe nieagresywne w stosunku do betonów. Nośność gruntu  $\sigma \geq 0.150$  MPa.

Głębokość przemarzania gruntu I strefa –  $h_z = 1,0$  m – wg PN-81/B-03020

Obciążenia śniegiem – strefa 3 ( wg PN-EN 1991-1-3:2005)

Obciążenia wiatrowe – strefa 1 ( wg PN-EN 1991-1-4:2008)

### 5.1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Układ konstrukcyjny stanowią ściany murowane oraz trzpienie i słupy żelbetowe. Posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych, żelbetowych.

### 5.2. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).

Belki, nadproża żelbetowe jednoprzęsłowe/dwuprzęsłowe. Wiązary dachowy płaski/kleszczowy o konstrukcji drewnianej. Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, posadowione bezpośrednio.

### 5.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, dotyczące obciążeń.

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o normy:

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.

PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2-- Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

PN-EN 1997-1:2008/AC:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne

PN-81/B-03020 - GRUNTY BUDOWLANE - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie.

Przyjęto założenia:

Obciążenia śniegiem strefa 3 ( wg PN-EN 1991-1-3:2005)

Obciążenia wiatrem strefa 1 ( wg PN-EN 1991-1-4:2008)

Umowna głębokość przemarzania gruntu II strefa –  $h_z = 1,0$  m – wg PN-81/B-03020

Beton C16/20 (B20) i C20/25 (B25)                      wg PN-EN 1992-1-1

Stal zbrojeniowa A - IIIN BST 500S                      wg PN-EN 1992-1-1

Stal konstrukcyjna S235JR                                      wg PN-EN 1993-1-1

Drewno konstrukcyjne C24                                      wg PN-EN-1995-1-1

### 5.4. Podstawowe wyniki obliczeń.

Dach:

obciążenie stałe:                       $g_o = 1,414$  kN/m<sup>2</sup>

obciążenie wiatrem:                       $q_{wo} = 0,485$  kN/m<sup>2</sup>

obciążenie śniegiem:                       $q_{so} = 1,380$  kN/m<sup>2</sup>

Stropy:

obciążenie stałe:                       $g_o = 6,12$  kN/m<sup>2</sup>,                      obciążenie użytkowe:                       $q_o = 0,5$  kN/m<sup>2</sup>

Fundamenty:

Opór jednostkowy podłoża  $q_{fkdop} = 150$  kPa

Ławy fundamentowe z z betonu C20/25 stal A - IIIN BST 500S                      Zbrojenie pręty Pręt Ø12

Stopy fundamentowe z betonu C20/25 stal A - IIIN BST 500S                      Zbrojenie pręty Pręt Ø12

### 5.5. Wykop

Wykop należy wykonywać pod stałym nadzorem uprawnionego inżyniera. Po osiągnięciu warstwy nośnej sprawdzić

do głębokości min 2 m stan gruntu poniżej terenu, w przypadku stwierdzenia gruntów słabszych należy wykop pogłębić. Usunięty grunt należy zastąpić piaskiem stabilizowanym cementem do wysokości posadowienia. Wykop należy chronić przed wpływami czynników atmosferycznych. Dno wykopu powinno być natychmiast przykrywane ochronną warstwą chudego betonu, by nie dopuścić do rozluźnienia podłoża. Wykop należy chronić przed mrozem i wodami opadowymi. Do zasypania rozkopu należy używać wyłącznie gruntu niespoistego piasków lub pospółek. Zasyпки należy zagęszczać do  $I_s=0,96$ .

W obrębie rzutu budynków należy usunąć warstwę gleby urodzajnej do poziomu gruntu rodzimego. Usunięta gleba urodzajna oraz urobek z wykopu pod stopy i ławy fundamentowe zagospodarować w obrębie własnej działki przy wykonywaniu niwelacji oraz rekultywacji terenu.

## **5.6. Uwagi ogólne.**

System prowadzenia robót tradycyjny. Transport pionowy (belki, pustaki, materiały ściennie, beton, zaprawa itp.) windami przyściennymi. Fundamenty oraz stropy należy wylewać betonem towarowym dostarczonym z wytwórni. Konstrukcja budynku wraz z robotami towarzyszącymi i pomocniczymi powinna być wykonana w sposób określony przez przepisy techniczno budowlane, w tym zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych".

Prace budowlane powinny być prowadzone przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, tj, posiadających doświadczenie w prowadzeniu prac remontowych, pod stałym nadzorem autorskim.

W razie stwierdzenia odstępstw stanu istniejącego od przyjętych założeń projektowych należy wezwać nadzór autorski. Nie dokonywać samodzielnych korekt. Wszelkie zmiany uzgadniać z autorami dokumentacji.

Nie odmierzać wymiarów z rysunków!

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać aktualny atest ITB lub świadectwo dopuszczenia do stosowania na terenie RP.

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami BHP, oraz wszystkimi innymi obowiązującymi w Polsce.

Wszystkie materiały użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z prawem polskim.

Wszystkie elementy użyte do wykończenia budynku, zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne muszą być w wykonaniu do zastosowań w budownictwie powszechnym.