

## METRYKA PROJEKTU

1

**TEMAT :** Projekt budowlany rozbudowy i remontu  
budynku Ochotniczej Straży Pożarnej

**OBIEKT:** Budynek OSP, Kategoria obiektu XVII

**ADRES :** 46-040 Krasiejów ul Św. Floriana 2  
nr działki 477/182, jednostka ewidencyjna OZIMEK-OBSZAR  
WIEJSKI 160908\_5, obręb ewidencyjny Krasiejów 0079

**INWESTOR :** Gmina Ozimek  
ul. Ks. J. Dzierżona 4B,  
46-040 Ozimek

**FAZA PROJEKTU:** Projekt budowlany

**ARCHITEKTURA**  
**PROJEKTANT :** mgr inż. arch. Jadwiga Bartnik  
Nr upr 59/88/Op.

**SPRAWDZAJĄCY :** mgr inż. arch. Maria Gajda -Kucharz  
Nr upr 241/83/Op/

**KONSTRUKCJA:**  
**PROJEKTANT:** inż. Joachim Wala  
Nr upr 47/84/Op.

**SPRAWDZAJĄCY :** inż. Michał Palusiński  
Nr upr 244/87/Op/

**INSTALACJE SANITARNE :**  
**PROJEKTANT** mgr inż. Waldemar Rokosz  
Nr upr OPL/0188/PWOS/05

**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. Joanna Rokosz  
Nr upr OPL/0187/PWOS/05

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**  
**PROJEKTANT** mgr inż. Janusz Kurdej  
Nr upr OPL/0309/PWOE/07

**SPRAWDZAJĄCY** mgr inż. Leszek Tarnogrodzki Janusz Kurdej  
Nr upr OPL/0310/POOE/07

**WSPÓŁPRACA :** mgr inż. Karol Drzazga

**SPIS TREŚCI OPRACOWANIA**  
**do projektu budowlanego rozbudowy i remontu budynku Ochotniczej Straży Pożarnej**  
**w Krasiejowie, ul. Św. Floriana 2**

1. Metryka projektu	str. 1
2. Spis treści opracowania	str. 2-3
3. Oświadczenie Projektantów	str. 4
4. Kopie zaświadczeń z Izby Inżynierów i kopie uprawnień projektantów	str. 5 - 23
5. Warunki przyłączenia do sieci gazowej	str. 24 - 26

**Projekty**

<b>6. Projekt budowlany: architektura</b>	<b>str. 27</b>
7. Opis techniczny	str. 28 - 37
8. Informacja BIOZ	str. 38 - 39
9. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	str. 40 - 43
10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 44 - 46
11. Rysunki	str. 47- 57
A-1 Projekt budowlany zagospodarowania terenu	skala 1:500
A-2 Rut piwnic	skala 1: 100
A-3 Rzut parteru	skala 1: 100
A-4 Rzut dachu	skala 1: 100
A-5 Przekrój A-A	skala 1: 100
A-6 Przekrój B-B	skala 1: 100
A-7 Elewacje: południowa i wschodnia	skala 1: 100
A-8 Elewacje: północna i zachodnia	skala 1: 100
A-9 Zestawienie okien i drzwi	skala 1: 100
A-10 Podjazd do nowej bramy	skala 1: 50
A- 11 Przebudowa schodów zewnętrznych	skala 1:50

**12. Projekt budowlany: konstrukcja**

13. Opis techniczny	str. 59 - 65
14. Rysunki	str. 66- 72
K-1 Rzut fundamentów	skala 1: 100
K-2 Przekroje ław	skala 1: 20
K-3 Konstrukcja przyziemna	skala 1: 100
K-4 Więżba dachu	skala 1: 100
K-5 Przekrój A-A	skala 1: 100
K-6 Przekrój B-B	skala 1: 100
K-7 Przekrój C-C	skala 1:100

**15. Projekt budowlany instalacji sanitarnych**

16. Opis techniczny	str.74-78
17. Rysunki	str.79- 85
IS-01 Rzut piwnic, instalacja wody zimnej i ciepłej	skala 1: 100
IS-02 Rzut parteru, instalacja wody zimnej i ciepłej	skala 1: 100
IS-03 Rzut piwnic, instalacja kanalizacji sanitarnej	skala 1: 100
IS-04 Rzut parteru, instalacja kanalizacji sanitarnej	skala 1: 100
IS-05 Rzut parteru, instalacja C.O.	skala 1: 100
IS-06 Rzut parteru, instalacja gazu	skala 1: 100
IS-07 Rzut parteru, instalacja sprężonego powietrza i odciągu spalin	

## **18. Projekt budowlany instalacji elektrycznych**

19. Opis techniczny

20. Rysunki

**str. 86**

str. 87- 90

str. 91-98

E-1 Instalacja oświetlenia parteru	skala 1: 100
E-2 Instalacja oświetlenia piwnic	skala 1: 100
E-3 Legenda opraw oświetlenia	skala 1: 100
E-4 Instalacje gniazd i technologii parteru	skala 1: 100
E-5 Instalacja gniazd piwnic	skala 1: 100
E-6 Instalacja odgromowa	skala 1: 100
E-7 Schemat rozdzielnic RG	skala 1: 100
E-8 Widok rozdzielnic RG	skala 1: 100

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlanego rozbudowy i przebudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej**  
**w Krasiejowie, ul. Św. Floriana 2**

**I. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

1. Zlecenie Inwestora – Gmina Ozimek ul. Ks.J. Dzierżona 4B
2. Inwentaryzacja wykonana przez autorów projektu
3. Wytyczne do projektowania budynków – Uchwała Nr 283/34/2012 Prezydium Zarządu Głównego Ochotniczych Straży Pożarnych RP z dnia 19.04.2018
4. Warunki przyłączenia gazu.
5. Dokumentacja fotograficzna
6. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejscowości Krasiejów

**II. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA:**

1. Tematem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i remontu budynku Ochotniczej Straży Pożarnej położonego w Krasiejowie, przy ul. Św. Floriana 2 .

**2. Zakres opracowania.**

Zakres zamierzenia obejmuje rozbudowę budynku OSP o dodatkowy garaż na samochód bojowy, remont budynku, zmianę konstrukcji dachu i pokrycia dachowego na dach o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką, zmianę kotłownię z olejowej na kotłownię gazową.

**III. LOKALIZACJA**

Budynek OSP , położony jest na działce **nr działki 477/182, jednostka ewidencyjna OZIMEK-OBSZAR WIEJSKI 160908\_5, obręb ewidencyjny Krasiejów 0079 .**

Działka znajduje się w Krasiejowie przy ul. Św. Floriana 2

Działka, na której obiekt jest zlokalizowany, jest usytuowana wzdłuż ul. Św. Floriana . Teren jest płaski, o rzędnej ~184 ,00mnpm.. **Dojazd** do terenu od ul. Św. Floriana Do budynku doprowadzone : przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, elektryczne.

Obiekt ogrzewany ciepłem z kotłowni olejowej.

**IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :**

**4.1. Dane ogólne**

Budynek OSP jest jednokondygnacyjny, w części podpiwniczony, kryty dachem płaskim.

Ściany budynku murowane, tynkowane, cokoł w tynku mozaikowym.

Budynek przekryty stropodachem o małym spadku. Od strony zachodniej dobudowana część niższa. Również kryta blachą trapezową .

Wjazd do garaży z poziomu terenu, część biurowa - podniesiona o 90 cm .

**4.2. Funkcja**

Funkcja budynku związana jest z działalnością Ochotniczej Straży Pożarnej.

W budynku znajdują się – trzy garaże, sala konferencyjna, pomieszczenia pomocnicze – sanitariaty, warsztat, magazyn, pomieszczenie socjalne – kuchnia, w podpiwniczeniu – kotłownia.

Na zewnątrz budynku jest dobudowane pomieszczenie, spełniające rolę magazynu paliw.

Wnętrze obiektu podzielone zostało na dwie odrębne części, posiadające wejścia z zewnątrz.

W jednoprzestrzennej hali usytuowane są dwa garaże i część socjalna – szatnia. Z części tej jest bezpośrednie zejście do piwnicy. Piwnica usytuowana jest na poziomie - 150 cm , w stosunku do poziomu garaży.

Część biurowa jest usytuowana na poziomie o 90 cm wyższym niż garaże.

Do części biurowej, składającej się z sali konferencyjnej, pomieszczenia socjalnego i sanitariatów prowadzą schody wewnętrzne. Do części biurowej jest osobne wejście schodami zewnętrznym – usytuowanymi od strony południowej.

Od strony zachodniej jest zlokalizowany wjazd do trzeciego garażu .

Garaż ten o wymiarach 4,30 x 5,60 m może służyć tylko dla samochodów o małych gabarytach..

#### 4.3. Zestawienie pomieszczeń:1

##### piwnica

0.1 Schody	3,60 m <sup>2</sup>
0.2.Kotłownia	7,40 m <sup>2</sup>
0.3.Kotłownia	7,80 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>18,80 m<sup>2</sup></b>

##### Parter

nr 1. Garaż	68,20 m <sup>2</sup>
nr 2. Garaż 2 + schody	40,20 m <sup>2</sup>
nr 3. Sala konferencyjna	45,40 m <sup>2</sup>
nr 4. Komunikacja	6,00 m <sup>2</sup>
nr 5. Wc	4,80 m <sup>2</sup>
nr 6. Kuchnia ( pom. socjalne)	8,10 m <sup>2</sup>
nr 7. Magazyn	3,00 m <sup>2</sup>
nr 8. Warsztat	6,00 m <sup>2</sup>
nr 9. Szatnia	17,60 m <sup>2</sup>
nr 10. Garaż	23,60 m <sup>2</sup>
nr 11. Magazyn paliw	5,60 m <sup>2</sup>

---

<b>Razem</b>	<b>228,50 m<sup>2</sup></b>
--------------	-----------------------------

#### 4.4. Charakterystyczne parametry techniczne budynku istniejącego

Długość budynku	18,36 m
Szerokość budynku	18,1 m
Wysokość budynku min do rynny	3,15m
Wysokość budynku max- do attyki	4,99 m
Powierzchnia zabudowy	Pz = 287,05 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	Pu = 247,30 m <sup>2</sup>
Kubatura	V = 1 315, 00 m <sup>3</sup>

### V. ISTNIEJĄCE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

#### 5.1. Konstrukcja.

Obiekt w konstrukcji tradycyjnej.

- **Słupy** – żelbetowe
- **Podciągi** – żelbetowe j.w.
- **Ściany zewnętrzne** - wykonane z cegły pełnej i gazobetonu – tynkowane.
- **Ściany wewnętrzne** wykonane z cegły pełnej - tynkowane .
- w części pomieszczeń ( kuchnia , wc) – wyłożone glazurą – w dobrym stanie technicznym
- w części tynkowane i malowane farbą olejną
- Ogólnie ściany w dobrym stanie technicznym
- **Komin** – ceglany , w dobrym stanie technicznym
- **Dach** – -jednostopadowy o spadku 1,7 ° i o spadku 8,4 ° - część dobudowana od strony zachodniej.
- Dla potrzeb niniejszego opracowania nie wykonywano odkrywek konstrukcji budynku.
- Dach blachą trapezową , występujące na suficie zacieki świadczące o występujących nieszczelnościach pokrycia dachu.

#### 5.2. Elementy wykończeniowe wewnętrzne.

- **Posadzki** – płytki ceramiczne
- **Ściany działowe** - murowane z cegły pełnej
- **Parapety wewnętrzne** - brak parapetów

#### 5.3. Stolarka.

- **Stolarka okienna** – pcw , przeznaczona do wymiany
- **Drzwi wewnętrzne** – płytowe,
- **Drzwi i brama zewnętrzne** - stalowe w dobrym stanie technicznym.

#### **5.4. Elementy wykończeniowe zewnętrzne.**

- **obróbki blacharskie** – blacha stalowa ocynkowana.
- **rynny** - blacha stalowa ocynkowana,
- **rury spustowe** –blacha stalowa ocynkowana,

#### **5.5. Istniejące instalacje.**

- Instalacje elektryczne, komputerowa
- woda
- kanalizacja sanitarna

### **VI. PROJEKTOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**6.1.** Istniejąca zabudowa zostaje zachowana, rozbudowa planowana jest od strony zachodniej. Projektowana rozbudowa w kierunku zachodnim od strony północnej jest przedłużeniem istniejących ścian o 9,10 m. Projektowana rozbudowa mieści się w całości w terenie oznaczonym w planie jako Bi.

#### **6.2. Ukształtowanie terenu**

Teren jest zasadniczo płaski. Istniejąca rzędna terenu kształtuje się na wysokości od **184,03 m npm do 184,43 mnpm**. Poziom **+ - 0,00** przyjęto na wysokości **0,92 m** nad poziomem istniejącego terenu .

#### **6.3. Dojazdy i chodniki , nawierzchnie utwardzone**

Działka jest nie ogrodzona. Istniejący wjazd do garażu od strony wschodniej pozostawia się bez zmian, natomiast wjazd do projektowanego garażu od strony południowej projektuje się połączyć z istniejącą drogą pasem drogi o nawierzchni z kostki brukowej

Wejście do budynku zostanie przebudowane, projektuje się nowy chodnik z kostki brukowej. Szerokość drogi dojazdowej 4,0m Przy wjeździe projektuje się dodatkowe utwardzenie terenu od istniejącej drogi do ściany budynku z przeznaczeniem na miejsce postojowe.

Projektowana nawierzchnia - kostka brukowa gr. 10 cm na podbudowie żwirowej w kolorze szarym. Miejsca postojowe- istniejące beżowym.

Nawierzchnie utwardzone zakończyć krawężnikami betonowymi lub granitowymi .

Wokół budynku należy wykonać opaskę szerokości 0,5 m kostki betonowej, do wejścia do budynku wykonać chodnik szerokości 1,5 m.

#### **6.4. Zieleń.**

Na opracowywanym terenie rosną w zachodniej części działki drzewa do pozostawienia.

#### **6.5. Miejsce gromadzenia odpadów stałych**

Zaprojektowano osłonę śmietnikową usytuowaną przy wjeździe na działkę. Miejsce pod pojemniki należy utwardzić kostką betonową. Przewidziano możliwość segregacji odpadów.

#### **6.6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działka, na której projektowane jest powyższe zamierzenie inwestycyjne znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej w części od strony wschodniej - dojazd do budynku i wiata z ekspozycja starego wozu strażackiego. Budynek jest usytuowany poza strefą ochrony konserwatorskiej .

#### **6.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

- brak, inwestycja położona poza obszarem górniczym

#### **6.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA SĄSIEDNIE DZIAŁKI.**

Projektowany budynek spełnia wymogi §12 pkt. 1 warunków technicznych oraz § 13 w zakresie naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i warunków ochrony przeciwpożarowej zawarte w § 270-273 wymienionych wyżej warunków technicznych. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zawarty jest w granicach działki.

## 6.9. BILANS TERENU

Powierzchnia działki $P_d$	3 907,35 m <sup>2</sup>
Powierzchnia proj. zabudowy $P_z$	139,05 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy istniejąca	287,05 m <sup>2</sup>
Razem powierzchnia zabudowy	426,10 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona ( dojazd, miejsca postojowe)	386,00 m <sup>2</sup>
w tym: projektowany podjazd i miejsce parkingowe	75,00 m <sup>2</sup>
opaska wokół budynku	25,00 m <sup>2</sup>
projektowany chodnik	18,00 m <sup>2</sup>
istniejący dojazd o nawierzchni asfaltowej	268,00 m <sup>2</sup>
Śmietnik	1,70 m <sup>2</sup>
Zieleń / pow. biologicznie czynna	3093,55 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie bierna ( zabudowy i utwardzona ) =	813,80 m <sup>2</sup>

## VII. WARUNKI OBSŁUGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### I KOMUNIKACJI.

- **Woda - istniejące przyłącze**
- **Energia elektryczna** – na warunkach przyłączeniowych wydanych przez TAURON - Dystrybucja
- **Gaz** – na warunkach przyłączenia do sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazowniczą sp z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu ul. Armii Krajowej 2 -
- **Ogrzewanie i ciepła woda** – indywidualne z dwufunkcyjnego pieca gazowego.

## VIII. PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU.

### 8.1. Założenia projektowe

Projekt przewiduje przebudowę pomieszczeń na poziomie przyziemia – 0,90 m i rozbudowę budynku w kierunku zachodnim.

Projektowana rozbudowa i przebudowa ma na celu stworzenie odpowiednich warunków pracy strażaków. Budynek OSP powinien posiadać odpowiednie warunki do spełniania funkcji operacyjnych logistycznych i administracyjno- kulturalnych.

W budynku powinny znaleźć się pomieszczenia dla stacjonowania sprzętu – wozów bojowych , magazynowania sprzętu ochrony indywidualnej, możliwości przechowywania sprzętu rezerwowego, naprawy i konserwacji.

Przewiduje się następujący podział pomieszczeń :

#### Poziom- 2,42 – piwnica

- pomieszczenie zostanie przeznaczone na pomieszczenia gospodarcze

#### Poziom -0,90 przyziemie

- istniejący garaż [1] przeznaczony na wóz bojowy, projektuje się przejście do nowo projektowanego garażu
- garaż [2] przeznaczony będzie na mniejsze jednostki
- w pomieszczeniu [9] projektuje się szatnię dla strażaków, wejście do szatni przez służbę- szatnie brudną [8], w której możliwe będzie odłożenie ubrań do suszenia lub prania
- z szatni [9] zaprojektowano wejście do natrysków z wc i pralką. [10]
- projektowana rozbudowa [13] przeznaczona będzie na garaż dla dużych jednostek bojowych z miejscem na składowanie sprzętu.
- Pomieszczenie [12] z wejściem z garażu zostaje przeznaczone na podręczny warsztat.

#### Poziom 0.00 parter

- na poziomie parteru nie przewiduje się przebudowy pomieszczeń.
- w pomieszczeniu socjalnym (kuchni) zlokalizowano piec gazowy dwufunkcyjny.

### 8.2. Projektowane roboty budowlane

- rozbudowa budynku –projektowane ściany z bloczków POROTHEM gr. 30m
- rozebranie części dachu istniejącej dobudowy, podmurowanie istniejących ścian do projektowanej wysokości,
- rozebranie poszycia istniejącego dachu dachu z blachy fałdowej
- wymiana okien na nowe o wymaganym współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9$
- wymiana drzwi na nowe o wymaganym współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9$

- wentylacja pomieszczeń, w tym odciąg spalin w garażach
- wymiana nawierzchni posadzek i podłóg,
- ocieplenie budynku – ścian – styropianem i stropodachu- wełną mineralną lub płytami PIR
- nowy dach o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką,

### 8.3 Zestawienie pomieszczeń po rozbudowie i przebudowie piwnica

0.1. Schody	3,60 m <sup>2</sup>
0.2. Pom. gospodarcze	7,40 m <sup>2</sup>
0.3. Pom. gospodarcze	7,80 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>18,80 m<sup>2</sup></b>

### Przyziemie poziom-0.90 i parter-poziom 0.00

nr 1. Garaż	68,20 m <sup>2</sup>
nr 2. Garaż 2 + schody	37,00 m <sup>2</sup>
nr 3. Sala konferencyjna( pokój narad)	45,40 m <sup>2</sup>
nr 4. Przedsiönek komunikacyjny	10,10 m <sup>2</sup>
nr 5. WC	5,20 m <sup>2</sup>
nr 6. Kuchnia	8,10 m <sup>2</sup>
nr 7. Magazyn podręczny	3,40 m <sup>2</sup>
nr 8. Śluza - szatnia brudna	7,60 m <sup>2</sup>
nr 9. Przebieralnia	17,60 m <sup>2</sup>
nr 10. Węzeł sanitarny	9,40 m <sup>2</sup>
nr.11. Warsztat podręczny	14,00 m <sup>2</sup>
nr 12. Garaż	115,70 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>352,10 m<sup>2</sup></b>

## IX. DANE KONSTRUKCYJNE

**Budynek zaprojektowano w konstrukcji murowanej.**

### 9.1. Fundamenty projektowanej rozbudowy

- ławy i stopy fundamentowe murowane z bloczków żwirobetonowych

**9.2. Ściany zewnętrzne** – murowane z pustaków POROTHERM gr 30 cm z ociepleniem Styropianem gr.20 cm

**9.3 Ściany konstrukcyjne parteru** – z pustaków ceramicznych POROTHERM gr.25 cm

**9.4. Ściany**– z bloczków POROTHERM gr. ~11,5 lub g-k gr. 12 cm na stelażu metalowym

### 9.5. Schody

- zewnętrzne – betonowe na gruncie , wzmocnione siatką
- wewnętrzne – betonowe , na istniejących schodach
- pomiędzy parterem a strychem schody drewniane, składane, EI30 .

### 9.6.Trzony wentylacyjne i spalinowe.

- spalinowy – komin koncentryczny 100/60, wyprowadzony ponad dach z płytą kominową daszkiem, czerpnią i kołnierzem przeciwdeszczowym
- kominy istniejące - przemurować, ponad dachem obmurować cegłą klinkierową .
- wentylacja strychu – kominkami systemowymi np. BRASS  $\phi$  150 , wyprowadzonymi ponad połąć dachową.
- odpowietrzenie kanalizacji – odpowietrznikami systemowymi

### 9.7. Stropy

**9.7.1.Strop projektowany** –strop podwieszony z płyt g-k na stelażu metalowym

### 9.8. Dach

Projektuje się dach czterospadowy, kryty dachówką ceramiczną

Więźba dachowa o konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowa oparta na murlatach kotwionych do żelbetowego wieńca wg rysunków konstrukcyjnych.

Na dachu zamontować wylaz na dach, kominki wentylacyjne, odpowietrzenia kanalizacji, ławki i stopnie kominiarskie oraz drabinki śniegowe oraz centrale wentylacyjne.

### 9.9. Nadproża

Nadproża okienne - zaprojektowano prefabrykowane żelbetowe wg proj. konstrukcji

**9.10. Podciągi i wieńce** – żelbetowe wg proj. konstrukcji

### 9.11. Posadzki na gruncie

Wszystkie posadzki na gruncie wykonać na jednolitych warstwach podłoża przygotowanego pod wykonanie posadzki właściwej t.j.: gruntu przepuszczalnego zagęszczonego warstwami do  $\rho_d=0.7$  gr., podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do  $\rho_d=0.9$  grubości 20 cm oraz betonu podkładowego B10 gr. 10 cm.

- w pomieszczeniach parteru – wylewka betonowa z dodatkiem włókna szklanego – 7 cm

Wykończenie posadzki – płytki ceramiczne podłogowe.

Wszystkie posadzki należy dylatować obwodowo i w polach 3.0 x 3.0 m.

Podłogi wg opisu na rysunkach

## X. IZOLACJE WILGOTNOŚCIOWE

### 10.1. Ściany fundamentowe

- pod fundamentami, od spodu, 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym
- izolacja pionowa - np. roztwór wodny Ceresitu BT267 i powłoka z Ceresitu BT 21

### 10.2. Posadzka parteru / na gruncie/ - izolacja pozioma z folii budowlanej z wywinieciem na ściany zewnętrzne na wys. 30 cm

### 10.3 Posadzka pomieszczenia sanitarnego - folia budowlana lub folia plynna z wywinieciem na ściany min. 20cm

### 10.4. Dach - folia wiatroszczelna i paroszczelna – warstwy jak na przekroju.

## XI. IZOLACJE TERMICZNE

Budynek zaprojektowano zgodnie z wymaganiami normy cieplnej PN – 91/B- 02020 z późniejszymi zmianami i Warunkami Technicznymi – tekst jednolity Dz. U z 2013 r poz.1409 z późniejszymi zmianami.

Jako materiał ociepleniowy proponuje się wełnę mineralną „Rockwool” o bardzo dobrym współczynniku  $\lambda=0,035$  W/m<sup>2</sup>K., dużej odporności wilgotnościowej i niepalną. oraz styropian o współczynniku  $\lambda U''=0,031$  W/m<sup>2</sup>K

### 11.1. Posadzka parteru na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych – styropian twardy typu STROPROCK gr. 10 cm wymagane $U=0,488$ W/m<sup>2</sup>K, projektowany- $0,169$ W/m<sup>2</sup>K .

### 11.2. Dach o konstrukcji drewnianej nad budynkiem oraz dachy lukarn – wełna min ROCKWOOL gr 20 cm W/, wymagane $U=0,18$ W/m<sup>2</sup>K, projektowane $U=0,178$ W/m<sup>2</sup>K,

### 11.3. Ściany zewnętrzne projektowane gr. 50 cm - pustaki Porotherm gr. 30 cm 20 cm wełna mineralna o współczynniku przenikania $\lambda=0,035$ lub styropian . Wymagane $U=0,23$ W/m<sup>2</sup>K , projektowane $U=0,126$ W/m<sup>2</sup>K .

### 11.4 Strop nad parterem – wełna ROCKWOOL gr ~ 2cm ze względów akustycznych

## XII. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – WEWNĘTRZNE

### 12.1. Podłogi

- szatnie – wykładzina- pcv
- schody wewnętrzne – płytki ceramiczne antypoślizgowe
- garaż projektowany – beton architektoniczny
- posadzki łazienek, kuchni, wiatrołapu - płytki ceramiczne podłogowe.

### 12.2.Tynki wewnętrzne i okładziny

- tynki cementowo - wapienne kat. III lub IV.
- kuchnia , łazienka – płytki ceramiczne do wys. min.2,0m

### 12.3. Stolarka

- okna pcv - uchylno - rozwieralne , jednoramowe ,o współ.  $U=1,0$  W/m<sup>2</sup>K
- na oknach montować rolety zewnętrzne antywłamaniowe
- drzwi wewnętrzne płytowe wg zestawienia stolarki.

- drzwi zewnętrzne – pcv o współ.  $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- bramy wjazdowe do garażu.

Brama rolowana, szybkobieżna z napędem elektrycznym i z możliwością otwierania ręcznego. Roleta aluminiowa, malowana proszkowo w kolorze wg karty kolorów, antywłamaniowa. Otwieranie pilotem lub kartą zbliżeniową. Zabezpieczenie - fotokomórka i listwa bezpieczeństwa. W jednej bramie drzwi ewakuacyjne.

#### 12.4. Szklenie

- szyby zespolone typ FLOAT 4 /12 /4

#### 12.5. Parapety

- wewnętrzne – postforming
- zewnętrzne – z blachy tytanowo-cynkowej

### **XIII. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – ZEWNĘTRZNE**

13.1. Ściany zewnętrzne – tynkowane, tynkiem mineralnym w kolorach jasnych wg kolorystyki

13.2. Cokół – tynk cementowo-wapienny

13.3. Ścian wiatrołapu –tynkowana

13.4. balustrada zewnętrzna- szklana, słupki i pochwyt ze stali nierdzewnej

13.4. Posadzka schodów i przed wejściem - beton architektoniczny

13.5. Wykończenie dachu - rynny, rury spustowe, z blachy tytanowo-cynkowej

Rury odpowietrzające w kolorze dachówki, ławy i stopnie kominiarskie, drabinki przeciwsnieżne – w komplecie z dachówką. Do wykończenia elementów narażonych na wpływ atmosferyczne stosować blachy powlekane w kolorze dachówki.

### **XIV. INSTALACJE**

#### **14.1.Sanitarne**

Projektuje się

- instalację wody zimnej, ciepłej,
- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację kanalizacji ,
- wentylacji mechanicznej
- instalacja gazu

Szczegółowe opracowanie w projekcie instalacji sanitarnych

#### **14.2.Elektryczne**

Projektuje się

- zamianę istniejącego przyłącza napowietrznego na przyłącze kablowe ziemne.
- główny wyłącznik prądu przeciwpożarowy- przy wejściu głównym do budynku
- instalacja technologii i gniazd wtykowych
- instalacja oświetleniowa podstawowego
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja połączeń wyrównawczych
- ochrona przeciwporażeniowa
- instalacja odgromowa

Szczegółowe opracowanie w projekcie instalacji elektrycznych

### **XV. OCHRONA P.POŻ.**

#### **15.1 Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;**

Długość budynku	27,63 m
Szerokość budynku	15,45 m
Wysokość budynku max- do attyki	9,260 m
Powierzchnia zabudowy	$P_z = 415,77 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa	$P_u = 370,90 \text{ m}^2$

Kubatura  $V = 4\,0370,00\text{ m}^3$   
 Ilość kondygnacji nadziemnych 1

**15.2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;**

**15.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;**

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

Przewidywana liczba osób - 30

W części garażowo-socjalnej - PM

Przewidywana liczba osób 10

Nie przewiduje się pomieszczeń których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz

**15.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

Zgodnie z § 275. [Klasy odporności pożarowej garaży]klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do  $500\text{ MJ/m}^2$ , pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej.

**15.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

**15.6. Klasa odporności pożarowej budynku**

Dla części budynku zaliczonej do ZL przyjęto klasę odporności pożarowej budynku D  
 Przyjęto klasę odporności pożarowej budynku „E” dla części garażowej.

Elementy budynku powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

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>
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

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

(2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Zgodnie z § 275. [Klasy odporności pożarowej garaży]klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do  $500\text{ MJ/m}^2$ , pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej.  
 Przyjęto klasę odporności pożarowej dla części garażowej budynku PM jako "E"

#### **15.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;**

Budynek podzielony na część garażową PM i część biurową – ZLIII.

Cześć biurowa jest oddzielona od części garażowej drzwiami EI 30 i ścianami REI60 .

#### **15.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących**

Usytuowanie garażu zamkniętego i otwartego powinno odpowiadać warunkom określonym w § 271WT jak dla budynków PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m<sup>2</sup>, z

zastrzeżeniem § 19. tj 8 m od budynków ZL i PM – warunek ten jest spełniony

Od północy działka granicy z terenem przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego R- jako tereny rolnicze.

Od południa i wschodu graniczy z drogą.

#### **15.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi**

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

- drzwi wejściowe szerokości 1,20 m ( w tym jedno skrzydło min.90 cm)

- w bramie garażowej dodatkowe drzwi ewakuacyjne

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

- Zaprojektowano główny wyłącznik prądu

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.( EI60)

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

#### **15.12. Wyposażenie w gaśnice;**

Pomieszczenia należy wyposażać w gaśnice.

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

Drogi pożarowe – budynek jest usytuowany w odległości 6,0 m od drogi pożarowej.

Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru – hydrant w drodze w odległości 15,0 m od wejścia do budynku a drugi w odległości 50 m od wejścia do budynku.

### **XVI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU, OPRACOWANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI METODOLOGII OBLICZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU**

Wg osobnego opracowania

### **XVII. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.**

Wg osobnego opracowania

### **XVIII. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWA- NIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków, zapotrzebowanie wody

Zapotrzebowanie wody ok.3 m<sup>3</sup> na miesiąc

Przewidywana ilość ścieków sanitarnych odprowadzana do kanalizacji wyniesie ok. 3 m<sup>3</sup> /miesiąc.

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

Nieznaczne uciążliwości spowodowane pracą przy realizacji przedsięwzięcia będą miały charakter mało znaczący i krótkotrwały. Emisja zanieczyszczeń gazowych w postaci spalin z pojazdów i maszyn budowlanych będzie zachodzić w porze dziennej, a ilość emitowanych zanieczyszczeń zależeć będzie od czasu pracy i stanu technicznego urządzeń.

Po zakończeniu realizacji inwestycji nie będzie występowała emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – odpady bytowe, składowane w pojemnikach na odpady i wywożone przez odpowiednie służby

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się Dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych w fazie realizacji dopuszczalne poziomy hałasu nie zostaną przekroczone. Uciążliwości akustyczne związane z fazą realizacji inwestycji będą przejściowe i odwracalne. Nie występuje emisja drgań, a także promieniowania, jonizującego, pola elektromagnetycznego.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowana inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan.

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

- całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami
- stosować materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz zgodne z Polską Normą
- dopuszcza się stosowanie innych niż przyjęte w projekcie urządzeń, elementów i materiałów wykończeniowych, jednak urządzenia, materiały i elementy zamienne muszą mieć równe lub lepsze parametry technologiczne w stosunku do materiałów, urządzeń i elementów przyjętych w projekcie.

**Opracowanie  
arch. Jadwiga Bartnik**

Opole 27.05.2019 r.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

**I. Informacje ogólne**

- Budynek mieszkalny, jednorodzinny.
- Ilość kondygnacji - 1

**Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej**

(nazwa budynku)

**46-040 Krasiejów ul Św. Floriana 2 nr działki 477/182,  
jednostka ewidencyjna OZIMEK-OBSZAR WIEJSKI  
160908\_5, obręb ewidencyjny Krasiejów 0079**  
(adres inwestycji)

Inwestor:           **Gmina Ozimek**  
                          **ul. Ks. J. Dzierżona 4B,**  
                          **46-040 Ozimek**  
(imię i nazwisko oraz adres inwestora)

Projektant:       **mgr inż. arch. Jadwiga Bartnik**  
                          **ul. Szarych Szeregów 64/14, 45-285 OPOLE**  
(imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację)

**II. Część opisowa**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie ścian parteru
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji

**2. Budynek mieszkalny jednorodzinny**

(Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych)

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- dźwig

**4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

**4.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a w szczególności**

- roboty rozbiórkowe – niebezpieczeństwo upadku z wysokości
- niebezpieczeństwo ewentualnych uszkodzeń przy demontażu elementów konstrukcyjnych
- niebezpieczeństwo zawalenia się ścian lub konstrukcji podczas nieumiejętnego demontażu elementów
- wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachówką, wykonywania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź dachu
- wznoszenia ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywania stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

**4.2. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości do 1,5 m**

- wykonywanie wykopów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- wykonywanie ścian fundamentowych, niebezpieczeństwo przysypania ziemią

**4.3. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się**

materiału transportowanego i uszkodzenia dźwigu.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- 5.1. Przy wykonywaniu rozbiórek i ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie,
- 5.2. Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. Nr 47 poz. 401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- 5.3. Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. Nr 47 poz. 401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne
- 5.4. Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. Nr 47 poz. 401, rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne

## **6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia**

- 6.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego
  - straży pożarnej
  - posterunku Policji
- 6.2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników
- 6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.5. Pasy i liny zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.6. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min. 1,5 m, oznakować na planie j/w.
- 6.7. Bariereki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- 6.8. Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- 6.9. Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło,
- 6.10. Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu,
- 6.11. Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu,
- 6.12. Na terenie budowy wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w.

Opracowała  
arch. Jadwiga Bartnik

Opole, 27.maj 2019 r.