

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
6. Opinia kominiarska	str. 26a-26b
Projekty	
6. Projekt budowlany: architektura	str. 27
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	str. 58
13. Opinia o stanie technicznym konstrukcji	str. 58a-58b
14. Opis techniczny	str. 59 - 65
15. 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 Wieżba 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
16. Projekt budowlany instalacji sanitarnych	str.73
17. Opis techniczny	str.74-78
18. 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	

19. Projekt budowlany instalacji elektrycznych

20. Opis techniczny

21. Rysunki

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

str. 86

str. 87- 90

str. 91-98

18. Projekt budowlany instalacji elektrycznych

19. Opis techniczny

20. Rysunki

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

str. 86

str. 87- 90

str. 91-98

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

(zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej aktualnego tekstu jednolitego
Prawo budowlane – Dz. U. z dnia 29 listopada 2013 r, poz. 1409 ze zm.)

Oświadczamy, że projekt budowlany pt.:

Projekt budowlany rozbudowy i remontu budynku Ochotniczej Straży Pożarnej

Budynek OSP, Kategoria obiektu XVII

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

ADRES : 46-040 Krasiejów ul Św. Floriana 2 nr działki 477/182, jednostka ewidencyjna

OZIMEK-OBSZAR WIEJSKI 160908_5, obręb ewidencyjny Krasiejów 0079

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. arch. Jadwiga Bartnik upr. nr 59/88/Op. izba OP-0039	mgr inż. arch. Maria Gajda Kucharz upr. nr 241/83/Op. izba OP-0030
KONSTRUKCYJNA	inż. Joachim Wala Nr.upr 47/84/Op.	inż. Michał Palusiński Nr upr 244/87/Op/
INSTALAJE SANITARNE	mgr inż. Waldemar Rokosz Nr upr OPL/0188/PWOS/05	mgr inż. Joanna Rokosz Nr upr OPL/0187/PWOS/05
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Janusz Kurdej Nr upr OPL/0309/PWOE/07	mgr inż. Leszek Tarnogrodzki Janusz Kurdej Nr upr OPL/0310/POOE/07
WSPÓŁPRACA	mgr inż. Karol Drzazga	

Opole, dnia 31.05.2019

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 ²
0.2.Kotłownia	7,40 m ²
0.3.Kotłownia	7,80 m ²
Razem	18,80 m²

Parter

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

Razem	228,50 m²
--------------	-----------------------------

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 ²
Powierzchnia użytkowa	Pu = 247,30 m ²
Kubatura	V = 1 315, 00 m ³

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** – - jednospadowy o spadku 1,7⁰ i o spadku 8,4⁰ - 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 $\pm 0,00$ 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 odpadków 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 m²

Powierzchnia proj. zabudowy P_z

139,05 m²

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

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 służę- 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 ²
0.2. Pom. gospodarcze	7,40 m ²
0.3. Pom. gospodarcze	7,80 m ²
Razem	18,80 m²

Przyziemie poziom-0.90 i parter-poziom 0.00

nr 1. Garaż	68,20 m ²
nr 2. Garaż 2 + schody	37,00 m ²
nr 3. Sala konferencyjna(pokój narad)	45,40 m ²
nr 4. Przedsionek komunikacyjny	10,10 m ²
nr 5. WC	5,20 m ²
nr 6. Kuchnia	8,10 m ²
nr 7. Magazyn podręczny	3,40 m ²
nr 8. Śluza - szatnia brudna	8,10 m ²
nr 9. Przebieralnia	17,60 m ²
nr 10. Węzeł sanitarny	9,40 m ²
nr.11. Warsztat podręczny	14,00 m ²
nr 12. Garaż	116,5 m ²
Razem	344,0 m²

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 ϕ 150 , wyprowadzonymi ponad połąc 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 wyłaz 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 $I_d=0.7$ gr., podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do $I_d=0.9$ 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 wywinięciem na ściany zewnętrzne na wys. 30 cm

10.3 Posadzka pomieszczenia sanitarnego - folia budowlana lub folia płynna z wywinięciem 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 $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$., dużej odporności wilgotnościowej i niepalną. oraz styropian o współczynniku $\lambda \text{ U}''=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$

11.1. Posadzka parteru na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych – styropian twardy typu STROPROCK gr. 10 cm wymagane $U=0,488 \text{ W/m}^2\text{K}$, projektowany- $0,169 \text{ W/m}^2\text{K}$.

11.2. Dach o konstrukcji drewnianej nad budynkiem oraz dachy lukarn – wełna min ROCKWOOL gr 20 cm W/, wymagane $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$, projektowane $U=0,178 \text{ W/m}^2\text{K}$,

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 $U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$, projektowane $U=0,126 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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. $U =1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 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, szer.90 cm otwierane na zewnątrz .

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 przeciwśnieżne – w komplecie z dachówką. Do wykończenia elementów narażonych na wpływy 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

- zmianę istniejącego przyłącza napowietrznego na przyłączy 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, podziemnych – 0.

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

15.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji w pomieszczeniach. Których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz i

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III- przewidywana liczba osób do 30.

W części garażowo-socjalnej -PM - przewidywana liczba osób do 10.

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

15.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²,

15.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

15.6. Klasa odporności pożarowej budynku

Dla części budynku zaliczonej do ZL III przyjęto klasę odporności pożarowej budynku D.

Dla części garażowej przyjęto klasę odporności pożarowej budynku „E”.

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^{5) *)}

	główna konstrukcja nośna	konstrukcja a dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
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.

15.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Budynek podzielony zostanie na dwie strefy pożarowe: 1 strefa pożarowa garaże PM z powiązanymi funkcjonalnie pomieszczeniami socjalnymi i część i 2 strefa pożarowa ZLIII świetlica OSP. Część ZL III oddzielona jest od części garażowej ścianami REI60 i drzwiami p.poż. EI 30. Wyjście na strych zostanie zamknięte wyłazem o odporności ogniowej EI 30 minut.

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

Usytuowanie garażu zamkniętego i otwartego powinno odpowiadać warunkom określonym w § 271 WT jak dla budynków PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m², z zastrzeżeniem § 19, tj 8 m od budynków ZL i PM – warunek ten jest spełniony. Od północy działka graniczy z terenem przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego R- jako tereny rolnicze. Od południa i wschodu graniczy z działką drogą.

15.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- drzwi wejściowe szerokości 1,20 m (w tym jedno skrzydło min.90 cm) – kierunek otwierania na zewnątrz,
- w bramie garażowej dodatkowe drzwi ewakuacyjne o szer. 90 cm – kierunek otwierania na zewnątrz.

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

- Wentylacja części ZL III grawitacyjna, wentylacja garażu mechaniczna wyciągowa.
- Ogrzewanie obiektu przy pomocy grzejników elektrycznych.
- Instalacja elektryczna z przeciwpożarowym głównym wyłącznikiem prądu zlokalizowanym na zewnątrz przy wejściu głównym.
- 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.

Instalacja oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego o natężeniu oświetlenia co najmniej 1 lx. Przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu.

15.12. Wyposażenie w gaśnice;

Pomieszczenia należy wyposażyć w gaśnice wg. normatywu 2 kg na każde 100 m² powierzchni.

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 utwardzonej przelotowej – brak wymogu stosowania dróg pożarowych dla przedmiotowego budynku. Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru – stanowią 2 p.poż. hydranty zewnętrzne nadziemne: jeden w drodze w odległości 15,0 m od wejścia do budynku a drugi w odległości 50 m od chronionego obiektu.

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 WYKORZYSTYWANIE 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 m³ na miesiąc

Przewidywana ilość ścieków sanitarnych odprowadzana do kanalizacji wyniesie ok. 3 m³ /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**

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. Ogródzenie terenu budowy wykonać o wys. min. 1,5 m, oznakować na planie j/w.
- 6.7. Bariérki 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.