

## **OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNY**

### **– projekt rozbudowy i przebudowy pomieszczeń obsługi w budynku strażnicy OSP NOWY ORYSZEW**

#### **INWESTOR**

GMINA WISKITKI

96-315 Wiskitki, ul. Kościuszki 1

#### **LOKALIZACJA**

dz. nr ewid. 233 obręb geodezyjny 0022 Nowy Orzyszew  
jednostka ewidencyjna 143805\_2 Wiskitki

#### **PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa czsocalnej i przebudowa istniejących pomieszczeń dla obsługi w budynku strażnicy OSP w Nowym Oryszewie położonej na działce o nr ewid. 233 w obrębie geodezyjnym 0022 Nowy Orzyszew w gminie Wiskitki.

Rozbudowa obejmie wybudowanie nowych pomieszczeń w poziomie przyziemia, tj. powiększenie istniejącej sali, dobudowę wiatrołapu, pomieszczenia zarządu OSP oraz magazynków od strony podwórza, szatni i podjazdu – pochylni dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich – od strony ulicy. Istniejący węzeł sanitarny zostanie przebudowany. Wydzielono wc męski z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych, wc damski oraz wc dla personelu wraz z pomieszczeniem porządkowym.

Ponadto cały budynek został docieplony, ściany styropianem grubości 15cm, na dachu zaprojektowano styropapę grubości 12cm i nowe pokrycie papa termozgrzewalną i wymianą obróbek blacharskich.

Istniejąca część budynku jest w dobrym stanie technicznym co pozwala na prace adaptacyjne i roboty remontowe na obiekcie.

Projektowana rozbudowa będzie nawiązywała do rozwiązań materiałowych zastosowanych dotychczas na objętym opracowaniem obiekcie.

Zakres opracowania obejmuje: projekt budowlany architektoniczno-konstrukcyjny rozbudowy istniejącego budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Nowym Oryszewie.

Na projekcie zagospodarowania terenu wskazano lokalizację budynku będącego przedmiotem opracowania wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

#### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora – Gminy Wiskitki znak: I.Z.271.13R.2017 z dnia 06.12.2017r.
- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Wiskitki
- Mapa do celów projektowych z dnia 30.11.2017r. w skali 1:500 wykonana przez uprawnionego geodetę Tomasza Kopczewskiego
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego
- Wizja lokalna

#### **INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTN. BUDYNKU**

Istniejący budynek spełniający funkcję strażnicy dla Ochotniczej Straży Pożarnej wybudowano w technologii tradycyjnej murowanej. W budynku znajduje się garaż na samochód bojowy zaplecze socjalne oraz sala na zebrania dla lokalnej społeczności. Parametry pomieszczeń określono w dalszej części opisu. Ściany budynku wykonane są z gazobetonu oraz cegły silikatowej na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane z zewnątrz, bez ocieplenia. Dach konstrukcji żelbetowej – stropodach żelbetowy płyta grubości

12 cm ocieplona warstwą żużla grubości 15-40 cm na którym wykonano szlichtę cementową grubości 6 cm i pokryty papą na lepiku min 3 warstwy. Na ścianach nie zauważono spękań ani rys jak również odchyłeń ścian od pionu. Ściany posadowione są na betonowym monolitycznym fundamencie. Zarówno fundament jak i ściany nie wykazują spękań ani zawilgoceń. Na fundament nie działają agresywne wody gruntowe.

Podłoże gruntowe pod fundamentami tworzą gliny piaszczyste, na poziomie posadowienia istniejących fundamentów nie stwierdza się występowania wód gruntowych.

W budynku nie stwierdza się przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania.

Stan techniczny budynku pozwala na roboty remontowe i rozbudowę.

**Wykonane oględziny i pomiary w trakcie inwentaryzacji oraz wywiad z Inwestorem i jego oświadczenie pozwalają na wykonanie przebudowy i rozbudowy budynku.**

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz przeanalizowaniu dostępnych dokumentów - stwierdza się, że **istniejący budynek znajduje się w stanie technicznym umożliwiającym projektowaną przebudowę i rozbudowę.**

**Roboty zostały wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, elementy konstrukcyjne bezpiecznie przeniosą dodatkowe obciążenia użytkowe, można wykonać rozbudowę budynku .**

#### **CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUD. ISTNIEJĄCEGO**

– ILOŚĆ KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	–	brak
– ILOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	–	1
– WYSOKOŚĆ (4,63+0,47)	–	5,10 m
– SZEROKOŚĆ	–	28,05 m
– DŁUGOŚĆ	–	14,20 m
– POWIERZCHNIA ZABUDOWY ISTNIEJĄCA	–	274,90 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ISTNIEJĄCA	–	230,20 m <sup>2</sup>
– KUBATURA ISTNIEJĄCA	–	1 228,30 m <sup>3</sup>

#### **CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU PO ROZBUDOWIE**

– ILOŚĆ KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	–	brak
– ILOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	–	1
– WYSOKOŚĆ (4,75+0,47)	–	5,22 m
– SZEROKOŚĆ	–	28,35 m
– DŁUGOŚĆ	–	16,80 m
– POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKT.	–	149,20 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PROJEKT.	–	129,80 m <sup>2</sup>
– KUBATURA PROJEKTOWANA	–	639,90 m <sup>3</sup>
– <b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY RAZEM</b>	–	<b>424,10 m<sup>2</sup></b>
– <b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA RAZEM</b>	–	<b>360,00 m<sup>2</sup></b>
– <b>KUBATURA RAZEM</b>	–	<b>1 868,20 m<sup>3</sup></b>

## **ROZWIĄZANIA BUDOWLANE - OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH W CZĘŚCI ROZBUDOWYWANEJ.**

### **Fundamenty**

Posadowienie na ławach fundamentowych żelbetowych o wym 60x40cm na głębokości - 1,1 tj poniżej strefy przemarzania wg załączonej dokumentacji rysunkowej przekrojów budynku. Zbrojenie z 4 prętów Ø 12 dołem i górą, strzemiona Ø 6 co 25cm, otulina 4cm. Stal AIIIIN. Beton C16/20.

Na ławie fundamentowej izolacja z 2 x papa na lepiku.

Ściany fundamentowe betonowe z bloczków betonowych grub 25 cm zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową powłokową bitumiczną i tynkiem cementowym wraz z dociepleniem od strony zewnętrznej styropianem EPS 100 grub 8 cm i powłoką klejową . Na ścianie fundamentowej powyżej terenu i opaski tynk mozaikowy

### **Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne ceramiczne grubości 25cm alternatywnie z pustaka gazobetonowego grubości 24 cm docieplone styropianem zakładkowym EPS 70 grubości 15 cm.

Ściany otynkowane od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym oraz od zewnątrz wykonanie docieplenia styropianem EPS 70 frezowanym w technologii SBO z pokryciem tynkiem akrylowym o drobnej strukturze w kolorach uzgodnionych z użytkownikiem.

### **Roboty wewnętrzne**

Wewnątrz budynku ściany wykonane z gazobetonu lub ceramiczne o grubościach wg rysunku, obustronnie otynkowane.

Istniejące węzły sanitarne do przebudowy wg załączonej dokumentacji rysunkowej.

W istniejącej sali należy zdemontować istniejącą stolarkę okienną od strony podwórza. Stolarka ta zostanie wykorzystana w dobudowanej części sali. Wykuć gniazdo na podciąg żelbetowy 30x40cm lub dwa ceowniki stalowe 2 x C220. Po wykonaniu podciągu usunąć filar międzyokienny i ściany pod oknami – zgodnie z rysunkiem rzutu. Przebić otwory drzwiowe do szatni, z korytarza na starą salę oraz z kuchni do nowego korytarza.

W łazienkach sufit systemowy z wypełnieniem płytami wododopnymi.

### **Wieńce i nadproża**

Wieńce żelbetowe monolityczne zbrojone wg pt konstrukcji 4-rema prętami o średnicy 12 mm i jarzemka ze stali STO grubości 6 mm co 25 cm beton C16/20 ułożone na ścianach zewnętrznych, wieńce żelbetowe wykonane w poziomie stropu – stropodachu. Zbrojenie stalą konstrukcyjną AIIIIN beton C16/20.

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi żelbetowe i prefabrykowane L-19 z oparciem min 15 cm poza lico otworu.

### **Strop / stropodach**

Projektuje się strop gęstożebrowy, monolityczny – prefabrykowany Teriva składający się z kratownicowych belek stropowych i pustaków keramzytowych wysokości 24cm oraz monolitycznej warstwy nadbetonu grubości 3-4 cm wylanej z betonu klasy C20/25.

Belki stropowe należy podeprzeć w środku rozpiętości na okres od ułożenia do wiązania betonu tj min 21 dni. Oparcie belek na ścianach nośnych wg szkicu na głębokość min 15 cm na istniejącej ścianie konstrukcyjnej po wykuciu gniazd i wykonaniu podlewki z betonu C 20/25. W stropie tym zastosowano żebra rozdzielcze, które powinny znajdować się w środkowej strefie stropu. Szerokość żebra rozdzielczego powinna wynosić co

najmniej ok. 7-10 cm, a jego wysokość powinna być równa wysokości stropu. Zbrojenie żebra rozdzielczego powinno się składać z dwóch prętów, jeden pręt w górnej strefie żebra, a drugi w dolnej. Średnica prętów powinna wynosić co najmniej 12 mm. Pręty powinny być połączone strzemionami o średnicy  $\varnothing$  5,5 mm rozstawionymi co 45 cm.

**UWAGA!** Nie wolno układać pustaków stropowych, jeżeli belki stropowe nie są podparte stemplami.

Stropodach docieplony styropapą grubości 12 cm ułożoną na podkładzie z płyty wodoodpornej OSB grubości 22 mm podpartej na drewnianej konstrukcji wg szkicu. Pokrycie z 2-ch warstw papy termozgrzewalnej.

Rynny i rury spustowe systemowo z pcv. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

### **Schody zewnętrzne i pochylnia**

Projektuje się schody zewnętrzne żelbetowe płytowe i pochylnię żelbetową z okładziną z gresu mrozoodpornego o wysokiej odporności na ścieranie. Konstrukcja schodów oparta na ścianie zewnętrznej fundamentowej grubości 25cm. Beton C16/20. Grubość płyty 14cm. Zbrojenie główne #12 stal A-IIIIN (34GS) w rozstawie co 10cm. Pręty rozdzielcze  $\varnothing$ 10 stal A-I (St3SX) w rozstawie co 20cm. Alternatywnie można ułożyć schody i pochylnie z kostki betonowej.

### **Kominy**

Zaprojektowano kominy murowane z cegły pełnej w nowej części, ponad dachem z cegły klinkierowej w kolorze zbliżonym do pokrycia. Kanały wentylacyjne zakończone kratkami wentylacyjnymi zamontowanym na przestrzał pod czapką kominową.

### **Posadzki wewnętrzne**

Na korytarzach posadzka ceramiczna z płytek antypoślizgowych trudno ścieralnych kl min IV. W pomieszczeniach sanitariatów i łazienek posadzka z terakoty, na sali posadzka z parkietu o podwyższonej klasie ścieralności lub płytek typu gres.

### **Wykończenie ścian wewnętrznych**

Ściany nowe tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kat. IV, malowane farbą podkładową i emulsyjną w kolorach jasnych. Na korytarzu do wysokości 1,5m wykonać tynk mozaikowy lub pokryć farbą zmywalną odporną na zabrudzenia.

### **Balustrada pochylni schodowej**

Balustrada stalowa ze stali nierdzewnej, malowana.

### **Wentylacja**

Wentylacja grawitacyjna za pomocą kanałów murowych z pomieszczeń sanitarnych wspomagana wentylatorem z napędem elektrycznym uruchamianym samoczynnie przy włączeniu oświetlenia kabin.

### **Stolarka okienna**

Stolarka typowa PCV koloru białego ze szkłem białym w zestawach termoizolacyjnych o współczynniku  $K = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . W górnej części okna nawiewniki. Okna na sali z odzysku.

### **Podokienniki**

Podokienniki projektowane prefabrykowane z konglomeratu grubości 3 cm.

### **Drzwi wejściowe**

Drzwi wejściowe od podwórza drewniane lub stalowe ciepłe, rozwieralne, przeszklone. Drzwi wejściowe do kotłowni stalowe ciepłe, rozwieralne, o klasie odporności ogniowej EI30 z nawiewkami poprzez tuleje o średnicy 50 mm szt 6 ulokowane w dolnej części skrzydła drzwiowego.

### **Drzwi wewnętrzne**

Skrzydła drzwiowe wewnętrzne - drzwi bezklasowe, płytowe o podwyższonej klasie akustyczności, przeszklone.

Drzwi do łazienek bezklasowe, płytowe jednoskrzydłowe pełne grubości 40 mm. W dolnej płaszczyźnie skrzydła umieszczone tuleje lub kratki wentylacyjne oraz podcięcia.

### **Instalacje**

Budynek wyposażony w instalację wody i kanalizacji sanitarnej, co z istniejącej czynnej kotłowni na ekogroszek - piec o mocy 25 KW oraz instalację teletechniczną, elektryczną i piorunochronną. Opracowanie obejmuje poszczególne branże i roboty należy realizować wg zawartych w nich zaleceń.

### **Obsługa osób niepełnosprawnych**

W budynku zaprojektowano WC dla niepełnosprawnych z koniecznym montażem umywalki i sedesu wyposażonych w pochwyt mocowane do ścian. Wejście do budynku poprzez pochylnię zewnętrzną od frontu budynku.

## **CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Ściany zewnętrzne budynku  $< 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Okna i drzwi balkonowe  $< 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku  $< 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Dach  $< 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Podłoga na gruncie  $< 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Budynek dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartości współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych w/w rozporządzeniem można zaliczyć do energooszczędnych.