

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY I TERMODERNIZACJI BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ GMINA PURDA, DZ. NR 347/2 OBR. KLEBARK WIELKI**

### **POZ. 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora
- Decyzja nr I - 215/2017 o ustaleniu warunków zabudowy
- uzgodnienia z inwestorem
- uzgodnienia międzybranżowe
- polskie normy i katalogi
- wizja lokalna

### **POZ. 2.0. LOKALIZACJA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Budynek którego dotyczy opracowanie znajduje się na działce nr 347/2 obręb Klebark Wielki, położony jest w Klebarku Wielkim, w Gminie Purda i jest własnością Inwestora. Funkcja budynku pozostaje bez zmian. Budynek garażo-biurowy, parterowy, niepodpiwniczony, z dwoma dachami płaskimi nad bryłą główną budynku, wykonany w technologii tradycyjnej: ściany murowane z cegły i bloczku komórkowego.

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku dobry, nie stwierdzono spękań, ugięć ani zarysowań. Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe zagospodarowane są w granicach działki

Budynek usytuowany jest w odległościach od sąsiednich działek w odległościach: od strony południowej 3,34m od działki 348/8, od strony północnej od 2,3m do 1,6m. W związku z tym ściana północna po remoncie musi spełniać warunki odporności ogniowej REI 120. zgodnie ze wskazaniami rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń pożarowych. Zgodnie z tymi wskazaniami nie przewiduje się dodatkowych rozwiązań zamiennych, podlegających uzgodnieniu.

### **POZ. 3.0. DANE LICZBOWE**

Budynek przed rozbudową:

Powierzchnia zabudowy	251,88 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	206,72 m <sup>2</sup>
Kubatura	923,43 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	7,72 m
Układ połaci dachowych	dwa dachy dwuspadowe

Budynek po rozbudowie:

Powierzchnia zabudowy	251,88 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	202,36 m <sup>2</sup>
Kubatura	1622,06 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	9,39 m
Układ połaci dachowych	jeden dach dwuspadowy

### **POZ. 4.0. DANE TECHNICZNE**

#### **Poz. 4.1. Fundamenty:**

- Istniejące fundamenty bez zmian.
- Z powodu braku możliwości wykonania badań geologicznych w związku z użytkowaniem budynku do obliczeń przyjęto parametry gruntu jak dla występujących w sąsiedztwie. Dane te zostaną zweryfikowane na etapie budowy obiektu.
- Projektowana ława fundamentowa pod projektowaną ścianą nośną na parterze o wysokości 30cm z betonu C20/25 zbrojona podłużnie prętami 4ø12 ze stali A-IIIIN /RB 500/, strzemiona ø6 ze stali A-0 /St0S/ co 25 cm o wymiarach zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.  
Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu C12/15 o grubości 10cm i szerokości 10cm z każdej strony poza obrys ław.

**Poz. 4.2. Ściany:**

- Istniejące ściany wykonane z cegły oraz bloczków komórkowych ocieplone wełną.
- Projektowane ściany nadziemna – konstrukcyjna z bloczków wapienno-piaskowych klasy 15 na zaprawie cem.-wap. M5.
- Projektowane ściany działowe nadziemna – gr.12cm z bloczków wapienno-piaskowych.

**Poz. 4.3. Nadproża:**

- Z prefabrykowanych belek typu L-19 wg KBI-31.3.4(1)-82.

**Poz. 4.4. Schody:**

- Schody wewnętrzne monolityczne, żelbetowe, dwubiegowe ze spocznikiem o grubości 18 cm.

**Poz. 4.5. Stropy:**

- Strop nad parterem z płyt żerańskich o grubości 27 i 24 cm, ocieplony styropianem o grubości 10 cm.

**Poz. 4.6. Wieńce:**

- Monolityczne żelbetowe wykonywane na budowie z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami ze stali A-IIIIN /RB500W/, strzemiona  $\varnothing 6$  A-IIIIN /RB500W/. Pręty podłużne łączyć na stykach i załamaniach na pełny zakład, tj. min. 50cm, łączyć w jednym miejscu max. 2 pręty.

**Poz. 4.7. Dach:**

- Zaprojektowany dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej krokwiowo-kleszczowej z wieszakiem w kalenicy, o kącie nachylenia połaci  $30^\circ$ , wykończony dachówką.
- Odwodnienie dachu na zewnątrz za pomocą rynien i rurą spustową  $\varnothing 12$ cm. Obróbki blacharskie z blachy płaskiej, powlekanej gr.0,55mm.
- Konstrukcja i pokrycie dachu o odporności ogniowej REI30 (2xpłyta kartonowo - gipsowa ognioochronna lub inne metody zapewniające zachowanie odporności REI30)

**Poz. 4.8. Stolarka okienna i drzwiowa:**

- Stolarka okienna – Okna o konstrukcji jednoramowej, dwuszybowe, jednoskrzydłowe, rozwierane, szklone potrójną szybą ze szkła niskoemisyjnego z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem. Współczynnik przenikania ciepła  $U_s=0,9[W/m^2 \times K]$ , izolacyjność akustyczna  $R_w=32dB$  wg aprobaty technicznej ITB nr AT-15-3584/99;
- Wszystkie okna wyposażone w urządzenia nawiewne wg normy PN-83/B-03430 oraz zmiany PN-83/B-03430/Az3:2000

**Poz. 4.9. Izolacje:**

Izolacja termiczna dachu.

- Wełna mineralna gr.20 cm.

Izolacja termiczna ścian

- Wełna mineralna o odporności ogniowej REI120
- Styropian

Paraizolacje.

- W dachu – folia PE
- Na stropie międzykondygnacyjnych – folia PE

**Poz. 4.10. Wykończenie wewnętrzne:**

- Tynki wewnętrznych ścian – uniwersalny cem.-wap.
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych – szpachlowane wg zasad przyjętych dla suchej zabudowy z płyt GK wg rozwiązania systemowego.
- Posadzka – terakota oraz posadzka przemysłowa.

**Poz. 4.11. Wykończenie zewnętrzne:**

- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55mm

#### **Poz. 4.12. Zabezpieczenia antykorozyjne:**

Elementy drewniane konstrukcji dachowej, oraz wszelkie elementy stolarki zewnętrznej zabezpieczyć przeciwko korozji biologicznej, owadom i ogniem środkiem zabezpieczającym typu „FOBOS M2” lub impregnować 20% roztworem „FOBOS M4”. Prace należy wykonać wg instrukcji podanej na opakowaniu. Zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszelkich połączeń ciesielskich i ewentualnych uszkodzeń materiału.

#### **Poz. 4.13. Uwagi końcowe:**

- Stosować wyłącznie materiały i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające odpowiednie atesty, świadectwa, certyfikaty, znaki bezpieczeństwa itp.
- Nadzór nad budową powierzyć osobie z uprawnieniami budowlanymi
- Prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi
- Niniejsze opracowanie jest objęte prawem autorskim i jakiegokolwiek zmiany winny być uzgadniane z autorami projektu

#### **POZ. 4.14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA:**

Projektowana inwestycja obszarem oddziaływania nie wychodzi poza granice inwestowanej działki.

Lokalizacja obiektów nie powoduje objęcia działek sąsiednich obszarem oddziaływania obiektu budowlanego na podstawie §12 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na środowisko. Działka nie leży na obszarze NATURA 2000.

#### **POZ. 4.15. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO**

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji.

Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### **POZ. 4.16. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.**

Lokalizacja obiektu wyklucza bezpośredni dostęp do wód geotermalnych oraz energii wiatrowej. Inwestor nie ubiega się o dotacje związane z wykorzystaniem energii słonecznej, a koszty zastosowania paneli słonecznych oraz pomp ciepła są ekonomicznie nieuzasadnione

W wyniku analizy ustalono, iż lokalizacja obiektu oraz bilans ekonomiczny, przeprowadzony przez inwestora wykluczają zastosowanie alternatywnych rozwiązań.

#### **Opracował:**

mgr inż. Magdalena Rafalska

mgr inż. Włodzimierz Dąbrowski

## **POZ. 5.0. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W PROCESIE BUDOWY**

### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac budowlanych: wznoszenie poszczególnych elementów wykonywanej zabudowy, roboty wykończeniowe.

Kolejność wykonywania robót:

- Rozbiórka dachu.
- Likwidacja ścian.
- Zamurowanie otworów.
- Wykonanie fundamentu pod ścianę nośną.
- Wymurowanie ścian.
- Wylanie wieńców.
- Montaż stropu.
- Wykonanie ścianki kolankowej.
- Wykonanie dachu dwuspadowego.
- Montaż stolarki okiennej.
- Prace wykończeniowe

### **1. Wykaz istniejących obiektów.**

Przedmiotowa działka jest zabudowana. Prace budowlane dotyczą istniejącego budynku.

### **2. Wykaz elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Brak takich elementów.

### **3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

- Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi. Przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach na wysokości do 2m. Nad poziomem podłogi lub ziemi należy zapewnić stabilność powyższych urządzeń oraz zabezpieczyć je przed zmianą położenia. Powyższe urządzenia muszą posiadać wytrzymałość na przewidziane obciążenia.
- Powierzchnia pomostu roboczego musi być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów. Podłoga pomostu musi być pozioma, równa i trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu. W widocznym miejscu pomostu należy umieścić czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia. Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach o wysokości powyżej 2m. od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojściach do stanowisk pracy, stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia oraz dokonać odbioru technicznego rusztowania przed rozpoczęciem jego użytkowania (poświadczonego wpisem do dziennika budowy).
- Roboty murowe i tynkowe: Otwory w ścianach wychodzących na zewnątrz budynku, w stropach lub inne otwory, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0.8m. od poziomu stropu lub pomostu należy zabezpieczyć barierą ochronną o wysokości 1,1m, deską krawężnikową o wysokości 0,15m, oraz wypełnić wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Wszelkie otwory pozostawiane w czasie wykonywania robót np. drzwiowe, balkonowe, szyby wyciągów, otwory w stropach powinny być niezwłocznie zabezpieczone (boczne otwory za pomocą obarierowania, w stropach przez szczelne zakrycie lub ogrodzenie). Jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez stropów lub innych urządzeń ochronnych jak np. siatki czy daszki ochronne jest zabronione. Wykonywanie robót murowych i tynkowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów zgodnie z warunkami określonymi dla robót ziemnych. Zabrania się chodzenia po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylania się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia, jak również opierania się o bariery. Zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów, a także wykonywania robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych.
- Roboty izolacyjne, antykorozyjne, dekarskie i ciesielskie: na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne

mostki zabezpieczające. Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą szelek ochronnych linką zamocowaną do stałych konstrukcji obiektu. Dopuszczalne jest rozgrzewanie smoły i innych materiałów za pomocą otwartego ognia na dachu o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, pozostałych jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie przeznaczone do tego celu podgrzewacze. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem. Przy wykonywaniu robót nad dachami szklanymi, obiektach nad oknami na dachach – dachy te i okna należy przykryć w sposób zapobiegający możliwości powstania wypadku. Robót dachowych nie należy wykonywać w czasie silnych wiatrów, niepogody oraz na dachach oblodzonych lub pokrytych szronem. Elementy drewniane z rozbiórki należy oczyścić z zaprawy lub betonu a także powyciągać wszystkie gwoździe. Roboty ciesielskie można wykonywać tylko z pomostów pełnych, na których zabronione jest wykonywanie takich prac jak np. rąbanie siekierą czy cięcie piłą. Przy montowaniu rur spustowych, blacharze nie mogą pracować jeden pod drugim. Do krycia kominów, parapetów, opasek i naczółków oraz przy mocowaniu lejów do rynien należy wykonać pomosty rusztowań wysuwanych lub wiszących. Przy mocowaniu rynien, rur spustowych, kryciu gzymsów lub parapetów przy użyciu drabin linowych pracownik powinien być zabezpieczony dodatkowo przed upadkiem z wysokości np. przy pomocy szelek z linką bezpieczeństwa. Drabiny linowe użyte do robót dekarско – blacharskich powinny być należycie zamocowane do stałych części budynku, naciągnięte i zakotwiczone na dole. Zabronione jest wykonywanie okapów z drabin przystawnych oraz zrzucanie z dachów materiałów, narzędzi i innych przedmiotów.

**4. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Sposób prowadzenia instruktażu BHP, zakończonego egzaminem i dopuszczenia do budowy wg standardowej procedury przewidzianej do tego typu sytuacji (wg odpowiednich przepisów egzekwowanych przez Inspekcję Pracy). Osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenie kwalifikacyjne.

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych z strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia. Urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych. Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku wystąpienia pożaru, awarii lub innego zagrożenia, prowadzenie akcji ewakuacyjnej lub niesienia pomocy poszkodowanym, będzie się odbywać z drogi głównej bezpośrednio przylegającej do realizowanej inwestycji.

***Uwaga!***

*Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, kierownik budowy obowiązany jest (w oparciu o powyższą informację), sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych i produkcyjnych.*

**Opracował:**

mgr inż. Magdalena Rafalska

mgr inż. Włodzimierz Dąbrowski