

I OPIS TECHNICZNY

PW „Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa remizy stażackiej OSP Templewo” Templewo, gmina Bledzew dz. nr 132 i 301.

Konstrukcja

1. Dane wyjściowe.

Uzgodnienia technologii i materiałów dokonane z inwestorem;
Dokumentacja geotechniczna
Projekt architektoniczny.

2. Opis ogólny.

2.1. Ogólna charakterystyka obiektu.

Zakresem opracowania jest przebudowa istniejącego budynku oraz dobudowa nowego obiektu. Przewiduje się zdjęcie dachu na istniejącym obiekcie przewidzianym do wykorzystania i nadbudowę na istniejących ścianach.

Po rozbudowie obiekt w części parterowej wykorzystany jest na garaże, na piętrze (poddaszu) znajduje się sala zebrań i zaplecze socjalne.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Stropy z płyt stropowych kanałowych. Dach stromy drewniany, płatwiowo-kleszczowy

2.2. Obciążenia.

Obiekt zaprojektowano dla następujących obciążeń określonych normami:

PN-77/B-02011 "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem" - strefa I;

PN-80/B-02010 "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem"- strefa I;

PN-82/B-02000 "Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości";

PN-82/B-02001 "Obciążenia budowli. Obciążenia stałe";

PN-82/B-02003 "Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe"; w tym:

pokoje biurowe,	2,0 kN/m ²
korytarze	2,5 kN/m ²
klatki schodowe	4,0 kN/m ²

3. Opis elementów konstrukcyjnych.

3.1 Fundamenty.

W oparciu o wykonane odkrywki stwierdzono, że istniejące fundamenty nie wymagają wzmocnienia.

Posadowienie projektowanego (dobudowywanego) budynku przyjęto na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia przyjęto na rzędnej -1,20 m w stosunku do posadzki

parteru. Przy budynku istniejącym, poziom posadowienia przyjęto na poziomie istniejącego fundamentu.

Płytę (ławę) fundamentową przy budynku istniejącym należy wykonywać naprzemiennie odcinkami nie większymi niż 2,0 m aby nie dopuścić do wyparcia gruntu spod fundamentu.

Ławy zaprojektowano betonowe wylewane na mokro z betonu B20 wysokości 40 cm, zbrojone podłużnie 4 prętami o średnicy 12 mm ze stali Rb500W. Na skrzyżowaniu ław poprzecznych z podłużnymi, zbrojenie podłużne ław poprzecznych należy odgiąć do ław podłużnych na długość około 60 cm, dla zapewnienia właściwego powiązania ław poprzecznych z podłużnymi. Zamiast odginania prętów podłużnych można zastosować dodatkowe pręty odgięte pod kątem prostym o długości ramion 50 cm, dokładając je dodatkowo przy zbrojeniu podłużnym po 2 pręty w narożu i 4 pręty przy skrzyżowaniu. Zasada ta dotyczy także zbrojenia wszystkich wieńców. Pod ławami należy wykonać podłoże z chudego betonu B10 o grubości min. 10 cm.

Zbrojenie podłużne ław można wykorzystać jako uziom instalacji elektrycznej. W miejscach wskazanych w projekcie elektrycznym, do zbrojenia podłużnego należy dospawać bednarkę ocynkowaną (FeZn) 4x50 mm i wypuścić około 200 cm na zewnątrz budynku.

3.2 Ściany fundamentowe i nadziemne.

Ocieplenie budynku metodą lekką wg projektu architektury.

Ściany fundamentowe zaprojektowano pełne murowane z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej lub wylewane na mokro z betonu B-15.

Ściany nośne parteru można wykonać z cegły wapienno – piaskowej lub ceramicznej klasy 10 na zaprawie marki 5 w kategorii wykonawstwa B.

Nadproża z typowych belek nadprożowych L -19. Nadproża wylewane na mokro oznaczono na rysunkach.

W miejscu oparcia belek stalowych na ścianie należy wykonać poduszkę betonową szerokości ściany o wysokości i długości 25 cm.

3.3 Stropy.

Przyjęto stropy z płyt stropowych kanałowych typu „S” na obciążenie zewnętrzne 4,5 kN/m². Rozstaw i typ płyt pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Na wszystkich ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych nośnych zaprojektowano wieńce żelbetowe wylewane na mokro. Zbrojenie podłużne wieńców wg rysunku konstrukcyjnego po 4 pręty o średnicy 12 mm ze stali AIIIIN Rb500W. Połączenie zbrojenia podłużnego wieńców ścian poprzecznych z podłużnymi wykonać wg zasad opisanych przy zbrojeniu ław fundamentowych.

W pachwinach między płytami stropowymi, przy podporach należy umieścić zbrojenie o średnicy 12 mm ze stali A0 St0S-b. Zbrojenie to należy zastosować przy ścianach wewnętrznych i zewnętrznych.

3.5 Elementy wylewane podciągi i schody.

Elementy wylewane zaprojektowano z betonu B-25 zbrojone stalą AIIIIN Rb500W. Kształt i geometria zbrojenia wg rysunków konstrukcyjnych.

3.6 Dach płatwiowo-jętkowy.

Krokwie przyjęto z bali o przekroju 6,3x20 cm w rozstawie nie większym niż 100 cm oparte na płatwiach. Płatwie przyjęto stalowe z dwu ceowników 240 zespawanych półkami.

Płatwie kotwić w ścianach za pomocą pręta o średnicy 12 mm zakończonego gwintem M-12. Długość zakotwienia pręta w murze około 80 cm poniżej poziomu oparcia płatwi.

Połączenia przewidziano na typowe złącza ciesielskie lub przy zastosowaniu złączek BMF.

Murłaty przyścianki kolankowej kotwy z pręta o średnicy 12 mm z nagwintowaną końcówką w rozstawie co około 100 cm, najlepiej przy każdej krokwi. Dach usztywnić wiatrownicami z desek 3,2x12 cm przybijanymi od spodu krokwi.

4. Warunki gruntowe.

„Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy, nadbudowy i przebudowy remizy strażackiej OSP Templewo, gmina Bledzew” została wykonana w październiku 2009 r. przez mgr Zbigniewa Nowaka. W przypowierzchniowej budowie geologicznej pod warstwą gleby i glin pylastych plastycznych miąższości około 0,7 m występują piaski drobne średnie średniozagęszczone nie przewiercone do głębokości 3,0m ppt. Do głębokości 3,0m ppt. wody gruntowej nie nawiercono.

Pod względem złożoności warunków geotechnicznych warunki gruntowe zaliczono do „prostych warunków gruntowych”. Pod względem kategorii geotechnicznej budynek zaliczono do kategorii I.

5. Uwagi ogólne.

Montaż konstrukcji należy przeprowadzać zgodnie z ogólnymi zasadami BHP w oparciu o projekt organizacji montażu sporządzony przez wykonawcę.

Roboty należy prowadzić w oparciu o obowiązujące normy, aprobaty techniczne oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Sporządził

mgr inż. Stefan Janik

Spis rysunków

- K01 – Rzut fundamentów
- K02 – Rzut parteru
- K03 – Rzut dachu
- K04 – Rzut zadaszenia wieży
- K05 – Elementy monolityczne
- K06 – Kanał rewizyjny