

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

**Rozbudowa budynku OSP o dodatkowe parterowe pomieszczenie kotłowni,
niepodpiwniczone, kryte dachem o konstrukcji drewnianej**

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa istniejącego budynku OSP o dodatkowe pomieszczenie kotłowni, lokalizacja w Grodźcu PGR 386/1 gm. Jasienica

1.3. Zakres opracowania

Na całość opracowania składają się:

- część architektoniczno-budowlana
- część konstrukcyjno-budowlana

1.4. Zawartość opracowania

W niniejszym projekcie wyspecyfikowano:

- więźbę dachową drewnianą
- fundamenty
- ściany i elementy żelbetowe: wieńce, nadproża,

1.5. Charakterystyczne dane obiektu

Program funkcjonalny, użytkowy, zestawienie powierzchni i kubatury oraz sytuacja wg projektu części architektoniczno-budowlanej.

2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIALOWE, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

2.1. Podstawa obliczeń

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o aktualnie obowiązujące normy:

PN-82/B-2001, 2003 – obciążenia stałe i zmienne

PN-80/B-02010 – obciążenia śniegiem

PN-77/B-02011 – obciążenia wiatrem

PN-81/B-03150 – konstrukcje drewniane

PN-84/B-03264 – konstrukcje betonowe, żelbetowe

PN-87/B-03002 – konstrukcje murowe

PN-81/B-03020 – posadowienie bezpośrednie.

2.2. Konstrukcja budynku

Tradycyjna murowana, prosty układ konstrukcyjny, fundamenty ławowe betonowe, dach w spadku 7% o konstrukcji drewnianej kryty blachą trapezową T40. Dądowna w całości oddylatowana od istniejącego budynku.

2.3. Kategoria geotechniczna obiektu

Pierwsza -woda podskórna poniżej poziomu posadowienia.

Na podstawie wizji lokalnej i odkrywek gruntu nośność podłoża oszacowano na 0,18 MPa.

2.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych

2.4.1. Ławy fundamentowe

Ławy fundamentowe monolityczne betonowe (beton B15) szerokości 35cm (poszerzone przy istniejącym budynku do 45cm wg. rysunku) i wysokości 30cm zbrojone konstrukcyjnie (stal A-II) w kierunku podłużnym 2x2fi10 18G2A , strzemiona fi4.5 (altern. fi6mm) 3 szt. Na 1mb ławy. Ławy posadowic na głębokości - 0,95 m (tj. 0,80 m poniżej poziomu terenu) , przegłębic do głębokości -1.25m pod filarami ceglanymi przy scianie istniejącego budynku, wykonać dylatację pomiędzy stara łala a nowa ze styropianu gr.4cm.

Pod ławami płytszymi wykonać poduszke z tłucznia gradacji 32-50mm zageszczona mechanicznie szerokości 40 cm do głębokości -1.25 m (tj.do 1.10m poniżej poziomu terenu). Poduszke zdrenować wzdłuż ław wg. rysunku.

W przypadku niemożności zdrenowania podbudowy z tłucznia wszystkie ławy posadowic bezpośrednio na głębokości -1.25m (1.10m poniżej poziomu terenu).

Wzdłuż sciany istniejącego budynku wykonać ściąg żelbetowy 20x20cm oddylatowany od istniejącego budynku , zbrojony analogicznie jak ławy i przewiązany z nimi. Ściąg zaizolować i zasypać, nie ma konieczności wykonywania nad nim sciany fundamentowej.

2.4.2. Ściany i filarki

- Ściany fundamentowe betonowe do poz. +0,20 m grubości 25cm monolityczne z betonu B15. Ściany zakończyć (zwieńczyć) wzdłuż całej długości ściągami z 2fi8 18G2A poziomo na wysokości +0.10m, naroża połączyć hakami. Ze ścianki wypuścić pręty pod ściąg w poziomie posadzki (równoległy do istniejącej ściany) po 2fi10mm przy każdym łączeniu (patrz poniżej pkt.2.4.3).
- Ściany typowe nośne z bloczków z betonu lekkiego PGS - Prefabet klasy 6 MPa grubości 30,0cm na zaprawie marki M8.
- W miejscu oparcia belki żelbetowej (biegnąca wzdłuż istniejącej ściany budynku) wykonać dwa filarki 25x25cm z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie marki 10, przewiązać spoina lub prętami z ścianą z PGS, dylatować 2cm styropianem od ściany istniejącego budynku.

2.4.3. Wierńce i nadproża, ściąg wylewki zbrojonej

- Wierńce wieńczące ściany obwodowy 25x25 cm z betonu B20 zbroić 2x2fi12mm 18G2A, strzemiona fi6mm 33cm, wierńce spinać hakami w narożach zgodnie ze sztuką budowlaną.
- W celu wykonstruowania nadproży obniżyc wierńce obwodowy i dołożyć dodatkowo wkładkę fi12 dołem nadproża, strzemiona zagłęścić w świetle otworu co 15cm plus po dodatkowej 1 szt. 8cm od krawędzi otworu.
- W wiencu zatopić pręty podporowe podciągu wzdłużnego 3fi12mm dołem plus 2fi12mm góra - 18G2A na 50 cm w wierńce (40D).
- W zbrojonej siatce wylewce wzdłuż ściany istniejącego budynku przeprowadzić równoległe do niej 2 pręty fi12mm (ściąg) i zakotwić w ścianie fundamentowej (pkt.2.4.2).

2.4.4. Podciąg wzdłużny

- Wykonać z betonu B20 szer.20cm wys.30cm wzdłuż istniejącej ściany budynku (od oddylatować). Zbroić dołem 3fi14mm góra 2fi12mm stal 18G2A.
Strzemiona fi6mm 9szt.co 10 cm przypodporowo, pozostałe co 20cm.
Zbrojenie podciągu przewiązać na podporze ze zbrojeniem wienca obwodowego.

2.4.5. Dach

- Konstrukcja drewniana z drewna klasy co najmniej K27 (C22) - dach płaski o nachylenie połaci 7%. Krokwie 7x16cm oparte na murlatach zakotwionych w murach zewnętrznych kotwami stalowymi ocynkowanymi Ø14 co 80 cm.
- Na dachu przewidziano deskowanie pełne gr.25mm kryte blachą T40 gr.0.8mm

2.4.6. Izolacje

- Przeciwwilgociowa pozioma – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym.
- Przeciwwilgociowa pionowa – 2 x abizol R + 2 x abizol P.
- Termiczna dla dachu nad poddaszem – wełna mineralna lekka wg. specyfikacji.
- Termiczna dla ścian zewnętrznych – docieplenie elewacyjnych styropianem gr.5cm

2.5. Roboty wykończeniowe

Wg projektu części architektoniczno-budowlanej.

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami, oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.