

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I Część opisowa:	3
1. Inwestor	3
3. Przedmiot opracowania	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Opis konstrukcji projektowanego obiektu	3
4.1. Charakterystyka ogólna	3
4.2. Charakterystyka elementów konstrukcyjnych	3
4.2.1. Fundamenty i ściany fundamentowe	3
4.2.2. Izolacja fundamentów	4
4.2.3. Płyta posadzki na gruncie	4
4.2.4. Ściany projektowane	4
4.2.5. Słupy żelbetowe	5
4.2.6. Stropy	5
4.2.7. Belki, wieńce i trzpienie	5
4.2.8. Nadproża okienne i drzwiowe	5
4.2.9. Schody i podjazdy	5
4.2.10. Dach	5
5. Materiały	6
6. Obliczenia statyczne konstrukcji	6
7. Zabezpieczenie antykorozyjne	6
8. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego	6
10. Uwagi końcowe	7

II Załączniki

1. Kopie uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Samorządu Zawodowego;
2. Oświadczenia projektanta;

III Część rysunkowa

K-01	RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
K-02	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	1:100
K-03	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	1:100
K-04	ZBROJENIE PŁYTY NAD PARTEREM	1:100
K-05	ELEMENTY KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW	1:50
K-06	ELEMENTY KONSTRUKCJI PARTERU	1:50
K-07	DETALE WIEŃCY	1:50
K-08	SCHEMAT KONSTRUKCJI WIĘŻBY DACHOWEJ	1:50

I Część opisowa:

1. Inwestor

Gmina Daleszyce; Plac Staszica 9; 26-021 Daleszyce

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest: Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy świetlicy wiejskiej w Komórkach na działce nr ewid. 127, obręb 008, m. Komórki, gm. Daleszyce

3. Podstawa opracowania

- umowa pisemna z inwestorem na wykonanie ww. dokumentacji;
- wytyczne inwestora;
- wizja lokalna terenu planowanej inwestycji;
- „inventaryzacja i ekspertyza techniczna budynku” – opracowana jako załącznik do powyższej dokumentacji;
- aktualna mapa do celów projektowych;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 28.02.2017 znak : GMR.6727.40.2017;
- obowiązujące w Polsce regulacje prawne,
- standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej
- koncepcja architektoniczna rozbudowy i przebudowy opracowana przez jednostkę projektową i uzgodniona z Inwestorem

4. Opis konstrukcji projektowanego obiektu

4.1. Charakterystyka ogólna

Projektuje się rozbudowę i przebudowę świetlicy wiejskiej. Rozbudowa części budynku od strony wschodniej dotyczyła będzie pomieszczeń przykrytych istniejącym stropem drewnianym. Natomiast przebudowa dotyczyła będzie pomieszczeń przykrytych stropem żelbetowym. Schemat z zaznaczeniem zakresów rozbudowy i przebudowy pokazany jest w części graficznej inventaryzacji.

Planowana rozbudowa budynku będzie polegać na: dobudowaniu pomieszczeń kotłowni, jak również pomieszczeń w których zlokalizowane zostaną sale zajęć, pomieszczenie administracyjne, garaż oraz pomieszczenia pomocnicze. Budynek po rozbudowie będzie miał konstrukcje tradycyjną: ściany z bloczków ceramicznych, zwieńczone wieńcami, konstrukcje nośną oraz stropy żelbetowe. Zaprojektowano nową więźbę dachową oraz pokrycie połaci dachu nawiązujące pochyleniem oraz wysokością do części istniejącej.

4.1.2. Warunki geotechniczne

Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej i będzie posadowiony na terenach charakteryzujących się prostymi warunkami gruntowymi. Poziom wód gruntowych jest zmienny i zalega poniżej głębokości posadowienia budynku, w miejscu istniejącego budynku i planowanej rozbudowy występują piaski średnie oraz piaski gliniaste do poziomu zdecydowanie poniżej głębokości posadowienia obiektu, grunt jest stabilny i nośny. Dopuszczalne naprężenia na grunt przyjęto 300 kPa.

4.2. Charakterystyka elementów konstrukcyjnych

4.2.1. Fundamenty i ściany fundamentowe

Projektowane ławy i stopy fundamentowe żelbetowe. Wymiary fundamentów przyjęto w projekcie w taki sposób, aby maksymalne obciążenie gruntu pod fundamentem na poziomie posadowienia było równomierne i nie

przekraczało wartości 300 kPa. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku. Fundamenty posadowione będą na głębokości max. ok. 1,60 m od poziomu zerowego budynku, który wyznacza istniejąca rzędna wysokościowa. Ławy i stopy fundamentowe o wymiarach przedstawionych na rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW wykonać z betonu C20/25(B25) na warstwie podkładowej o grubości 10cm z betonu klasy C8/10(B7,5) na warstwie gruntu rodzimego. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w narożach zapewniając zakład dla prętów zbrojeniowych min. 50cm.

Z ław fundamentowych wypuścić pręty żebrowane (stal A-IIIIN RB500W) 4 x #12 mm dla trzpieni ścian zewnętrznych. Ze stóp fundamentowych wypuścić startery z prętów żebrowanych (stal A-IIIIN RB500W) 4x #12 mm dla słupów żelbetowych. Otulina dla zbrojenia 5cm.

Istniejące fundamenty budynku remizy wykonane z kamienia należy wzmocnić poprzez podmurowanie w miejscu wykonywania stóp fundamentowych pod słupy żelbetowe.

W zależności od stanu i wytrzymałości starych fundamentów kamienie usuwa się na całej długości lub na poszczególnych odcinkach, tworząc strzepia (nie można wykonywać z obu stron ściany fundamentowej równocześnie). Dalej należy dokładnie oczyścić i zmyć wodą miejsca z których usunięto kamienie a następnie ubić podłoże gruntowe pod przyszłe wzmocnienie. Wzmocnienie gruntu wykonać nasypując do wykopu warstwę tłucznia kamiennego gr. 5-10 cm ubijając go ręcznym ubijakiem, po zagęszczeniu pierwszej warstwy dodaje się drugą i następnie do momentu aż tłuczeń przestanie się zagłębiać w podłoże gruntowe. Po przygotowaniu gruntu należy przystąpić do wykonania wzmocnienia fundamentu, bloczkami betonowymi na zaprawie cementowej ewentualnie betonem C16/20 ze szczególnie starannym wypełnieniem połączeń pomiędzy nowej części ze starymi. Prace należy prowadzić na odcinkach 1,0 - 1,5 m, mijankowo. Jednocześnie nie może być podkopane więcej niż 20% powierzchni fundamentu. Prace należy prowadzić tak długo, aż zostanie podmurowany rozpoczęty fragment. Nie wolno doprowadzić do naruszenia struktury podłoża gruntowego.

Ściany fundamentowe projektowane wykonać z bloczków betonowych M4 o gr. 25 cm na zaprawie cementowej klasy M5. Na ławach fundamentowych i wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć poziomą izolację przeciwwilgociową / dwie warstwy papy na lepiku /.

4.2.2. Izolacja fundamentów

Izolacja pionowa i pozioma wg opisu części architektonicznej.

4.2.3. Płyta posadzki na gruncie

Płyte posadzek na gruncie w pomieszczeniach należy wykonać o grubości 10cm z betonu klasy min. C12/15(B15). Płyte należy zbroić w środku grubości siatką zbrojeniową typu Q188 ze stali A-IIIIN (Ø 4,5 mm w rozstawie 15cm).

Posadzkę betonową w garażu należy wykonać o grubości min. 12cm z betonu klasy min. C15/20(B20). Płyta zbrojona zbrojeniem rozproszonym w postaci włókien stalowych 60/0,75 w ilości 30 kg/m³. Ze spadkiem w stronę kratki ściekowej 0,5 %

Płyty posadzki należy oddylać od ścian budynku za pomocą dwóch warstw papy asfaltowej.

4.2.4. Ściany projektowane

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne części rozbudowywanej :

- Tynk mineralny 2,5 mm
- Styropian 15 cm
- Pustak ceramiczny P+W gr. 25 cm
- Tynk cem-wap 1,5cm (gładź gipsowa)

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne części rozbudowywanej:

- Pustak ceramiczny P+W gr. 25 cm obustronnie tynkowany tynkiem cementowo - wapiennym

Ściany wewnętrzne działowe części rozbudowywanej:

- bloczek ceramiczny 12 cm obustronnie tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym, ewentualnie płyta G-K na stelażu.

Ściany wewnętrzne działowe części przebudowywanej:

- płyta G-K impregnowana na stelażu.

Wszystkie ściany konstrukcyjne: elementy ceramiczne klasy 15 na zaprawie M5, (lub do spoin cienkowarstwowych). W ścianach zewnętrznych części rozbudowanej zaprojektowano trzpienie żelbetowe o wymiarach 25 x 25 cm z betonu C20/25(B25), zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) - 4#12; strzemiona \varnothing 6 mm co 25 cm. Otulina dla zbrojenia 2cm.

Wszystkie projektowane ściany konstrukcyjne powinny być zakończone wieńcem żelbetowym zbrojonym 4 x fi 12 (A-IIIN (RB500W) z zachowaną ciągłością zbrojenia (zakłady prętów 50 cm).

4.2.5. Słupy żelbetowe

Projektowane słupy żelbetowe są o przekroju 25x25cm z betonu C20/25(B25) zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) - 4#12; strzemiona \varnothing 6 mm co 15 cm. Otulina dla zbrojenia 2cm.

4.2.6. Stropy

Projektowany strop nad częścią rozbudowywaną wykonać jako żelbetowy monolityczny (wg rysunku konstrukcji) z betonu C20/25(B25) zbrojonego siatką z prętów # 10/12 , stalą A-IIIN(RB-500W).

4.2.7. Belki, wieńce i trzpienie.

Projektowane belki żelbetowe wykonać (wg rysunku konstrukcji) z betonu C20/25(B25) zbrojonego (wg rysunku konstrukcyjnego) stalą A-IIIN(RB-500W)

Projektowane wieńce wykonać jako żelbetowe monolityczne wg rysunku konstrukcji z betonu C20/25(B25) zbrojonego 4 x #12 mm, stalą A-IIIN(RB-500W). Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego wieńca, szczególnie w narożach zapewniając zakład dla prętów zbrojeniowych min. 50cm.

4.2.8. Nadproża okienne i drzwiowe

W ścianach projektowanych nadproża wylwane żelbetowe monolityczne o wymiarach jak na rysunku oraz belek prefabrykowanych typu L19. W ścianach istniejących nadproża stalowe z 2x C140 wg rys. detalu.

4.2.9. Schody i podjazdy

Schody zewnętrzne wejściowe projektuje się jako betonowe wylwane na gruncie. Podjazd wykonany z kostki brukowej bezspoinowej na zagęszczonej podbudowie z piasku.

4.2.10. Dach

Nad częścią przebudowywaną projektuje się pozostawić konstrukcję dachu istniejącą. Należy wykonać uzupełnienia konstrukcji jak pokazano na RZUT WIEŻBY DACHOWEJ.

Nad częścią rozbudowywaną zaprojektowano dach w konstrukcji krokwiowo-płatwiowej o kącie nachylenia połaci 25, 30, 36 °

U W A G A:

Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć impregnatem grzybobójczym i ogniochronnym do granicy niezapalności (zgodnie z instrukcją stosowania). Szczególnie starannie należy zakonserwować czoła elementów więźby.

5. Materiały

Konstrukcje żelbetowe: Beton C20/25(B25)
Stal: # - A-IIIN (RB500W)
Stal: Ø – A-IIIN (RB500W)

Konstrukcje stalowe : Stal profilowa S235
Zabezpieczenie antykorozyjne –gruntoemalia epoksydowa,
gr. powłoki w stanie suchym 120 um

Konstrukcje drewniane: Drewno klasy C24

6. Obliczenia statyczne konstrukcji

Wyniki obliczeń statycznych pozostają do wglądu w archiwum projektanta.

7. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Konstrukcja stalowa powinna być zabezpieczona przed korozją poprzez pomalowanie farbami epoksydowymi o grubości min 120 mikronów. Stopień oczyszczenia konstrukcji przed malowaniem Sa2.5.

8. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne.
PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
PN-77/B-02011/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

Wymagania podstawowe.

- PN-EN 1995-1-1 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.

10. Uwagi końcowe

Materiały użyte do budowy muszą posiadać ważne świadectwa dopuszczenia do stosowania w Polsce, atesty itp. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie powinny odpowiadać Polskim Normom, odnośnym przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i przepisami Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994 r. z późniejszymi zmianami.

Roboty konstrukcyjno - budowlane należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać przepisów BHP, a wszelkie prace prowadzić z należytą starannością oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej, przepisami i normami.

Dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań technologicznych i materiałowych o parametrach technicznych analogicznych do projektowanych.

Do wykonania opracowania użyto licencjonowanego oprogramowania firm Microsoft i ZWCAD, RM-WIN oraz autorskich aplikacji i makr obliczeniowych.

Projektant:

mgr inż. Andrzej Nowakowski

SWK/0020/PWOK/13

Sprawdzający:

mgr inż. Witold Gruszczyński

SWK/0137/PWOK/13