
PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚWIATY – GMINNE CENTRUM ŻŁOBEK KONSTRUKCJA

INWESTOR:

Gmina Dygowo
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo

OBIEKT:

BUDYNEK GMINNEGO CENTRUM – żłobek
Dygowo, ul. Główna 12, część działki nr 480/2, obr. Dygowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

<i>Specjalność</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT Konstrukcja	mgr inż. Marek SKIBA Upr. Nr ZAP/0109/POOK/14, ZAP/BO/0022/15	maj 2023	
SPRAWDZAJĄCY Konstrukcja	mgr inż. Łukasz ILKIEWICZ Upr. Nr ZAP/0042/PWOK/07	maj 2023	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres opracowania:	3
1.1. Założenia projektowe	3
2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE:	3
3. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI:	4
3.1. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE - ZESTAWIENIE	4
3.2. FUNDAMENTY:	4
3.3. ŚCIANY	4
3.4. NADPROŻA PREFABRYKOWANE	5
3.5. BELKI MONOLITYCZNE	5
3.6. PODCIĄGI	5
3.7. SCHODY ZEWNĘTRZNE	5
4. IZOLACJE	5
5. ZABEZPIECZENIE OGNIOSCHRONNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYCH	5
6. UWAGI KOŃCOWE	6
O Ś W I A D C Z E N I E	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA
K101	KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW	1:50
K102	RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA	1:50
K103	KONSTRUKCJA POSADZKI PRZYZIEMIA	1:50
K104	RZUT KONSTRUKCJI PODDASZA	1:50
K105	KONSTRUKCJA RAMPY I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH Z KOSTKI BETONOWEJ	
K106	KONSTRUKCJA RAMPY I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH Z KOSTKI BETONOWEJ - SZCZEGÓŁY	1:20
K107	PODCIĄG P-1	1:20
K108	BELKA B-1	1:20
K109	RZUT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	1:50

1. Zakres opracowania:

Część konstrukcyjną opracowano w zakresie wymaganym przepisami Prawa Budowlanego dla realizacji przebudowy budynku.

Konstrukcję zaprojektowano według metody stanów granicznych nośności i użytkowania w oparciu o normy:

- Eurokod EN 1990: Podstawy projektowania konstrukcji
- Eurokod EN 1991: Oddziaływania na konstrukcje
- Eurokod EN 1992: Projektowanie konstrukcji z betonu
- Eurokod EN 1993: Projektowanie konstrukcji stalowych
- Eurokod EN 1996: Projektowanie konstrukcji murowych
- Eurokod EN 1997: Projektowanie geotechniczne

1.1. Założenia projektowe

- roboty budowlano-konstrukcyjne prowadzone będą zgodnie z normami i warunkami technicznymi obowiązującymi na terenie Polski;
- zastosowane materiały, wyroby będą posiadały aprobaty techniczne, świadectwa jakości i certyfikaty o zgodności z polskimi przepisami pod względem technicznym, p.poż. i trwałości budowli zgodnie ze szczegółowymi przepisami;
- zostanie dokonany komisyjny, w obecności geologa, odbiór podłoża gruntowego w poziomie posadowienia fundamentu.

2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE:

Z analizy mapy geologicznej dotyczącej tego rejonu wynika, iż w podłożu zalegają utwory plejstocénskie ostatniego zlodowacenia. Powierzchnia terenu w obrębie działki jest praktycznie płaska, a jej rzędna wynosi około 28 m n.p.m. Pod względem geomorfologicznym jest to fragment płaskiej wysoczyzny morenowej. Ze względu na bardzo lekką konstrukcję projektowanych schodów oraz istnienie archiwalnej „Opinii geotechnicznej dla projektu posadowienia budynku remizy strażackiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 626/2, 629 i 480/2 w miejscowości Dygowo”, opracowaną we wrześniu 2021 r. przez ZPH GEOLOG, zrezygnowano z badań uzupełniających podłoża i przyjęto, iż w/w dokumentacja w sposób wystarczający stanowi podstawę do zaprojektowania nowej inwestycji.

Z dokumentacji archiwalnej wynika, iż w podłożu, pod warstwą nasypów niekontrolowanych zalegają gliny i piaski gliniaste w stanie od twardoplastycznego po plastyczny, na których przewidziane jest posadowienie nowych fundamentów. Dla tych gruntów należy przyjąć następujące, charakterystyczne parametry geotechniczne; kąt tarcia wewnętrznego $F=16^\circ$, spójność $c=25$ [kPa], ciężar objętościowy $g=21$ [kN/m³], moduł edometryczny $M_o=25$ [MPa].

Głębokość przemarzania wynosi 0.8 m., można przyjąć I-szą kategorię geotechniczną.

3. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI:

3.1. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE - ZESTAWIENIE

- Fundamenty schodów zewnętrznych – projektowane, monolityczne stopy betonowe z betonu B25;
- Ściany zewnętrzne konstrukcyjne – istniejące ściany murowane z cegły pełnej o grubości 35cm;
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne – istniejące ściany murowane z cegły pełnej o grubości 28cm;
- Ściany działowe – istniejące ściany murowane z cegły pełnej o grubości 14cm;
- Ściany działowe – projektowane ściany z bloczków lub płytek z betonu komórkowego o grubości 7,5cm;
- Nadproża projektowanych ścian działowych - Belki nadprożowe prefabrykowane z betonu C20/25 zbrojone stalą RB500 W o wymiarach 75x249mm;
- Nadproża w ścianach istniejących - prefabrykowane z belek sprężanych SBN 120/120;
- Podciągi – stalowy ze stali S235 o przekroju HEA220;
- Belki – belka żelbetowa, monolityczna, zbrojona stalą RB500W;
- Schody zewnętrzne – prefabrykowane, stalowe ze stali S235, spawane i skręcane, ocynkowane. Stopnie prefabrykowane z kraty pomostowej 1200x295x30x2. Spoczniki z kraty pomostowej 1200x30x3. Balustrady mocowane łącznikami systemowymi – szczegóły montażu schodów wg projektu wykonawczego.

3.2. FUNDAMENTY:

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie schodów zewnętrznych na stopach fundamentowych o wymiarach 60x60x62cm z betonu B25.

3.3. ŚCIANY

UWAGA: Układ warstw ściennych, izolacje ścian – wg projektu architektonicznego

- **Ściany zewnętrzne:**

Ściany zewnętrzne istniejące, murowane z cegły pełnej. Projektuje się otwory w ścianach zewnętrznych oraz zamurowanie istniejącego otworu okiennego. Wypełnienie z cegły pełnej na zaprawie cementowej.

- **Ściany wewnętrzne:**

Ściany działowe wewnętrzne zaprojektowano jako murowane z bloczków lub płytek z betonu komórkowego gr. 7,5cm.

3.4. NADPROŻA PREFABRYKOWANE

Zaprojektowano nadproża prefabrykowane w postaci belki strunobetonowej SBN 120/120 dla ścian istniejących oraz z belki żelbetowej, prefabrykowane 75x249mm dla ścian działowych nowoprojektowanych.

3.5. BELKI MONOLITYCZNE

Zaprojektowano belkę wylewaną, żelbetową z betonu klasy C20/25, zbrojoną prętami ze stali klasy RB500W.

3.6. PODCIĄGI

Przed usunięciem drewnianego słupa należy wykonać podciąg stalowy w celu podparcia istniejącego podciągu drewnianego. Podciąg ze stali S235 z profilu HEA220.

3.7. SCHODY ZEWNĘTRZNE

Schody stalowe ze stali S235 z ceowników C200 i rur kwadratowych RK100x5, ocynkowane. Konstrukcja spawana i skręcana. Schody na stopach betonowych, kotwione do ściany zewnętrznej za pomocą kotwy chemicznej. W ścianie zewnętrznej należy wykonać gniazda wypełnione betonem B25. Szczegóły montażu wg projektu wykonawczego.

4. IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

5. ZABEZPIECZENIE OGNIOPRONNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYCH

Odporność ogniowa elementów budynku – wg projektu architektury.

Należy zapewnić nośność konstrukcji przez określony czas poprzez przyjęcie odpowiednich otulin zbrojenia konstrukcyjnego zgodnie z opracowaniem ITB: Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 409/2005, Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową, Warszawa 2005.

6. UWAGI KOŃCOWE

- a) Wykonawca powinien zweryfikować rzędne otworów drzwiowych i terenu na etapie realizacji. W razie konieczności wymiary konstrukcji stalowej skorygować na etapie budowy.
- b) Prace budowlane należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, Warszawa, 1998-99 oraz z zachowaniem zasad BHP i z zastosowaniem sprzętu i materiałów ochrony osobistej każdego pracownika.
- c) Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem „B”, a sprzęt i narzędzia powinny być sprawne i oznakowane znakami bezpieczeństwa.
- d) Nieodłączną częścią opracowania są projekty branży architektura oraz instalacji. Geometria budynku jest zgodna z projektem architektonicznym.
- e) Kierownik budowy powinien sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie oraz opracować technologię wykonania robót budowlanych.
- f) Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach odrębnego nadzoru autorskiego.

mgr inż. Marek SKIBA
upr. Nr ZAP/0109/POOK/14
ZAP/BO/0022/15

OŚWIADCZENIE

Zgodnie, z art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy PRAWO BUDOWLANE z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z póź. zm.) oświadczam, że projekt techniczny przebudowy budynku oświaty – gminne centrum żłobek, na części działki nr 480/2, obr. Dygowo został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz projektem architektoniczno – budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

<i>Zakres opracowania</i>	<i>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz specjalność</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
projektant konstrukcja	mgr inż. Marek SKIBA Upr. Nr ZAP/0109/POOK/14, ZAP/BO/0022/15	maj 2023	
sprawdzający konstrukcja	mgr inż. Łukasz ILKIEWICZ Upr. Nr ZAP/0042/PWOK/07	maj 2023	