

Egzemplarz — 1

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA KONSTRUKCYJNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa budynku wielofunkcyjnego

INWESTOR: Ożarówice, gm. Ożarówice
ul. Dworcowa 15
42-625 Ożarówice

LOKALIZACJA: dz. nr ewid. 233/4, 233/15
Obręb: 0004 Ożarówice
Jednostka ewidencyjna: 241306_2 Ożarówice

Kategoria obiektu: XII – budynek administracji publicznej

PROJEKTANT

mgr inż. Kacper Krakowiak
nr upr. SWK/0017/PBKb/16

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Janusz Machnik
nr upr. 121/TBG/94

Staszów, lipiec 2021

Zawartość projektu:

| | |
|--|-------|
| 1) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA | 2 |
| 2) OPIS TECHNICZNY..... | 3-6 |
| 3) CZĘŚĆ OBLICZENIOWA | 7-45 |
| 4) CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 46-64 |
| 4) UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE PRZYNALEŻNOŚCI DO PINB..... | 65-68 |

OŚWIADCZENIE

Niniejszy projekt został sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, ustaleniami zawartymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Przebudowa budynku wielofunkcyjnego

INWESTOR: Ożarowice, gm. Ożarowice
ul. Dworcowa 15
42-625 Ożarowice

LOKALIZACJA: dz. nr ewid. 233/4, 233/15
Obręb: 0004 Ożarowice
Jednostka ewidencyjna: 241306_2 Ożarowice

Kategoria obiektu: XII – budynek administracji publicznej

PROJEKTANT

mgr inż. Kacper Krakowiak
nr upr. SWK/0017/PBKb/16

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Janusz Machnik
nr upr. 121/TBG/94

Staszów, lipiec 2021

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.1 Branża Architektoniczna opracowania

1.2 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późn. zm)

1.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065)

1.4 Normy:

- PN-EN 1990:2000 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenia śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:200 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4. Oddziaływania ogólne – Obciążenia wiatru.
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1996-1-1:2006 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

2. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa budynku wielofunkcyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przebudowa swym zakresem obejmuje zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń na parterze budynku, wykonanie podpiwniczenia pod salą widowiskową, montaż podnośnika umożliwiającego korzystanie z części obiektu przez osoby niepełnosprawne, dostosowanie budynku do wymagań p.poż.

3. LOKALIZACJA I STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- **usytuowanie:** dz. nr ewid. 233/4 i 233/15
- **miejsowość:** Ożarówice
- **gmina:** Ożarówice
- **powiat:** tarnogórski
- **województwo:** śląskie

W chwili obecnej działki inwestora zabudowane są budynkiem wielofunkcyjnym - podlegającym przebudowie

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdza się następujące warunki gruntowo-wodne: grunty piaszczyste na głębokości ok. 6,0m p.p.t. Na poziomie posadowienia budynku grunty głównie plastyczne i miękkoplastyczne, nasypy niekontrolowane i namuły. Lokalne warunki gruntowe zalicza się do gruntów złożonych. Parametry gruntowe przyjęte na podstawie opinii geotechnicznej. Projektowany budynek jest obiektem o prostej i nieskomplikowanej konstrukcji. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na podstawie opinii geotechnicznej oraz biorąc pod uwagę charakter projektowanego budynku, obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

Posadowienie budynku poniżej poziomu wód gruntowych. Woda stabilizuje się na głębokości ok. 1,0 m p.p.t.

5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

5.1 FUNDAMENTY

Fundamenty zaprojektowano w postaci kwadratowych stóp żelbetowych o wymiarach: 150x150cm, 200x200cm, połączonych ze sobą za pomocą rusztu żelbetowego. Wysokość stóp fundamentowych wynosi 35cm. Fundamenty zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN RB500, wykonane z betonu C16/20 (B20) na warstwie betonu podkładowego klasy C8/10 (B10) gr.10cm zdylatowane od istniejącej konstrukcji zgodnie z projektem technicznym. Ze stóp fundamentowych należy wystawić pręty startowe do słupów żelbetowych. Fundamenty wykonać należy 10 cm poniżej poziomu posadowienia istniejących łąw. Nie dopuszcza się podkopania istniejących fundamentów. Posadowienie nowej części obiektu na gruncie nośnym, na głębokości poniżej poziomu przemarzania.

Poziom posadowienia istniejących łąw fundamentowych określono na podstawie wykonanych odkrywek, w przypadku stwierdzenia innego poziomu posadowienia należy przewidzieć wykonanie podbicia istniejącego fundamentu, w celu uzyskania zakładanej wysokości pomieszczeń piwnicznych.

Fundament pod ścianę nośną w piwnicy zaprojektowano w postaci łąwy fundamentowej żelbetowej o szerokości wynoszącej 60cm. Wysokość łąwy 35cm, zbrojona prętami ze stali klasy A-IIIIN (RB500), wykonana z betonu C16/20 (B20).

Wymiary fundamentu pod podnośnik pionowy należy przyjąć ok. 30cm większe od wymiarów podstawy urządzenia. W przypadku zastosowania rampy najazdowej na dolnym przystanku, jej długość wynosi 30cm. Płyta pod podnośnik pionowy zbrojona dwoma siatkami prętów $\varnothing 10$ w rozstawie co 20cm.

5.2 ŚCIANY

Ścianki działowe grubości 12 cm z pustaków gazobetonowych na klej. Pod stropem, na całej długości ścianki działowej, wypełnienie grubości ok.1,5cm materiałem trwale elastycznym, zapobiegającym spękanii przed ugięciem stropu, ścianki działowe kotwione do ścian nośnych za pomocą strzępi, lub ocynkowanych łączników stalowych, co trzecią warstwę. W piwnicy budynku projektuje się ścianę grubości 24 cm z pustaków gazobetonowych na klej.

5.3 NADPROŻA

Nadproża w ścianach istniejących konstrukcyjnych z belek stalowych – zgodnie z częścią graficzną opracowania. W piwnicach przyjęto nadproża stalowe w postaci trzech belek z dwuteowników IPN180 oraz nadproże stalowe w postaci trzech belek z dwuteowników IPN140. Belki stalowe należy skrócić ze sobą na całej długości śrubami M12 w odstępach do 45cm.

5.4 STROP

Nad częścią piwnicy (pom. 0/19, 0/20, 0/21) zaprojektowano strop gęstożebrowy – typu Rector grubości 20+7cm nadbetonu. Strop składa się ze strunobetonowych belek oraz wypełnień w postaci pustaków. Podstawowym elementem systemu RECTOBETON są prefabrykowane belki RS. Belki systemu wykonane są z betonu o klasie C50/60 (B60), na kruszywie naturalnym. Główne zbrojenie sprężające stanowią sploty stalowych strun o wysokiej wytrzymałości. Dodatkowo dla zapewnienia dostatecznego zakotwienia belek w żelbetowych wieńcach stropowych, końce splotów wypuszczone są z powierzchni czołowych belek na długości min. 8cm. Uzupełnieniem stropu jest zbrojenie przypodporowe, zgrzewane maty siatki stalowej oraz beton C30/37 monolityczny wylewany na budowie. Układ belek oraz zbrojenie wg. części graficznej opracowania. Strop nad i pod częścią strefy ZL I o klasie odporności ogniowej REI60 z zabezpieczeniem przepustów instalacyjnych.

5.5 BELKI ŻELBETOWE

W poziomie stropu zaprojektowano belki żelbetowe, na których będą oparte belki stropowe systemu RECTOBETON. Wymiary, zbrojenie oraz rozmieszczenie belek zgodnie z projektem technicznym. Belki zbrojone stalą klasy A-IIIIN (RB500), wykonane z betonu C30/37.

5.6 SŁUPY ŻELBETOWE

Słupy w budynku projektuje się jako żelbetowe z betonu C30/37, zbrojone 4 prętami Ø12 stalą A-IIIIN (RB500) o wymiarach 30x30cm oraz 24x30cm. Rozmieszczenie słupów zaznaczone na rzucie kondygnacji. Rysunki zbrojenia wg. części graficznej opracowania.

6. REALIZACJA BUDOWY

Wszystkie roboty budowlane związane z projektowaną inwestycją należy realizować na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z prawem budowlanym, po uprzednim otrzymaniu pozwolenia na budowę i dziennika budowy. Na czas prowadzenia robót należy zapewnić nadzór techniczny osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi. **Wszelkie istotne zmiany w stosunku do projektu wprowadzone w czasie wykonywania muszą być uzgodnione z zespołem autorskim.** Teren budowy należy ogrodzić i umieścić w widocznych miejscach tablice informacyjne zakazujące wejście na plac budowy. Ze względów jw. w trakcie realizacji robót zachować szczególną ostrożność i przestrzegać skrupulatnie przepisów bhp.

UWAGA:

Po wykonaniu wykopów należy stwierdzić zgodność rzeczywistych warunków gruntowych z przyjętymi w dokumentacji, w przypadku zaistnienia zasadniczych rozbieżności mogących mieć wpływ na warunki posadowienia obiektu, należy zawiadomić projektanta celem dokonania ewentualnych zmian w fundamentowaniu obiektu.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Elementy konstrukcyjne projektowanego budynku należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Należy zapewnić fachowy uprawniony nadzór techniczny nad wykonywanymi robotami budowlanymi.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy ściśle przestrzegać przepisów BHP dotyczących odpowiednich robót.