



**PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY SZYBU WINDOWEGO WRAZ Z DŹWIGIEM WINDOWYM W BUDYNKU
SZKOLNO- WYCHOWACZYM**

INWESTOR	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy w Rychwale, ul. Konińska 46, 62-570 Rychwał
OBIEKT I ADRES	Budynek Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Rychwale, ul. Konińska 46, 62-570 Rychwał
NR EWIDENCJI DZIAŁKI	Rychwał, nr działki 1240/1, obręb Rychwał, pow. koniński, woj. wielkopolskie
Data	czerwiec 2014

AUTORZY:		
ARCHITEKTURA		
Główny projektant: mgr inż. arch. Paweł Pierożyński	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 18/08/DOIA	Podpis:
Konstrukcja		
Projektant: mgr inż. Jakub Strużyński	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej GPB.I.7342-95/98	Podpis:
Instalacje elektryczne		
Projektant: mgr inż. Ireneusz Jeńc	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej GPB.I.7342 - 9/97	Podpis:

Egzemplarz nr

1



1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY	1
BUDOWY SZYBU WINDOWEGO WRAZ Z DŹWIGIEM WINDOWYM W BUDYNKU SZKOLNO- WYCHOWACZYM	1
1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:	2
2. MATERIAŁY FORMALNO-PRAWNE:	4
3. OŚWIADCZENIE.....	5
4. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	6
5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
5.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	7
5.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
5.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	7
5.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	7
5.4.1. Rozwiązania architektoniczno-przestrzenne	7
5.4.2. Zestawienia powierzchni i charakterystyczne parametry techniczne	7
5.4.2.1. Powierzchnie	7
5.4.3. Rozwiązania komunikacyjne.....	7
5.4.4. Odprowadzenie wód deszczowych	7
5.4.5. Zieleń	7
5.5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:	7
5.5.1. Przyłącze wody.....	7
5.5.2. Przyłącze kanalizacyjne.....	7
5.5.3. Przyłącze elektroenergetyczne	7
5.6. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA OCHRONY ŚRODOWISKA. 8	8
5.7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	9
5.7.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	9
5.7.1.1. Zagospodarowanie placu budowy.....	9
5.7.1.2. Wykaz istniejących obiektów	9
5.7.1.3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	9
5.7.1.4. Występowanie zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.....	9
5.7.1.5. System instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych....	9
5.7.1.6. Środki techniczne i organizacyjne na wypadek zagrożeń.....	9
5.7.2. Uwagi ogóle.....	9
6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10
6.1. SPIS RYSUNKÓW – ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	10
7. OCENA STANU TECHNICZNEGO	11
ARCHITEKTURA – CZĘŚĆ OPISOWA	12
7.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	12
7.2. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	12
7.2.1. Ogólne zestawienia powierzchni projektowanego budynku.....	12
7.2.2. Charakterystyczne parametry obiektów	12
7.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.....	12
7.4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA	12
7.5. OCHRONA PPOŻ.....	12
7.6. WYMAGANIA BHP I SANEPID.....	12
7.7. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE	12
7.7.1. Ławy, stopy i ściany fundamentowe.....	12
7.7.2. Ściany zewnętrzne nośne.....	12
7.7.3. Ściany wewnętrzne nośne	12
7.7.4. Nadproża.....	13
7.7.5. Wieńce	13
7.7.6. Strop.....	13



7.7.7.	Dach.....	13
7.7.8.	Izolacje przeciwwilgociowe.....	13
7.7.9.	Drzwi zewnętrzne i witryny.....	13
7.7.10.	Dźwig - winda.....	13
7.7.1.	Kolorystyka obiektu.....	13
	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW, PRZEKROJE PRZEZ PRZEGRODY PODANO NA RYSUNKACH ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI.....	13
7.8.	UWAGI:.....	13
7.9.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE.....	13
7.9.1.	Instalacja elektryczna.....	13
7.9.2.	wentylacja.....	13
7.10.	ELEMENTY RÓŻNE.....	13
8.	ARCHITEKTURA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
8.1.	SPIS RYSUNKÓW BUDYNEK MIESZKALNY.....	15
9.	KONSTRUKCJA – CZĘŚĆ OPISOWA.....	16
9.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	16
9.2.	DANE OGÓLNE.....	16
9.3.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I POSADOWIENIE BUDYNKU.....	16
9.3.1.	budowa.....	16
9.4.	PRZYGOTOWANIE TERENU POD WYKOPY FUNDAMENTOWE I ICH WYKONANIE.....	16
9.5.	ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ – ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH.....	17
9.5.1.	Obciążenie śniegiem.....	17
9.5.2.	Obciążenie wiatrem.....	17
9.6.	ZAŁOŻONE SCHEMATY STATYCZNE.....	17
9.6.1.	Nadproża.....	17
9.7.	OPIS KONSTRUKCJI.....	17
9.8.	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI.....	17
9.8.1.	Zabezpieczenie konstrukcji betonowych.....	17
9.9.	DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	17
9.9.1.	Posadowienie fundamentów:.....	17
9.9.2.	Ławy i stopy i płyta żelbetowa.....	17
9.9.3.	Ściana fundamentowa.....	17
9.9.4.	Wieńce.....	17
9.9.5.	Strop.....	17
9.10.	WYTYCZNE KONSTRUKCYJNO - MONTAŻOWE.....	17
9.10.1.	Materiały.....	17
9.10.2.	Wytyczne montażu.....	18
9.11.	UWAGI KOŃCOWE:.....	18
10.	KONSTRUKCJA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19
10.1.	SPIS RYSUNKÓW – BUDYNEK MIESZKALNY.....	19
11.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	20



2. MATERIAŁY FORMALNO-PRAWNE:

- 2.1. Kopia mapy do celów projektowych,
- 2.2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Rychwał, uchwała nr X/60/03 z dnia 9 października 2003r.
- 2.3. Oświadczenia projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- 2.4. Kopie uprawnień projektantów oraz kopie potwierdzenia przynależności do izby.



3. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany **BUDOWY SZYBU WINDOWEGO WRAZ Z DŹWIGIEM WINDOWYM W BUDYNKU SZKOLNO- WYCHOWACZYM**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

RYCHWAŁ UL. KONIŃSKA 46, DZIAŁKA NR 1240/1

OBRĘB RYCHWAŁ, POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Główny Projektant:

.....
(podpis i pieczęć)

Konstrukcja

.....
(podpis i pieczęć)

Instalacje elektryczne

.....
(podpis i pieczęć)



4. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (**Dz.U. 2013, poz. 762**), **nie** przeprowadzono analizy możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, ponieważ budynek posiada już swoje ogrzewanie a projekt nie ma wpływu na istniejące rozwiązania ogrzewania budynku oraz pozyskiwania ciepłej wody użytkowej.



5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa szybu windy wraz z dźwigiem do obsługi Ośrodka Szkolno Wychowawczego w miejscowości Rychwał, działka nr 1240/1. mieszczącego się przy ul. Konińskiej 46.

5.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Podkłady geodezyjne
- Wizja lokalna
- Polskie Normy

5.3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka jest działką zabudowaną. Charakter zabudowy – tereny oświaty. Działka posiada pełną infrastrukturę techniczną oraz jest w pełni ogrodzona.

wg rys. projektu zagospodarowania działki

5.4. Projekt zagospodarowania działki

5.4.1. Rozwiązania architektoniczno-przestrzenne

Projektuje się lokalizację szybu windowego wraz z przedsionkiem od strony północnej działki, przy wejściu bocznym od strony dz. nr ewid 1239/1. Do windy projektuje się dojście składające się z pochylni oraz chodnika.

wg rys. projektu zagospodarowania działki.

5.4.2. Zestawienia powierzchni i charakterystyczne parametry techniczne

5.4.2.1. Powierzchnie

1.	Powierzchnia zabudowy – projektowana	10,40m ²
----	--------------------------------------	---------------------

Powierzchnia biologicznie czynna bez zmian.

5.4.3. Rozwiązania komunikacyjne

Projekt nie zmienia istniejącej komunikacji na działce – do dojścia do przedsionka windy wykorzystane zostanie istniejące dojście do wejścia do budynku

wg rys. projektu zagospodarowania działki.

5.4.4. Odprowadzenie wód deszczowych

Bez zmian

wg rys. projektu zagospodarowania działki.

5.4.5. Zieleń

Bez zmian

wg oddzielnego opracowania

5.5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

5.5.1. Przyłącze wody

Bez zmian

wg proj. zagospodarowania działki.

5.5.2. Przyłącze kanalizacyjne

Bez zmian

wg proj. zagospodarowania działki.

5.5.3. Przyłącze elektroenergetyczne

Bez zmian



wg proj. zagospodarowania działki.

5.6. Informacje O Charakterze i Cechach Istniejących i Przewidywanych Zagrożeń Dla Ochrony Środowiska.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, nie narusza interesu osób trzecich.

Opracował



5.7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia informuje się:

5.7.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

5.7.1.1. Zagospodarowanie placu budowy

- Wykopy
- Fundamentowanie
- Ściany,
- Konstrukcja dachu
- Montaż dźwigu
- Roboty wykończeniowe

5.7.1.2. Wykaz istniejących obiektów

- brak

5.7.1.3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- brak

5.7.1.4. Występowanie zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

- roboty na wysokości ponad 5.0 m.

5.7.1.5. System instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Opracowanie planu bioz
- Przed przystąpieniem do w/w robót przeszkolenie bezpośrednio przez kierownika budowy

5.7.1.6. Środki techniczne i organizacyjne na wypadek zagrożeń

- Zapewnienie łączności
- Informacja o numerach telefonów odpowiednich służb.
- Poszczególne roboty budowlane mogą wykonywać tylko specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu, odpowiednio oznakować i zabezpieczyć plac budowy, wykonanie dróg dojazdowych tak, aby zapewnić bezkolizyjny wjazd i wyjazd z placu budowy, wyposażenie zaplecza budowy w sprzęt ppoż., środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,

5.7.2. Uwagi ogólne.

Należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz.401).

KIEROWNIK BUDOWY JEST ZOBOWIĄZANY DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ

Opracował:



6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6.1. Spis rysunków – zagospodarowanie terenu

lp.	symbol	Nazwa rysunku	skala
1.	A.Z.T.- 01	Projekt zagospodarowanie terenu	1:500



7. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Stan techniczny obiektu i wartość użytkowa dobra. P: projektowana dobudowa nie będzie oddziaływała niekorzystnie na obiekt istniejący i nie spowoduje przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania żadnego z elementów konstrukcyjnych obiektu. Stan techniczny istniejącego obiektu pozwala na budowę szybu windowego we wskazanej lokalizacji

Opracował



ARCHITEKTURA – CZĘŚĆ OPISOWA

7.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektuje się budowę szybu dźwigi windy wraz z przedsionkiem przy istniejącym budynku szkolnym, Winda na zapewnić dostęp osobą niepełnosprawnym do wszystkich kondygnacji budynku.

wg rys. architektury

7.2. Zestawienia powierzchni i charakterystyczne parametry techniczne

7.2.1. Ogólne zestawienia powierzchni projektowanego budynku

1.	Powierzchnia zabudowy	proj.		10,40m²
----	------------------------------	-------	--	---------------------------

Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń podano na rys. architektury

7.2.2. Charakterystyczne parametry obiektów

2.	Kubatura budynku - po zmianie	proj.		80m³
----	--------------------------------------	-------	--	------------------------

7.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Szyb windy wraz z przedsionkiem dostosowany został do charakteru istniejącego obiektu.

wg rys. architektury

7.4. Kategoria geotechniczna

Na podstawie „Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839)” warunki gruntowe ustalono, jako proste, natomiast projektowany obiekt budowlany zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

7.5. Ochrona ppoż.

Projekt nie wpływa na zmianę wielkości stref pożarowych ani ma sposób ewakuacji z budynku. Winda nie jest elementem drogi ewakuacyjnej. Wykonana jest jako osobny niezależny obiekt konstrukcyjny w stosunku do istniejącego budynku. Otwory windy poprowadzone zostały w miejscu istniejących otworów okiennych.

7.6. WYMAGANIA BHP I SANEPID

Budowa windy umożliwi dostęp do poszczególnych kondygnacji budynku osobom niepełnosprawnym. Pozostałe warunki użytkowania budynku zez zmian

7.7. Rozwiązania techniczno-materiałowe

7.7.1. Ławy, stopy i ściany fundamentowe

Zaprojektowano, jako monolityczne wylewane na budowie z betonu B20 lub B25 o wymiarach jak na rysunku fundamentów. Zbrojenie podłużne 4Ø12mm ze stali A-III /S4GS/, strzemiona Ø6mm, co 25-30cm, stal A-I,. Ściany fundamentowe docieplone styropianem ekstrudowanym gr. 8cm., Współczynnik $U_{k(max)} = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

wg rys. architektury i konstrukcji.

7.7.2. Ściany zewnętrzne nośne

Murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. marki min.5 MPa. Ściany docieplone styropianem fasadowych FS15 gr. 10cm., Współczynnik $U_{k(max)} = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$.

wg rys. architektury i konstrukcji.

7.7.3. Ściany wewnętrzne nośne

Murowane z pustaka ceramicznego na zaprawie cem.- wap. marki min.5 MPa np. firmy PoroTherm lub pustaka gazobetonowego np. firmy Ytong

wg rys. architektury i konstrukcji.



7.7.4. Nadproża

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi zaprojektowano nadproża systemowe strunobetonowe $h=7-$, dopuszcza się również nadproża monolityczne wykonywane na budowie lub systemowe np.: typu L po uprzedniej akceptacji projektanta.

wg rys. architektury i konstrukcji.

7.7.5. Wieńce

W ścianach konstrukcyjnych zaprojektowano wieńce żelbetowe o wymiarach podanych na rysunkach konstrukcji beton B20 lub B25, Zbrojenie podłużne $4\varnothing 12\text{mm}$ ze stali A-III /S4GS/, strzemiona $\varnothing 6\text{mm}$, co 30cm, stal A-I.

wg rys. architektury i konstrukcji

7.7.6. Strop

Zaprojektowano strop żelbetowy monolityczny o gr. 15cm wsparty na wieńcu żelbetowym wymiary elementów stropy zgodny z rys. konstrukcji.

wg rys. architektury i konstrukcji

7.7.7. Dach

Projektuje wykonanie dachu w formie jednospadowej nawiązującej się kątem do dachu istniejącego.

Warstwy dachu podano na rysunku architektury

wg rys. architektury i konstrukcji.

7.7.8. Izolacje przeciwwilgociowe

W części podziemnej, jako zabezpieczenie przeciwwilgociowe zaprojektowano preparaty bitumiczne np. Bltizol, Dysperbit.

wg rys. architektury

7.7.9. Drzwi zewnętrzne i witryny

Drzwi zewnętrzne wejściowe oraz witrynę przedsionka zaprojektowano z profili PCV, szklone podwójnie lub potrójnie szybami zespolonymi niskoemisyjnymi. $\min U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}.$

wg rys. architektury

7.7.10. Dźwig - winda

Zaprojektowano dźwig hydrauliczny wg specyfikacji firmy Konwind.

wg rys. architektury

7.7.1. Kolorystyka obiektu

Ostateczne rozwiązania kolorystyczne elewacji należy ustalić z projektantem obiektu.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW, PRZEKROJE PRZEZ PRZEGRODY PODANO NA RYSUNKACH ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

7.8. Uwagi:

WSZYSTKIE PODSTAWOWE MATERIAŁY BUDOWLANE MUSZĄ POSIADAĆ STOSOWNE CERTYFIKATY, APROBATY TECHNICZNE I ATESTY.

7.9. Instalacje wewnętrzne

7.9.1. Instalacja elektryczna

wg. projektu instalacji elektrycznej.

7.9.2. wentylacja

Wentylacja w szybie - grawitacyjna.

wg. projektu architektury

7.10. ELEMENTY RÓŻNE

- wszystkie wymiary przed przystąpieniem do prac budowlanych sprawdzić na budowie, w przypadku zaistnienia rozbieżności wykonać prace w oparciu o wytyczne zawarte w opracowaniu.



- Prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy
- Wszystkie materiały zastosowane do realizacji, powinny posiadać certyfikat lub aprobatę techniczną, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa.
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór, należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaprojektowanych rozwiązaniach technicznych, a w szczególności mających wpływ na bezpieczeństwo robót lub obiektu, należy bezzwłocznie porozumieć się z projektantem, w celu jednoznacznego sprecyzowania rozwiązań technicznych.
- Szczegóły rozwiązań architektonicznych wg części opisu technicznego oraz w części rysunkowej.
- Projekt stanowią integralnie części: opisowa i rysunkowa.
- Przyjęte rozwiązania projektowe budynku nie wpływają niekorzystnie na stan:, powierzchni ziemi, drzewostanu, wód powierzchniowych i podziemnych.
- Również przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.
- W projektowanym budynku nie przewiduje się powstawania ponad normatywnych hałasów lub wibracji. Zaprojektowane urządzenia są wyciszone i nie powodują powstawania hałasu przekraczającego normę.
- Zakres oddziaływania budynku ogranicza się bezpośrednio do granic działki i nie przewiduje się niekorzystnych wpływów budowanego obiektu na istniejące tereny oraz budynki.
- Wszystkie opinie nieistotne odstępiania i inne odstępiania wg Prawa Budowlanego art. 36a ust. 5 są dopuszczalne, gdy nie wymagają uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczegółowymi. W/w odstępiania mogą być wykonane przez autora projektu lub uprawnianego projektanta upoważnionego przez autora i być zgodne z przepisami.

Opracował:



8. ARCHITEKTURA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

8.1. Spis rysunków budynek mieszkalny

lp.	symbol	Nazwa rysunku	skala
1.	A P.B. - 01	Elewacje	1:100
2.	A P.B. - 02	Rzut parteru	1:50
3.	A P.B. - 03	Rzut I piętra	1:50
4.	A P.B. - 04	Rzut II piętra	1:50
5.	A P.B. - 05	Przekrój a-a	1:50
6.	A P.B. - 06	Przekrój b-b	1:50
7.	A P.B. - 07	Rzut dachu	1:50



9. KONSTRUKCJA – CZĘŚĆ OPISOWA

9.1. Podstawa opracowania.

- a) Projekt budowlany w branży architektonicznej
- b) Obowiązujące Polskie Normy i przepisy prawa budowlanego

9.2. Dane ogólne.

Ze względu na brak badań geotechnicznych za dopuszczalny nacisk na grunt przyjęto 0,15 MPa. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.

Obliczenia wykonano wg norm:

- Obciążenia stałe (wg PN-82/B-02001)
- Obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010)
- Obciążenie wiatrem (wg PN-77/B-02011)
- Konstrukcje stalowe (wg PN-90/B-03200)
- Konstrukcje betonowe, Żelbetowe i sprężone (wg PN-B-03264:2002)
- Grunty budowlane.

Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie (wg PN-81/B-03020) Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe zostały przeprowadzone programem RM-WIN. Obliczenia znajdują się w archiwum projektanta.

Projekt branży konstrukcyjnej, przedstawia podstawowe elementy konstrukcyjne niezbędne do projektu budowlanego i nie obejmuje projektu wykonawczo-warsztatowego.

9.3. Warunki gruntowo-wodne i posadowienie budynku.

9.3.1. budowa

Posadowienie szybu dźwigu zaprojektowano na płycie fundamentowej szerokości 253x240x30cm. Płytę wykonać, jako monolitycznie z betonu B25 zbrojone stalą $\phi 12$ A-III oraz strzemionami ze stali $\phi 6$ A-I wymiary poszczególnych elementów podano na rys. konstrukcji. Posadowienie szybu na rzędnej - 1,60m względem poziomu odniesienia. Posadowienie budynku zaprojektowano przy założeniu zalegania w podłożu gruntów nośnych (piaski drobne lub średnie, gliny piaszczyste - twaroplastyczne). Gdyby w trakcie prowadzenia robót ziemnych okazało się, że w podłożu zalegają inne grunty od przyjętych, należy poinformować autora projektu konstrukcji w celu skorygowania posadowienia fundamentów. Obliczeniowy opór jednostkowy podłoża przyjęto 150.0 kPa.

Na podstawie „Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839)” warunki gruntowe ustalono, jako proste, natomiast projektowany obiekt budowlany zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

9.4. Przygotowanie terenu pod wykopy fundamentowe i ich wykonanie

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych wykonawca ma obowiązek zapoznać się z istniejącym stanem zagospodarowania terenu, z otoczeniem placu budowy oraz warunkami gruntowo-wodnymi. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszelkich geodezyjnych oznaczeń, kontrolnych punktów pomiarowych oraz geodezyjne wytyczenie osi obiektu. Należy zabezpieczyć wszelkie urządzenia infrastruktury podziemnej i nadziemnej mogące ulec uszkodzeniu podczas prac ziemnych a przebiegające w pobliżu wykopu.

Do zasypania wykopów przewiduje się grunt piaszczysty. W przypadku natrafienia na soczewki gruntów nienośnych należy wstrzymać prace i zasięgnąć opinii autora projektu konstrukcji. Soczewki takich gruntów należy usunąć do spągu ich zalegania, a wykopy uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczoną do $I_D=0.60$.



9.5. Zestawienie obciążeń – założenia do obliczeń statycznych.

9.5.1. Obciążenie śniegiem

Śnieg – II strefa śniegowa, $S_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$ zgodnie z normą PN-80/B-02010

9.5.2. Obciążenie wiatrem

Wiatr – I strefa wiatrowa, $p_k = 0,06 \text{ kN/m}^2$

9.6. Założone schematy statyczne.

Wyniki obliczeń statycznych przedstawiono, jako:

- przekroje elementów więźby ścian, wieńców stropu oraz płyty fundamentowej.

9.6.1. Nadproża

Schemat statyczny nadproży i podciągów przyjęto, jako belki swobodnie podparte.

9.7. Opis konstrukcji.

Konstrukcja tradycyjna – elementy żelbetowe monolityczne oraz murowane z bloczków betonowych

9.8. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji

9.8.1. Zabezpieczenie konstrukcji betonowych

Powierzchnie zewnętrzne płyty, ścian żelbetowych oraz ścian betonowych stykających się z gruntem należy zabezpieczyć Dysperbitem. Izolacje poziome ścian murowanych należy wykonać z papy termozgrzewalnej.

9.9. Dane konstrukcyjno-materiałowe.

9.9.1. Posadowienie fundamentów:

Głębokość posadowienia przyjęto min. 1,6m poniżej istniejącego terenu. Ostatnie 20-30cm odspoić ręcznie by nie naruszyć struktury gruntu.

9.9.2. Ławy i stopy i płyta żelbetowa

jak pokazano i opisano na rys. rzut fundamentów.

9.9.3. Ściana fundamentowa

o szer. 25cm, jak pokazano i opisano na rys. rzut fundamentów. Z bloczków betonowych B15 na zaprawie cem. 5MPa, na dole ława fundamentowa.

9.9.4. Wieńce

żelbetowe wg rys. konstrukcji

9.9.5. Strop

Strop monolityczny żelbetowy o gr. 15cm. wg rys. konstrukcji

9.10. Wytyczne konstrukcyjno - montażowe.

9.10.1. Materiały

Na fundamenty zastosować: beton C25

$f_{ck, cyl} = 16 \text{ MPa}$, f_G

$c_k, c_{u b e} = 20 \text{ MPa}$, $f_{c t} = 1,3 \text{ MPa}$

Na konstrukcję zastosować: stal gatunku St3S Re min = 235 MPa dla stali o grub. do 16 mm.

Do spawania warsztatowego, zaleca się stosowania elektrod gatunku EA-146, a do prac montażowych gatunku ER-146. Spoiny pachwinowe o grubości 0,7 cieńszego elementu.



9.10.2. Wytyczne montażu.

Kolejność ustawiania konstrukcji powinna być następująca:

- wykonanie ław i stóp oraz płyty żelbetowej i ścian fundamentowych
- murowanie ścian, wykonanie nadproży i wieńców,

Kolejność montowania następujących po sobie pól-podobnie. Do prowadzenia prac spawalniczych na wysokości, należy przygotować odpowiednie kosze lub rusztowania. Pracownicy wykonujący te prace powinni być wyposażeni w atestowane pasy bezpieczeństwa.

9.11. Uwagi końcowe:

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać ustaleniom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze winny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wykonanie i odbiór robót należy prowadzić zgodnie z wymaganiami:

„Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”

Opracował:



10. KONSTRUKCJA – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

10.1. Spis rysunków – budynek mieszkalny

lp.	symbol	Nazwa rysunku	skala
1.	K D.K. - 01	Fundamenty szybu	20
2.	K D.K. - 02	Wieńce szybu	20
3.	K D.K. - 03	Strop szybu	1:20
4.	K D.K. - 04	Fundamenty przedsionka	1: 50/20
5.	K D.K. - 05	Konstrukcja przedsionka	1: 100

Jednostka projektowa:



pracownia projektowa
ARCHITEKTURA PIEROŻYŃSKI
Ul. Piotrkowska 34
62-610 Sompolno

PROJEKT BUDOWLANY

11. INSTALACJE ELEKTRYCZNE