

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY.....str.

1. DANE OGÓLNE	2
2. OPIS KONSTRUKCJI	2

II. RYSUNKI SKALA

1K. Rzut fundamentów	1: 100	/ ...
2K. Rzut parteru	1: 100	/ ...
3K. Rzut poddasza	1: 100	/ ...
4K. Rzut dachu	1: 100	/ ...
5K. Przekrój A – A	1: 100	/ ...
6K. Przekrój B – B	1: 100	/ ...

I. OPIS TECHNICZNY.

1. DANE OGÓLNE:

1.1 Podstawa opracowania.

1. PB architektury;
2. uzgodnienia techniczno-materiałowe;
3. aktualne PN i przepisy:
 - [1] ustawa z dnia 23.04.1964r. - Kodeks Cywilny (Dz. U. Nr 21/98 poz. 93 z późn. zm.),
 - [2] ustawa z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późn. zm.)
 - [3] Wykaz Polskich Norm:
 - PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne i technologiczne
 - PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
 - PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
 - PN-87/B-03002 - Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-88/B-03004 - Konstrukcje murowe i żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

1.2 Postanowienia ogólne.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku żłobka w Gryfowie Śląskim przy ul. Floriańskiej działka nr 35, 83, 545/8. Budynek zaprojektowano jako parterowy, niepodpiwniczony, posadowiony na fundamentach, ściany murowane, dach dwuspadowy o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

2. OPIS KONSTRUKCJI.

2.1. Warunki gruntowe

Warunki gruntowe zgodnie z dokumentacją geotechniczną opracowaną przez „ Pracownię Geologiczną s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz Ruszowice, ul. Brzoskwiniowa 7 67-200 GŁOGÓW.

Badania geotechniczne „in situ” wykazały, iż podłoże budowlane pod projektowaną budowę żłobka i przedszkola w Gryfowie Śląskim na działkach o numerach 83 i 545/8, jest zróżnicowane, zbudowane z mineralnych, rodzimych gruntów spoistych. Osady rodzime zalegają pod warstwą gleby o miąższości 0,4m lub nasypów o miąższości 0,3-2,4m.

a) W podłożu inwestycji wydzielono cztery warstwy geotechniczne:

- warstwa I – namuły organiczne – $I L = 0.50$,
- warstwa II – pyły, gliny pylaste, gliny piaszczyste zwięzłe – $I L = 0.15$,
- warstwa IIIa – gliny piaszczyste, piaski gliniaste – $I L = 0.12$,
- warstwa IIIb – piaski gliniaste – $I L = 0.50$.

b) Wodę podziemną stwierdzono w postaci zwierciadła swobodnego na głębokościach 0,3-1,4m, tj. na rzędnych 335,7-336,1mnpm oraz sączeń:

- słabszych na głębokości 0,7m (rzędne 335,9-336,3mnpm) oraz 10
- mocniejszych na głębokościach 0,8-1,7 ustabilizowanych na poziomie 0,3-1,5m (rzędne 336,5-336,8mnpm).

c) Ze względu na występowanie gruntów spoistych słabo- i półprzepuszczalnych w przypowierzchniowej strefie podłoża należy założyć, że w okresach wilgotnych na powierzchni działki mogą tworzyć się mniejsze lub większe zastoiska a istniejące oczka wodne będą wypełniały się wodą opadową.

d) Teren działek 83 i 545/8 jest trudny pod kątem warunków budowlanych. Na większości terenu przedmiotowej działki pod glebą lub nasypami zalegają zastoiskowe lub lodowcowo-zastoiskowe, mało korzystne lub słabo nienoisne grunty gliniaste i pylaste, a lokalnie również organiczne. Dodatkowo teren pokryty jest licznymi nasypami gruzowymi i odpadami komunalnymi. Teren obfituje w oczka wodne i rowy.

e) Teren przedmiotowej inwestycji wymaga podniesienia (obszar zaniżony w stosunku do nawierzchni drogi ul. Floriańskiej) a także zdecydowanie wymaga wzmocnienia. Sugeruje się aby obniżenia terenu wypełnione wodą osuszyć a teren podnosić przy pomocy np. rozkruszu betonowego. Należy również przewidzieć solidne posadowienie budynku na płycie fundamentowej.

f) Teren planowanych dróg i parkingów również należy odpowiednio przygotować i wzmocnić warstwą kamienną lub betonową.

2.2. Wymiana gruntu

W podłożu projektowanego budynku zalegają grunty o zmiennej miąższości. Podłoże jest zróżnicowane, zbudowane z mineralnych, rodzimych gruntów spoistych. Osady rodzime zalegają pod warstwą gleby o miąższości 0,4m lub nasypów o miąższości 0,3-2,4m.

Ze względu na niejednorodność należy je uznać za grunt nienośny, wymagający wymiany.

Wykop należy wykonać do poziomu spągu warstw nośnych ($\max \sim -1,50\text{m}$) na całej powierzchni budynku. Warstwa I – namuły organiczne ($I_L = 0,50$) oraz warstwy nasypów niekontrolowanych należy całkowicie usunąć (warstwy te nie nadają się do posadowienia budynku). Należy ją zastąpić rozkruszem betonowym. Wykop należy chronić przed wodami opadowymi. Wykonany wykop fundamentowy należy zasypać do poziomu $-0,01\text{m}$ poniżej poziomu posadowienia ($-1,50\text{m}$) rozkruszem betonowym o zagęszczeniu $\min I_s > 0,98$ ($E_{v2}/E_{v1} \geq 2,5$). Rozkrusz betonowy powinien być zagęszczany co 30cm płytami wibracyjnymi.

Prace gruntowe należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym. Potwierdzenie rozpoczęcia robót fundamentowych (odbiór wykopu) należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

2.3. Fundamenty

Poziom posadowienia projektowanego budynku $-1,40\text{m}$. Ławy i stopy fundamentowe wykonać jako monolityczne, żelbetowe z betonu C25/30 XC2, zbrojone stalą RB500W – kl.B. Ławy o szerokości 1,60m i wysokości 0,40m. Pręty łączyć na zakład lub poprzez spawanie, w przekroju łączyć nie więcej niż 50% prętów. Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu C12/15 o gr. 10cm.

2.4. Posadzka na gruncie

Pod posadzką grunt nasypowy należy zagęścić do $I_s \geq 0,98$ ($E_{v2}/E_{v1} \geq 2,5$). Na zagęszczonym gruncie należy wykonać warstwy posadzkowe:

- płyta o grubości 10cm, zbrojona siatką z prętów $\phi 6$ co 15cm, z betonu C12/15, dylatowana w pola max. 6,0x6,0m
- folia izolacyjna
- 10cm chudy beton C12/15
- 10cm ubity piasek

Poziom wierzchu płyty $-0,30\text{m}$.

2.5. Słupy, trzpienie

Słupy, trzpienie projektuje się jako żelbetowe, monolityczne wykonane z betonu C20/25, zbrojone prętami ze stali RB500W-kl.B. Trzpienia należy wykonać w strzępiach.

2.6.Nadproża, wieńce, belki

Wieńce WZ-1, WZ-2, WZ-3, WS projektuje się jako żelbetowe, monolityczne o szerokości 24cm i wysokości 40(24)cm, wykonane z betonu C20/25 , zbrojone prętami ze stali RB500W-kl.B. Belki B-1, B-2, B-3 projektuje się jako żelbetowe, monolityczne wykonane z betonu C20/25, zbrojone prętami ze stali RB500W-kl.B.

Nadproża okien i drzwi z belek prefabrykowanych typu 2L19-N i 2L19-D oraz żelbetowe, monolityczne o szerokości 24cm i wysokości 24/35cm, wykonane z betonu C20/25 , zbrojone prętami ze stali ze stali RB500W-kl.B.

2.7. Strop

Strop i stropodach nad parterem wykonać jako żelbetowy, monolityczny typu FILIGRAN gr.20cm. Przejścia instalacji przez strop wg projektów branżowych.

2.8. Ściany

Ściany nośne murowane z bloczków silikatowych grubości 24cm. Ściany murowane wzajemnie prostopadłe należy łączyć wiązaniem murarskim, natomiast ściany działowe z nośnymi łączyć wiązaniem murarskim lub przez zastosowanie łączników metalowych.

2.9. Dach

Dach dwuspadowy krokwiowo – płatwiowy. Krokwie w rozstawie co ~90cm, o wymiarach 10x20cm oparte na ścianach i płatwiach. Krokwie oparte na ścianach za pomocą murłat o wymiarach 14x14cm.Murłaty kotwione do wieńców za pomocą kotew M16 kl.5.8 w rozstawach max. 100cm.Płatwie o wymiarach 16x22cm, słupy o wymiarach 16x16cm, miecze o wymiarach 16x16cm. Na konstrukcję należy stosować drewno klasy min. C24 (wg PN-B-03150:2000).

Powłoki ochronne elementów drewnianych należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego preparatami impregnującymi (np. Fobos lub Pyroplast HV) i przeciwpożarowo (np. Kromos) poprzez impregnację zanurzeniową.

3. UWAGI KOŃCOWE. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT.

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem:

- technicznych warunków wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych
- obowiązujących przepisów i norm PN, BN
- odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB.

W związku z art. 36a ust. 6 Prawa Budowlanego dopuszcza się następujące nieistotne odstępstwa od niniejszego projektu budowlanego dopuszcza się : stosowanie wyrobów zamiennych

odpowiadających parametrom technicznym zawartym w projekcie po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z projektantem i inwestorem.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia bieżącej obsługi geodezyjnej oraz uzyskania odpowiednich zezwoleń, zgłoszeń i protokołów odbioru robót.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych /dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego/ należy porozumieć się z autorami niniejszego opracowania

Opracowała:

/Wioleta Kuczyńska/