

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PT KONSTRUKCJI
2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE
3. FUNDAMENTY
4. KONSTRUKCJA ŚCIAN NADZIEMIA
5. WIEŃCE I RDZENIE
6. NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE
7. WIĘŻBA DACHOWA
8. PODEST DREWNIANY - TARAS
9. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE
10. NORMY I LITERATURA

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. SPIS RYSUNKÓW

| L.P. | Nazwa rysunku | Nr rys. | skala |
|------|-------------------------------------|---------|-------------|
| 1 | PŁYTA FUNDAMENTOWA..... | K1 | 1:10; 1:100 |
| 2 | ŚCIANY - SCHEMAT KONSTRUKCYJNY..... | K2 | 1:100 |
| 3 | WIĘŻBA DACHOWA - KONSTRUKCJA..... | K3 | 1:100 |

III. ZAŁĄCZNIKI

1. OBLICZENIA STATYCZNE str.1÷23

Opis do projektu technicznego konstrukcji budynku tężni z inhalatorium
w Goczałkowicach – Zdrój przy ul. Uzdrowskiej, dz. nr 2835/24.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PT KONSTRUKCJI

- 1.1 Projekt podstawowy architektoniczno - budowlany
autorzy: mgr inż. arch. Lechosław Rostański; mgr inż. arch. M. Kuchta,
kwiecień 2022r. - prac. MOLTO STUDIO, Katowice
- 1.2 Opinia geotechniczna dla potrzeb budowy budynku przy
ul. Uzdrowskiej w Goczałkowicach- Zdrój opracowana przez Geotech
z grudnia 2021r., Autor opracowania: mgr Stanisław Burlikowski
- 1.3 Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.4 Aktualne normy i przepisy budowlane

2. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Warunki gruntowo - wodne geotechniczne

W poziomie projektowanego budynku występują niekontrolowane nasypy o miąższości 1,00-2,20 m. Poniżej występują pyły i pyły piaszczyste w stanie twaroplastycznym i półzwardym. Wartość naprężeń dopuszczalnych w poziomie posadowienia można przyjąć około 270 kPa. Woda gruntowa ze zwierciadłem swobodnym występuje na głębokości 3,5-3,9 m ppt. Z uwagi na występowanie nasypów projektuje się wymianę warstwy na podsypkę piaskowo-żwirową o miąższości 0,60m zagęszczoną warstwami do $I_d=0,6$. Ze względu na proste warunki gruntowe, przyjęte rozwiązania konstrukcyjne – schematy statycznie wyznaczalne, obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3. FUNDAMENTY

Posadowienie obiektu zaprojektowano za pośrednictwem monolitycznej żelbetowej płyty fundamentowej o grub. 30 cm z żebrami o szer. 30 cm w grubości płyty z betonu B25 zbrojonego stalą 34GS. Płytę należy ułożyć na warstwie chudego betonu grubości 10 cm, która obwodowo powinna być pogrubiona do głębokości przemarzania (1,0m poniżej poziomu terenu). Płytę należy wylać po wykonaniu instalacji zasilającej tężnię.

4. KONSTRUKCJA ŚCIAN NADZIEMIA

Ściany projektowane zewnętrzne murowane jednowarstwowe z cegły kratówki o grubości 25 cm + ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12cm (klejonych szczelnie do warstwy konstrukcyjnej) + wyprawa tynkarska cienkowarstwowa silikonowa.

5. WIEŃCE I RDZENIE

W osiach ścian zewnętrznych wprowadzono wieńce monolityczne żelbetowe z betonu B25 o przekroju 25x25 cm zbrojone podłużnie 4 ϕ -16 (34GS), strzemiona ϕ 6 (StOS) co 0,30m. oraz rdzenie żelbetowe R1; R2 o przekroju 25x25 cm zbrojone wg rysunków konstrukcji.

6. NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE

Dla otworów przyjęto nadproża monolityczne żelbetowe odpowiednio NŻ1 i NŻ2 (zgodnie z rys. konstrukcji nr K2).

7. WIEŻBA DACHOWA

Dach o konstrukcji krokwiowo – jętkowej. Krokwie o przekroju 8x20 cm, płatwie 16x22 cm, jętki 2x 6x20 cm (szczegóły zgodnie z rys. konstrukcji K3).

Warstwy połaci dachowej (od góry):

- gont papowy
- deskowanie pełne 22 mm
- folia PCV paroprzepuszczalna
- krokwie drewniane 8x20 cm/ wełna mineralna 15 cm
- paroizolacja – folia PCV
- deskowanie 20 mm

8. PODEST DREWNIANY - TARAS

Podest drewniany – taras wsparty na słupach stalowych z profili zimnogiętych 80x80x4 mm oraz belkach stalowych BD2 80x80x4 mm. Słupy osadzić należy na łącznikach stalowych zabetonowanych w blokach fundamentowych betonowych 30x30x100 cm. Na belkach stalowych ułożone w układzie podłużnym legary drewniane BD1 o przekroju 10x16 cm (szczegóły zgodnie z rysunkiem architektury nr A2).

9. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Konstrukcje monolityczne:

Beton B25

Stal A - O (St0S)

Stal A - III (34GS)

Konstrukcje drewniane:

Drewno C24

UWAGA:

- drewno użyte do konstrukcji winno być przesuszone do 20% wilgotności, zabezpieczone preparatem solnym SOLTOK R-12 metodą kąpieli do natrysku
- muryłaty mocować do wieńców za pomocą kotew M16 w rozstawie co ok. 1,5m
- krokwie mocować do muryłat za pomocą kotew typu IBM 330 (2 szt./1 krokiew) + 12 gwoździ karbowanych 40 x 40

10. Normy i literatura

PN – 82/B – 02001 Obciążenie stałe.

PN – 82/B - 02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

PN – 80/B – 02010 Obciążenie śniegiem

PN – 80/B – 02010/Az1 Obciążenie śniegiem

PN – 77/B – 02011 Obciążenie wiatrem

PN – B – 02011:1977/ Az1 Obciążenie wiatrem

PN – B – 03264/2002 Konstrukcje żelbetowe, betonowe i sprężone

PN – 81/B – 03020 Grunty budowlane, posadowienie bezpośrednie budynków

PN – B – 03002 Konstrukcje murowe niezbrojone

Do wykonania obliczeń statycznych użyto programu Pakietu Specbud.

Opracował:

mgr inż. Roman Biernot

upr. bud.- konstr. nr 315/79

Katowice, kwiecień 2022r.