

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	3
4.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA	4
5.	UKŁAD KONSTRUKCYJNY	4
6.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	4
6.1.	Fundamenty	4
6.2.	Konstrukcja wiaty.....	4
6.3.	Dach	5
6.4.	Balustrada.....	5
7.	OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE	5
8.	UWAGI KOŃCOWE	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NAZWA	NR RYS.
RZUT PRZYZIEMIA	W.1
RZUT DACHU	W.2
PRZEKRÓJ A-A	W.3
PRZEKRÓJ B-B	W.4
ELEWACJE	W.5
RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ - ZBROJENIE	W.6
KONSTRUKCJA DACHU – RZUT WIĘŻBY	W.7

PROJEKT WYKONAWCZY WIATY

opis techniczny

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wiaty przy palenisku nad stawem Szachta przy ul. Jesiennej w Gliwicach.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Opinia geotechniczna.
- Mapa zasadnicza.
- Wizja lokalna.
- Obowiązujące przepisy.
- Ustalenia z Inwestorem.

3. Warunki gruntowo-wodne

Dla sprawdzenia warunków gruntowych firma BIO-GEO z Rybnika w październiku 2025 r. wykonała 2 odwierty i opracowała opinię geotechniczną z badań podłoża gruntowego. Na podstawie wierceń stwierdzono, że w podłożu nie występuje zwierciadło wód gruntowych. Stwierdzono jedynie lokalne sączenia wód na głębokości około 1,0 m. p.p.t. Powierzchnię terenu pokrywa warstwa nasypu niekontrolowanego, poniżej którego nawiercono utwory plejstocenu – zwietrzliny glin zwałowych i gliny zwałowe. W podłożu występują rodzime grunty nośne – grunty drobnoziarniste twardoplastyczne oraz grunty średnio nośne – grunty drobnoziarniste plastyczne. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla przedmiotowego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i fundamentowe prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby realizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac. Jeśli z jakichś względów nie zastosuje się potrzebnej ochrony, po wznowieniu robót należy z dna wykopu usunąć przemarznąłą lub uplastycznioną warstwę gruntu i zastąpić ją zagęszczonym, niespoistym gruntem nośnym lub chudym betonem.

Warunki gruntowo-wodne uznaje się jako proste.

4. Kategoria geotechniczna

Projektowaną wiatę jest obiektem o prostej konstrukcji, warunki gruntowo-wodne są proste, w związku z czym przyjęto **I kategorię geotechniczną**.

5. Układ konstrukcyjny

Przedmiotową wiatę zaprojektowano, jako obiekt w konstrukcji drewnianej posadowiony na płycie fundamentowej. Układ konstrukcyjny stanowią głównie słupy, płatwie i krokwie. Posadowienie obiektu zaprojektowano na płycie fundamentowej.

6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

6.1. Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano w formie płyty fundamentowej gr. 25 cm z jednokierunkowym spadkiem 0,5 %.

- Zbrojenie dwukierunkowe górą i dołem Ø10 co 20/20 cm, na obwodzie płyty wkładki "U" Ø10 (długość 50 cm) co 20 cm.
- Materiał fundamentów; stal – A-IIIN; beton C 25/30 (B30) W8.
- Otulenie zbrojenia 5 cm.
- Podkład pod fundamenty gr. 10 cm z betonu C8/10 (B10).
- Pod fundamentem należy ułożyć jedną warstwę papy.
- W celu wykonania płyty fundamentowej w pierwszej kolejności należy wybrać całą warstwę humusu, a pod chudym betonem należy wykonać podbudowę z kruszywa 16 – 31,5 mm stabilizowanego mechanicznie przy użyciu walca statycznego do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$.
- Izolacje przeciwwilgociowe pionowe należy wykonać z materiałów powłokowych.
- Wierzchnią warstwę płyty fundamentowej należy wykończyć w technologii betonu szczerkowanego wykańczając warstwą impregnatu z żywicy poliuretanowej. Warstwa ta powinna charakteryzować się odpornością na promieniowanie UV, a także powinna być antypoślizgowa (np. połączenie z piaskiem kwarcowym).
- Roboty fundamentowe należy prowadzić w okresie suchym (bez opadów atmosferycznych), a fundamenty należy realizować niezwłocznie po wykonaniu wykopu.

6.2. Konstrukcja wiaty

Elementy konstrukcyjne wiaty należy wykonać z drewna czterostronnie struganego klasy C24 zabezpieczonego przed korozją biologiczną i przed działaniem ognia:

- Słupy 20 x 20 cm,
- Krokwie 8 x 16cm,
- Krokwie narożne 8x20 cm
- Płatwie 20 x 20 cm,

- Miecze 16 x 16 cm,

Słupy drewniane należy mocować do płyty fundamentowej zastosowanie systemowych, stalowych, ocynkowanych podstaw.

6.3. Dach

Należy zastosować pełne deskowanie połaci dachowych przy użyciu zaimpregnowanych desek gr. 25 mm. Pokrycie dachu należy wykonać z gontu bitumicznego z warstwą podkładową (dopuszcza się zastosowanie pokrycia z blachy).

6.4. Balustrada

Pomiędzy słupami wiaty należy wykonać balustradę drewnianą z elementów o przekroju 8x8 cm (górne i dolne elementy poziome) i 6x6 cm (słupki i skośne elementy), o klasie C24, zabezpieczone przed korozją biologiczną i ogniem.

7. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe

Normy, przepisy, literatura, pomoce i oprogramowanie na podstawie, których opracowano obliczenia:

- [1.] PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- [2.] PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- [3.] PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- [4.] PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- [5.] PN-80/B-02010/AZ1:2006 - Zmiana Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- [6.] PN-80/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- [7.] PN-80/B-02011/AZ1:2007 - Zmiana Obciążenia w obliczeniach statycznych .Obciążenie wiatrem.
- [8.] PN-B-03150:2000/Az1:2001/02 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Konstrukcje.
- [9.] PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- [10.] PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [11.] System komputerowego wspomagania projektowania płaskich i przestrzennych konstrukcji prętowych "RM-WIN" oraz „PL-WIN” do wymiarowania konstrukcji licensed to inż. J.Cichoński
- [12.] System komputerowego wspomagania projektowania SPECBUD licensed to inż. J.Cichoński

8. Uwagi końcowe

- Część rysunkowa i opisowa niniejszego opracowania wzajemnie się uzupełniają i należy je odczytywać w komplecie.
- Roboty budowlane zaleca się wykonywać pod stałym i fachowym nadzorem technicznym przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane zgodnie z dokumentacją techniczną.
- Wszystkie materiały budowlane stosowane podczas realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie atesty, aprobaty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie zmiany, uzupełnienia i odstępstwa od projektu nie mogą być dokonywane podczas realizacji inwestycji bez zgody autora projektu.