

Projekt konstrukcyjny trzykondygnacyjnego garażu naziemnego w konstrukcji monolitycznej z usługowym parterem.

1. Opis techniczny

1.1. Opis ogólny

1.1.1. Przedmiot opracowania

1.1.2. Podstawa opracowania

1.1.3. Lokalizacja obiektu

1.1.4. Konstrukcja obiektu

1.1.5. Warunki gruntowe

1.1.6. Obciążenia

1.1.7. Koncepcja architektoniczna

1.2 Opis szczegółowy

1.2.1. Elementy konstrukcyjne obiektu

2. Obciążenia konstrukcji nośnej

2.1 Obciążenia stałe stropodachu

2.2 Obciążenia stropów międzykondygnacyjnych

2.2.1 Obciążenia stropu nad I kondygnacją

2.2.2. Obciążenia stropu nad II kondygnacją

2.3 Obciążenia zmienne

3. Obliczenie stropów

3.1 Obliczenie momentów zginających stropodachu

3.1.1. Momenty zginające w kierunku X-X

3.1.2. Momenty zginające w kierunku Y-Y

3.2 Obliczenie momentów zginających stropów międzykondygnacyjnych

3.2.2. Momenty zginające w kierunku Y-Y

3.3 Wymiarowanie stropodachu

3.3.1. Obliczenie pola zbrojenia stropodachu w kierunku X-X

3.3.2. Obliczenie pola zbrojenia stropodachu w kierunku Y-Y

3.4. Wymiarowanie stropów międzykondygnacyjnych

3.4.1. Obliczenie pola zbrojenia stropu międzykondygnacyjnego w kierunku X-X 32

3.4.2. Obliczenie pola zbrojenia stropu międzykondygnacyjnego w kierunku Y-Y. 33

3.5. Obliczenie zbrojenia stropów na przebiecie

3.5.1. Obliczenie stropodachu na przebiecie

3.5.2. Obliczenie stropów międzykondygnacyjnych na przebiecie

4. Obliczenie belki obwodowej

4.1. Belka obwodowa B1

4.1.1. Obciążenia belki obwodowej B1

4.1.2. Obliczenie sił wewnętrznych

4.1.3. SGN – zginanie

4.1.4. SGN – ścinanie

4.1.5. SG użyteczności

4.1.5.1. SG zarysowania

4.1.5.2. SG ugięcia

4.2. Belka obwodowa B2

4.2.1. Obciążenia belki obwodowej B2

4.2.2. Obliczenie sił wewnętrznych

4.2.3. SGN – zginanie

4.2.4. SGN – ścinanie

4.2.5. SG użyteczności

4.2.5.1. SG zarysowania

4.2.5.2. SG ugięcia

4.3. Belka obwodowa B3

4.3.1. Obciążenia belki obwodowej B3

4.3.2. Obliczenie sił wewnętrznych

4.3.3. SGN – zginanie

4.3.4. SGN – ścinanie

4.3.5. SG użyteczności

4.3.5.1. SG zarysowania

4.3.5.2. SG ugięcia

- 4.4. Belka obwodowa B4
- 4.4.1. Obciążenia belki obwodowej B4
- 4.4.2. Obliczenie sił wewnętrznych
- 4.4.3. SGN – zginanie
- 4.4.4. SGN – ścinanie
- 4.4.5. SG użytkowości
- 4.4.5.1. SG zarysowania
- 4.4.5.2. SG ugięcia

5. Rampa do transportu poziomego pojazdów samochodowych

- 5.1. Rampa R1 – strona północna
- 5.1.1. Płyta rampy R1
- 5.1.2. Belka rampy R1
- 5.1.2.1. SGN – zginanie
- 5.1.2.2. SGN – ścinanie
- 5.1.2.3. SG użytkowości
- 5.2. Rampa R2 – strona północna
- 5.2.1. Płyta rampy R2
- 5.2.2. Belka rampy R2
- 5.2.2.1. SGN – zginanie
- 5.2.2.2. SGN – ścinanie
- 5.2.2.3. SG użytkowości

6. Obliczenie słupów

- 6.1 Obciążenia słupa I kondygnacji
- 6.2 Wymiarowanie słupa I kondygnacji

7. Obliczenia fundamentów

- 7.1. Stopa fundamentowa F1
- 7.2. Ława fundamentowa ł1

8. Schody

- 8.1 Bieg schodowy I
- 8.1.1. Płyta biegowa
- 8.1.2. Płyta spocznikowa
- 8.1.3. Belka spocznikowa
- 8.1.3.1. SGN – zginanie

- 8.1.3.2. SGN – ścinanie
- 8.1.3.3. SG użytkowości
- 8.2 Bieg schodowy II
 - 8.2.1. Płyta biegowa
 - 8.2.2. Płyta spocznikowa
 - 8.2.3. Belka spocznikowa
 - 8.2.3.1. SGN – zginanie
 - 8.2.3.2. SGN – ścinanie
 - 8.2.3.3. SG użytkowości

9. Piśmiennictwo

- 9.1. Wykaz literatury
- 9.2. Wykaz norm
- 9.3. Katalogi, aprobaty techniczne