

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 nosnej

2.1 Obciążenia stale stropodachu

2.2 Obciążenia stropów międzykondygnacyjnych

2.2.1 Obciążenia stropu nad I kondygnacja

2.2.2. Obciążenia stropu nad II kondygnacja

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 – scinanie

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 – scinanie

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 – scinanie

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 – scinanie

4.4.5. SG użytkowalności

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 – scinanie

5.1.2.3. SG użytkowalności

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 – scinanie

5.2.2.3. SG użytkowalności

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. Lawa fundamentowa L1

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 – scinanie
- 8.1.3.3. SG uzytkowalnosci
- 8.2 Bieg schodowy II
 - 8.2.1. Plyta biegowa
 - 8.2.2. Plyta spocznikowa
 - 8.2.3. Belka spocznikowa
 - 8.2.3.1. SGN – zginanie
 - 8.2.3.2. SGN – scinanie
 - 8.2.3.3. SG uzytkowalnosci

9. Pismiennictwo

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