

ZAKRES OPRACOWANIA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH
KONSTRUKCJE METALOWE – ELEMENTY I HALE

1. Opis techniczny	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Cel i zakres opracowania	3
1.4. Lokalizacja	3
1.5. Przeznaczenie obiektu	3
1.6. Opis rozwiązania konstrukcji	3
1.7. Konstrukcja stropu	3
1.8. Zabezpieczenia antykorozyjne i p.poż.	3
1.9. Literatura	3
2. Analiza statyczno-wytrzymałościowa	4
2.1. Zestawienie obciążeń	4
2.1.1. Eksploatacyjne	4
2.1.2. Montażowe	4
2.2. Belka A-1	4
2.2.1. Schemat statyczny i wstępny dobór przekroju	4
2.2.2. Ocena klasy przekroju	4
2.2.3. SGN w fazie eksploatacji	4
2.2.3.1. Nośność na zginanie	4
2.2.3.2. Nośność na ścinanie	4
2.2.3.3. Stateczność środnika nieuzębrowanego	4
2.2.3.4. Oparcie belki na murze	4
2.2.3.5. Nośność przy obciążeniu skupionym	5
2.2.4. SGN w fazie montażu	5
2.2.4.1. Nośność na zginanie	5
2.2.4.2. Nośność na ścinanie	5
2.2.4.3. Stateczność środnika nieuzębrowanego	5
2.2.4.4. Oparcie belki na murze	5
2.2.4.5. Nośność przy obciążeniu skupionym	5
2.2.5. SGU w fazie eksploatacji	5
2.3. Belka A-3 (Procedura jak dla belki A-1 (pkt. 2.2))	5
2.4. Podciąg P-1 (Procedura jak dla belki A-1 (pkt. 2.2))	5
2.4.3. SGN w fazie eksploatacji	5
2.4.3.5. Nośność przy obciążeniu skupionym	5
Nośność nad podporą	5
Nośność pod belką A-2	5
2.4.4. SGN w fazie montażu	5
2.4.4.1. Nośność na zginanie	5
Metoda uproszczona	5
Metoda ogólna	5
2.5. Blachownica Bl-1	6
2.5.1. Kształtowanie przekroju poprzecznego blachownicy	6
2.5.2. Podłużne kształtowanie blachownicy	7
2.5.3. Nośność na zwichrzenie	7
2.5.4. Nośność przy naprężeniach stycznych	7
2.5.5. Interakcyjne warunki nośności	7
2.5.6. Stateczność pasa przy smukłym środniku	7

2.5.7.	Nośność przy obciążeniu skupionym	7
2.5.8.	Wymiarowanie żeber	7
2.5.9.	Wymiarowanie łożyska	7
2.6.	Wymiarowanie połączeń	7
2.7.	Słup S-1	7