

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

SST-01.04 BALUSTRADA I PORĘCZE

1. Wymagania Ogólne

Niniejsza specyfikacja dotyczy wykonania, dostawy i montażu **balustrady stalowej ocynkowanej** wraz z dwoma poręczami na projektowanym **podjeździe dla osób niepełnosprawnych**. Celem jest zapewnienie bezpieczeństwa i ergonomicznego wsparcia dla użytkowników.

2. Materiały

Element	Wymagany Materiał	Wymagania Techniczne
Konstrukcja	Stal ocynkowana (gatunek S235JR lub równoważny).	Wszystkie elementy stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe (zgodnie z PN-EN ISO 1461).
Poręcze	Rura stalowa lub profil o ergonomicznym przekroju, umożliwiającym pewny i wygodny chwyt.	Powierzchnia gładka, bez ostrych krawędzi i spoin.
Mocowania	Kotwy mechaniczne lub chemiczne (w przypadku braku wbudowanych gniazd w murku oporowym), stal nierdzewna lub ocynkowana.	Wytrzymałość na obciążenia dynamiczne i statyczne zgodnie z WT i PN-EN 1991.

3. Wymagania Dotyczące Wykonania Robót

3.1. Wykonanie Balustrady

1. **Konstrukcja nośna:** Balustrada musi być wykonana jako solidna konstrukcja zabezpieczająca przed upadkiem, zdolna do przenoszenia wymaganych obciążeń poziomych (minimum 0,5 kN/m).
2. **Szczelność:** Odstępy pomiędzy elementami wypełnienia balustrady (jeśli występują) nie powinny przekraczać 12 cm, aby zapobiec wypadnięciu małych dzieci.
3. **Montaż obustronny:** Balustradę wraz z poręczami należy zamontować **obustronnie** wzdłuż biegu pochylni.

3.2. Poręcze – Wymagania Krytyczne

1. **Ilość i Wysokość:** Należy zamontować **dwie równoległe poręcze** na wysokości:
 - o **Górna poręcz: 0,9 m** (lub 85-90 cm) nad płaszczyzną podjazdu.
 - o **Dolna poręcz: 0,75 m** (lub 70-75 cm) nad płaszczyzną podjazdu.
2. **Odstęp między poręczami:** Odstęp między wewnętrznymi krawędziami poręczy powinien mieścić się w granicach **od 1,0 m do 1,1 m**.
3. **Przedłużenie:** Poręcze muszą być przedłużone (poziomo) poza początek i koniec biegu pochylni o **min. 30 cm** i zakończone w sposób bezpieczny, wygięte do dołu lub w kierunku słupka.
4. **Odległość od ściany:** Jeśli poręcz biegnie wzdłuż murka, odległość od ściany/murka powinna wynosić **max. 5 cm** (zalecenie dla uchwytu).

3.3. Montaż

1. **Kotwienie:** Balustrada musi być trwale zamocowana do **murka oporowego** (krawężnika ochronnego).
 2. **Lokalizacja:** Słupki balustrady muszą być mocowane w sposób **nieograniczający szerokości płaszczyzny ruchu** podjazdu (min. 1,2 m).
-

4. Odbiór Robót

Element Odbioru	Wymagane Kryterium	Metoda Kontroli
Wysokość poręczy	Zgodność z projektowaną wysokością (0,9 m i 0,75 m). Tolerancja ± 1 cm.	Pomiary taśmą i niwelacja.
Odstępy i przedłużenia	Zgodność odstępu między poręczami (1,0-1,1 m) i długość przedłużenia (min. 30 cm).	Pomiary taśmą mierniczą.
Stabilność	Brak ugięć i drgań podczas testu obciążeniowego.	Próba obciążeniowa zgodnie z PN.
Zabezpieczenie antykorozyjne	Jednolita, nieuszkodzona powłoka cynkowa.	Oględziny wizualne i certyfikat cynkowania.